ຄູ່ມື STDM 1.7

ສະບັບແກ້ໄຂ: 10-01-2018

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ສາລະບານ

ຄຳນຳ vi

ຂໍ້ມູນແນະນຳ 1

STDM ແມ່ນຫຍັງ? 1

ຄຸນຄ່າຫຼັກ 1

ອົງປະກອບຂອງ STDM 1

ພາກທົ່ວໄປ 2

ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງເຕັກນິກ 2

ລະບົບທີ່ຕ້ອງມີ 2

ລະບົບດຳເນີນການທີ່ຕ້ອງມີ *3*

ອຸປະກອບຄອມພິວເຕີທີ່ຕ້ອງມີ *3*

ການຕິດຕັ້ງ STDM 3

ກ່ອນການຕິດຕັ້ງ 3

ຂ້ອຍຕ້ອງຕິດຕັ້ງຫຍັງແນ່ຖ້າຕ້ອງການນຳໃຊ້ *STDM* ແບບມີເຄື່ອງມືຄົບຖ້ວນ *3*

ຂ້ອຍຕ້ອງຖອນການຕິດຕັ້ງຊອບແວທີ່ໄດ້ຕິດຕັ້ງໄປກ່ອນໜ້ານີ້ບໍ ຖ້າມີຢູ່ໃນຄອມແລ້ວ? *4*

ການນຳໃຊ້ເຄື່ອງມືຕິດຕັ້ງລວມຂອງ STDM 4

ການຕິດຕັ້ງຈາກພັກອິນຂອງ GLTN 9

ເລີ່ມຕົ້ນການນຳໃຊ້ STDM 12

ອິນເຕີເຟສຂອງຜູ້ໃຊ້ User Interface 12

ການເຂົ້າສູ່ລະບົບ STDM 15

ການເຂົ້າສູ່ລະບົບ ແລະ ຖານຂໍ້ມູນອື່ນ *16*

ການເຂົ້າສູ່ລະບົບເທື່ອທຳອິດ *17*

ການອອກຈາກລະບົບ STDM 18

ການເຮັດວຽກກັບຂໍ້ມູນຕົວຢ່າງ 18

ການປ່ຽນລະຫັດຂອງ ‘postgres’ ໃນເຊີເວີ 19

ການສ້າງ ແລະ ການແກ້ໄຂຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ (Profile) 23

ການເລີ່ມຕົ້ນນຳໃຊ້ເຄື່ອງມື Configuration Wizard 23

ປຸ່ມນຳທາງ *Navigation buttons* *23*

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ການສ້າງ ແລະ ການບັນທຶກການຕັ້ງຄ່າ.....24
ການສ້າງຮ່າງເອກະສານ (Draft).....24
ການສ້າງຮ່າງເອກະສານ(*Draft*) ດ້ວຍຄຳສັ່ງ.....24
ການສ້າງ *Draft* ດ້ວຍ ການກົດປຸ່ມຍົກເລີກໃນລະຫວ່າງການແກ້ໄຂຂໍ້ມູນ.....25
ການສ້າງຮ່າງເອກະສານ (*Draft*) ໂດຍການສຳເນົາຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ.....26
ການລົບຮ່າງເອກະສານ (*Draft*).....26
ການກຳນົດການຕັ້ງຄ່າບ່ອນຈັດເກັບຂໍ້ມູນ.....27
ການກຳນົດເສັ້ນທາງໄປຫາບ່ອນທີ່ມີເອກະສານ.....27
ການກຳນົດເສັ້ນທາງໄປຫາບ່ອນຈະຈັດເກັບເອກະສານໄວ້.....29
ການກຳນົດເສັ້ນທາງໄປຫາບ່ອນເກັບມ້ຽນ *Template*.....31
ການກຳນົດການຕັ້ງຄ່າຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ.....32
ການສ້າງຂໍ້ມູນສ່ວນໂຕ(*Profile*).....32
ການສຳເນົາຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ (*Profile*).....34
ການດັດແປງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ (*Profile*).....36
ການລົບຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ (*Profile*).....37
ການກຳນົດຄ່າຂອງເອັນຕີຕີ້ Entity.....38
ການສ້າງເອັນຕີຕີ້ *Entity*.....38
ການແກ້ໄຂເອັນຕີຕີ້ *Entity*.....40
ການລົບເອັນຕີຕີ້ *Entity*.....42
ການກຳນົດຄ່າຂອງຖັນໃນຕາຕະລາງ.....43
ການສ້າງຖັນ (Column).....43
ທຳຄວາມເຂົ້າໃຈປະເພດຂໍ້ມູນ.....47
ການແກ້ໄຂຖັນ (ຄຳຖາມ).....56
ການລົບຖັນ.....58
ການຈັດລຽງຖັນຄືນໃໝ່.....60
ການກຳນົດຄ່າລຸກອັບ Lookups.....61
ການສ້າງລຸກອັບ (*Lookups*).....61
ການແກ້ໄຂລຸກອັບ (*Lookups*).....63
ການລົບລຸກອັບ (*Lookups*).....64
ການກຳນົດຄ່າໃນລຸກອັບ (Lookup).....65
ການສ້າງຄ່າຂໍ້ມູນ.....65
ການແກ້ໄຂຄ່າຂໍ້ມູນໃນລຸກອັບ.....67
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ການລົບ ຄ່າຂໍ້ມູນ 68
ການຈັດລຽງຄ່າ ຂໍ້ມູນຄືນໃໝ່ 69
ການກຳນົດຄ່າເອັນຕິຕີ້ຂອງຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ(STR) 70
STR ໂດຍຫຍໍ້ 70
ການກຳນົດຝ່າຍທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ແລະ ຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່ 71
ການກຳນົດໃຫ້ 1 ຫຼື ຫຼາຍຝ່າຍ ມີ ຫຼາຍຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່ 73
ການບັນທຶກການກຳນົດຄ່າຕ່າງໆລົງໃນຖານຂໍ້ມູນ 74
ການຈັດການຂໍ້ມູນເອັນຕິຕີ້ (Entity) 76
ການຈັດການຂໍ້ມູນຫົວໜ່ວຍບໍຫານ (Administrative Unit) 76
ການລົບຫົວໜ່ວຍບໍລິຫານ (Administrative Unit) 78
ການຈັດການເອັນຕິຕີ້ (Entity) 79
ການເພີ່ມ Record 80
ການເພີ່ມແຖວ (record) ໂດຍການນຳໃຊ້ຊັບຟອມ (Subform) 86
ການຄົ້ນຫາ Record (ແຖວຂໍ້ມູນ) 88
ການແກ້ໄຂ ແຖວຂໍ້ມູນ (Record) 93
ການແກ້ໄຂແຖວ (Record) ໂດຍໃຊ້ຊັບຟອມ Subform 97
ການລົບແຖວຂໍ້ມູນ (Record) 99
ການຈັດການຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່ 103
ການເພີ່ມຮູບພາບ 103
ການແກ້ໄຂຊື່ຂອງຊັ້ນຂໍ້ມູນ 105
ການເພີ່ມຊັ້ນຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່ 106
ການແຕ້ມຊັ້ນຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່ 108
ການນຳເຂົ້າຂໍ້ມູນ GPS 113
ການສະແດງເບິ່ງຂອບເຂດຂອງຊັ້ນຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່ 120
ການເບິ່ງລາຍລະອຽດຂອງ Entity ຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່ 122
ການຈັດການ ຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ STR 126
ການສ້າງຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ (STR) 126
ການຄົ້ນຫາ ແລະ ການເບິ່ງຂໍ້ມູນ STR 137
ການແກ້ໄຂຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ (STR) 144
ການລົບຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ (STR) 146
ການອອກແບບ ແລະ ການສ້າງເອກະສານ 148

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ການອອກແບບເອກະສານ 148
ເລີ່ມຕົ້ນສ້າງເອກະສານດ້ວຍເຄື່ອງມື *Document Designer* *148*
ເຄື່ອງມື *Database Views* *150*
ເຄື່ອງມືການອອກແບບເອກະສານ *Document Designer* *152*
ການປັບແຕ່ງໜ້າ *Template* *157*
ການເພີ່ມໄອເທັມຕ່າງໆໃສ່ *Template* *158*
ການຈັດການແທັມເພລດ (*Template*) *195*
ຮຽນຮູ້ການນຳໃຊ້ (*Print Composer*) ໃນ *QGIS* *198*
ສ້າງເອກະສານໂດຍໃຊ້ແທັມເພລດ (Template) 198

ການຈັດການຂໍ້ມູນ ນຳເຂົ້າ ແລະ ນຳອອກ 211
ການຈັດຮູບແບບຂໍ້ມູນໃນຕາຕະລາງ Spreadsheet 211
ການເພີ່ມວັນທີໃສ່ຕາຕະລາງ *211*
ການສ້າງ *Lookups* ໃນ *Microsoft Excel* *212*
ການນຳເຂົ້າຂໍ້ມູນແອັດທຣິບບິ້ວ Attribute 214
ການນຳເຂົ້າຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່ 217
ການນຳເຂົ້າຂໍ້ມູນເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ 220
ການນຳເຂົ້າຂໍ້ມູນໄປຍັງຖັນຂໍ້ມູນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ 224
ການນຳເຂົ້າຂໍ້ມູນໄປສູ່ຖັນລຸກອັບ (Lookup) 228
ການນຳອອກຂໍ້ມູນ ຈາກ STDM 232

ການຕັ້ງຄ່າ 235
ການຈັດການຜູ້ໃຊ້ ແລະ ບົດບາດຂອງຜູ້ໃຊ້ 235
ການຈັດການຜູ້ໃຊ້ *235*
ການຈັດການບົດບາດຂອງຜູ້ໃຊ້ 239
ການຈັດແຜນໃຫ້ຜູ້ໃຊ້ *241*
ການໃຫ້ສິດຜູ້ໃຊ້ໃນການເຂົ້າເຖິງຂໍ້ມູນ *242*
ທາງເລືອກເພີ່ມເຕີມ (Options) 243
ການປ່ຽນຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວປັດຈຸບັນ *244*
ການຕັ້ງຄ່າການເຊື່ອມຕໍ່ຖານຂໍ້ມູນ *245*
ການກຳນົດແຟ້ມເອກະສານ ຫຼື ໂຟລເດີ ໃນ *STDM* *248*
ການອັບເກດລະບົບ *249*

ພາກຜະໜວກ A: ການເຮັດວຽກກ່ຽວກັບ ຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່ ໃນ QGIS 251

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ການເຮັດວຽກກັບ GPS.....251
ກ່ອນຈະນຳໃຊ້ GPS.....251
ສິ່ງທີ່ຕ້ອງຮູ້ເມື່ອນຳໃຊ້ GPS ໃນພາກສະໜາມ.....251
ການເຮັດວຽກກັບຂໍ້ມູນ Garmin GPS data.....251
ການດາວໂຫຼດຂໍ້ມູນ GPS ຈາກ QGIS.....252
ການອ້າງອີງລະບົບພິກັດທາງພູມີສາດ (Geo-reference).....255
ອະທິບາຍຄຳສັບ Glossary.....259

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ຄຳນຳ

ເອກະສານສະບັບນີ້ແມ່ນເອກະສານຄູ່ມືຕົ້ນສະບັບສຳຫຼັບຊອບແວ STDM. ອົງປະກອບຂອງຊອບແວທີ່ໄດ້ອະທິບາຍໃນເອກະສານສະບັບນີ້ໄດ້ຈົດທະບຽນເຄື່ອງໝາຍການຄ້າເປັນທີ່ຮຽບຮ້ອຍແລ້ວ ແລະ ໄດ້ຮັບສິດປົກປ້ອງຕາມກົດໝາຍ. STDM ແມ່ນຂຶ້ນກັບການອະນຸຍາດ GNU ເຊິ່ງເປີດໃຫ້ໃຊ້ທົ່ວໄປ. ລາຍລະອຽດເພີ່ມເຕີມກ່ຽວກັບ STDM ແມ່ນສາມາດສຶກສາເພີ່ມເຕີມໄດ້ທີ່ www.stdm.gltn.net.

ລາຍລະອຽດ, ຂໍ້ມູນ ແລະ ຜົນລັບຕ່າງໆ ໃນເອກະສານສະບັບນີ້ຖືກຂຽນຂຶ້ນ ແລະ ກວດສອບໂດຍຄວາມພະຍາຍາມ ແລະ ຮັບຜິດຊອບ ສຸດຄວາມສາມາດ ຂອງຜູ້ຂຽນ ແລະ ຜູ້ກວດແກ້. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ປາສະຈາກຄວາມຜິດພາດບໍ່ໄດ້. ຂໍ້ມູນຈະບໍ່ຮັບປະກັນຕໍ່ໜ້າທີ່ໃດໆກໍ່ຕາມ ແລະ ຜູ້ຂຽນ, ຜູ້ດັດແກ້ ລວມທັງຜູ້ຈັດພິມຈະບໍ່ສະແດງຄວາມຮັບຜິດຊອບໃດໆຕໍ່ຜົນທີ່ເກີດຂຶ້ນຈາກຄວາມຜິດພາດຂອງປຶ້ມເຫຼັ້ມນີ້. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມຜູ້ອ່ານກໍ່ສາມາດລາຍງານຄວາມຜິດພາດມາໃຫ້ພວກເຮົາໄດ້ເພື່ອການຕີພິມທີ່ດີຂຶ້ນໃນເທື່ອຕໍ່ໄປ.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ຂໍ້ມູນແນະນຳ

STDM ແມ່ນຫຍັງ?

SDTM ແມ່ນລະບົບຈັດເກັບຂໍ້ມູນທີ່ດິນແບບມີສ່ວນຮ່ວມ, ສົ່ງເສີມສິດຍິງຊາຍ, ແລະ ສົ່ງເສີມຄົນລາຍໄດ້ຕ່ຳ ທີ່ໄດ້ຮັບການພັດທະນາໂດຍ ອົງການ GLTN. STDM ແມ່ນ ໜຶ່ງໃນ 67 ເຄື່ອງທີ່ມີກ່ຽວກັບທີ່ດິນ ທີ່ກຳລັງຖືກພັດທະນາ, ທົດລອງ ແລະ ນຳໃຊ້ໂດຍຄູ່ຮ່ວມງານຂອງ GLTN ໃນການສົ່ງເສີມ ແລະ ຮັບປະກັນສິດນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ແລະ ຊັບສິນຂອງປະຊາຊົນ.

SDTM ມີຄວາມອາດສາມາດໃນການຂະຫຍາຍຂອບເຂດການບໍລິຫານຈັດການທີ່ດິນ ໂດຍການສະໜອງຂອບການຈັດການຂໍ້ມູນທີ່ດິນ ທີ່ຈະລວບລວມລະບົບຂໍ້ມູນທີ່ດິນທີ່ມີສິດນຳໃຊ້ຖືກຕ້ອງເປັນທາງການ, ບໍ່ເປັນທາງການ ແລະ ຕາມປະເພນີ ເຂົ້າກັບອົງປະກອບທາງພື້ນທີ່ ແລະ ການບໍລິຫານ. STDM ສາມາດເຮັດໃຫ້ສິ່ງເຫຼົ່ານີ້ເກີດຂຶ້ນໄດ້ໂດຍການຮວບຮວມເຄື່ອງມືທີ່ເອື້ອຍອຳນວຍຄວມສະດວກໃນການບັນທຶກສິດການນຳໃຊ້ທີ່ດິນທຸກຮູບແບບ, ສິດຖືຄອງທີ່ດິນທຸກຮູບແບບ ແລະ ຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່/ວັດຖຸ ທຸກປະເພດຂອງທີ່ດິນ ແລະ ຊັບສິນ ໂດຍບໍ່ຄຳນຶງເຖິງລະດັບຄວາມເປັນທາງການ ຂອງການຄອບຄອງນັ້ນໆ.

ຄຸນຄ່າຫຼັກ

ຄຸນຄ່າ ແລະ ຫຼັກການຫຼັກໆຂອງ STDM ແມ່ນສົ່ງເສີມຄົນຄົນລາຍໄດ້ຕ່ຳ, ການດູແລຈັດການດີ, ເທົ່າທຽມ, ຈັດການຂັ້ນທ້ອງຖິ່ນ, ຍັ່ງຍືນ, ໃຊ້ງົບຫນ້ອຍ, ເປັນລະບົບ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມຢ່າງເທົ່າທຽມກັນຂອງຍິງຊາຍ.

ອົງປະກອບຂອງ STDM

STDM ແມ່ນເຄື່ອງມືຈັດການທີ່ດິນທີ່ລາຄາບໍ່ແພງ, ມີສ່ວນຮ່ວມຈາກຊຸມຊົນ ແລະ ສົ່ງເສີມຄົນທຸກຍາກ ທີ່ສາມາດຂະຫຍາຍຂອບເຂດການບໍລິຫານທີ່ດິນ ໂດຍການລວບລວມເອົາບຸກຄົນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງເຂົ້າກັບຄວາມສຳພັນກັບທີ່ດິນ ນອກເໜືອຈາກສິດນຳໃຊ້ທີ່ດິນທາງກົດໝາຍ ທີ່ຖືກຮັບຮູ້ຢ່າງເປັນທາງການ.

STDM ມີ 4 ອົງປະກອບທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັນ:

1. ແນວຄວາມຄິດໃໝ່ກ່ຽວກັບການບັນທຶກຂໍ້ມູນທີ່ດິນ

2. ນຳຊອບແວຣຟຣີມາໃຊ້ ໃນການບັນທຶກຂໍ້ມູນທີ່ດິນ

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

3. ວິທີການໃນການເກັບກຳຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບທີ່ດິນ

4. ວິທີໃໝ່ໃນການນຳໃຊ້ ແລະ ເຜີຍແຜ່ຂໍ້ມູນຂ່າວສານທີ່ດິນ

STDM ຍັງປະກອບດ້ວຍ ໂມເດລຂໍ້ມູນ, ໂມເດລການປະຕິບັດງານ, ໂມເດລຂອງກອບຄວາມຄິດ ການຈັດການ ໂຄງສ້າງຖານຂໍ້ມູນ, ໂມດູລໃນ ຊອບແວ ແລະ ເຄື່ອງມືເສີມຕ່າງໆ.

ພາກທົ່ວໄປ

ການຊ່ວຍເຫຼືອທາງເຕັກນິກ

ໃນການເຂົ້າເຖິງການຊ່ວຍເຫຼືອ, ແມ່ນນຳໃຊ້ລາຍການໃນເຄື່ອງມື Help. ໂດຍຂຶ້ນກັບເນື້ອຫາທີ່ຕ້ອງການການ ຊ່ວຍເຫຼືອ. ເຈົ້າຍັງສາມາດນຳໃຊ້ຂໍ້ມູນດ້ານລຸ່ມນີ້ໃນການເຂົ້າເຖິງທີມງານຂອງ STDM.

- ຂໍ້ມູນເພີ່ມເຕີມ, ເຂົ້າເບິ່ງທີ່ www.stdm.gltn.net ຫຼືກົດຕິດຕາມທີ່: lists.osgeo.org/cgi-bin/mailman/listinfo/stdm-user
- ຮັບຂໍ້ມູນຂາວສານ ແລະ ອັບເດດທົ່ວໄປກ່ຽວກັບ STDM ແມ່ນໃຫ້ຕິດຕາມທີ່ : lists.osgeo.org/cgi-bin/mailman/listinfo/stdm-announce
- ຖ້າເຈີປັນຫາຫຍັງກ່ຽວກັບ STDM, ກະລຸນາລາຍງານມາຍັງຜູ້ພັດທະນາ lists.osgeo.org/cgi-bin/mailman/listinfo/stdm-dev ຫຼືໂພສມາທີ່ https://github.com/gltn/stdm-plugin/issues
- ໃນການຊອກຫາໂຄດແຫຼ່ງທີ່ມາ ຫຼື ຂະຫຍາຍແພັດຟອມ ໃຫ້ໄປທີ່ https://github.com/gltn/stdm-plugin

ໝາຍເຫດ: ເມື່ອຖາມຄຳຖາມກ່ຽວກັບ STDM ທາງອີເມວ ກະລຸນາລະບຸລາຍລະອຽດດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

- ຄຳອະທິບາຍຫົວຂໍ້ສຳຫຼັບອີເມວເຈົ້າ
- ລະບົບປະຕິບັດການຄອມພິວເຕີ ແລະ ເວີຊັນ
- ເວີຊັນຂອງ STDM ທີ່ກຳລັງໃຊ້
- ຂະບວນການວ່າເປັນຫຍັງຈຶ່ງໃຊ້ບໍ່ໄດ້ ຕົວຢ່າງຕິດຕັ້ງໃໝ່, ຕິດຕັ້ງຄືນ ຫຼື ອັບເດດລະບົບເປັນຕົ້ນ.
- ປັນຫາທີ່ປາກົດແມ່ນຫຍັງ. ຖ້າເປັນໄປໄດ້ໃຫ້ຖ່າຍຮູບໜ້າຈໍ ຫຼື ສຳເນົາເອົາຄຳເວົ້າຂອງປັນຫາຈາກລະບົບ ສົ່ງມານຳ.

ລະບົບທີ່ຕ້ອງມີ

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ລະບົບດຳເນີນການທີ່ຕ້ອງມີ

Windows ວິນໂດ່:

A Windows 7 Service Pack 1

B Windows 8

C Windows 8.1

D Windows 10

ລີນຸກ Linux Based:

E Debian

F Ubuntu

G Fedora

H Red Hat

I openSUSE

ອຸປະກອບຄອມພິວເຕີທີ່ຕ້ອງມີ

1 ແລມ (RAM) 2GB ຫຼື ຫຼາຍກວ່າ

2 ຢ່າງໜ້ອຍຕ້ອງມີພື້ນທີ່ຈັດເກັບວ່າງຫຼາຍກວ່າ 2GB

3 ຄວາມລະອຽດໜ້າຈໍ 1024x768 ຫຼື ຫຼາຍກວ່າ

ການຕິດຕັ້ງ STDM

ກ່ອນການຕິດຕັ້ງ

ຂ້ອຍຕ້ອງຕິດຕັ້ງຫຍັງແນ່ຖ້າຕ້ອງການນຳໃຊ້ STDM ແບບມີເຄື່ອງມືຄົບຖ້ວນ

ສິ່ງທີຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ຕິດຕັ້ງຕ້ອງມີດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

- QGIS (ຮຸ່ນ 2.18)
- PostgreSQL (ຮຸ່ນ 9.5)
- PostGIS (ຮຸ່ນ 2.2)
- Sample data - ນີ້ເປັນທາງເລືອກຖ້າເຈົ້າຕ້ອງການມີຂໍ້ມູນຕົວຢ່າງເພື່ອຈັດການ ແລະ ທົດສອບ ຄຸນສົມບັດ ຫຼື ຄວາມສາມາດຂອງ STDM

ຂ້ອຍຕ້ອງຖອນການຕິດຕັ້ງຊອບແວທີ່ໄດ້ຕິດຕັ້ງໄປກ່ອນໜ້ານີ້ບໍ ຖ້າມີຢູ່ໃນຄອມແລ້ວ?

ບໍ່ຈຳເປັນຕ້ອງຖອນການຕິດຕັ້ງ ຖ້າຫາກວ່າ ທ່ານ ກຳລັງໃຊ້ງານ QGIS 2.14 ຫຼື ສູງກວ່າ ແລະ ໃຊ້ໂປຣແກມ PostgreSQL 9.5 ຫຼື ສູງກວ່ານີ້. ແຕ່ກໍລະນີທ່ານຫາກມີ ເວີຊັນທີຕ່ຳກວ່າ, ພວກເຮົາບໍ່ສາມາດຮັບປະກັນການເຮັດວຽກຢ່າງເຕັມທີ່ຂອງ STDM. ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ໃນກໍລະນີ ດັ່ງກ່າວ, ທ່ານຈຳເປັນຕ້ອງເຮັດດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້

1. ເປີດ QGIS ຕາມປົກກະຕິ ແລະ ລໍຖ້າມັນໂລດສຳເລັດ

2. ດາວໂລດ STDM plugin from GitHub ຮຸ່ນລ່າສຸດຕາມເວບໄຊ: https://github.com/gltn/stdm ໂດຍ ການເພີ່ມ STDM ທີ່ໄດ້ດາວໂລດໄວ້ໃນ QGIS Plugin manager. ເບິ່ງຄຳແນະນຳໄດ້ບ່ອນນີ້ (From repository)

4. ນຳໃຊ້ ຖານຂໍ້ມູນຂອງ PostgreSQL database Administrator i.e **pgAdmin** ( ),ສ້າງຖານຂໍ້ມູນໃ ໝ່ທີເອີ້ນວ່າ :**stdm**.
5. ຕິດຕັ້ງສ່ວນຂະຫຍາຍ PostGIS ສຳລັບຮຸ່ນ PostgreSQL ທີ່ທ່ານກຳລັງໃຊ້ຢູ່. ທ່ານສາມາດດາວ ໂຫລດໄດ້ຈາກ http://postgis.net/install/.

6. ໃນໜ້າຕ່າງ QGIS, ໃຫ້ກວດເບິ່ງວ່າໄດ້ເປີດ STDM ໃນແຖບເມນູ ຫຼື ແຖບເຄື່ອງມືລຸ່ມນີ້ແລ້ວບໍ

ການນຳໃຊ້ເຄື່ອງມືຕິດຕັ້ງລວມຂອງ STDM

ການຕິດຕັ້ງລວມແມ່ນຕົວຕິດຕັ້ງທີ່ກຳນົດໄວ້ເພື່ອຊ່ວຍໃຫ້ທ່ານຕິດຕັ້ງ STDM ແລະ ແພັກເກດໄດ້ຢ່າງ ງ່າຍດາຍ.

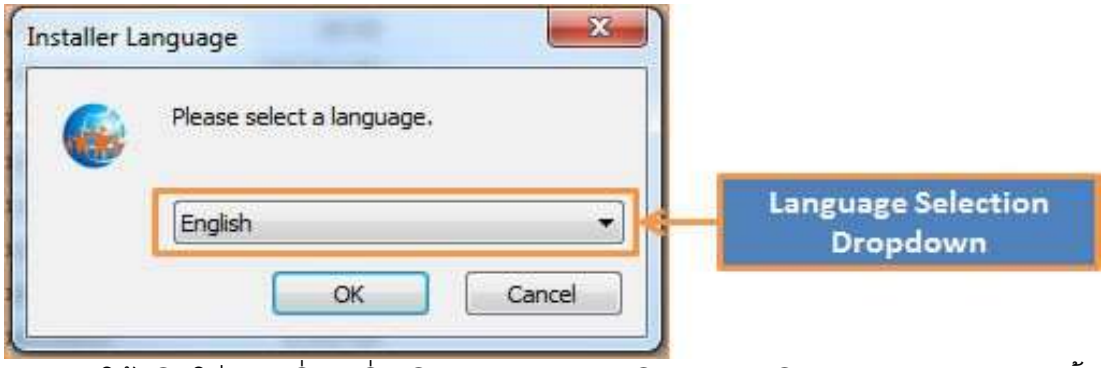
ຫມາຍເຫດ: ສຳລັບເຄື່ອງ 32bit ກະລຸນາເລືອກ ແລະ ດຳເນີນການຕິດຕັ້ງ STDM-1.7-Final-x32.exe.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ສຳລັບເຄື່ອງໃຊ້ 64bit ແມ່ນຕິດຕັ້ງໄຟຕາມ STDM-1.7-Final-x64.exe.

ຂັ້ນຕອນໃນການຕິດຕັ້ງ

1. ເລີ່ມການຕິດຕັ້ງໂດຍກົດເມົ້າສອງເທື່ອໃສ່ໄຟລ້ທີ່ຈະຕິດຕັ້ງ
2. ໜ້າຕ່າງການເລືອກພາສາແມ່ນຄ້າຍຄືກັບທີ່ສະແດງດັ່ງລຸ່ມນີ້

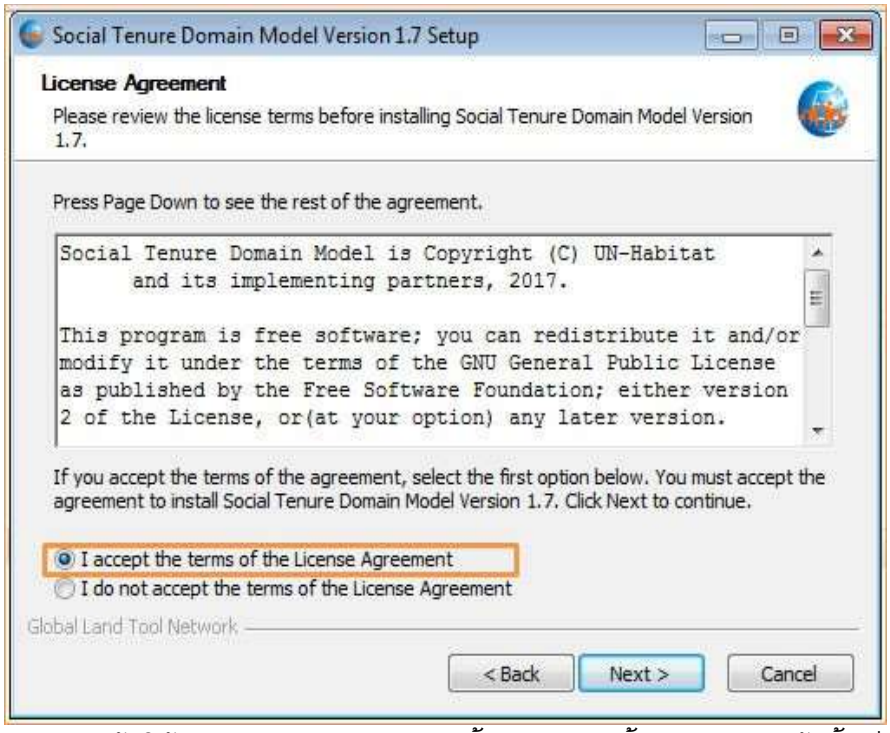


3. ໃຫ້ຄລິກໃສ່ແຖບເລື່ອນເພື່ອເລືອກພາສາຕາມຕົວເລືອກພາສາ ທີສະແດງອອກມາຫຼັງຈາກນັ້ນກົດປຸ່ມ OK ເພື່ອດຳເນີນການ.

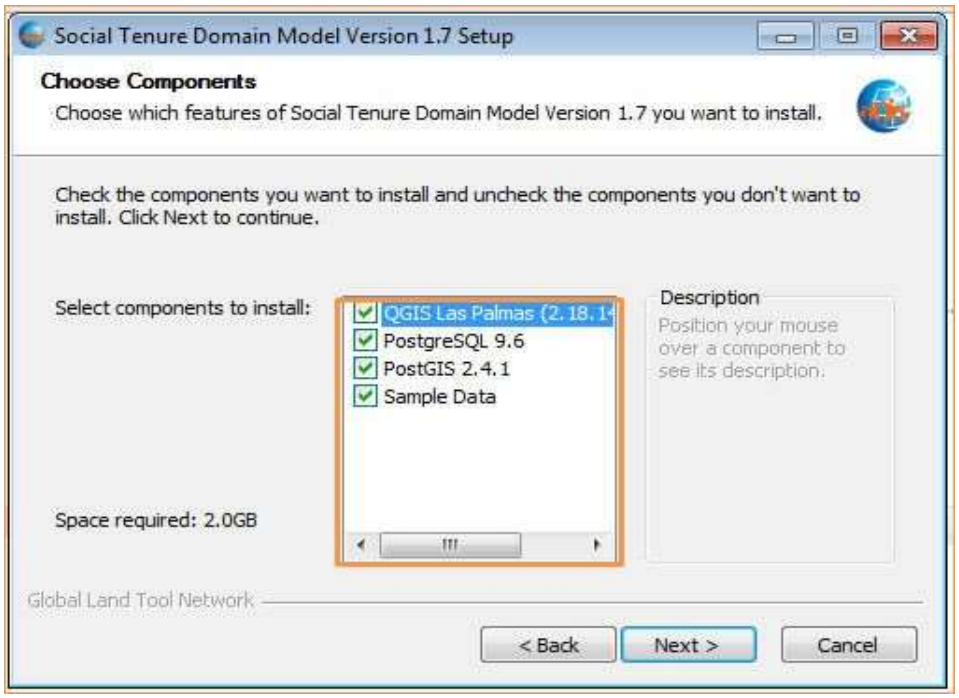
   ປັດຈຸບັນSTDM ສະໜັບສະໜູນສີ່ພາສາຄື: ພາສາອັງກິດ, ຝຣັ່ງ, ປອກຕຸຍການ, ແລະ ພາສາອາຣັບ
4. ເມນູຍິນດີຕ້ອນຮັບເຂົ້າສູ່ການຕິດຕັ້ງ (ສະແດງໃຫ້ເຫັນຂ້າງລຸ່ມນີ້) ຈະປາກົດຂຶ້ນ, ອ່ານຄຳແນະນຳ ແລະ ກົດ ປຸ່ມ Next ເພື່ອດຳເນີນການ.

5. ໜ້າເງື່ອນໄຂການຕິດຕັ້ງຈະສະແດງຂຶ້ນມາ ໃຫ້ອ່ານໃຫ້ລະອຽດກ່ອນການຕິດຕັ້ງ. ຖ້າທ່ານຍອມຮັບເງື່ອນໄຂ ແລະ ໃຫ້ ເລືອກ "**I accept the terms** " (ດັ່ງລຸ່ມນີ້) ແລ້ວຄລິກ Next ເພື່ອດຳເນີນການ.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



6. ໜ້າໃຫ້ເລືອກອົງປະກອບການຕິດຕັ້ງຈະສະແດງຂຶ້ນມາ. ສຳລັບໜ້ານີ້ແມ່ນໃຫ້ເລືອກເອົາຊະນິດ (ຊອບແວ) ທີ່ທ່ານຕ້ອງການຕິດຕັ້ງ.



ໃນປະຈຸບັນນີ້ທາງຜູ້ພັດທະນາໄດ້ອະນຸຍາດໃຫ້ທ່ານສາມາດຕິດຕັ້ງສີ່ຜະລິດຕະພັນເຊິ່ງມີດັ່ງນີ້:

A. QGIS 2.18 for STDM ເຊິ່ງຈະຕິດຕັ້ງໂປແກມ QGIS ພ້ອມທັງ STDM ພັກອິນ

B. PostgreSQL 9.6 ເຊິ່ງຈະຕິດຕັ້ງລະບົບຖານຂໍ້ມູນ PostgreSQL. ທຸກໆຂໍ້ມູນໃນ STDM ຈະຖືກຈັດເກັບໄວ້ທີ່ນີ້. ຖ້າທ່ານຍັງບໍ່ທັນ ຕິດຕັ້ງ PostgreSQL ໃນຄອມພິວເຕີ ກະລຸນາກວດສອບວາທ່ານໄດ້ເລືອກເອົາຕົວເລືອກດັ່ງ

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

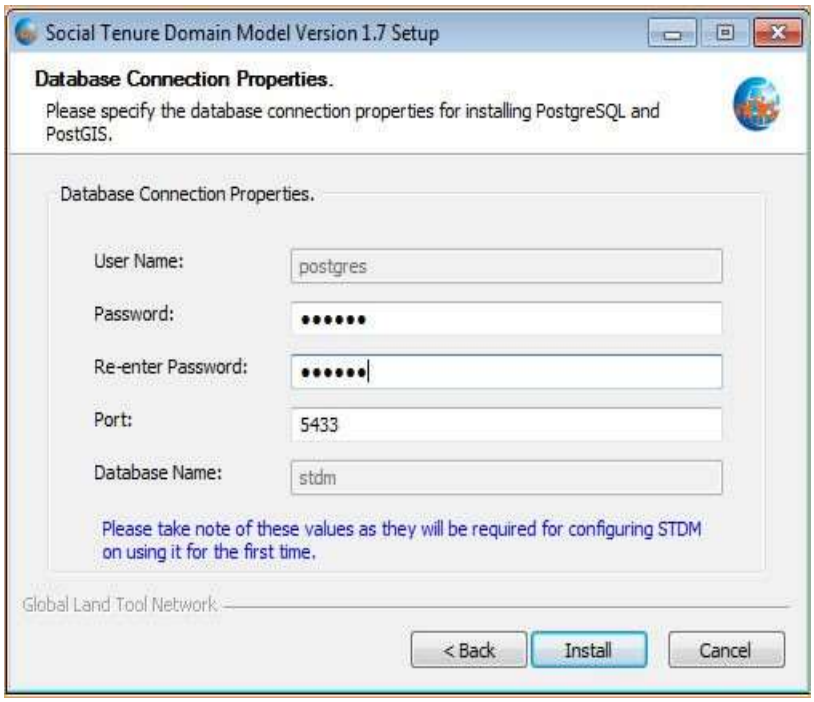
ກ່າວແລ້ວ, STDM ຈະບໍ່ສາມາດໃຊ້ການໄດ້ຖ້າບໍ່ຕິດຕັ້ງໂປແກມດັ່ງກ່າວ.

C. PostGIS ຈະຕິດຕັ້ງ ພັກອິນ GIS ສຳລັບ PostgreSQL ກວດສອບວາທ່ານໄດ້ເລືອກເອົາຕົວເລືອກດັ່ງກ່າວແລ້ວ. STDM ຈະບໍ່ສາມາດໃຊ້ງານໄດ້ຖ້າບໍ່ຕິດຕັ້ງໂປແກຣມນີ້.

D. Sample data ນີ້ຈະຕິດຕັ້ງໄຟລຕົວຢ່າງສຳລັບ STDM ພັກອິນ, ໂປແກມນີ້ບໍ່ແມ່ນຂໍ້ບັງຄັບ ແຕ່ຖ້າທ່ານເປັນຜູ້ໃຊ້ງານໃຫມ່ສຳລັບ STDM ແນະນຳໃຫ້ຕິດຕັ້ງພ້ອມ ເພື່ອຈະໄດ້ມີຂໍ້ມູນສຳລັບເຝິກຫັດ.

ໝາຍເຫດ: ຖ້າເຈົ້າຕິດຕັ້ງ PostgreSQ ແລະ PostGIS ໄວ້ແລ້ວ ຕົວຕິດຕັ້ງຈະຂ້າມການຕິດຕັ້ງສ່ວນປະກອບເລົ່ານັ້ນໄປ ເຖິງແມ່ນວ່າເຈົ້າຈະຕົກເລືອກແລ້ວກໍຕາມ.

ໜ້າເມນູການກຳນົດຄຸນນະສົມບັດການເຊື່ອມຕໍ່ຖານຂໍ້ມູນ ລຸ່ມນີ້ ຈະປາກົດກໍ່ຕໍ່ເມື່ອເຈົ້າເລືອກຕິດຕັ້ງຖານຂໍ້ມູນ PostgreSQL ໃນຂັ້ນຕອນກ່ອນໜ້ານີ້:



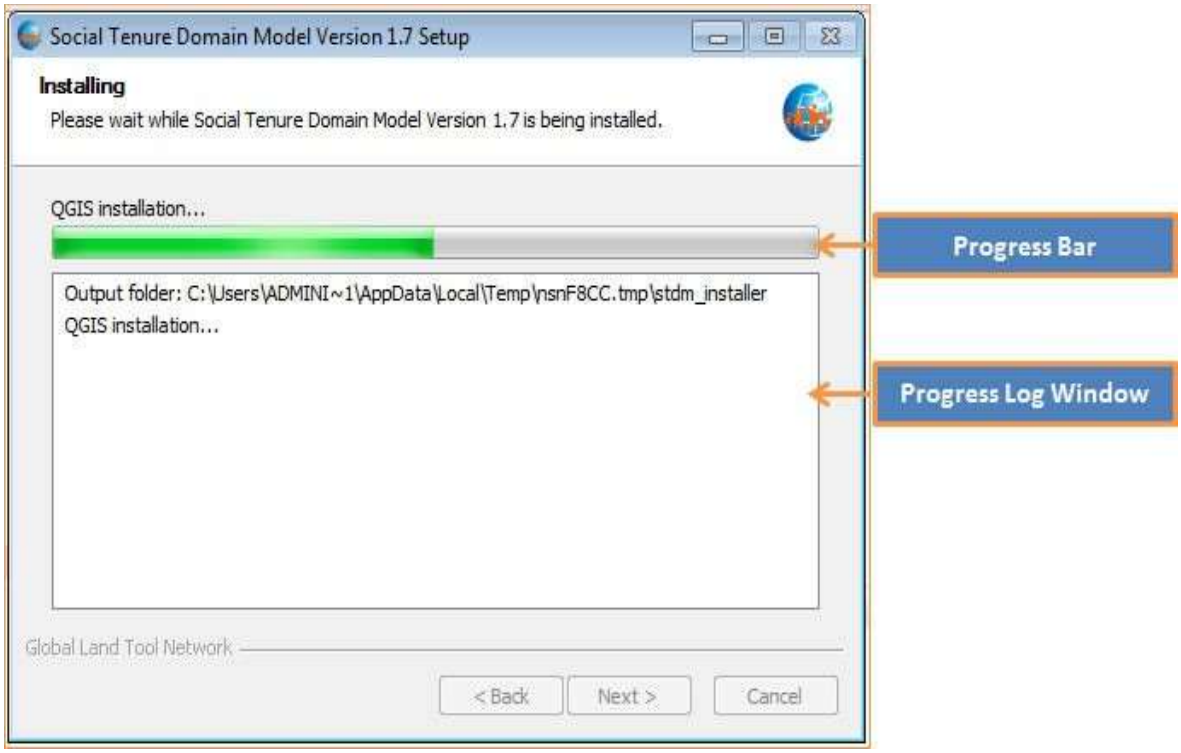
ຫນ້າຄຸນສົມບັດການເຊື່ອມຕໍ່ຖານຂໍ້ມູນຈະຊ່ວຍໃຫ້ທ່ານສາມາດຕິດຕັ້ງຂໍ້ມູນຜູ້ໃຊ້ທີ່ຈຳເປັນ ທີ່ຈະຊ່ວຍໃຫ້ທ່ານເຂົ້າເຖິງຖານຂໍ້ມູນ PostgreSQL ແລະ STDM ໄດ້.

ປ້ອນລະຫັດຜ່ານສະເພາະ ແລະ ຕ້ອງຈື່ລະຫັດຜ່ານສະເໝີ ເພາະລະຫັດຜ່ານນີ້ ແມ່ນມີຄວາມສຳຄັນທີສຸດ, ທ່ານຈະບໍ່ສາມາດເຂົ້າເຖິງລະບົບ STDM ໄດ້ຖ້າປາສະຈາກລະຫັດຜ່ານ. ພວກເຮົາຂໍແນະນຳໃຫ້ທ່ານອອກຈາກສ່ວນທີ່ເຫລືອຂອງຂໍ້ມູນ ໂດຍຄ່າເລີ່ມຕົ້ນທີ່ໃຫ້ໄວ້. ສຳລັບລາຍລະອຽດເພີ່ມເຕີມ ກ່ຽວກັບການຕັ້ງຄ່າ ການເຊື່ອມຕໍ່ PostgreSQL ກະລຸນາເບິ່ງເອກະສານໃນເວບໄຊຕ່ໄປນີ້:

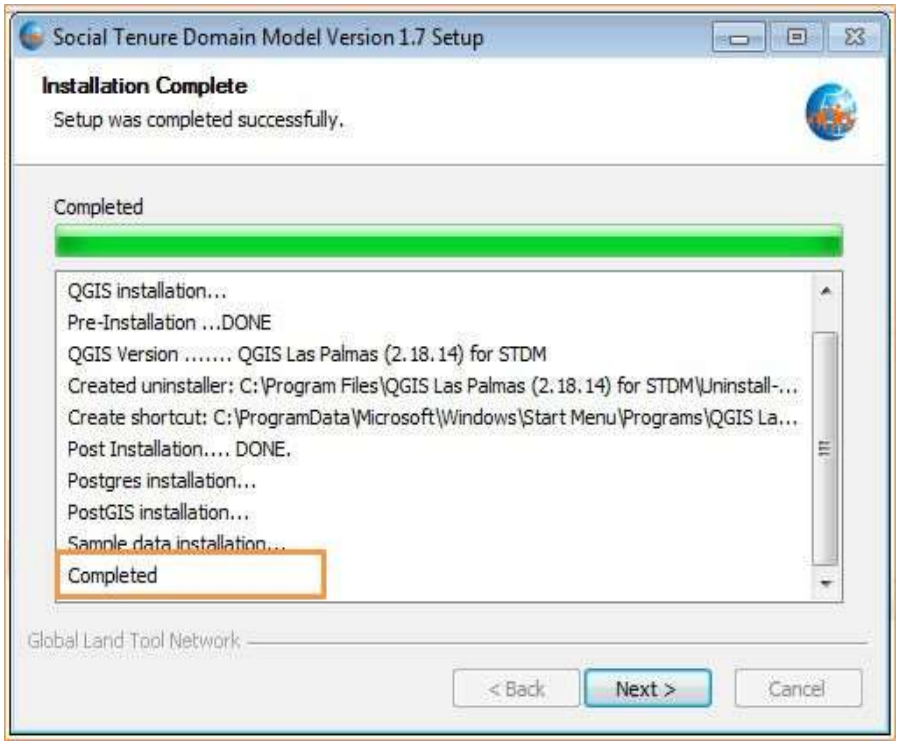
https://www.postgresql.org/docs/9.6/static/runtime-config-connection.html.

7. ໜ້າສະແດງການຕິດຕັ້ງ ລຸ່ມນີ້ ສະແດງເຖິງການ ເລີ່ມຕົ້ນຂະບວນການຕິດຕັ້ງ, ການດຳເນີນການຂອງການຕິດຕັ້ງຈະຖືກສະແດງໂດຍແຖບຄວາມຄືບໜ້າສີຂຽວໂດຍ ອີງຕາມຄວາມໄວຂອງເຄື່ອງຄອມພິວເຕີທ່ານ, ຂະບວນການນີ້ອາດຈະໃຊ້ເວລາຫຼາຍທີ່ສຸດບໍ່ເກີນ 15 ນາທີ.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



8. ໜ້າຕ່າງການຕິດຕັ້ງສຳເລັດສົມບູນຈະປະກົດຂຶ້ນກ່ຕ່ເມື່ອການຕິດຕັ້ງໄດ້ສຳເລັດສົມບູນ ໃຫ້ຄລິກເມ້ົາໃສ່ຄຳສັ່ງ Next ເພື່ອດຳເນີນການຕໍ່.



9. ໜ້າເມນູ ການສິ້ນສຸດ ລຸ່ມນີ້ສະແດງຂຶ້ນມາ ໃຫ້ຄລິກເມ້	ໃສ່ຄຳສັ່ງ Finish ດັ່ງສະແດງໃຫ້ເຫັນດ້ານລຸ່ມເພື່ອ ປິດໜ້າຕ່າງການຕິດຕັ້ງ.

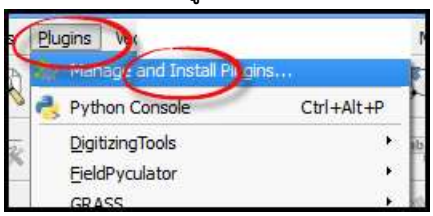
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

10. ເພື່ອດຳເນີນການຕິດຕັ້ງ QGIS ສຳລັບ STDM, ໃຫ້ກົດເມົ້າສອງເທື່ອໃນໄອຄອນທີ່ສ້າງໃນ desktop ຄອມພິວເຕີຂອງທ່ານ.

ການຕິດຕັ້ງຈາກພັກອິນຂອງ GLTN

ສຳລັບຜູ້ທີ່ມີການຕິດຕັ້ງ QGIS ເວີຊັນ 2.1.1 ຫຼື ສູງກວ່າແລ້ວ ບໍ່ຕ້ອງການຖອນການຕິດຕັ້ງເວີຊັນປັດຈຸບັນ, ພວກເຮົາແນະນຳໃຫ້ທ່ານດາວໂຫຼດ ພັກອິນ STDM ຈາກຖານຂໍ້ມູນໂດຍໃຊ້ຂັ້ນຕອນຕໍ່ໄປນີ້.

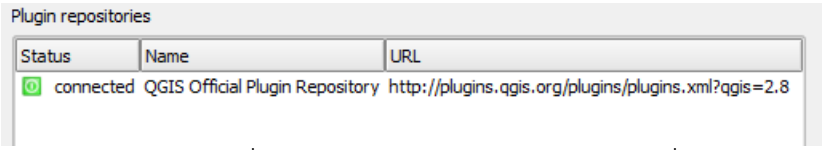
- ເລີ່ມເປີດ QGIS ຕາມປົກກະຕິ ແລະ ລໍຖ້າມັນໂຫຼດ
- ໄປທີ່ເມນູ Plugins -> Manage and Install Plugins ...



- ລໍຖ້າໃຫ້ພັກອິນດຶງຂໍ້ມູນພັກອິນທີ່ມີຢູ່ໃນເວບໄຊ້ (ກໍລະນີອອນລາຍເທົ່ານັ້ນ).
- ໃນໜ້າຕ່າງເມນູນຂອງພັກອິນໃຫ້ເລືອກແທບການຕັ້ງຄ່າ.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

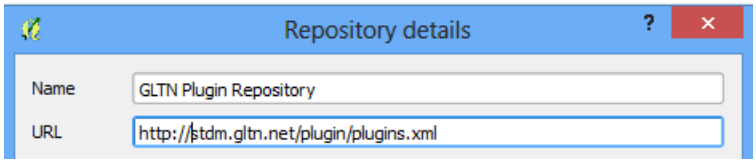
ພື້ນທີເກັບຂໍ້ມູນທີມີຢູ່ລຸ່ມນີ້ ຈະສະແດງໃນດ້ານລຸ່ມຂອງບ່ອນຈັດເກັບພັກອີນ



• ກົດປຸ່ມ (Add) ເພື່ອສະແດງໜ້າຕ່າງເມນູນລາຍລະອຽດທີ່ເກັບໄວ້. ໜ້າຕ່າງເມນູຈະອະນຸຍາດໃຫ້ທ່ານປ້ອນຄຸນສົມບັດທີ່ເກັບເພີ່ມເຕີມ.

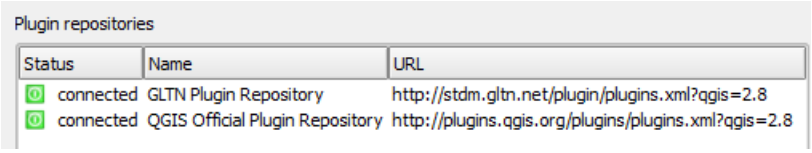
ໃນການເພີ່ມບ່ອນເກັບຂໍ້ມູນພັກອີນ, ກະລຸນາປ້ອນຂໍ້ມູນລະອຽດດັ່ງນີ້:

1. ປ້ອນຊື່ຟາຍໃສ່ຫ້ອງ : **GLTN Plugin Repository**
2. ປ້ອນຟາຍ URL ໃສ່ເວບ: http://stdm.gltn.net/plugin/plugins.xml
3. . ກວດເບິ່ງໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າຕົວເລືອກ Enabled ໄດ້ຖືກເປີດໃຊ້ງານ ແລະ ຈາກນັ້ນເລືອກ OK ເພື່ອປິດ.



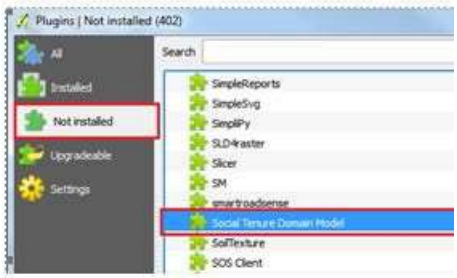
• ກົດປຸ່ມຕົ້ງລົ້ງເພື່ອປິດໜ້າເມນູ

• ຈະປາກົດໜ້າເມນູທີ່ພະຍາຍາມເຂົ້າເຖິງບ່ອນຈັດເກັບ(ຖ້າອອນລາຍ),ແລະ ດຶງພັກອີນທີ່ເຊື່ອມໂຍງມາ. ຖ້າປະສົບຜົນສຳເລັດ, ຂໍ້ມູນດັ່ງດ້ານລຸ່ມຈະຖືກເພີ່ມເຂົ້າໃນລາຍການ.

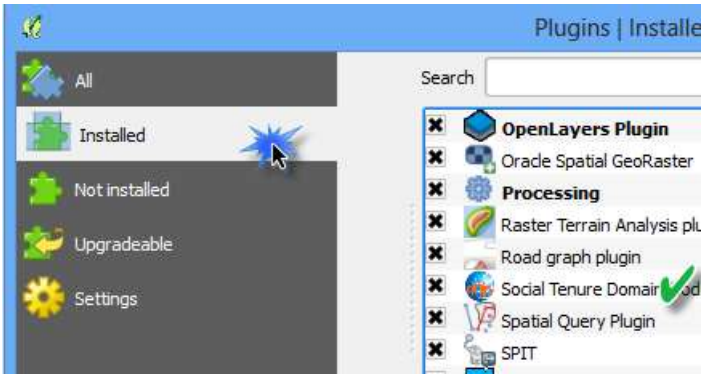


• ໃນຂະນະທີ່ຍັງຄົງຢູ່ໜ້າຂອງ Plugins ໃຫ້ເລືອກແຖບ **Not installed**, ຊອກຫາ plugin STDM ໃນລາຍການຂອງ **Not installed**.ເລືອກມັນ ແລະ ຄລິກໃສ່ຕິດຕັ້ງ plugin

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



• QGIS ຈະດາວໂຫຼດ ແລະ ຕິດຕັ້ງພັກອິນ STDM ຕອນນີ້ພັກອິນຄວນຈະມີພ້ອມໃຊ້ງານໃນແຖບເຄື່ອງມືທີ່ໄດ້ຕິດຕັ້ງ (**Installed**) ແລະ ໜ້າຫຼັກຂອງ QGIS



• ຄລິກເມົ້າໃສ່ຄຳສັ່ງປິດເພື່ອປິດໜ້າຕ່າງເມນູ

ຕອນນີ້ທ່ານພ້ອມທີ່ຈະເລີ່ມໃຊ້ STDM. ໃນແຖບເຄື່ອງມື QGIS, ທ່ານຈະເຫັນຮູບພາບຂ້າງລຸ່ມນີ້.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

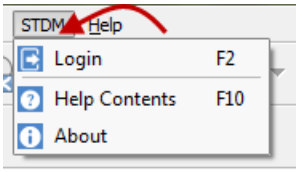
ເລີ່ມຕົ້ນການນຳໃຊ້ STDM

ອິນເຕີເຟສຂອງຜູ້ໃຊ້ User Interface

ອິນເຕີເຟສ ຂອງ STDM ແມ່ນຢູ່ຮ່ວມກັບວິນໂດຫຼັກຂອງໂປແກມ QGIS. ຈະນຳໃຊ້ STDM ໄດ້ກໍ່ຕ້ອງເປີດວິນໂດຫຼັກຂອງ QGIS ກ່ອນ.
STDM ສະແດງຢູ່ວິນໂດຫຼັກຂອງໂປແກຣມ QGIS ດັ່ງລຸ່ມນີ້:

ໜ້າຕາເມນູເລີ່ມຕົ້ນ

STDM ມີປຸ່ມກົດເມນູພຽງໜ້ອຍດຽວຖ້າຍັງບໍ່ທັນເຂົ້າສູ່ລະບົບ. ເມື່ອເຈົ້າຄລິກໃສ່ເມນູຢູ່ແຖບເຄື່ອງມືຂອງໂປແກຣມ QGIS ປຸ່ມກົດຈະສະແດງຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບຕໍ່ໄປນີ້:



ເຈົ້າສາມາດເຫັນເຄື່ອງມືຄຳສັ່ງຂອງຂອງ STDM ພາຍໃນພື້ນທີ່ເຄື່ອມືຄຳສັ່ງຂອງ QGIS ດັ່ງລຸ່ມນີ້:

Login - ເຂົ້າສູ່ລະບົບຖານຂໍ້ມູນ ແລະ ເມນູຂອງ STDM ແຕ່ຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ປ້ອນຊື່ຜູ້ໃຊ້ ແລະ ລະຫັດ

Help Contents - ເຂົ້າເຖິງການຊ່ວຍເຫຼືອ ແລະ ຄູ່ມືຂອງ STDM

About - ສະແດງຂໍ້ມູນຫຍໍ້ກ່ຽວກັບ STDM ແລະ ລຸ່ນທີ່ຕິດຕັ້ງໃນປັດຈຸບັນ.

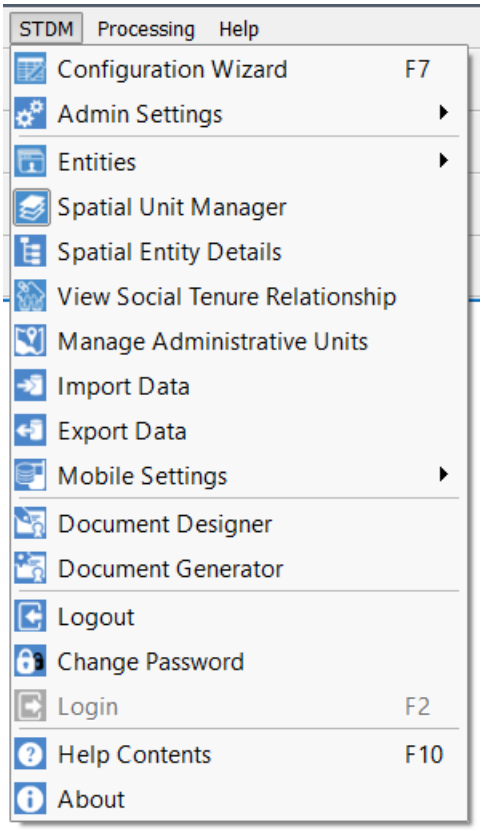
ໜ້າຕາເມນູແບບເຕັມ

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

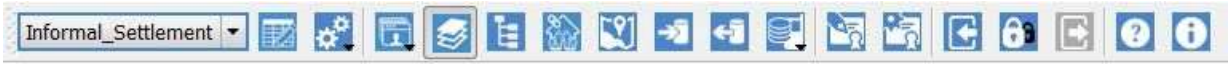
ເຂົ້າສູ່ລະບົບກ່ອນເພື່ອຈະເຂົ້າເຖິງເມນູເຕັມຂອງໂປແກຣມໂດຍສະເພາະຖ້າເຈົ້າເປັນຜູ້ດູແລຖານຂໍ້ມູນ

ໄອເທມ ໃນເມນູຂອງ STDM

ຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້ ສະແດງເຖິງໜ້າຕາເມນູຂອງ STDM.



ປຸ່ມຕ່າງໆໃນແຖບເຄື່ອງມືຂອງ STDM



Current Profile Selection Drop Down - ເມນູເລື່ອນຂຶ້ນລົງໄດ້ນີ້ຊ່ວຍໃຫ້ເຈົ້າສາມາດປ່ຽນຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວຂອງ STDM ໄດ້.

Configuration Wizard - ຊ່ວຍໃນການກຳນົດບ່ອນເກັບ, ສ້າງ ແລະ ແກ້ໄຂ ຂໍ້ມູນຂອງ Entity, ຖັນ, Lookup ແລະ ຄ່າຂໍ້ມູນ. ມັນຍັງຊ່ວຍໃຫ້ເຈົ້າກຳນົດຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ STR ຊຶ່ງຈະສາມາດເພີ່ມຂໍ້ມູນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງມາໄດ້. ເພື່ອຈະໃຊ້ງານເຄື່ອງມືນີ້ເຈົ້າຍທງສາມາດກົດ F7 ເປັນທາງລັດໄດ້ອີກດ້ວຍ.

Admin Settings: Content Authorization - ອະນຸຍາດໃຫ້ເຂົ້າເຖິງເຄື່ອງມືສຳຄັນເຊັ່ນ: ສ້າງ, ເບິ່ງ, ແກ້ໄຂ, ແລະ ລົບເຄື່ອງມືອື່ນໆຂອງ STDM.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

Admin Settings: Manage Users-Roles – ຈະມີເມນູຂຶ້ນມາໃຫ້ສາມາດສ້າງຜູ້ໃຊ້ ແລະ ບົດບາດຕ່າງໆສຳຫຼັບການເຂົ້າເຖິງຟັງຊັນຕ່າງໆໃນ STDM.

Admin Settings: Options – ຈະມີເມນູຂຶ້ນມາທີ່ຈະຊ່ວຍໃຫ້ສາມາດປ່ຽນຂໍ້ມູນຜູ້ໃຊ້ປັດຈຸບັນ, ກຳນົດຄຸນລັກສະນະຂອງຖານຂໍ້ມູນ, ກຳນົດໂຟລເດີຂອງ STDM ແລະ ອັບເກຣດລະບົບ.

Entities Menu - ເມນູນີ້ສ້າງມາຈາກຕາຕະລາງທີ່ມີປຸ່ມເພີ່ມ, ແກ້ໄຂ ແລະ ລົບໄດ້. ເຈົ້າສາມາດເພີ່ມແຖວໃໝ່ໂດຍນຳໃຊ້ປຸ່ມເພີ່ມ, ເລືອກ ແລະ ແກ້ໄຂຂໍ້ມູນໂດຍການນຳໃຊ້ຟອມ. ມັນຍັງຊ່ວຍໃຫ້ເຈົ້າສາມາດເຂົ້າເຖິງຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມໄດ້ ເພື່ອກຳນົດຄວາມສຳພັນລະຫວ່າງບຸກຄົນ/ຝ່າຍ ກັບພື້ນທີ່.

Spatial Unit Manager - ສະແດງ ຫຼື ປິດແຖບເຄື່ອງມືການຈັດການພື້ນທີ່ໃນ STDM .

Spatial Entity Details - ຊ່ວຍໃຫ້ເຫັນລາຍລະອຽດຕ່າງໆຂອງຂໍ້ມູນແຜນທີ່ເວລາຄລິກເລືອກຂໍ້ມູນແຜນທີ່ໃດໜຶ່ງ.

View Social Tenure Relationship - ເປີດວິນໂດທີ່ສາມາດໃຫ້ເຈົ້າກຳນົດຄ່າ ຫຼື ເບິ່ງ ຄ່າຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມທີ່ໄດ້ກຳນົດຄ່າແລ້ວຢູ່ໃນຖານຂໍ້ມູນ.

Manage Administrative Units - ຈະມີເມນູສະແດງຂຶ້ນມາໃຫ້ເຈົ້າສາມາດກຳນົດໂຊນຫຼືຂອບເຂດທາງພູມີສາດ ແລະ ພື້ນທີ່ບໍລິຫານຕໍ່ຂອບເຂດຂອງໂຄງການໃດໜຶ່ງໄດ້.

Import Data - ເຄື່ອງມືນີ້ຈະຊ່ວຍໃຫ້ສາມາດນຳເຂົ້າຂໍ້ມູນທີ່ເປັນແຜນທີ່ ແລະ ຕາຕະລາງມາໃສ່ໂມດູນໃດໜຶ່ງ ຫຼື ຕາຕະລາງໃດໜຶ່ງໃນຖານຂໍ້ມູນຂອງ STDM.

Export Data - ເຄື່ອງມືນີ້ຈະຊ່ວຍໃຫ້ສາມາດນຳຂໍ້ມູນອອກເຊິ່ງສາມາດປ່ຽນເປັນຂໍ້ມູນຂາອອກຫຼາຍປະເພດ.

Mobile Data Management - ເມນູນີ້ຈະຊ່ວຍໃຫ້ເຈົ້າສາມາດສ້າງແບບຟອມເກັບຂໍ້ມູນສຳຫຼັບໂທລະສັບ ແລະ ນຳເຂົ້າຂໍ້ມູນຈາກໂທລະສັບ.

Generate Mobile Form - ເມນູນີ້ຈະຊ່ວຍໃຫ້ເຈົ້າສາມາດສ້າງແບບຟອມເກັບຂໍ້ມູນສຳຫຼັບໂທລະສັບຈາກຜູ້ໃຊ້ປັດຈຸບັນ.

Import Mobile Data - ເມານູນີ້ຈະຊ່ວຍໃຫ້ສາມາດນຳເຂົ້າຂໍ້ມູນທີ່ໄດ້ເກັບມາແລ້ວໂດຍນຳໃຊ້ແອັບGeoODK.

Document Designer - ເມານູນີ້ຈະດຶງວິນໂດ QGIS composer ຂຶ້ນມາພ້ອມກັບແຖບເຄື່ອງມືຂອງ STDM ເຊິ່ງຈະຊ່ວຍໃຫ້ເຈົ້າສາມາດສ້າງຮ່າງເອກະສານເພື່ອຈະເຮັດລາຍງານ ຫຼື ໃບຢັ້ງຢືນຕ່າງໆ.

Document Generator - ຊ່ວຍໃຫ້ເຈົ້າສ້າງບົດລາຍງານຈາກຮ່າງເອກະສານທີ່ໄດ້ອອກແບບໄວ້ແລ້ວ.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

Logout - ອອກຈາກລະບົບ.

Change Password - ຊ່ວຍໃຫ້ສາມາດປ່ຽນລະຫັດຂອງຜູ້ໃຊ້ປັດຈຸບັນໄດ້

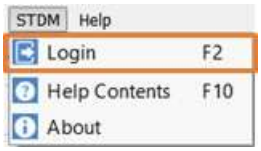
ການເຂົ້າສູ່ລະບົບ STDM

ສິ່ງທີ່ຕ້ອງຄຳນຶງ: ຕ້ອງໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າໄດ້ເປີດໂປແກຣມ QGIS ຢູ່ ແລະ ມີປຸ່ມເມນູຂອງ STDM ຢູ່ໃນແຖບເຄື່ອງມືຂອງ QGIS.

ດັບເບີລຄລິກໃສ່ໄອຄອນນີ້ ເພື່ອເປີດໂປຣແກຣມ QGIS. ຖ້າເຈົ້າໃຊ້ເວີຊັນທີ່ດັດແກ້ ແລະ ດາວโหลดจาเวับใช้ของ STDM ແລ້ວ ແມ່ນດັບເບີລຄລິກໃສ່ໂລโก่นี่ ເພື່ອເປີດໂປຣແກຣມ.

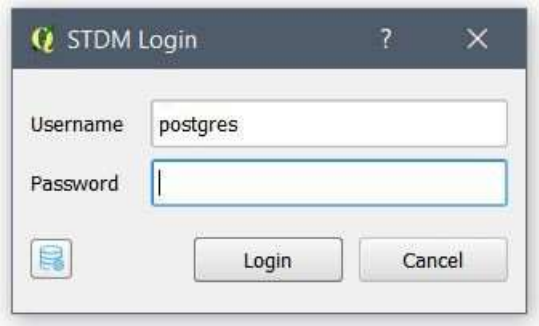
1. ຄລິກໃສ່ເມນູເຂົ້າສູ່ລະບົບ ຫຼື ຄລິກປຸ່ມນີ້ ເພື່ອເຂົ້າສູ່ລະບົບ

ເຄື່ອງມືເຂົ້າສູ່ລະບົບ:



ປຸ່ມເຂົ້າສູ່ລະບົບ:

ເມນູດັ່ງຮູບນີ້ຈະເດັ້ງຂຶ້ນມາເພື່ອໃຫ້ປ້ອນລາຍລະອຽດໃສ່. ຜູ້ໃຊ້ຈຳເປັນຕ້ອງໃສ່ຊື່ທີ່ລະບົບຕັ້ງໃຫ້(postgres) ຕອນຕິດຕັ້ງໂປຣແກຣມທຳອິດ.

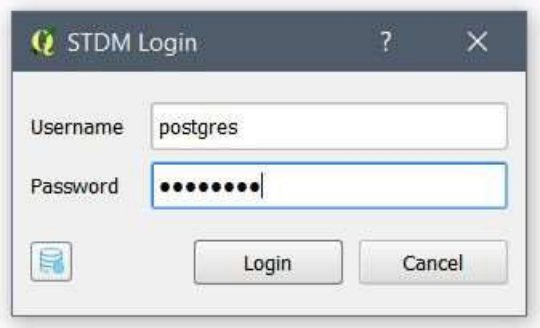


a. **Username**: ຊື່ຜູ້ໃຊ້ເລີ່ມຕົ້ນແມ່ນ *postgres* ບໍ່ໃສ່ວົງຢືມ ຫຼື ວົງເລັບ. ຜູ້ດູແລລະບົບສາມາດສ້າງຊື່ຜູ້ໃຊ້ຂຶ້ນມາໃໝ່ເພີ່ມໄດ້.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

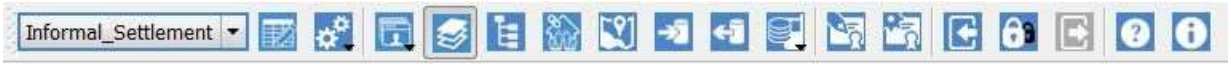
b. **Password**: ໃສ່ລະຫັດທີ່ໄດ້ຕັ້ງໄດ້ຕອນຕິດຕັ້ງໂປຣແກຣມ.

ຖ້າເຈົ້າຕິດຕັ້ງໂປຣແກຣມທີ່ຈຳເປັນຕ້ອງໃຊ້ໃນ STDM ແຍກກັນ, ກໍ່ໃຫ້ໃຊ້ລະຫັດທີ່ເຈົ້າໃຊ້ເຂົ້າສູ່ລະບົບເຊີບເວີ ຖານຂໍ້ມູນຂອງ PostgreSQL.
ໝາຍເຫດ: ຖ້າເຈົ້າຕັ້ງໃຈຈະໃຊ້ STDM ໃນລະບົບເຄືອຂ່າຍ, ກໍ່ຈຳເປັນຕ້ອງມີລະຫັດ ແລະ ຊື່ຜູ້ໃຊ້ເຂົ້າສູ່ລະບົບ ເຄືອຂ່າຍນັ້ນ.



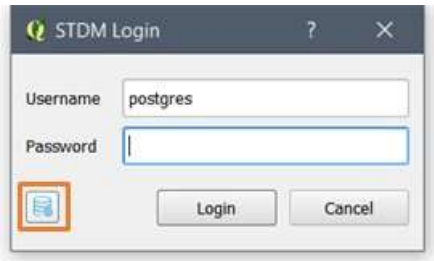
2. ຈາກນັ້ນໃຫ້ກົດປຸ່ມ Login ເພື່ອເຂົ້າສູ່ລະບົບ ຫຼື ກົດປຸ່ມ Enter ໃນຄີບອດ.
ປຸ່ມ cancel ໃນເມນູນັ້ນແມ່ນໃຊ້ເພື່ອຍົກເລີກການເຂົ້າສູ່ລະບົບ.

3. ເມື່ອເຂົ້າສູ່ລະບົບສຳເລັດແລ້ວຈະມີເມນູຕ່າງໆຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:



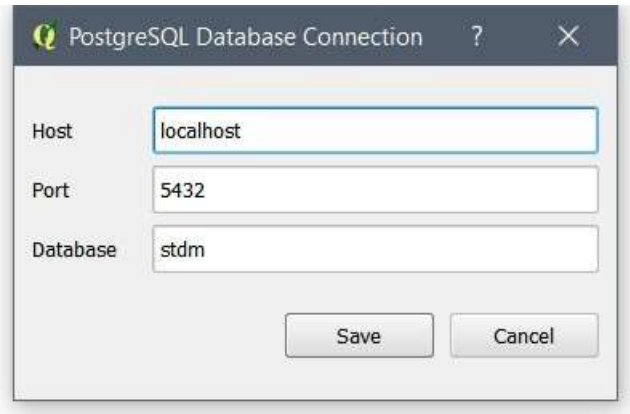
ການເຂົ້າສູ່ລະບົບ ແລະ ຖານຂໍ້ມູນອື່ນ

ນອກຈາກການເຂົ້າສູ່ລະບົບ STDM ແບບພື້ນຖານທີ່ສະແດງໄວ້ຂ້າງເທິງນັ້ນແລ້ວ, ຍັງສາມາດປັບການຕັ້ງຄ່າຖານ ຂໍ້ມູນ ເພື່ອເຂົ້າສູ່ຖານຂໍ້ມູນໃຫມ່ດ້ວຍໂມດູນOptions.
ເພື່ອຈະປ່ຽນຖານຂໍ້ມູນໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນດັ່ງລຸ່ມນີ້:
1. ກົດປຸ່ມຮູບຖານຂໍ້ມູນດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ



2. ຈະສະແດງຖານຂໍ້ມູນຂອງ PostgreSQL ຂຶ້ນມາດັ່ງລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



ຖານຂໍ້ມູນ PostgreSQL ຈະສະແດງມາພ້ອມກັບຂໍ້ມູນການຕັ້ງຄ່າປັດຈຸບັນ

a. **Host**: ໝາຍເຖິງຕຳແໜ່ງທີ່ຕັ້ງຂອງເຊີບເວີຖານຂໍ້ມູນພາຍໃນຄອບພິວເຕີ (PostgreSQL). ຖ້າເຊີບເວີຖານຂໍ້ມູນຖືກຕິດຕັ້ງໃນຄອມພິວເຕີ ໃຫ້ໃສ່ localhost ດັ່ງໃນຮູບນັ້ນ. ຖ້າເຊີບເວີຖານຂໍ້ມູນຫາກຖືກຕິດຕັ້ງໃນເຄືອຂ່າຍເນັດເວີກຂອງຫ້ອງການ ຕ້ອງໃສ່ທີ່ຢູ່ຂອງເນັດເວີກນັ້ນ (IP address) ຕົວຢ່າງ 192.168.0.23 ຫຼືໃນຮູບແບບອື່ນໆ.

b. **Port**: ໝາຍເຖິງປາຍທາງຂອງການສື່ສານກັບເຊີບເວີຖານຂໍ້ມູນ (PostgreSQL). ຈະເຂົ້າເຖິງເຊີບເວີຖານຂໍ້ມູນຈາກ STDM ໄດ້ ຈຳເປັນຕ້ອງຮູ້ ພອດ(Port) ຂອງມັນ. ຄ່າພອດທີ່ພົບເຫັນເລື້ອຍໆໃນ PostgreSQL ແມ່ນ 5432, 5433 ຫຼື ຄ່າອື່ນໆ ທີ່ສະແດງຂຶ້ນມາໃນຂະນະທີ່ຕິດຕັ້ງ PostgreSQL.

c. **Database**: ໝາຍເຖິງທີ່ຕັ້ງບ່ອນເກັບຂໍ້ມູນຂອງ STDM. ໂດຍປົກກະຕິ ໃນຊ່ວງຕິດຕັ້ງມັນຈະຕັ້ງຄ່າອັດຕະໂນມັດໃຫ້ເປັນ STDM. ເຈົ້າສາມາດຕື່ມຄ່າຂອງຖານຂໍ້ມູນອື່ນໆທີ່ຕ້ອງການເຊື່ອມຕໍ່ໃສ່ໄດ້ໂດຍນຳໃຊ້ໂປຣແກຣມຈັດການ PostgreSQL ທີ່ຊື່ວ່າ pgAdmin III. ຖ້າຢາກໃຊ້ຖານຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ, ຕ້ອງແນ່ໃຈວ່າໄກ້ຕິດຕັ້ງໂປຣແກຣເສີມ PostGIS ແລະ ໄດ້ເພີ່ມເຂົ້າໄປໃນຖານຂໍ້ມູນທີ່ STDM ໃຊ້ ບໍ່ດັ່ງນັ້ນ STDM ຈະໃຊ້ບໍ່ໄດ້.

3. ຫຼັງຈາກຕື່ມຄ່າຕ່າງໆໃສ່ແລ້ວໃຫ້ກົດບັນທຶກ **Save**.
   ຖ້າບໍ່ຕ້ອງການບັນທຶກໃຫ້ກົດປຸ່ມຍົກເລີກ Cancel

4. ເຈົ້າສາມາດເຂົ້າສູ່ລະບົບຖານຂໍ້ມູນທີ່ເຈົ້າປ້ອນໄດ້ສຳເລັດ.

ການເຂົ້າສູ່ລະບົບເທື່ອທຳອິດ

ເມື່ອເຂົ້າສູ່ລະບົບເທື່ອທຳອິດຈະປາກົດດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

1. ມີເມນູໃຫ້ຕົກລົງເຫັນດີຕາມຫຼັກການ ແລະ ເງື່ອນໄຂຂອງ STDM

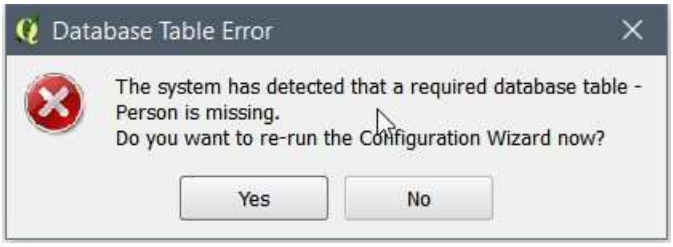
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

2. ມີເມນູให้ต้องติดตั้ง Configuration Wizard ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

Configuration Wizard ຫຼືເຄື່ອງມືຊ່ວຍให้ SDTM ສາມາດນຳใช้โฟลเดิ, ສ້າງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ, ສ້າງຕາຕະລາງ ຖານຂໍ້ມຸນສສຳຫຼັບ Entities, ຖັນ, ຕາຕະລາງການຄົ້ນຫາ, STR ທີ່ຈຳເປັນທີ່ສຸດໃນໂມດູນຂອງ STDM. ພວກເຮົາແນະນຳให้ກົດติดตั้งโดยกดปุ่ม Yes ເພື່ອເລີ່ມຕົ້ນ.
ຖ້າເຈົ້າເລືອກທີ່ຈະບໍ່ติดตั้งโดยการกดปุ่ม No ຈະເຮັດให้ເຈົ້າບໍ່ສາມາດເຂົ້າເຖິງໂມດູນທັງໝົດທີ່ຕ້ອງใช้ในการจัดการข้อมูลตารางในฐานข้อมูลของ SDTM.

ໝາຍເຫດ: ມັນຈະใช้บ่ได้กับผู้ใช้ที่นำใช้เวิชันเก่าของ **STDM**

3. ຖ້າເຈົ້າບໍ່ມີຕາຕະລາງຖານຂໍ້ມູນສຳຫຼັບໂມດູນທີ່ເຈົ້າກຳລັງຈະເປີດ, ມັນຈະສະແດງຂໍ້ຄວາມແຈ້ງເຕືອນຄວາມ ຜິດພາດດັ່ງລຸ່ມນີ້.



ເພື່ອຈະແກ້ໄຂນີໃຫ້ກົດ Yes ເພື່ອເລີ່ມຕົ້ນใช้งาน Configuration Wizard

ການອອກຈາກລະບົບ STDM

ຈະອອກຈາກລະບົບໄດ້ເຈົ້າຕ້ອງກົດຄຳສັ່ງອອກຈາກລະບົບ **Log out** ຫຼື ກົດປຸ່ມນີ້

ເພື່ອຈະເຂົ້າສູ່ລະບົບອີກຄັ້ງເຈົ້າຕ້ອງກົດຄຳສັ່ງ **Log in** ອີກຄັ້ງ.

ການເຮັດວຽກກັບຂໍ້ມູນຕົວຢ່າງ

ຂໍ້ມູນຕົວຢ່າງຈະມາພ້ອມຫຼັງຈາກຕິດຕັ້ງ STDM, ມັນບັນທຶກຢູ່ໂຟລເດີຕໍ່ໄປນີ້ **C:/Users/your-**

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

user/.stdm/SampleData. ຂໍ້ມູນມີ່ມາພ້ອມກັບການຕິດຕັ້ງມີດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

1. ຂໍ້ມູນແຜນທີ່ທີ່ອ້າງອີງລະບົບແລ້ວ (ຂໍ້ມູນ basemap/Raster)
2. ຂໍ້ມູນບຸກຄົນ*csv (ໃນເອັກເຊວ)
3. ຂໍ້ມູນເຊບຟາຍ Shapefiles (Vector data)
4. ຂໍ້ມູນ GPS

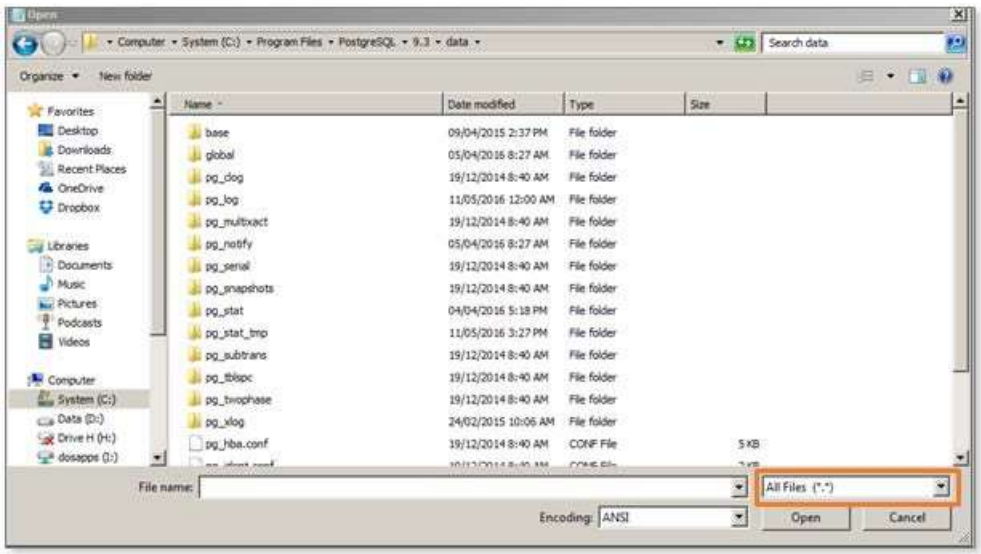
ເພື່ອຈະສາມາດນຳໃຊ້ຂໍ້ມູນຕົວຢ່າງໄດ້, ຕ້ອງໝັ້ນໃຈວ່າໄດ້ເປີດໂປຣແກຣມ QGIS ພ້ອມທັງມີແຖບເຄື່ອງມືຂອງ STDM ໃນແຖບເຄື່ອງມືຂອງໂປຣແກຣມ QGIS ດ້ວຍ.

ການປ່ຽນລະຫັດຂອງ 'postgres' ໃນເຊີເວີ

ໝາຍເຫດ: ໃຊ້ໄດ້ສະເພາະຜູ້ໃຊ້ທີ່ຕິດຕັ້ງ PostgreSQL ໃນຄອມພິວເຕີເທົ່ານັ້ນ (localhost). ລະຫັດບໍ່ສາມາດປ່ຽນໄດ້ຖ້າ PostgreSQL ບໍ່ໄດ້ຕິດຕັ້ງຢູ່ຄອມພິວເຕີ.

ໂດຍຫຍໍ້: ວິທີດ້ານລຸ່ມນີ້ຈະປິດການໃຊ້ລະຫັດຊົ່ວຄາວກ່ອນທີ່ຈະສາມາດປ່ຽນລະຫັດໃໝ່ ແລ້ວຈຶ່ງເປີດການໃຊ້ລະຫັດຄືນ.

1. ເຂົ້າໄປຫາທີ່ຕັ້ງນີ້ C:\Program Files\PostgreSQL\9.x\data ແລ້ວຊອກຫາຟາຍ pg_hba.conf. ເປີດຟາຍນີ້ດ້ວຍໂປຣແກຣມດັດແກ້ໂຕໜັງສືເ ຊັ່ ນ Notepad ຫຼື Notepad ++. ຖ້າເຈົ້າໃຊ້ Notepad ຢ່າລືມເລືອກເອົາ All Files ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:



Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

2. ເມື່ອເປີດຟາຍແລ້ວ, ເລື່ອນລົງລຸ່ນຈົນກວ່າຈະເຫັນຂໍ້ມູນດ້ານລຸ່ມນີ້:

TYPE DATABASE USER ADDRESS METHOD

IPv4 local connections:

host all all 127.0.0.1/32 **md5**

IPv6 local connections:

host all all ::1/128 **md5**

3. ປ່ຽນຂໍ້ຄວາມ *md5* (ໜັງສືສີແດງໃຫ້ເບິ່ງ) ມາເປັນ *trust* ຫຼັງຈາກນັ້ນບັນທຶກການປ່ຽນແປງ

TYPE DATABASE USER ADDRESS METHOD

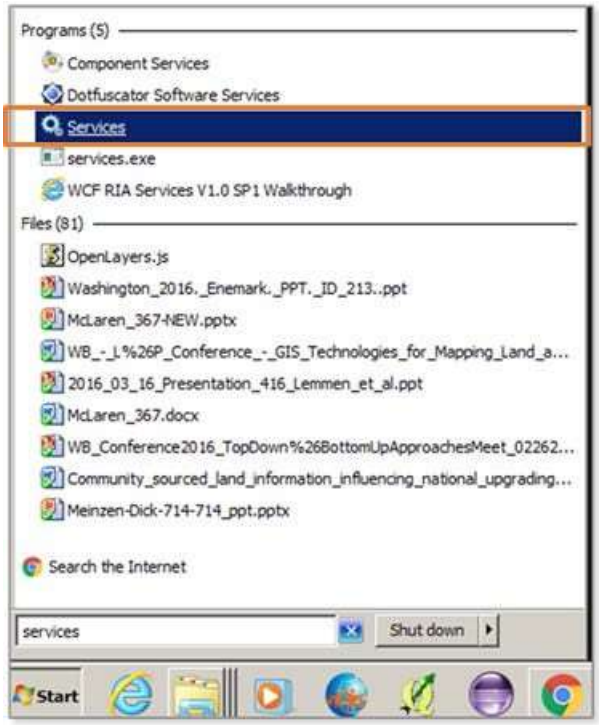
IPv4 local connections:

host all all 127.0.0.1/32 **trust**

IPv6 local connections:

host all all ::1/128 **trust**

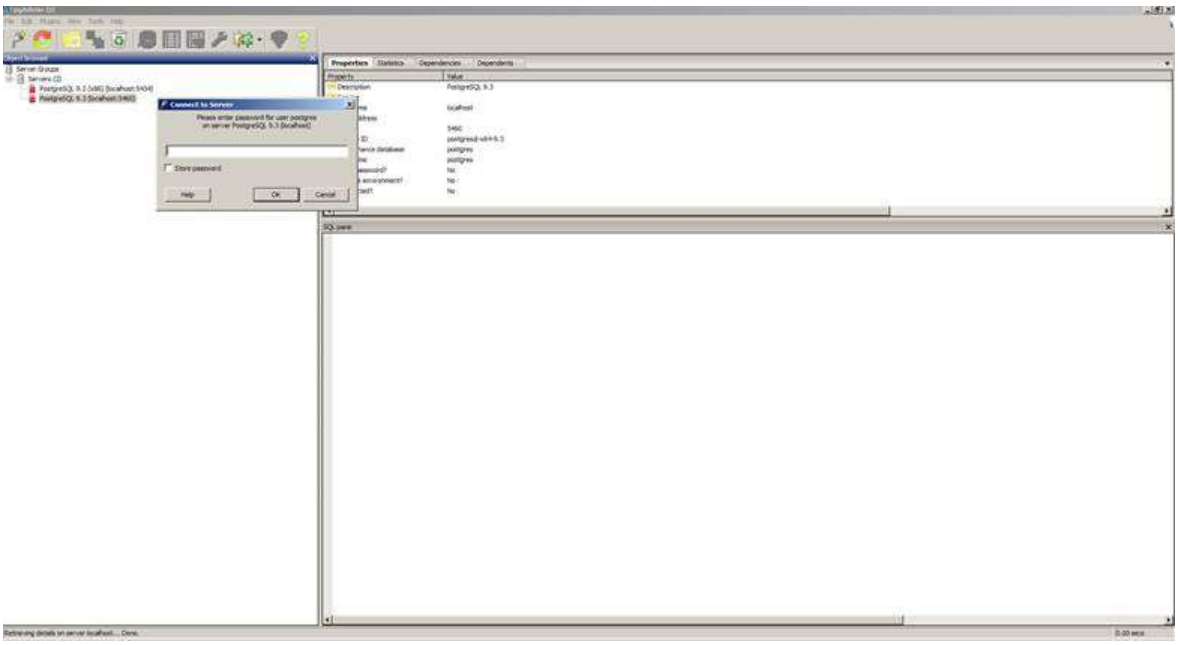
4. ເພື່ອຈະໃຫ້ການປ່ຽນແປງມີຜົນຕ້ອງໄດ້ປິດ PostgreSQL ເປີດໃໝ່. ແລ້ວກົດປຸ່ມ Start ໃນວິນໂດ ແລ້ວ ພິມ 'services' ແລ້ວຄລິກ 'services' ດັ່ງສະແດງຢູ່ລຸ່ມນີ້:



Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

5. ໃນເມນູຂອງ Services ໃຫ້ຊອກຫາ the PostgreSQL service ແລ້ວຄລິກຂວາ ແລ້ວເລືອກ Restart ເພື່ອນຳໃຊ້ການປ່ຽນແປງທີ່ໄດ້ເຮັດໃນຂໍ້ 3.

6. ຄລິກ Start > PostgreSQL 9.x > pgAdmin III ເພື່ອເລີ່ມເຄື່ອງມືຈັດການຖານຂໍ້ມູນ PostgreSQL database. ດັບເບີນຄລິກໃສ່ ***PostgreSQL 9.x (localhost:54xx)***, ເມນູລະຫັດຈະສະແດງຂຶ້ນມາ, ຄລິກປຸ່ມ Ok ແລະ ບັນຊີຜູ້ໃຊ້ **postgres** ຈະເຂົ້າສູ່ລະບົບດັ່ງຮູບຕໍ່ໄປນີ້.



7. ເມື່ອເຂົ້າສູ່ລະບົບແລ້ວ, ຄລິກປຸ່ມ **Database** ແລ້ວເລືອກຖານຂໍ້ມູນຢູ່ກ້ອງມັນດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

8. ຂັ້ນຕອນຕໍ່ມາແມ່ນຕ້ອງໃຊ້ຄິວລີ້(query) ເພື່ອຕັ້ງຄ່າລະຫັດໃໝ່ໃຫ້ບັນຊີຜູ້ໃຊ້ **postgres**. ຈາກຖານຂໍ້ມູນທີ່ທ່ານເລືອກຈາກຂໍ້ 7 (ຕົວຢ່າງຖານຂໍ້ມູນ **stdm** ຈາກຂ້າງເທິງ), ກົດປຸ່ມ 'Execute arbitrary

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

SQL queries’ ໃນແຖບເຄື່ອງມື.

ເມື່ອມີເມນູ SQL Editor ຂຶ້ນມາ, ໃຫ້ພິມຄຳສັ່ງນີ້ໃສ່:

ALTER USER postgres with password 'new-password';

ຢູ່ບ່ອນ new-password ໃຫ້ພິມລະຫັດທີ່ເຈົ້າຕ້ອງການໃສ່.

ລະລຶມໃສ່ວົງຢືມໃສ່ລະຫັດທີ່ເຈົ້າພິມໃສ່ໃຫມ່ນັ້ນ.

ຂະນະທີ່ຍັງຢູ່ໃນເມນູ SQL Editor ໃຫ້ກົດປຸ່ມດຳເນີນງານ ‘Execute query’ ໃນແຖບເຄື່ອງມື.

9. ປິດເມນູ SQL Editor, ເລືອກ No ເມື່ອມີຄຳສັ່ງຕ້ອງການໃຫ້ບັນທຶກການປ່ຽນແປງ.

10. ປິດ pgAdmin III.

11. ພວກເຮົາຕ້ອງເປີດການນຳໃຊ້ລະຫັດຄືນ. ໃນກໍລະນີນີ້ແມ່ນຍ້ຳຄືນຂັ້ນຕອນທີ 1 ໂດຍການເປີດ ຟາຍ pg_hba.conf.

12. ເລື່ອນລົງມາລຸ່ມ ແລ້ວປ່ຽນ trust ມາເປັນ md5 ຄືນ ດັ່ງລຸ່ມນີ້:

```
# TYPE  DATABASE    USER    ADDRESS         METHOD
# IPv4 local connections:
host    all         all         127.0.0.1/32        md5

# IPv6 local connections:

host    all         all         ::1/128             md5
```

ບັນທຶກການປ່ຽນແປງ

13. ປະຕິບັດຕາມຂໍ້ 4 ແລະ 5 ເພື່ອລີສະຕາດການບໍລິການ (restart the service)

14. ປິດເປີດໂປຣແກຣມ Qgis ແລະ ເຂົ້າສູ່ລະບົບ STDM ອີກຄັ້ງ.

ຊື່ຜູ້ໃຊ້ Username: postgres

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ລະຫັດ Password: *[ລະຫັດທີ່ຕັ້ງໃໝ່]*

ການສ້າງ ແລະ ການແກ້ໄຂຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ (Profile)

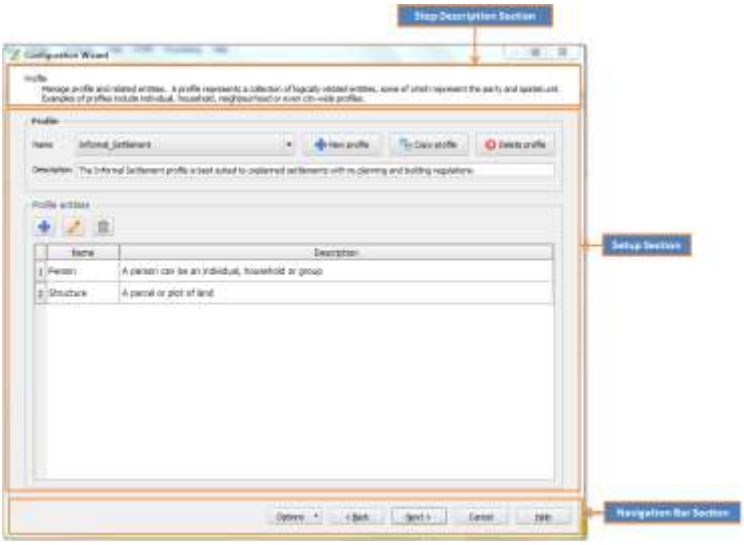
ການເລີ່ມຕົ້ນນຳໃຊ້ເຄື່ອງມື Configuration Wizard

ການສ້າງ ແລະ ການຈັດການຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ (Profile) ແມ່ນສາມາດເຮັດໄດ້ໂດຍຜ່ານເຄື່ອງມືກຳນົດຄ່າ (configuration wizard) ເຊິ່ງເຄື່ອງມືນີ້ມີຫຼາຍໆໜ້າເມນູທີ່ຈະສາມາດເຮັດໃຫ້ເຈົ້າສາມາດກຳນົດຄ່າ ແລະ ຈັດການຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວໄດ້.

ເພື່ອຈະນຳໃຊ້ເຄື່ອງມືນີ້ ໃຫ້ກົດປຸ່ມ Configuration Wizard ໃນເຄື່ອງມື STDM ດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

ໃນໜ້າເມນູຂອງເຄື່ອງມື (configuration wizard) ຈະແບ່ງອອກເປັນ 3 ສ່ວນດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

- ສ່ວນເທິງສຸດ: ເປັນສ່ວນລາຍລະອຽດຂອງໜ້າ
- ສ່ວນກາງ: ເປັນສ່ວນການກຳນົດຄ່າ
- ສ່ວນລຸ່ມສຸດ: ເປັນພາກສ່ວນນຳທາງ



ປຸ່ມນຳທາງ Navigation buttons

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

Back (ປຸ່ມກັບຄືນ) – ຊ່ວຍໃຫ້ກັບຄືນໄດ້. ຖ້າເຈົ້າຢູ່ໃນໜ້າທຳອິດແມ່ນບໍ່ສາມາດກັບຄືນໄດ້

Next (ປຸ່ມຕໍ່ໄປ) – ຊ່ວຍໃຫ້ເລື່ອນໄປໜ້າຕໍ່ໄປ ແລະ ບໍ່ສາມາດໃຊ້ໄດ້ຖ້າເປັນໜ້າສຸດທ້າຍແລ້ວ

Cancel (ປຸ່ມຍົກເລີກ) -ໃຊ້ຍົກເລີກ ແລະ ອອກຈາກໜ້າເມນູ.

Finish (ປຸ່ມສຳເລັດ) – ປຸ່ມນີ້ຈະປາກົດຂຶ້ນເມື່ອມາຮອດໜ້າສຸດທ້າຍ ແລະ ຊ່ວຍໃຫ້ບັນທຶກຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວເຂົ້າສູ່ຖານຂໍ້ມູນ

Close (ປຸ່ມປິດ) - ຊ່ວຍໃຫ້ປິດ ແລະ ອອກຈາກໜ້າເມນູ

Help (ປຸ່ມຊ່ວຍເຫຼືອ) - ຊ່ວຍໃຫ້ເຂົ້າເຖິງຄຳອະທິບາຍການນຳໃຊ້ເມນູຕ່າງໆ

ການສ້າງ ແລະ ການບັນທຶກການຕັ້ງຄ່າ

ທຸກຄັ້ງທີ່ເປີເຄື່ອງມື configuration wizard, ມັນຈະອ່ານ ແລະ ໂຫລດການຕັ້ງຄ່າຄັ້ງກ່ອນໜ້ານີ້ຈາກຟາຍທີ່ຊື່ວ່າ configuration.stc. ເຄື່ອງມື configuration wizard ຈະຢູ່ໃນໂຫມດທີ່ແກ້ໄຂໄດ້. ເຈົ້າສາມາດ ສ້າງ, ແກ້ໄຂ, ຫຼື ລົບ (ຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ, entities, ຖັນ ຫຼື lookups ໄດ້).

ໝາຍເຫດ: ມັນເປັນສິ່ງສຳຄັນທີ່ຕ້ອງຮູ້ ໃນຂະນະທີ່ແກ້ໄຂ, ມັນຈະບໍ່ບັນທຶກຈົນກ່ວາເຈົ້າຈະກົດບັນທຶກ(Finish).

ການສ້າງຮ່າງເອກະສານ (Draft)

STDM ເວີຊັນ 1.7 ຈະມີຄວາມສາມາດໃໝ່ໃນການບັນທຶກການກຳນົດຄ່າໃຫ້ເປັນຮ່າງເອກະສານ (Draft)ໄວ້ໄດ້.

ການສ້າງຮ່າງເອກະສານ (Draft) ສາມາດເຮັດໄດ້ 3 ວິທີ:

- ການສ້າງດ້ວຍຕົນເອງ.
- ໃນຂະນະທີ່ເຈົ້າແກ້ໄຂຂໍ້ມູນຢູ່ ແລ້ວເຈົ້າກົດປຸ່ມຍົກເລີກ Cancel, ຈະມີໜ້າເມນູສະແດງຂຶ້ນມາເພື່ອໃຫ້ບັນທຶກຮ່າງເອກະສານ (Draft).
- ເມື່ອສ້າງການສຳເນົາຂໍ້ມູນ, ຮ່າງເອກະສານ (Draft) ຈະສ້າງອັດຕະໂນມັດໃຫ້ເຈົ້າ.

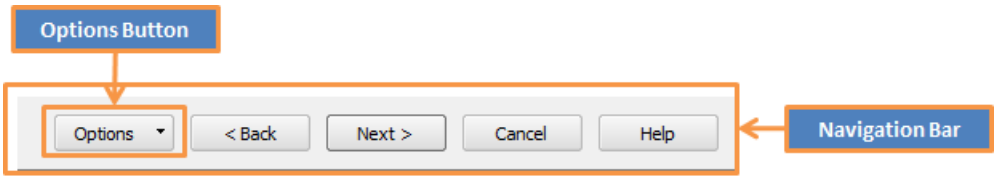
ການສ້າງຮ່າງເອກະສານ(Draft) ດ້ວຍຄຳສັ່ງ

ໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

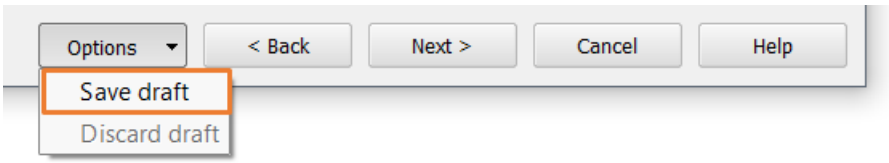
1. ຄລິກປຸ່ມ Configuration Wizard ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

2. ຄລິກປຸ່ມ Options ຢູ່ແຖບເຄື່ອງມືນຳທາງດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

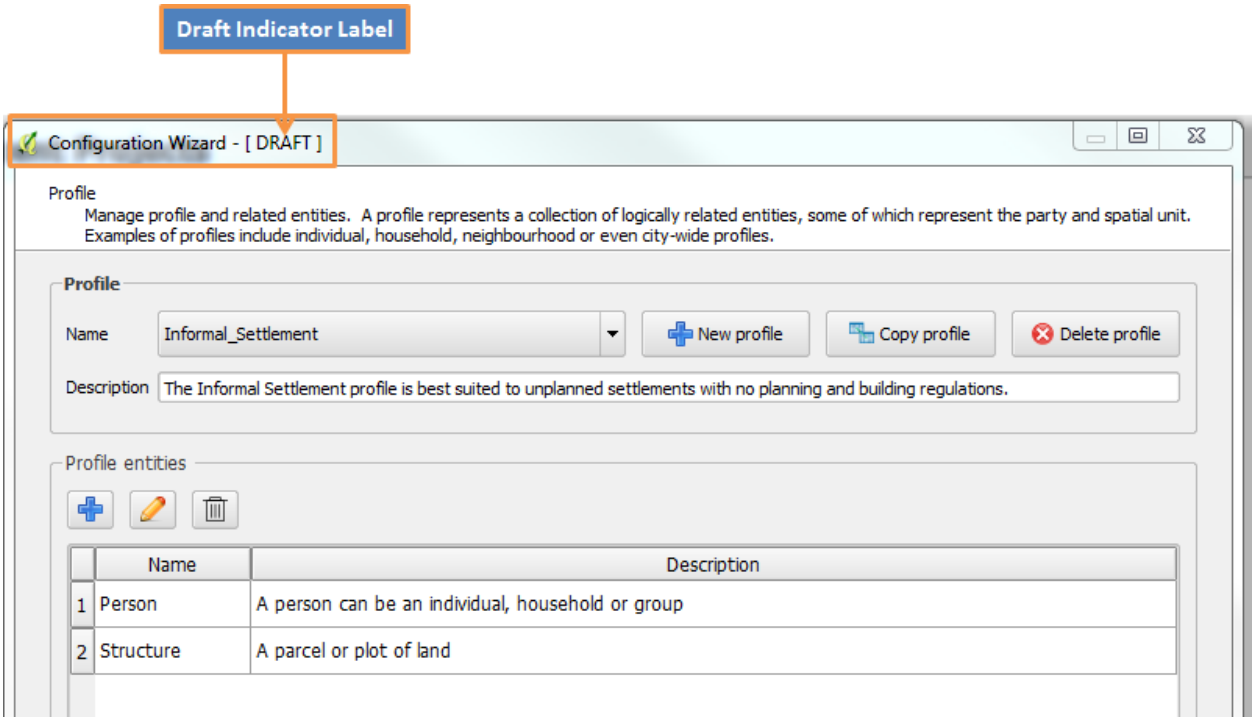
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



3. ເພື່ອບັນທຶກໃຫ້ກົດ Save draft ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:



4. Daft ຈະຖືກສ້າງຂຶ້ນ ແລະ ໃນແຖບເຄື່ອງມື Configuration Wizard ຈະມີສັນຍະລັກສະແດງວ່າ '[DRAFT]' ດັ່ງສະແດງຢູ່ຮູບລຸ່ມນີ້:



5. ເຈົ້າສາມາດສືບຕໍ່ແກ້ໄຂໄດ້. ຖ້າເຈົ້າຍົກເລີກການແກ້ໄຂເວລາໃດກໍ່ຕາມ ວຽກທີ່ເຈົ້າເຮັດມາດກໍ່ຈະຖືກບັນທຶກອັດຕະໂນມັດເປັນ Draft ເປັນສໍາເນົາໄວ້.

ການສ້າງ Draft ດ້ວຍ ການກົດປຸ່ມຍົກເລີກໃນລະຫວ່າງການແກ້ໄຂຂໍ້ມູນ

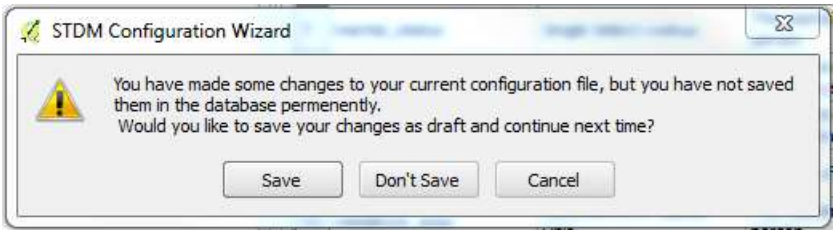
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ວິທີທີ 2 ຂອງການສ້າງ Draft ຈະເກີດຂຶ້ນເມື່ອເຈົ້າກົດປຸ່ມຍົກເລີກ Cancel ທີ່ຢູ່ດ້ານລຸ່ມ ຂອງເມນູ. ໂດຍ ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນດັ່ງລຸ່ມນີ້:

1. ຄລິກໃສ່ໄອຄອນຂອງ Configuration Wizard ຢູ່ແຖບເຄື່ອງມືເພື່ອເປີດວິນໂດຂອງ Configuration Wizard

2. ກຳນົດຄ່າຕາມໃຈ

3. ກົດປຸ່ມຍົກເລີກ Cancel ແລ້ວຈະມີຂໍ້ຄວາມເຕືອນເດັງຂຶ້ນມາວ່າເຈົ້າຕ້ອງການເຊັບຮ່າງເອກະສານນີ້ບໍ (Draft) ດັ່ງຢູ່ດ້ານລຸ່ມ.



4. ຖ້າຕ້ອງການບັນທຶກແມ່ນກົດ Save, ແຕ່ຖ້າບໍ່ຕ້ອງບັນທຶກແມ່ນກົດ Don't save. ຕ້ອງການຍົກເລີກແມ່ນກົດ Cancel.

5. ຖ້າເຈົ້າກົດບັນທຶກຮ່າງເກະສານ (Draft) ທີ່ເຈົ້າສ້າງໆໄວ້ຈະສະແດງຂຶ້ນມາອັດຕະໂນມັດເມື່ອເຈົ້າເປີດໂປຣແກຣມ ໃນຄັ້ງຕໍ່ໄປ.

ການສ້າງຮ່າງເອກະສານ (Draft) ໂດຍການສຳເນົາຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ

ວິທີທີ່ສາມນີ້ເກີດຂຶ້ນເມື່ອຕອນເຈົ້າສຳເນົາຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ(Profile). ເມື່ອເຈົ້າສຳເນົາຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວຮ່າງເອກະສານຈະ ຖືກສ້າງຂຶ້ນໂດຍອັດຕະໂນມັດ.

ການລົບຮ່າງເອກະສານ (Draft)

ການລົບ (Draft) ດ້ວຍຄຳສັ່ງ

ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

1. ຄລິກໃສ່ໄອຄອນ Configuration Wizard ເພື່ເປີດວິນໂດຂອງ Configuration Wizard ຂຶ້ນມາ.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

2. ຖ້າມີຮ່າງເອກະສານ, ຢູ່ເມນູຂອງ configuration wizard ຈະສະແດງວ່າ **[DRAFT]** ຢູ່ດ້ານເທິງ.

3. ຄລິກປຸ່ມ **Options** ຢູ່ແຖບເຄື່ອງມືນຳທາງເພື່ອສະແດງປຸ່ມຕ່າງໆຂອງເມນູໃນເຄື່ອງມື Options.

4. ເພື່ອຈະລົບຮ່າງເອກະສານໃຫ້ກົດ **Discard**

5. ຂໍ້ຄວາມແຈ້ງເຕືອນຈະສະແດງຂຶ້ນດັ່ງດ້ານລຸ່ມ:

6. ກົດປຸ່ມ Yes ເພື່ອລົບຮ່າງເອກະສານ, ກົດເລືອກ No ຖ້າບໍ່ຕ້ອງການລົບ.
7. ຖ້າກົດ Yes ຮ່າງເອກະສານຈະລົບ ຂໍ້ຄວາມ **'DRAFT'** ທີ່ສະແດງຢູ່ໜ້າເມນູກໍ່ຈະລົບໄປເຊັ່ນດຽວກັນ.

ການລົບອັດຕະໂນມັດ

ວິທີ ທີ 2 ຂອງການລົບຮ່າງເອກະສານແມ່ນເກີດຂຶ້ນເມື່ອເຈົ້າຕື່ມຂໍ້ມູນຈົນຮອດຂັ້ນຕອນສຸດທ້າຍ. ເມື່ອເຈົ້າກົດ ສຳເລັດ Finish ຂໍ້ມູນທັງໝົດຈະບັນທຶກໄປສູ່ຖານຂໍ້ມູນ ແລະ ເຮັດໃຫ້ຮ່າງເອກະສານລົບໂດຍອັດຕະໂນມັດຍ້ອນວ່າບໍ່ຈຳເປັນຕ້ອງບັນທຶກແລ້ວຂໍ້ມູນທຸກຢ່າງໄດ້ເຂົ້າສູ່ຖານຂໍ້ມູນແລ້ວ.

ການກຳນົດການຕັ້ງຄ່າບ່ອນຈັດເກັບຂໍ້ມູນ

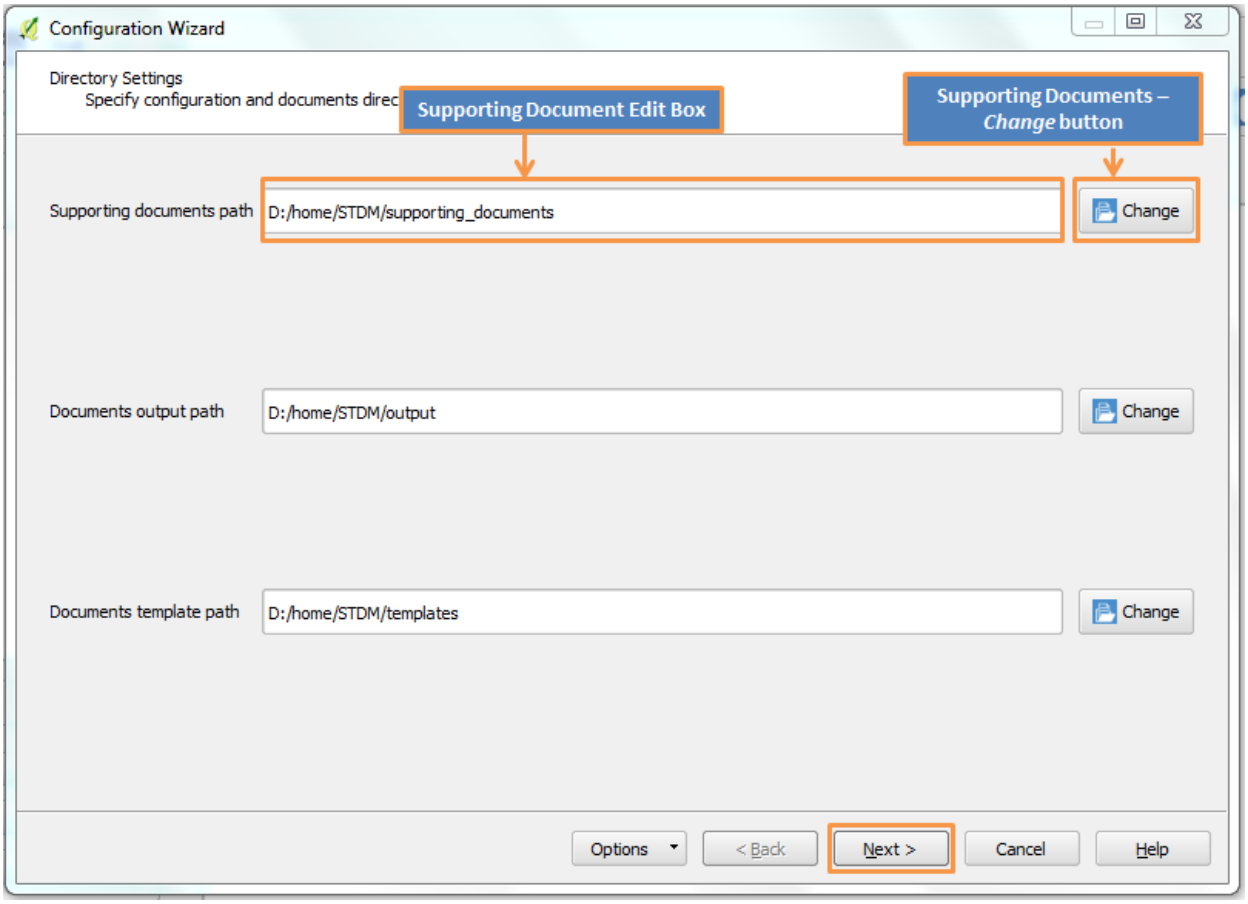
ການກຳນົດເສັ້ນທາງໄປຫາບ່ອນທີ່ມີເອກະສານ

ການກຳນົດເສັ້ນທາງໄປຫາບ່ອນທີ່ມີເອກະສານເປັນສ່ວນສຳຄັນທີ່ມີສ່ວນຊ່ວຍໃຫ້ເຄື່ອງມືການກຳນົດການຄອບຄອງທາງສັງຄົມງ່າຍຂຶ້ນ (STR) ເຊັ່ນວ່າ: ໃບຍັ້ງຢືນສະແກນ ແລະ ຮູບ ທີ່ມີຟາຍ Png, JPG ຫຼື PDF. ການກຳນົດເສັ້ນທາງໄປຫາບ່ອນທີ່ມີເອກະສານໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

1. ກົດປຸ່ມ Configuration wizard ເພື່ອເປີດເມນູຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

2. ຢູ່ໜ້າການຕັ້ງຄ່າທີ່ຢູ່ຝ່າຍ **Directory Settings** ໃຫ້ກົດປຸ່ມ **Change** ຢູ່ໃກ້ໆກັບກ່ອງແກ້ໄຂທີ່ຢູ່ຂອງຝ່າຍ.



3. ເມນູໃຫ້ເລືອກໂຟລເດີບ່ອນເກັບມ້ຽນເອກະສານຈະສະແດງຂຶ້ນມາ
4. ຊອກຫາໂຟລເດີເພື່ອຈັດເກັບເອກະສານ
5. ກົດເລືອກໂຟລເດີ **Select Folder** ດັ່ງສະແດງຢູ່ລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

6. ທີ່ຢູ່ໃໝ່ຂອງຟາຍທີ່ເລືອກນັ້ນຈະສະແດງຂຶ້ນມາຢູ່ຫ້ອງ Supporting Document Path.
7. ເຈົ້າສາມາດກຳນົດຄ່າເພີ່ມເຕີມໄດ້ ແລ້ວກົດ next ເພື່ອບັນທຶກການປ່ຽນແປງ.

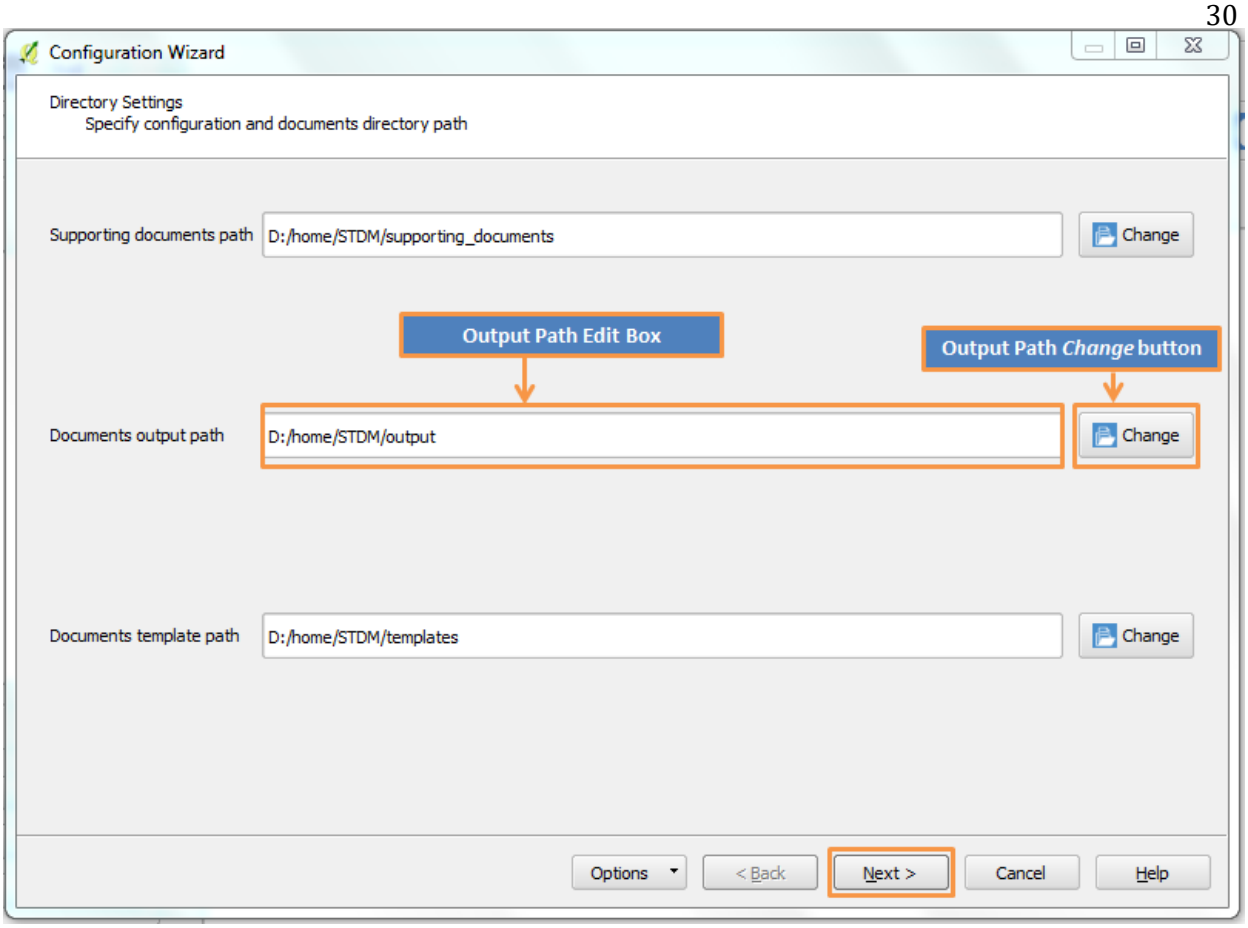
ການກຳນົດເສັ້ນທາງໄປຫາບ່ອນຈະຈັດເກັບເອກະສານໄວ້

ເສັ້ນທາງຂາອອກຂອງເອກະສານໃຊ້ສຳຫຼັບເປັນບ່ອນເກັບມ້ຽນເອກະສານຂາອອກເມື່ອສ້າງສຳເລັດແລ້ວເຊິ່ງສາມາດຈັດເກັບຫຼາຍຟາຍເຊັ່ນວ່າ PNG, JPG, JPEG ຫຼື PDF.
ເພື່ອຈະກຳນົດເສັ້ນທາງເກັບມ້ຽນເອກະສານຂາອອກໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

1. ກົດປຸ່ມ Configuration wizard ເພື່ອເປີດເມນູຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

2. ຢູ່ໜ້າການຕັ້ງຄ່າທີ່ຢູ່ຟາຍ (Directory Settings)ໃຫ້ກົດປຸ່ມ Change ຢູ່ໃກ້ໆກັບກ່ອງແກ້ໄຂທີ່ຢູ່ຂອງຟາຍຂອງ ເອກະສານຂາອອກ(Document Output File)ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



3. ເມນູໃຫ້ເລືອກໂຟລເດີບ່ອນເກັບມ້ຽນເອກະສານຈະສະແດງຂຶ້ນມາ

4. ຊອກຫາໂຟລເດີເພື່ອຈັດເກັບເອກະສານ

5. ກົດເລືອກໂຟລເດີ Select Folder ດັ່ງສະແດງຢູ່ລຸ່ມນີ:

6. ທີ່ຢູ່ໃໝ່ຂອງຟາຍທີ່ເລືອກນັ້ນຈະສະແດງຂຶ້ນມາຢູ່ຫ້ອງ Documents Output Path.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

7. ເຈົ້າສາມາດກຳນົດຄ່າເພີ່ມເຕີມໄດ້ ແລ້ວກົດ next ເພື່ອບັນທຶກການປ່ຽນແປງ.

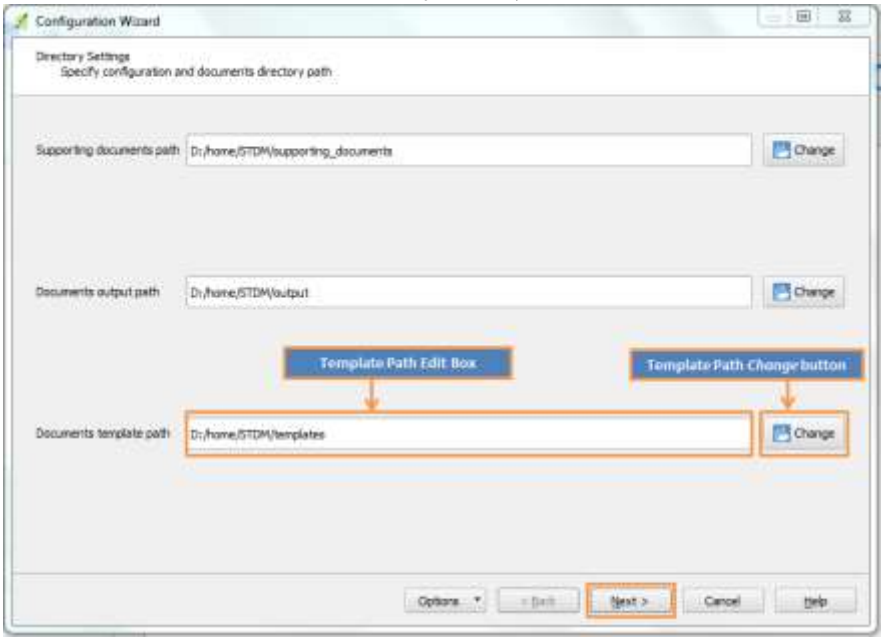
ການກຳນົດເສັ້ນທາງໄປຫາບ່ອນເກັບມ້ຽນ Template

ເທມເພດ (Template) ແມ່ນຟາຍເອກະສານປະເພດໜຶ່ງທີ່ໄດ້ກຳນົດການອອກແບບ ແລະ ການຕັ້ງຄ່າຂໍ້ມູນໄວ້ແລ້ວ ສຳຫຼັບສ້າງບົດລາຍງານທີ່ປະກອບດ້ວຍໃບຢັ້ງຢືນ, ຕາຕະລາງ, ບັດຂໍ້ມູນຕອນດິນ ແບະ ອື່ນໆ. ໃນ STDM ເຈົ້າສາມາດສ້າງເທມເພດໄດ້ດ້ວຍເຄື່ອງມືອອກແບບເອກະສານ. ເມື່ອເຈົ້າອອກແບບ ແລະ ບັນທຶກແລ້ວ, ເທມເພດເຫຼົ່ານັ້ນຈະຖືກຈັດເກັບຢູ່ໃນເສັ້ນທາງເກັບມ້ຽນເອກະສານທີ່ເຮົາໄດ້ກຳນົດຄ່າໄວ້ຢູ່ບ່ອນຕັ້ງຄ່າບ່ອນເກັບມ້ຽນເອກະສານ (Directory Settings).

ເພື່ອຈະກຳນົດເສັ້ນທາງບ່ອນເກັບມ້ຽນເທມເພດ ແມ່ນປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນຕໍ່ໄປນີ້:

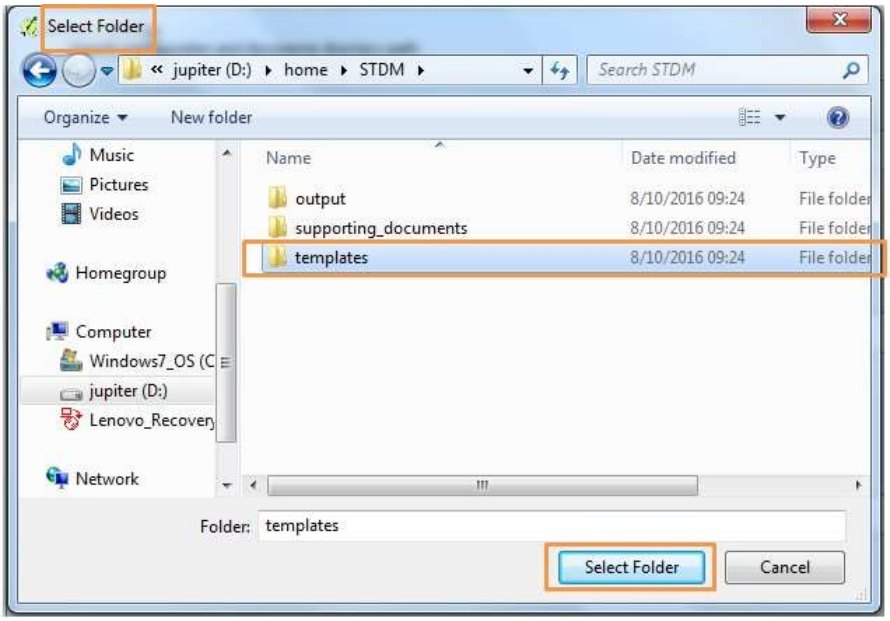
1. ກົດປຸ່ມ Configuration wizard ເພື່ອເປີດເມນູຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

2. ຢູ່ໜ້າການຕັ້ງຄ່າທີ່ຢູ່ຟາຍ (Directory Settings) ໃຫ້ກົດປຸ່ມ Change ຢູ່ໃກ້ໆກັບກ່ອງແກ້ໄຂທີ່ຢູ່ຂອງຟາຍຂອງ (Document Templates Path)ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:



3. ເມນູໃຫ້ເລືອກໂຟລເດີບ່ອນເກັບມ້ຽນເອກະສານຈະສະແດງຂຶ້ນມາ
4. ຊອກຫາໂຟລເດີເພື່ອຈັດເກັບ Templates
5. ກົດເລືອກໂຟລເດີ Select Folder ດັ່ງສະແດງຢູ່ລຸ່ມນີ້

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



6. ທີ່ຢູ່ໃໝ່ຂອງຟາຍທີ່ເລືອກນັ້ນຈະສະແດງຂຶ້ນມາຢູ່ຫ້ອງ **Template Document Edit**.

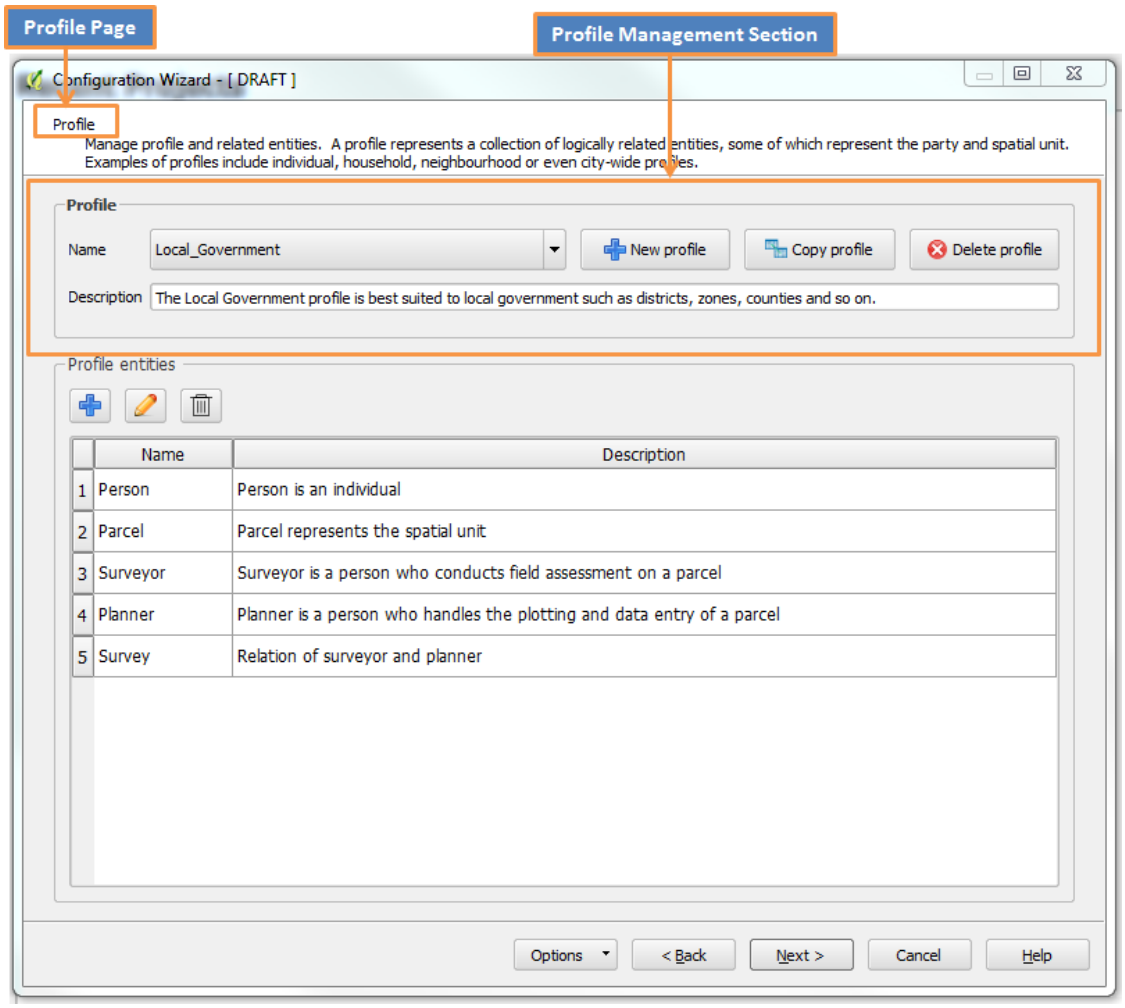
7. ເຈົ້າສາມາດກຳນົດຄ່າເພີ່ມເຕີມໄດ້ ແລ້ວກົດ next ເພື່ອບັນທຶກການປ່ຽນແປງ.

ການກຳນົດການຕັ້ງຄ່າຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ

ການສ້າງຂໍ້ມູນສ່ວນໂຕ(Profile)

ຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ (Profile) ເປັນການລວບລວມ ເອັນຕິຕີ້ Entities ທີ່ມີຄວາມສຳພັນກັນ ເຊິ່ງເປັນຕົວແທນໃຫ້ຝ່າຍ (ບຸກຄົນ) ເຂົ້າກັບຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່. STDM ຈະມາພ້ອມກັບຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວຕົວຢ່າງເຊັ່ນວ່າ: ການຕັ້ງຖິ່ນຖານບໍ່ເປັນທາງການ, ໜ່ວຍງານລັດທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ການກະສິກຳໃນເຂດຊົນນະບົດ. ຮູບລຸ່ມນີ້ສະແດງຕົວຢ່າງການສະແດງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວໃນໜ້າເມນູດັ່ງລຸ່ມນີ້:

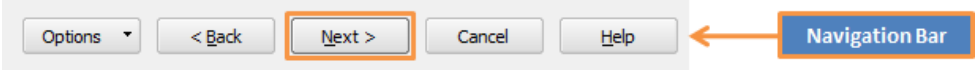
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



ການສ້າງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວໃໝ່ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນຕໍ່ໄປນີ້:

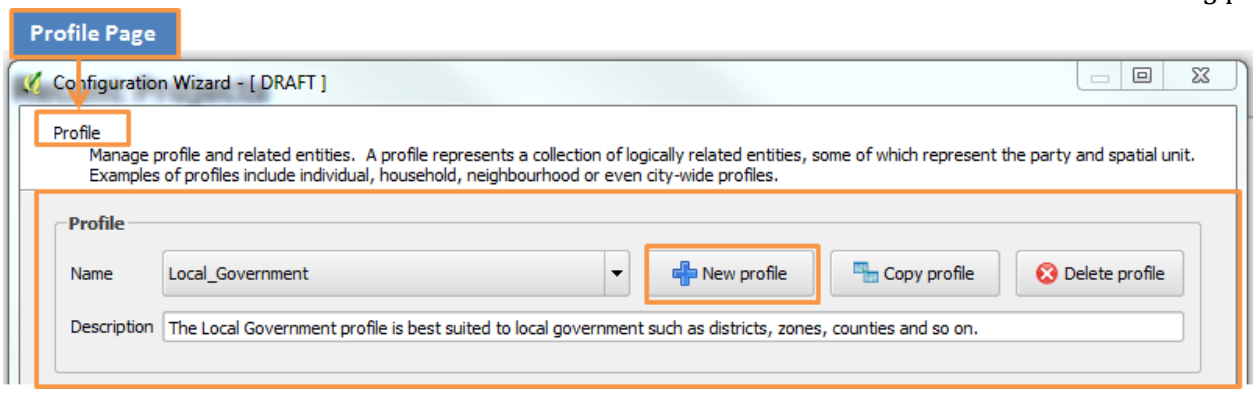
1. ກົດປຸ່ມໄອຄອນ Configuration Wizard ເພື່ອເປີດເມນູ Configuration Wizard ຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:

2. ເມື່ອເມນູ Configuration Wizard ເປີດຂຶ້ນມາ ໃຫ້ກົດ Next ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

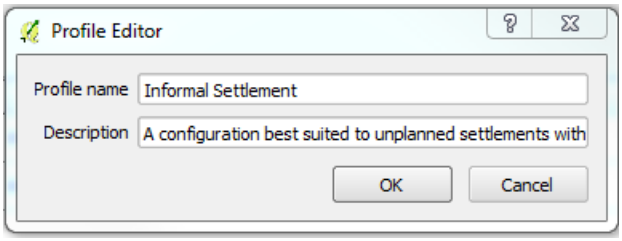


3. ເມື່ອຢູ່ໃນໜ້າຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວໃຫ້ກົດ New Profile ດັ່ງສະແດງຢູ່ຮູບດ້ານລຸ່ມ:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



4. ຈະມີເມນູ Profile Editor ເປີດຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:



5. ໃນເມນູການແກ້ໄຂຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ(Profile Editor)ໃຫ້ຕື່ມລາຍລະອຽດຕໍ່ໄປນີ້:

- **Profile name** (ຊື່ຂອງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ)- ເປັນຂໍ້ມູນຈຳເປັນທີ່ຕ້ອງມີເຊັ່ນວ່າ: ໜ່ວຍງານບໍລິຫານທ້ອງຖິ່ນໃດໜຶ່ງ.
- **Description**(ຄຳອະທິບາຍ) - ເປັນຄຳອະທິບາຍກ່ຽວກັບຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວນັ້ນໆ

6. ເມື່ອຕື່ມຂໍ້ມູນສຳເລັດແລ້ວໃຫ້ກົດຕົກລົງ(OK) ແລະ ປິດເມນູການແກ້ໄຂຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ (Profile Editor) ລົງ. ຖ້າເຈົ້າເກີດປ່ຽນໃຈບໍ່ຢາກສ້າງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວແມ່ນໃຫ້ກົດ ຍົກເລີກ(Cancel).

7. ຖ້າຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວບັນທຶກມັນຈະສະແດງຢູ່ເມນູເລືອກຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວທີ່ເປັນ Drop down

ໝາຍເຫດ: ຈະບໍ່ສາມາດບັນທຶກໄດ້ຖ້າບໍ່ຕື່ມຊື່ຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ (Profile name).

ການສຳເນົາຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ (Profile)

ຢູ່ STDM ເວີຊັນ 1.7, ເຈົ້າສາມາດສ້າງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວຈາກຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວທີ່ມີຢູ່ແລ້ວໂດຍການສຳເນົາ. ນອກຈາກຈະປະຍັດເວລາແລ້ວ ມັນຍັງສາມາດຊ່ວຍໃຫ້ເຈົ້າສາມາດປັບຄ່າຂໍ້ມວນສ່ວນຕົວຈາກຂໍ້ມູນທີ່ມີຢູ່ແລ້ວ.

ການສຳເນົາຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວມີຂໍ້ດີດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

- ສາມາດປ່ຽນຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ, entities, ຊື່ຂອງຖັນຂໍ້ມູນ ແລະ Lookup ໄດ້.
- ລົບ entities, ຖັນຂໍ້ມູນ ແລະ Lookup ໄດ້.

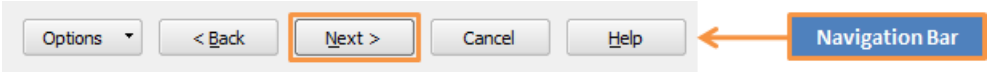
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

- ກຳນົດການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ STR ຄືນໃຫມ່ໄດ້
- ປ່ຽນປະເພດຂໍ້ມູນໄດ້
- ເປີດນຳໃຊ້ ຫຼື ປິດການນຳໃຊ້ເອກະສານເພີ່ມເຕີມຈາກ Entity ໄດ້.

ການສຳເນົາຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວສາມາດປະຕິບັດໄດ້ດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

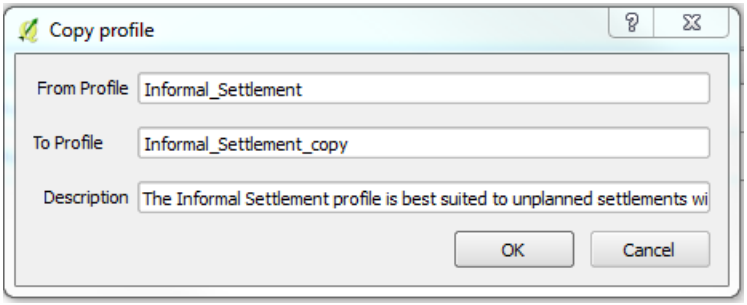
1. ກົດປຸ່ມ Configuration wizard ເພື່ອເປີດເມນູຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ

2. ກົດປຸ່ມ Next ຢູ່ແຖບເຄື່ອງມືນຳທາງດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:



3. ເມື່ອເຂົ້າສູ່ໜ້າເມນູຂອງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວໃຫ້ເລືອກຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ (profile), ແລ້ວກົດປຸ່ມສຳເນົາຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ **Copy Profile** ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

4. ໜ້າເມນູສຳເນົາຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວຈະສະແດງຂຶ້ນມາດັ່ງລຸ່ມນີ້



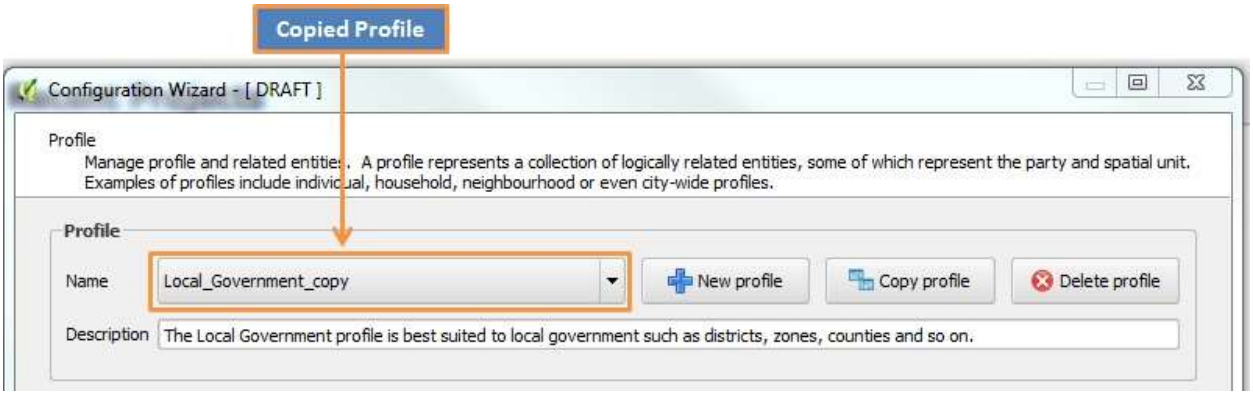
5. ໃນຫ້ອງ **To Profile** ໃຫ້ໃສ່ຊື່ຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວໃຫມ່ທີ່ເຈົ້າຕ້ອງການສ້າງໃສ່. ຖ້າບໍ່ໃສ່ຊື່ມັນຈະເພີ່ມຄຳວ່າ **_copy** ໃສ່ຊື່ຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວເກົ່າໂດຍອັດຕະໂນມັດ.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

6. ຢູ່ຫ້ອງຄຳອະທິບາຍ **Description** ໃຫ້ຕື່ມຄຳອະທິບາຍໃສ່.

7. ກົດປຸ່ມ OK ຖ້າເຈົ້າຕ້ອງການສຳເນົາຂໍ້ມູນ ກົດ **Cancel** ຖ້າຕ້ອງການຍົກເລີກ.

8. ຖ້າເຈົ້າເລືອກ OK ຂໍ້ມູນສຳເນົາຈະຖືກສ້າງຂຶ້ນ ແລະ ຖືກສະແດງຢູ່ໃນເມນູເລື່ອນລົງໄດ້ຢູ່ຫ້ອງ Name ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:



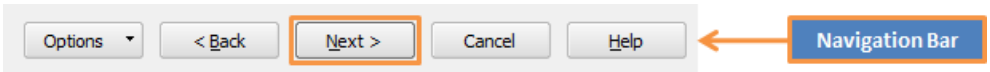
8. ເຈົ້າສາມາດເລີ່ມດັດແປງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວໄດ້ເລີຍ

ການດັດແປງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ (Profile)

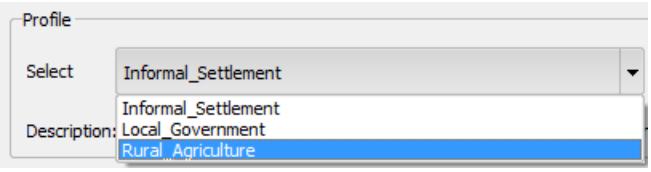
ໃນເວີຊັນໃໝ່ນີ້ ເຈົ້າສາມາດດັດແປງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວທີ່ມີຢູ່ໄດ້ຕະລອດເວລາ. ໃນການດັດແກ້ຂໍ້ມູນຕ້ອງປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

1. ກົດປຸ່ມ Configuration wizard ເພື່ອເປີດເມນູຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ

2. ກົດປຸ່ມ Next ຢູ່ແຖບເຄື່ອງມືນຳທາງດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້



3. ຢູ່ໃນໜ້າເມນູຂອງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ(**Profile**) ໃຫ້ຄລິກໃສ່ປຸ່ມເລື່ອນດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:



Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

4. ເລືອກເອົາຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວທີ່ເຈົ້າຢາກແກ້ໄຂ. ເມື່ອເຈົ້າເລືອກແລ້ວ ເຄື່ອງມືທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບ Entities ຈະປາກົດ ອອກມາ.

5. ໃນການແກ້ໄຂຂໍ້ມູນຕ່າງໆແມ່ນຄລິກລິ້ງຕໍ່ໄປນີ້:

   a. ການເພີ່ມ Entities - Creating Entities.

   b. ການແກ້ໄຂ Entities - Editing Entities

   c. ການລົບ Entities - Deleting Entities

   d. ການສ້າງ Lookups - Creating Lookups

   e. ການແກ້ໄຂ Lookups - Editing Lookups

   f. ການລົບ Lookups - Deleting Lookups

   g. ການອະນຸຍາດໃຫ້ຫຼາຍຝ່າຍສາມາດມີຫົວໜ່ວຍພື້ນທີ່ດ່ຽວໄດ້ - Setting One or More Parties per Spatial Unit

6. ເມື່ອແກ້ໄຂສຳເລັດແລ້ວ ກົດ **Next** ຢູ່ແຖບເຄື່ອງມືນຳທາງ ເພື່ອໄປຫາໜ້າສຸດທ້າຍ ແລະ ບັນທຶກການ ປ່ຽນແປງ.

ຂໍ້ລະວັງ: ການດັງແປງ STR(Social Tenure Relationship) ຈະເຮັດບໍ່ໄດ້ອີກຕໍ່ໄປຖ້າຫາກວ່າໄດ້ບັນທຶກໄປຢູ່ ໃນຖານຂໍ້ມູນແລ້ວ.

ການລົບຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ (Profile)

ການລົບຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວໝາຍເຖິງການລົບຂໍ້ມູນທັງໝົດຢູ່ໃນຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວນັ້ນໃນຖານຂໍ້ມູນ. ຂໍ້ມູນເຫຼົ່ານັ້ນມີທັງ **Entities, Lookups,** ຄ່າຂອງ **Lookup** and **STR.** ໃນຂັ້ນຖານຂໍ້ມູນ, ຂໍ້ມູນເຫຼົ່ານັ້ນສະແດງອອກມາເປັນຕາ ຕະລາງ ແລະ ເປັນມຸມມອງພາບ **Views**.

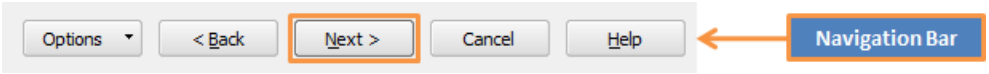
ຕ້ອງມີຄວາມລະມັດລະວັງເປັນຢ່າງສູງເວລາຈະລົບຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວນີ້ ເມື່ອເຈົ້າລົບແລ້ວກໍ່ບໍ່ສາມາດເຂົ້າເຖິງຂໍ້ມູນທີ່ເກັບ ໄວ້ໃນຕາຕະລາງຂອງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວໄດ້ອີກເລີຍ.

ການລົບຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວແມ່ນປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນຕໍ່ໄປນີ້:

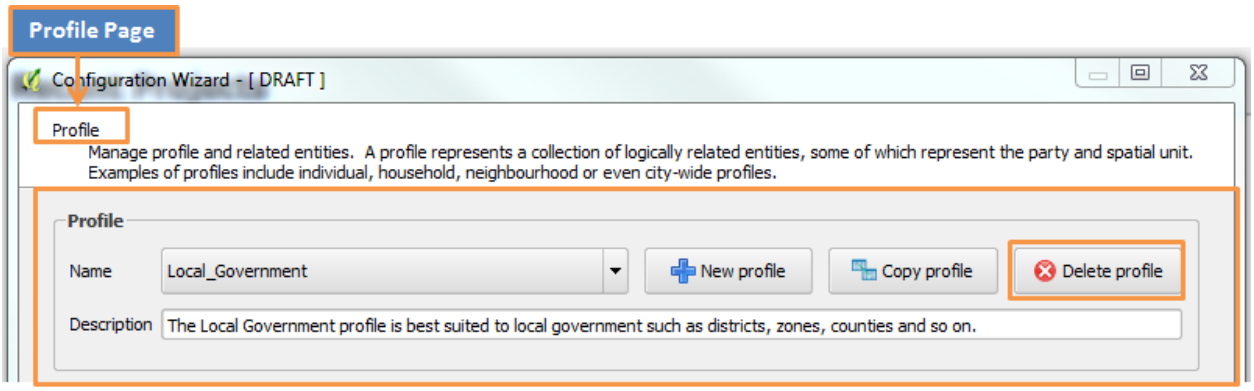
1. ກົດປຸ່ມ Configuration wizard ເພື່ອເປີດເມນູຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

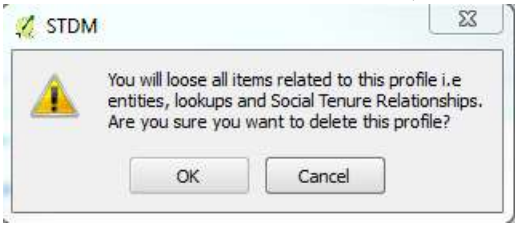
2. ກົດປຸ່ມ Next ຢູ່ແຖບເຄື່ອງມືນຳທາງດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້



3. ກົດປຸ່ມລົບຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ Delete Profile ດັ່ງໃນຮູບລຸ່ມນີ້:



4. ຂໍ້ຄວາມແຈ້ງເຕືອນຈະສະແດງຂຶ້ນມາດັ່ງລຸ່ມນີ້:



5. ຖ້າຕ້ອງການລົບໃຫ້ກົດຕົກລົງ OK ຖ້າຕ້ອງການຍົກເລີກການດຳເນີນງານແມ່ນກົດ Cancel

6. ຖ້າຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວຖືກລົບໄປແລ້ວ ມັນຈະບໍ່ສະແດງຢູ່ບ່ອນໃຫ້ເລືອກຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວທີ່ເລື່ອນລົງໄດ້ ອີກຕໍ່ໄປ.

ການກຳນົດຄ່າຂອງເອັນຕີຕີ້ Entity

ການສ້າງເອັນຕີຕີ້ Entity

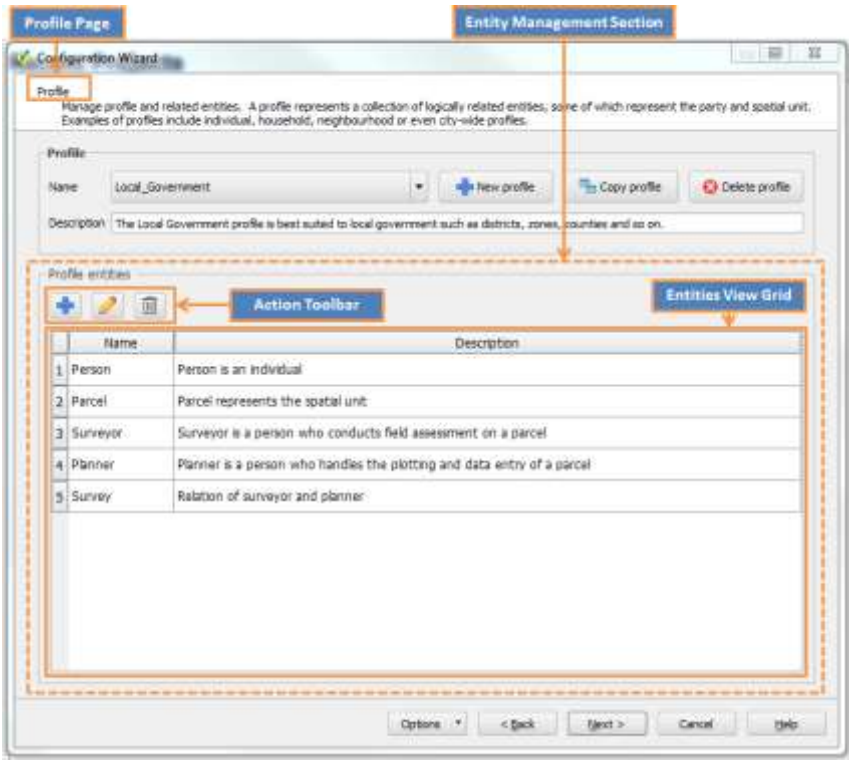
Entity ແມ່ນຫົວໜ່ວຍຈັດເກັບພາຍໃນຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ. ມັນຈະເປັນຕົວແທນໃຫ້ຂໍ້ມູນຕົວຈິງທີ່ສາມາດຈຳແນກໄດ້ເຊັ່ນ: ຄົນ, ຊາວນາ, ຕອນດິນ ຫຼື ໂຄງສ້າງອັນໃດອັນໜຶ່ງ. ໃນຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ ຂໍ້ມູນຕົວຈິງຈະຖືກສະແດງເປັນ Entities ແຕ່ໃນຂັ້ນຖານຂໍ້ມູນ ຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວຈະສະແດງເປັນຕາຕະລາງ.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

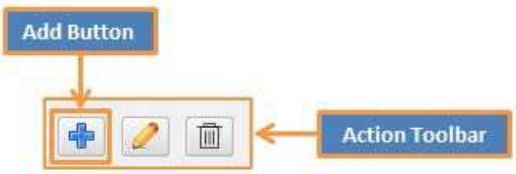
ເພື່ອຈະສ້າງ Entity ແມ່ນປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນດັ່ງລຸ່ມນີ້:

1. ກົດປຸ່ມ Configuration wizard ເພື່ອເປີດເມນູຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

2. ກົດປຸ່ມ Next ຢູ່ແຖບເຄື່ອງມືນຳທາງເພື່ອເຂົ້າເຖິງໜ້າເມນູຂອງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ



3. ຢູ່ແຖບການຈັດການ Entity (**Entity Management Section**) , ໃຫ້ຄລິກເພີ່ມ **Add** ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:



4. ເຄື່ອງມືແກ້ໄຂ Entity (**Entity Editor**) ຈະສະແດງຂຶ້ນ.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

5. ປ້ອນຂໍ້ມູນໃສ່ຫ້ອງຕ່າງໆທີ່ຕ້ອງການເພື່ອອະທິບາຍຄຸນລັກນະຂອງ Entity.

- **Entity Name** – ຊື່ ຂອງ entity. ຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ໃສ່, ຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວບໍ່ສາມາດມີຊື່ຊ້ຳກັນໄດ້.
- **Entity Label** – ຊື່ທີ່ຈະສະແດງໃນເມນູ STDM (ເປັນທາງເລືອກບໍ່ໃສ່ກໍ່ໄດ້)
- **Description** - ຄຳອະທິບາຍສັ້ນທີ່ອະທິບາຍກ່ຽວກັບ Entity ນັ້ນໆ.

- **Allow supporting documents** – ອະນຸຍາດໃຫ້ນຳໃຊ້ເອກະສານເພີ່ມເຕີມ.

6. ເພື່ອຈະບັນທຶກ ແລະ ປິດ ໃຫ້ກົດ OK. ຖ້າຂັ້ນຕອນຕ່າງໆຖືກຕ້ອງ Entity ທີ່ສ້າງໃໝ່ຈະສະແດງຂຶ້ນມາ. ຖ້າເຈົ້າຕ້ອງການຍົກເລີກແມ່ນໃຫ້ກົດ Cancel.

ໝາຍເຫດ:

1: ຊື່ຂອງ Entity ແມ່ນຈຳເປັນຕ້ອງມີ, ຖ້າບໍ່ມີແມ່ນບໍ່ສາມາດບັນທຶກໄດ້.
2: ລະບົບຈະແຈ້ງເຕືອນຄວາມຜິດພາດຂຶ້ນຖ້າເຈົ້າໃສ່ຊື່ຊ້ຳກັນ.
3: ຖ້າເຈົ້າໃສ່ Label ໃຫ້ Entity ເມນູຕົວໜັງສືຂອງ entity ຈະປ່ຽນດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

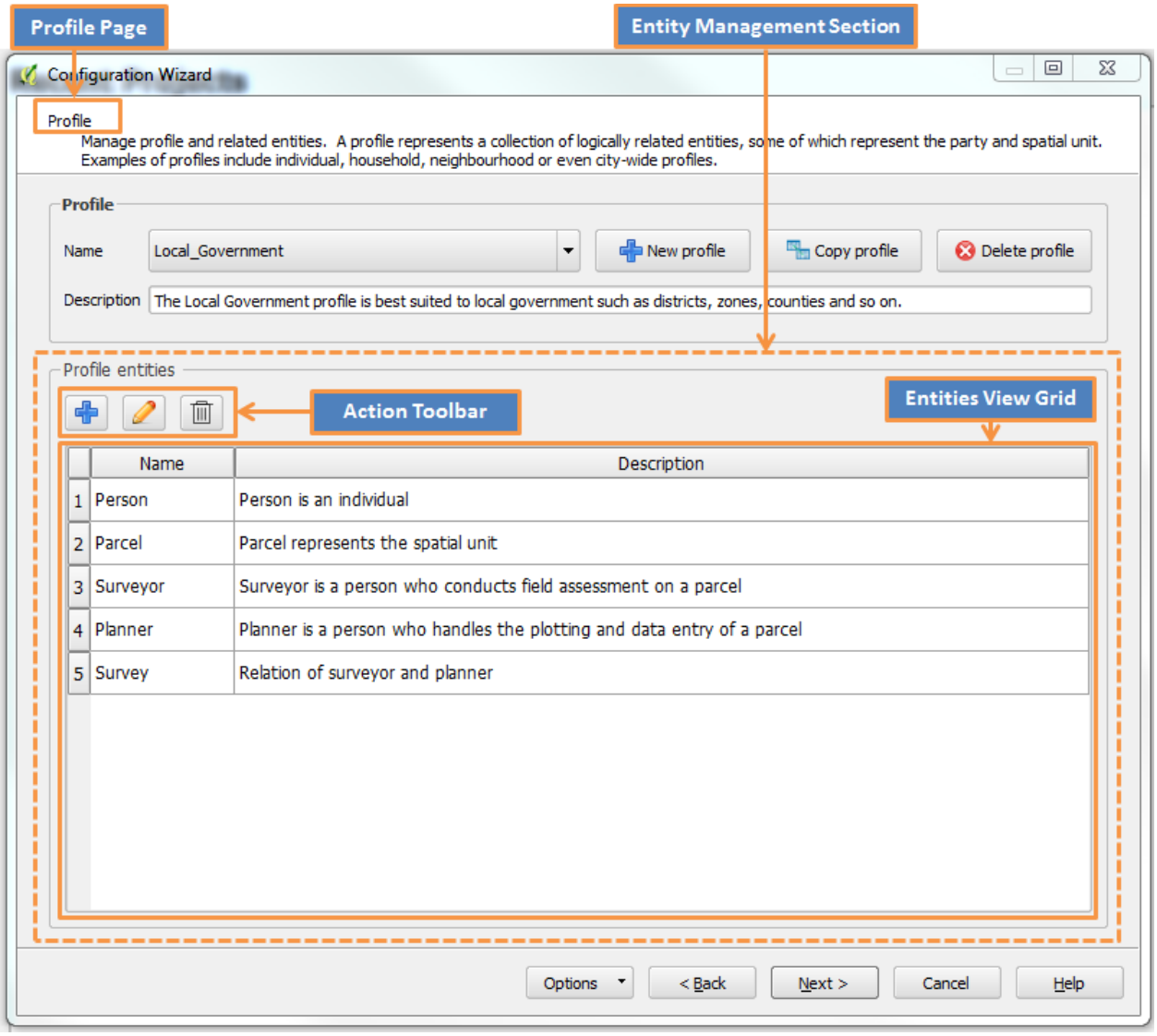
ການແກ້ໄຂເອັນຕີຕີ້ Entity

ການແກ້ໄຂ Entity ແມ່ນຈະສາມາດຊ່ວຍໃຫ້ສາມາດແກ້ໄຂຄຸນລັກສະນະຂອງ Entity ທີ່ມີຢູ່ໄດ້. ເຈົ້າອາດຈະບັງຄັບໃຫ້ແກ້ໄຂໃນລະນີທີ່ເຈົ້າສະກົດຜິດ ຫຼື ໃສ່ຊື່ຜິດ.
ການແກ້ໄຂແມ່ນປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນຕໍ່ໄປນີ້:

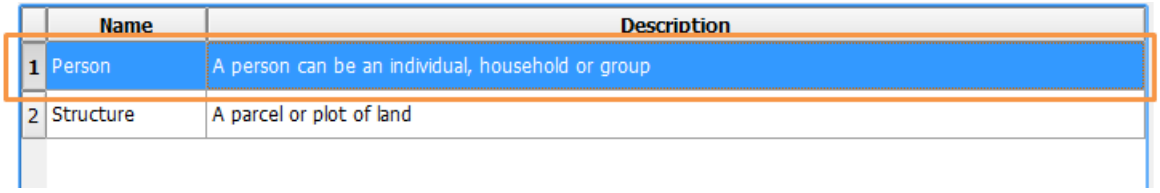
1. ກົດປຸ່ມ Configuration wizard ເພື່ອເປີດເມນູຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

2. ກົດປຸ່ມ Next ຢູ່ແຖບເຄື່ອງມືນຳທາງເພື່ອເຂົ້າເຖິງໜ້າເມນູຂອງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ.

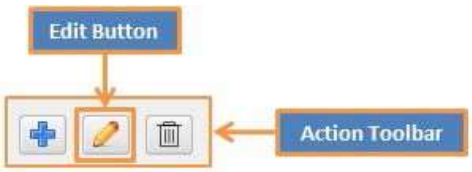
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



3. ໃນຕາຕະລາງ Entity ໃຫ້ກົດເລືອກ **Entity** ທີ່ເຈົ້າຕ້ອງການທີ່ຈະແກ້ໄຂດັ່ງລຸ່ມນີ້:



4. ກົດປຸ່ມແກ້ໄຂຮູບສໍ ດັ່ງລຸ່ມນີ້:



Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

5. ເມນູແກ້ໄຂ Entity ຈະສະແດງຂຶ້ນມາມີ: ຊື່. ຄຳອະທິບາຍ ແບະ ເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ (Name, Description and Supporting documents check box).
6. ເລີ່ມຕົ້ນແກ້ໄຂ
7. ເພື່ອຈະບັນທຶກການປ່ຽນແປງໃຫ້ກົດ OK, ຖ້າຢາກຍົກເລີກໃຫ້ກົດ Cancel
8. ຖ້າເຈົ້າບັນທຶກແລ້ວຂໍ້ມູນໃຫມ່ຈະສະແດງຢູ່ຕະຕາລາງຂອງ *Entities*.

ໝາຍເຫດ:

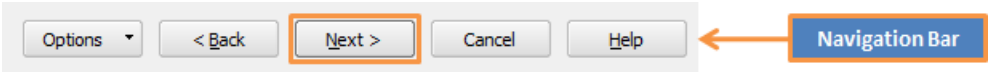
ຖ້າ *Entities* ຖືກບັນທຶກໄປຖານຂໍ້ມູນແລ້ວ ລະບົບຈະບໍ່ອະນຸຍາດໃຫ້ເຈົ້າແກ້ໄຂຊື່ຂອງ *Entities* ໄດ້. ເຈົ້າສາມາດແກ້ໄຂໄດ້ສະເພາະຄຳອະທິບາຍເທົ່ານັ້ນ.

ການລົບເອັນຕິຕີ້ Entity

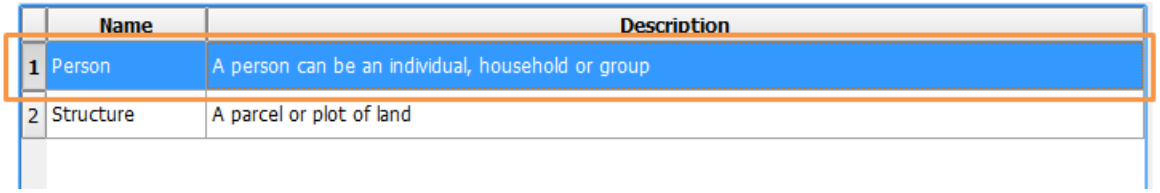
ການລົບ *Entity* ໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນຕໍ່ໄປນີ້:

1. ກົດປຸ່ມ Configuration wizard ເພື່ອເປີດເມນູຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

2. ກົດປຸ່ມ Next ຢູ່ແຖບເຄື່ອງມືນຳທາງເພື່ອເຂົ້າເຖິງໜ້າເມນູຂອງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ.



3. ຄລິກເລືອກ Entity ທີ່ຕ້ອງການລົບດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

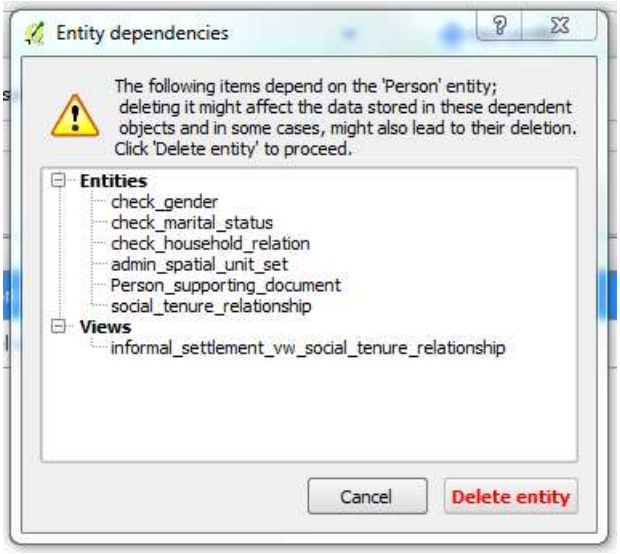


	Name	Description
1	Person	A person can be an individual, household or group
2	Structure	A parcel or plot of land

4. ກົດປຸ່ມລົບ Delete ຢູ່ແຖບເຄື່ອງມືນຳທາງ.

5. ຖ້າມີຂໍ້ມູນອື່ນໆເຊື່ອມໂຍງກັບ entity ໂຕທີ່ກຳລັງຈະລົບນີ້ ເມນູເຕືອນຈະເດັ້ງຂຶ້ນມາຕາມຮູບນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



6. ອ່ານລາຍລະອຽດໃຫ້ດີກ່ອນຈະກົດລົບ **Delete entity**
7. ຖ້າເຈົ້າກົດລົບ **Delete entity** ຢູ່ເມນູແຈ້ງເຕືອນນັ້ນ **entity** ຈະຖືກລົບອອກຈາກຖານຂໍ້ມູນທັນທີ.

ໝາຍເຫດ: ເມນູແຈ້ງເຕືອນ ຈະບໍ່ສະແດງຂຶ້ນຖ້າບໍ່ມີການອ້າງອີງຫຼືເຊື່ອມໂຍງຈາກ **entity** ຫຼື ຂໍ້ມູນໂຕອື່ນ.

ການກຳນົດຄ່າຂອງຖັນໃນຕາຕະລາງ

ການສ້າງຖັນ (Column)

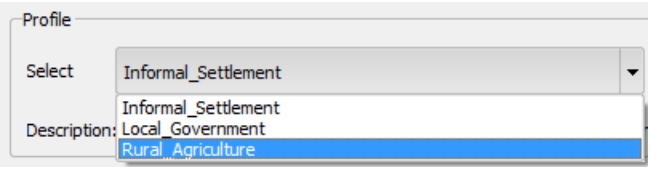
ຖັນແມ່ນຄຸນລັກສະນະຂອງ entity. ແຕ່ລະຖັນຈະມີຊື່ສະເພາະ, ປະເພດຂໍ້ມູນ ຕົວຢ່າງຖັນຂອງ Entity ຂອງ ບຸກຄົນໃດໜຶ່ງກໍ່ຈະມີ ຊື່, ນາມສະກຸນ, ເພດ, ວັນເດືອນປີເກີດ ແລະ ອື່ນໆ.

ການສ້າງຖັນໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

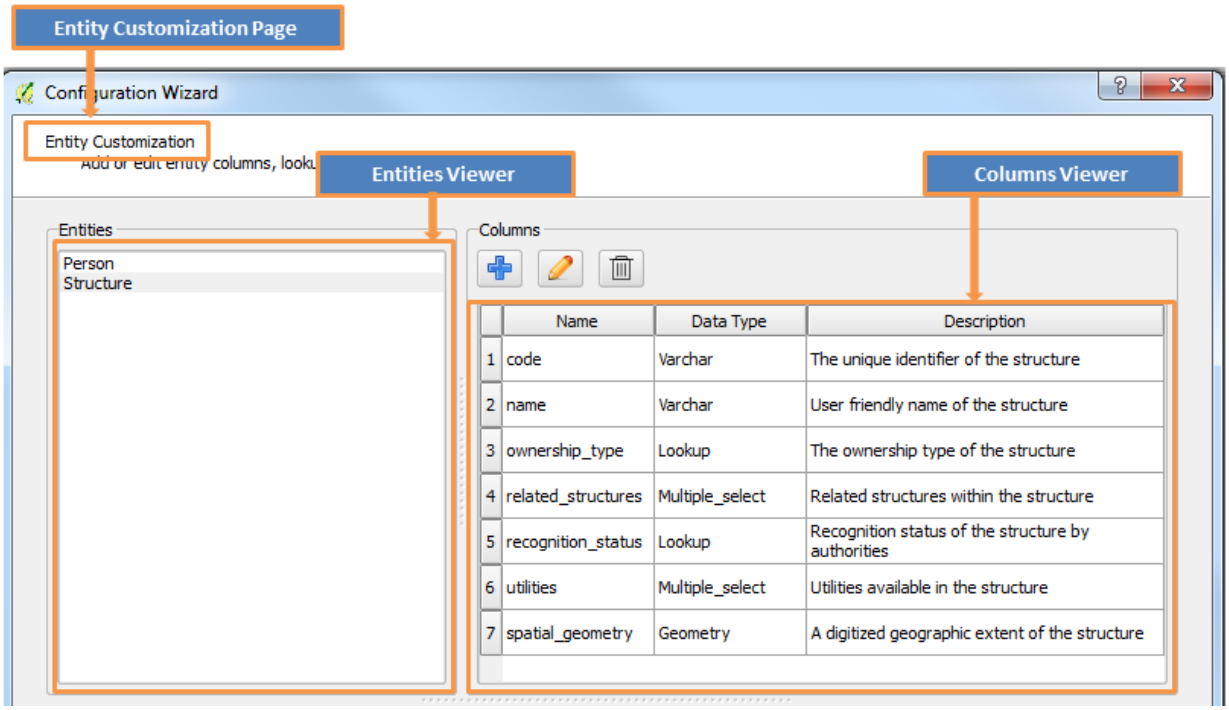
1. ກົດປຸ່ມ Configuration wizard ເພື່ອເປີດເມນູຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

2. ກົດປຸ່ມ Next ຢູ່ແຖບເຄື່ອງມືນຳທາງເພື່ອເຂົ້າເຖິງໜ້າເມນູຂອງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ.
3. ເລືອກເອົາຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວທີ່ຕ້ອງການແກ້ໄຂດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

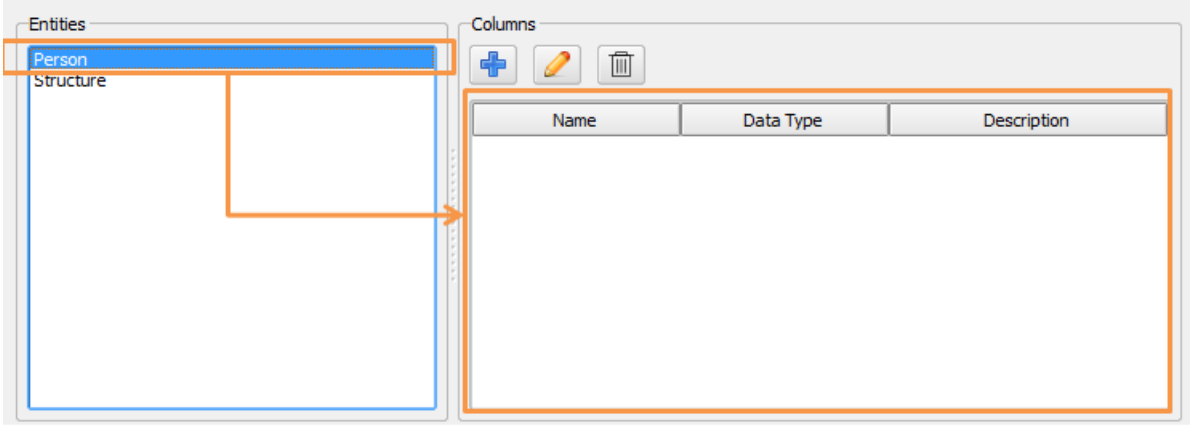
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



4. ຂໍ້ມູນທີ່ກ່ຽວຂອງກັບ Entity ທັງໝົດຈະສະແດງຂຶ້ນມາ
5. ກົດເລື່ອນຖັດໄປ Next ຢູ່ແຖບເຄື່ອງມືນຳທາງເພື່ອເຂົ້າເຖິງໜ້າເມນູການແກ້ໄຂ Entity ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

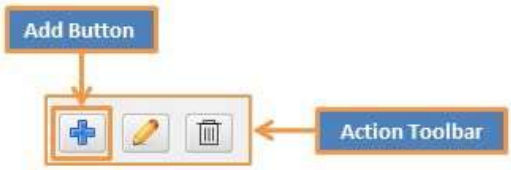


6. ກົດເລືອກ Entity ທີ່ຕ້ອງການແກ້ໄຂ ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

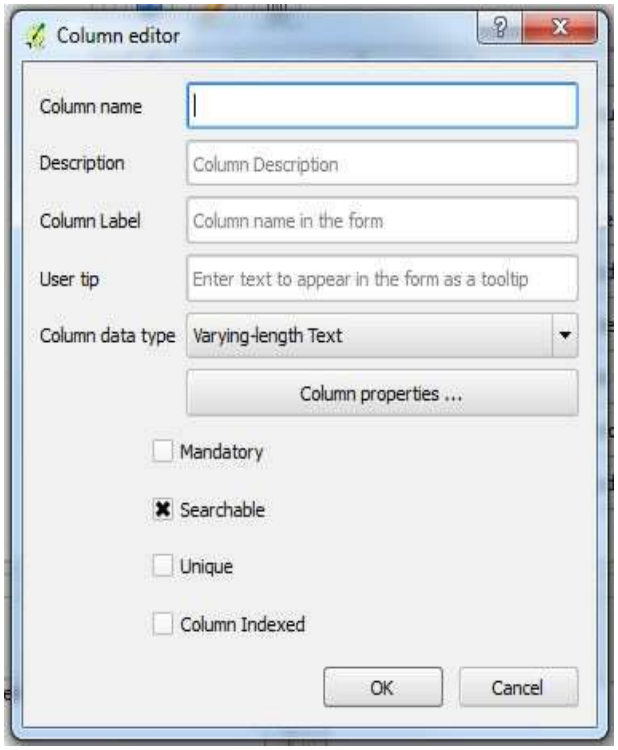


7. ຖ້າເຈົ້າເລືອກ **entity** ທີ່ສ້າງໃຫມ່ ຈະຍັງບໍ່ທັນມີຖັນຫຍັງເລີຍ.
8. ຢູ່ໃນໜ້າເມນູຂອງຖັນ ໃຫ້ກົດ Add ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



9. ຈະມີໜ້າເມນູການແກ້ໄຂຖັນເດັ້ງຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:



10. ປ້ອນຂໍ້ມູນລາຍລະອຽດຕາມລຸ່ມນີ້

a. Column name – ຊື່ຖັນ: ຖ້າເປັນ entity ຂອງຄົນເຮົາອາດຈະໃສ່ຊື່ຖັນວ່າ ຊື່ແທ້, ນາມສະກຸນ ແລະ ອື່ນໆ

ສິ່ງສຳຄັນທີ່ຕ້ອງຮູ້ເວລາໃສ່ຊື່ຖັນ:

1. ຕ້ອງເປັນໂຕພິມນ້ອຍ
2. ຍະວ່າງບໍ່ໄດ້ ອາດຈຳໃຊ້ (_)ແທນ
3. ຊື່ຖັນເປັນສິ່ງທີ່ຕ້ອງໃສ່ ຖ້າບໍ່ໃສ່ແມ່ນບໍ່ສາມາດສ້າງຖັນໄດ້
4. ເຈົ້າບໍ່ສາມາດໃສ່ຊື່ຖັນຕາມດ້ານລຸ່ມນີ້ໄດ້:
    - *id*
    - *documents*
    - *spatial_unit*
    - *supporting_document*
    - *social_tenure*
    - *social_tenure_relationship*
    - *Geometry*

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

b. Description - ຄຳອະທິບາຍ, ເປັນທາງເລືອກບໍ່ໃສ່ກໍ່ໄດ້

c. Column Label – ຊື່ທີ່ເຮົາຢາກສະແດງໃນແບບຟອບຂອງຂໍ້ມູນ. ຊື່ໃນຫ້ອງນີ້ຈະສະແດງແທ່ນຊື່ຖັນ.

d. User tip – ເປັນບ່ອນໃສ່ໜັງສືສັ້ນໆໃຫ້ຕື່ມໃສ່ທີແນະນຳວ່າຄວນຈະຕື່ມຂໍ້ມູນຫຍັງໃສ່ເວລາປ້ອງຂໍ້ມູນ. ເປັນທາງເລືອກບໍ່ປ້ອນໃສ່ກໍ່ສາມາດສ້າງຖັນໄດ້.

e. Column data type – ກຳນົດປະເພດຂໍ້ມູນທີ່ຈະປ້ອນໃສ່ໄດ້ ແລະ ທຸກຖັນຕ້ອງໄດ້ກຳນົດປະເພດຂໍ້ມູນກ່ອນຈະສ້າງໄດ້. STDM ສາມາດກຳນົດປະເພດຂໍ້ມູນໄດ້ 12 ປະເພດໃຫ້ເລືອກຂຶ້ນກັບວ່າຂໍ້ມູນຕົວໃດທີ່ຕ້ອງການຈັດເກັບ ລາຍລະອຽດ ແມ່ນໃຫ້ອ່ານຫົວຂໍ້ ທຳຄວາມເຂົ້າໃຈປະເພດຂໍ້ມູນພາຍໃນຖັນ .

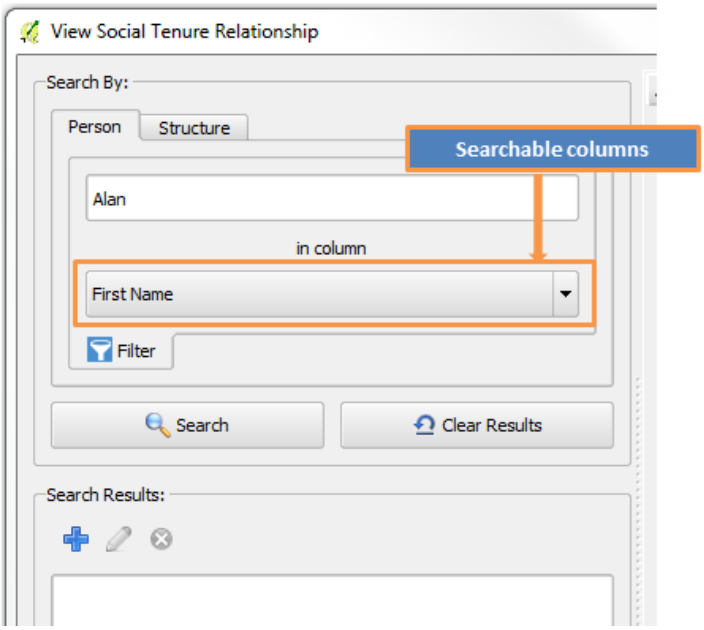
f. Columns property button - ປຸ່ມກຳນົດຄຸນລັກສະນະຂອງຖັນ. ມັນຈະເປີດເມນູໃຫ້ກຳນົດຄ່າພື້ນຖານກ່ຽວກັບປະເພດຂໍ້ມູນທີ່ເຮົາເລືອກນັ້ນ. ການຕັ້ງຄ່າຄຸນລັກສະນະຂອງມັນເປັນສິ່ງທີ່ຕ້ອງໄດ້ເຮັດຖ້າຫາກວ່າປະເພດຂໍ້ມູນທີ່ເຮົາກຳນົດແມ່ນ:

g. Mandatory check box

- *Geometry-* ຮູບຊົງເລຂາຄະນິດ
- *Related Entity- Entity* ທີ່ເຊື່ອມໂຍງກັບຕົວອື່ນ
- *Single Select Lookup- Lookup* ທີ່ເລືອກໄດ້ອັນດຽວ
- *Multiple Select Lookup- Lookup* ທີ່ເລືອກໄດ້ຫຼາຍເງື່ອນໄຂ.

h. Mandatory check box- ປຸ່ມບັງຄັບ, ເວລາເຮົາຕິກເອົາປຸ່ມນີ້ຈະເຮັດໃຫ້ຖັນນີ້ຕ້ອງໄດ້ປ້ອນຂໍ້ມູນຈຶ່ງສາມາດບັນທຶກໄດ້.

i. Searchable check box – ປຸ່ມສາມາດຄົ້ນຫາໄດ້, ຈະຊ່ວຍໃຫ້ເປັນຕົວກັ່ນຕອງເມື່ອຕ້ອງການຄົ້ນຫາ.



j. Unique check box - ເມື່ອຄລິກເອົາປຸ່ມກຳຄວາມເປັນເອກະລັກຂອງຂໍ້ມູນນີ້ ມັນຈະກຳນົດໃຫ້ແຕ່ລະ entity ບໍ່ສາມາດມີຂໍ້ມູນຊ້ຳກັນໄດ້.

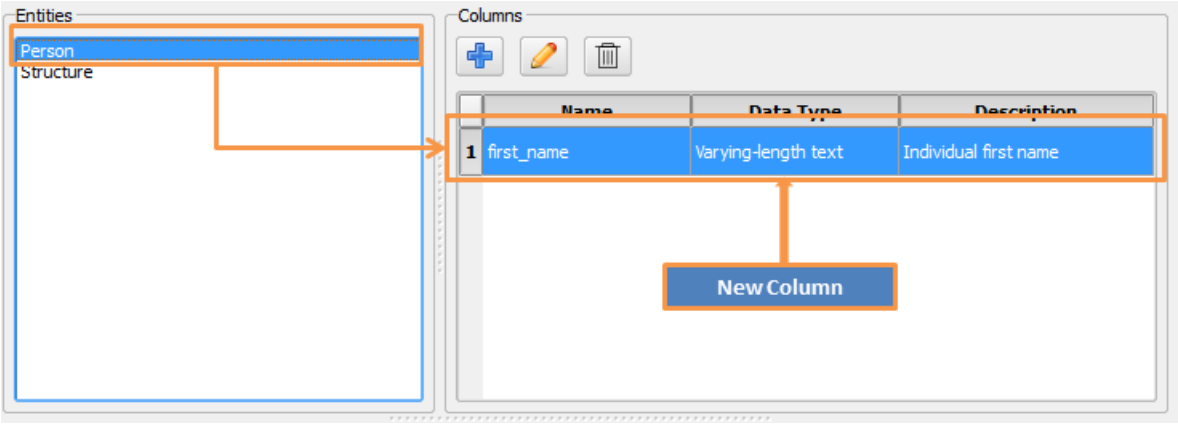
k. Column Index check box – ອະນຸຍາດໃຫ້ສ້າງ Index ໃນຖານຂໍ້ມູນໃນຖັນໄດ້. Index ຈະຊ່ວຍ

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ໃຫ້ຄົ້ນຫາໄດ້ໄວຂຶ້ນໃນຖານຂໍ້ມູນ.

11. ເມື່ອເຈົ້າປ້ອງຄ່າຕ່າງໆທີ່ຈຳເປັນໃນໜ້າເມນູສ້າງຖານຂໍ້ມູນແລ້ວ, ໃຫ້ກົດ OK ເພື່ອບັນທຶກຂໍ້ມູນ. ຖ້າເຈົ້າບໍ່ຢາກສ້າງຖັນໃຫ້ກົດ Cancel.

12. ຖ້າເຈົ້າບັນທຶກຖັນເປັນທີ່ຮຽບຮ້ອຍແລ້ວມັນຈະແດງດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:



ທຳຄວາມເຂົ້າໃຈປະເພດຂໍ້ມູນ

ປະເພດຂໍ້ມູນແມ່ນການຈຳແນກໝວດໝູ່ຂອງຂໍ້ມູນ. Entity ໜຶ່ງສາມາດເກັບຂໍ້ມູນໄດ້ຫຼາຍແບບຂຶ້ນຢູ່ກັບການກຳນົດຄ່າໃນແຕ່ລະຖັນຂໍ້ມູນ. ຕົວເລກເຕັມ, ເລກເສດ, ຕົວໜັງສື, Lookup ສາມາດເກັບໄດ້ໃນ ໜຶ່ງ Entity ທີ່ແຍກກັນຕາມແຕ່ລະຖັນ.

STDM ສາມາດຮອງຮັບ 12 ປະເພດຂໍ້ມູນ: ຕົວໜັງສືທີ່ກຳນົດຄວາມຍາວ, ຕົວໜັງສືທີ່ບໍ່ຈຳກັດຄວາມຍາວ, ຕົວເລກເຕັມ, ເລກທົດສະນິຍົມ(ເລກເສດ), ວັນທີ, ເລລາ ແລະ ວັນທີ, ຮູບຊົງເລຂາຄະນິດ, ໃຫ້ເລືອກຕອບ Yes/No, ຂໍ້ມູນ Entity ທີ່ສຳພັນກັບຕົວອື່ນ, Lookup ດ່ຽວ, ຫົວໜ່ວຍການບໍລິຫານທາງພື້ນທີ່ ແລະ Lookup ທີ່ເລືອກໄດ້ຫຼາຍເງື່ອນໄຂ.

ແຕ່ລະປະເພດຂໍ້ມູນຈະເໝາະສົມກັບແຕ່ລະຈຸດປະສົງທີ່ແຕກຕ່າງກັນ. ລາຍລະອຽດແຕ່ລະປະເພດຂໍ້ມູນຈະສະແດງຢູ່ຂໍ້ຕໍ່ໄປນີ້:

1. ຕົວໜັງສືທີ່ສາມາດກຳນົດຄວາມຍາວ

ເປັນປະເພດຂໍ້ມູນໂຕໜັງສືນັບທັງຕົວໜັງສືທີ່ເປັນເລກທີ່ສາມາດມີຄວາມຍາວໄດ້ເຖິງ 4000 ຕົວອັກສອນ. ຄ່າເລີ່ມຕົ້ນທີ່ຕັ້ງໂດຍ STDM ແມ່ນ 30 ຕົວອັກສອນ ແຕ່ເຈົ້າສາມາດປ່ຽນໄດ້.

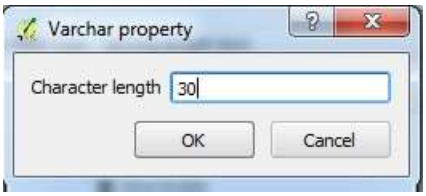
ຕົວຢ່າງ:

Column Name	Value

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

first_name	*Alan*
middle_name	*Mathison*
last_name	*Turing*

ຄວາມຍາວຕົວອັກສອນ:



2. ຕົວໜັງສືທີ່ບໍ່ຈຳກັດຄວາມຍາວ

ເປັນຕົວອັກສອນທີ່ຈຳກັດຄວາມຍາວ ແລະ ສາມາດປ້ອນຂໍ້ມູນໄດ້ຫຼາຍ.

ຕົວຢ່າງ:

Column Name	Value
comment	*This is a multi-line text edit, you can type a long text on ...*
notes	*Write some notes*

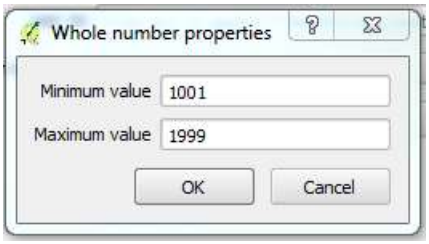
3. ຕົວເລກຖ້ວນ

ເປັນຕົວເລກຖ້ວນບໍ່ມີໝາຍຈຸດ ແລະ ໃສ່ຕົວໜັງສືບໍ່ໄດ້.

ຕົວຢ່າງ:

Column Name	Value
serial_number	*2521001*
plot_code	*10001*

ສາມາດກຳນົດຄ່າສູງສຸດ
ແລະ ຕ່ຳສຸດໄດ້ ຕົວຢ່າງ
ດ້ານລຸ່ມ:



Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

4. ເລກທົດສະນິຍົມ

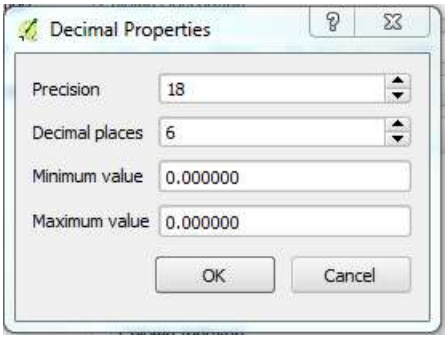
ເປັນຂໍ້ມູນທີ່ຈັດເກັບເລກເສດ ແລະ ສາມາດກຳນົດຫຼັງຈຸດໄດ້

ຕົວຢ່າງ:

Column Name	Value	Precision/Decimal places
Area	*85.678*	*Precision: 5 Decimal places: 3*
value	*633.56*	*Precision: 5 Decimal places: 2*

ສາມາດຕັ້ງຄ່າໄດ້ດັ່ງນີ້::

- Precision - ຈຳນວນຕົວເລກເສດ.
- Decimal places - ຈຳນວນເລກຫຼັງຈຸດ
- Minimum value - ຄ່າຕ່ຳສຸດ.
- Maximum value - ຄ່າສູງສຸດ.



5. ວັນທີ

ກຳນົດໃຫ້ຖັນເຈັດເກັບຂໍ້ມູນວັນທີ

ຕົວຢ່າງ:

Column Name	Value
dob	*01/01/1980*

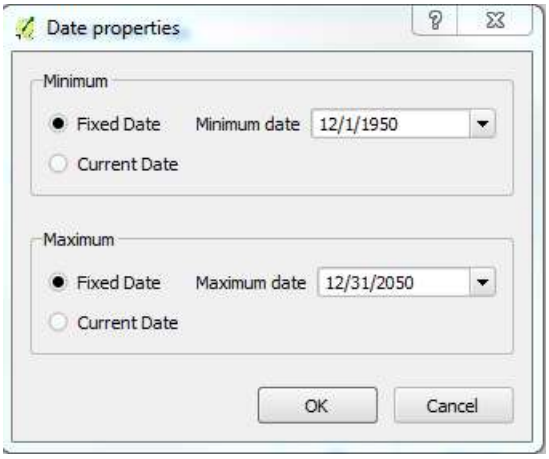
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ສາມາດກຳນົດຄ່າໄດ້ດັ່ງນີ້:

Minimum - ກຳນົດຄ່າວັນທີຕ່ຳສຸດບໍ່ໃຫ້ຫຼຸດ

Maximum -ກຳນົດຄ່າວັນທີສູງສຸດບໍ່ໃຫ້ກາຍ.

ຖ້າເຈົ້າເລືອກວັນທີ່ປັດຈຸບັນ(Current Date)ວັນທີປັດຈຸບັນຈະຖືກຈະເປັນມື້ຕ່ຳສຸດ ຫຼື ສູງສຸດໃນຖັນນັ້ນ



6. ວັນທີ ແລະ ເວລາ

ປະເພດຂໍ້ມູນສຳຫຼັບການຈັດເກັບວັນທີ ແລະ ເວລາພ້ອມກັນ.

ຕົວຢ່າງ:

Column Name	Value
record_date	*01/01/1980 12:30:00*
log_time	*12/08/2015 01:14:05*

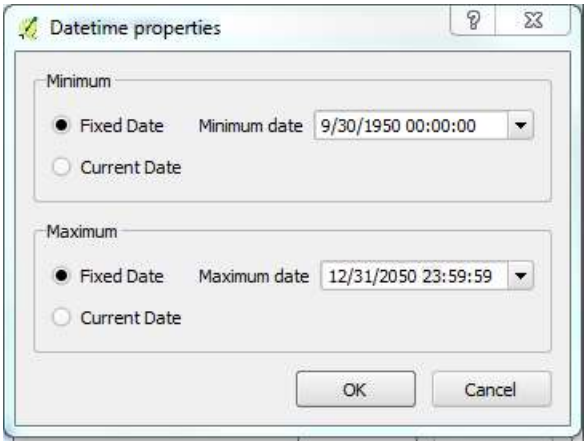
ສາມາດກຳນົດຄ່າໄດ້ດັ່ງນີ້:

Minimum - ກຳນົດຄ່າວັນທີ ແລະ ເວລາຕ່ຳສຸດບໍ່ໃຫ້ຫຼຸດ

Maximum -ກຳນົດຄ່າວັນທີ ແລະ ເວລາສູງສຸດບໍ່ໃຫ້ກາຍ.

ຖ້າເຈົ້າເລືອກວັນທີ່ປັດຈຸບັນ(Current Date)ວັນທີ ແລະ ເວລາປັດຈຸບັນຈະຖືກຈະກາຍເປັນມື້ຕ່ຳສຸດ ຫຼື ສູງສຸດ ໃນຖັນນັ້ນ

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



7. ຂໍ້ມູນເລຂາຄະນິດ

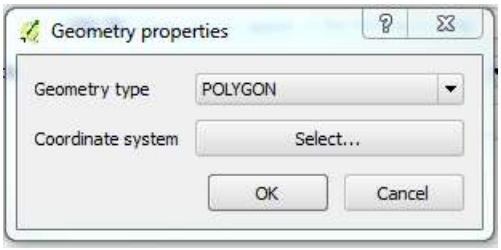
ຈະແທນໃຫ້ຮູບ 2 ມິຕິ ໃຊ້ໃນຖັນທີ່ເກັບຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່.

ຕົວຢ່າງ:

Column Name	Value
location	*geometry data*

ສາມາດກຳນົດຄ່າໄດ້ດັ່ງນີ້:

a. Geometry Type - ປະເພດຂອງຮູບເລຂາຄະນິດ- STDM ມາພ້ອມກັບ 6 ປະເພດຂໍ້ມູນເວັກເຕີເຊິ່ງມີ: ເມັດ, ເສັ້ນ, ພື້ນທີ່, ພະຫຸເມັດ, ພະຫຸເສັ້ນ, ແລະ ພະຫຸພື້ນທີ່.
b. Coordinate System - ລະບົບອ້າງອີງ ຫຼື CRS ມັນຂຶ້ນກັບເຂດພື້ນທີ່ຂອງຂໍ້ມູນ ຢູ່ລາວແມ່ນໃຊ້ WGS 84/ Zone 47-48 North



8. ຄຳຕອບສັ້ນ Yes/No

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ເປັນຕົວແທນໃຫ້ຄຳຕອບຖືກ ຫຼື ຜິດ (True/False) ໃນຖັນທີ່ເກັບຂໍ້ມູນໄດ້ສະເພາະສອງຢ່າງຄື ຖືກ ຫຼື ຜິດ, 0 ຫຼື 1, Yes ຫຼື No

ຕົວຢ່າງ:

Column Name	Value
running water	*True*

9. ປະເພດຂໍ້ມູນ Entity ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັນ

ຖັນຂໍ້ມູນທີ່ບັນທຶກຂໍ້ມູນປະເພດນີ້ຈະມີລະຫັດສາຍພົວພັນກັບຖັນອື່ນໆ. ຄ່າໃນຖັນຂໍ້ມູນປະເພດນີ້ແມ່ນຈະຕ້ອງຖືກເລືອກຈາກຄ່າ ເອັນຕິຕີ້ ພື້ນຖານ ເຊິ່ງຈະເຮັດໜ້າທີ່ເປັນຄ່າອ້າງອີງຫຼັກ.

ຕົວຢ່າງ:

Column Name	Value
enumerator	*5*
respondent	*20*

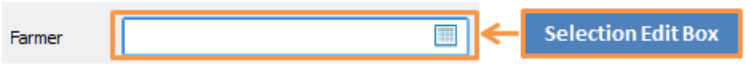
ສາມາດກຳນົດຄ່າໄດ້ດັ່ງນີ້:
ເອັນຕິຕີ້ ພື້ນຖານ (Primary Entity) - ນີ້ແມ່ນ ເອັນຕິຕີ້ ທີ່ເຈົ້າຕ້ອງການສ້າງຄວາມສຳພັນ ແລະ ເປັນ ເປັນບ່ອນທີ່ເຈົ້າດຶງເອົາຄ່າຂໍ້ມູນອອກມາ.

ຖັນຂໍ້ມູນຄ່າພື້ນຖານເອກະລັກ(Primary Unique column)- ເປັນຖັນຂອງ ເອັນຕິຕີ້ ພື້ນຖານ (Primary Entity).

ພວກເຮົາເກັບລະຫັດຄວາມສຳພັນໄວ້ເພື່ອສ້າງການເຊື່ອມໂຍງກັບ ເອັນຕິຕີ້ ພື້ນຖານ (Primary Entity).

ຖັນສະແດງຜົນ (Display column) – ຖັນທີ່ສະແດງເມື່ອໄດ້ຂໍ້ມູນຈາກ ເອັນຕິຕີ້ພື້ນຖານ.

ເມນູທີ່ຢູ່ເທິງຟອມດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:



Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

10. ປະເພດຂໍ້ມູນແບບ Lookup ດ່ຽວ (ເລືອກໄດ້ອັນດຽວ)

ຂໍ້ມູນປະເພດນີ້ຈະສາມາດຊ່ວຍໃຫ້ເຈົ້າເລືອກເອົາຄ່າຂໍ້ມູນດ່ຽວ ຫຼື ອັນດຽວ ທີ່ເຊື່ອມໂຍງກັບຖັນນີ້ອອກມາໄດ້.

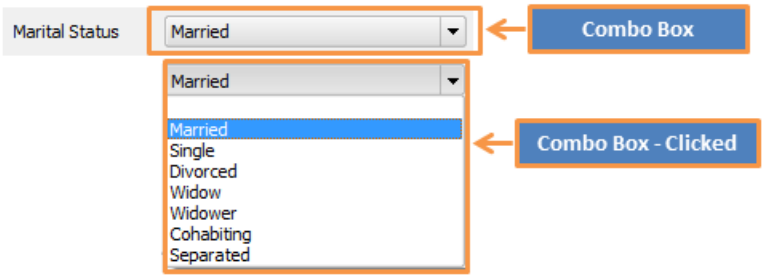
ຕົວຢ່າງ:

Column Name	Value
marital_status	*Single*
gender	*Female*

ສາມາດກຳນົດຄ່າໄດ້ດັ່ງນີ້:

ດ້ານລຸ່ມນີ້ແມ່ນເອັນຕິຕີ້ຂອງລຸກອັບທີ່ເຊື່ອມໂຍງກັບຖັນ. ຂໍ້ມູນທີ່ໄດ້ມາແມ່ນມາຈາກລຸກອັບຕົວນີ້.

ໜ້າຕາເມນູຢູ່ເທິງຟອມມີດັ່ງນີ້:



11. ປະເພດຫົວໜ່ວຍຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່ (Administrative spatial Unit)

ປະເພດຂໍ້ມູນນີ້ສ້າງຖັນຂໍ້ມູນລຸກອັບ (lookup column) ຈາກເອັນຕິຕີຕີທີ່ເກັບຂໍ້ມູນການບໍລິຫານ. ເຈົ້າບໍ່ຈຳເປັນຕ້ອງຕັ້ງຄ່າຄວາມສຳພັນຂອງລຸກອັບຊັດເຈນກ່ຳໄດ້. ເມື່ອເຈົ້າເລືອກປະເພດຂໍ້ມູນໃສ່ຖັນ, , STDM ຈະສ້າງ ລຸກອັບດ່ຽວຂຶ້ນມາອັດຕະໂນມັດ ແລະ ເຊື່ອມໂຍງໄປຫາເອັນຕິຕີຕີທີ່ເກັບຂໍ້ມູນການບໍລິຫານໂດຍກົງ.

ໜ້າຕາເມນູຢູ່ເທິງຟອມມີດັ່ງນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

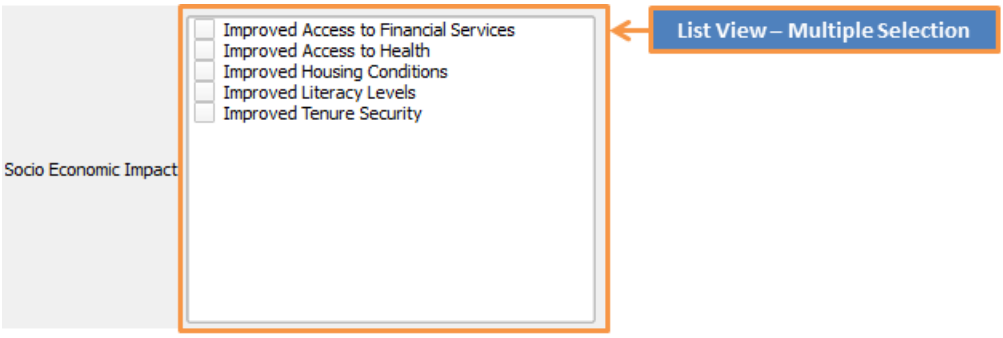
12. ປະເພດຂໍ້ມູນລຸກອັບ ທີ່ເລືອກໄດ້ຫຼາຍຕົວເລືອກ

ປະເພດຂໍ້ມູນນີ້ສາມາຊ່ວຍໃຫ້ເຈົ້າສ້າງຖັນທີ່ເລືອກໄດ້ຫຼາຍຂໍ້ມູນ. ຄ່າຂໍ້ມູນຫຼາຍຄ່ານີ້ແມ່ນໄດ້ມາຈາກ ເອັນຕີຕີ້ຂອງ ລຸກອັບເອງທີ່ຊ່ວຍໃຫ້ເຈົ້າກຳນົດຄຸນລັກສະນະຂອງຖັນໄດ້.

ສາມາດກຳນົດຄ່າໄດ້ດັ່ງນີ້:
ດ້ານລຸ່ມນີ້ແມ່ນເອັນຕີຕີ້ຂອງລຸກອັບທີ່ຖືກໃຊ້ໂດຍຖັນຂໍ້ມູນ ເພື່ອນຳຂໍ້ມູນມາໄດ້ຫຼາຍຄ່າ.

Lookup - This is the Lookup Entity used by the column to fetch multiple values.

ໜ້າຕາເມນູຢູ່ເທິງຟອມມີດັ່ງນີ້:



13. ປະເພດຂໍ້ມູນການສ້າງຄ່າລະຫັດອັດຕະໂນມັດ

ປະພດຂໍ້ມູນນີ້ສາມາດສ້າງຄ່າຂໍ້ມູນອັດຕະໂນມັດໄດ້ເພື່ອບໍ່ໃຫ້ຄ່າຊ້ຳກັນເຊັ່ນວ່າ ເລກທີ່ເຮືອນ, ລະຫັດຕອນດິນ ແລະ ອື່ນໆ. ລະຫັດອາດຈະເລີ່ມດ້ວຍ 001, 002, ໄປ ຫຼື ອາດຈະເປັນໃນລັກສະນະຄຳເພີ່ມໜ້າ KE/NRB/0001, E001, ແລະ ອື່ນໆ.

ສາມາດກຳນົດຄ່າໄດ້ດັ່ງນີ້:

Prefix source (ການຕັ້ງຄ່າການເພີ່ມທາງໜ້າລະຫັດ)

ທາງເລືອກມີດັ່ງນີ້:

- **None** - ມີພຽງຕົວເລກເທົ່ານັ້ນ
- **admin_spatial_unit_set** – ລະຫັດທາງໜ້າແມ່ນຈະອີງໃສ່ເຄື່ອງມືຫົວໜ່ວຍບໍລິຫານ(Administrative Units Manager) ເຊິ່ງຈະເລືອກຈາກນັ້ນ. ສັນຍະລັກຈະເພີ່ມໃສຕໍ່ໜ້າຂອງລະຫັດນັ້ນ.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

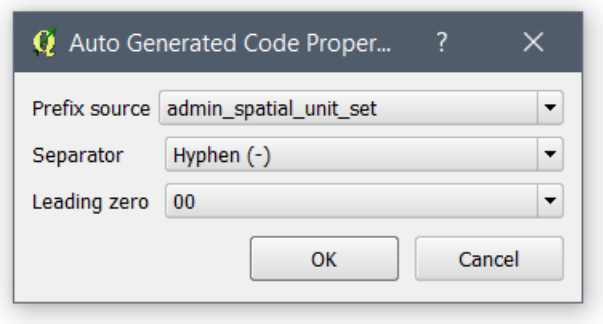
- **current profile lookup entities** – ຂໍ້ມູນທາງໜ້າລະຫັດຈະຂຶ້ນກັບຄ່າລຸກອັບທີ່ເລືອກຢູ່.

Separator (ເຄື່ອງມືແຍກ)

ເຄື່ອງມືແຍກ ໝາຍເຖິງສັນຍະລັກຫຼືຕົວໜັງສືທີ່ໃຊ້ແຍກ ຫຼື ຂັ້ນລະຫັດ

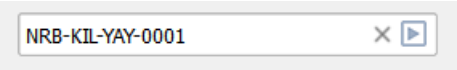
Leading Zero (ນຳໜ້າດ້ວຍເລກ 0)

ໝາຍເຖິງໃຫ້ເລກສູນຂຶ້ນໜ້າເລກລະຫັດທີ່ຈະສະສ້າງອັດຕະໂນມັດນັ້ນ. ຮູບດ້ານລຸ່ມສະແດງໜ້າເມນູຂອງການກຳນົດຄຸນລັກສະນະຂອງລະຫັດທີ່ຈະສ້າງອັດຕະໂນມັດ.

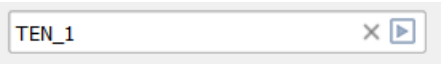


ໜ້າຕາເມນູຢູ່ເທິງຟອມມີດັ່ງນີ້:

ເຈົ້າຈຳເປັນຈະຕ້ອງຄລິກໃນໄອຄອນຂອງລະຫັດດ້ານຂວາມືຈາກ ໜ້າເມນູເພື່ອສ້າງລະຫັດທີ່ບໍ່ຊ້ຳກັນ. ຖ້າເຈົ້າເລືອກໃສ່ອັກສອນໜ້າລະຫັດຈາກການກຳນົດຄ່າ, ເຈົ້າຈຳເປັນຕ້ອງເລືອກທີ່ມາຂອງອັກສອນທາງໜ້າ ຈາກ Administrative Unit Selector ຫຼື Lookup Value Selector ເພື່ອຊ່ວຍເຈົ້າໃນການສ້າງລະຫັດ. ຮູບລຸ່ມນີ້ສະແດງເຖິງລະຫັດທີ່ໄດ້ມາຈາກ admin_spatial_unit_set, ຂັ້ນດ້ວຍເຄື່ອງໝາຍ (-), ແລະ ຂຶ້ນໜ້າລະຫັດດ້ວຍເລກ(00)



ຮູບລຸ່ມນີ້ສະແດງເຖິງລະຫັດທີ່ໄດ້ມາຈາກ **lookup entity**, ຂັ້ນດ້ວຍເຄື່ອງໝາຍ (_), ແລະ ບໍ່ຂຶ້ນໜ້າລະຫັດດ້ວຍເລກ 0



ຮູບລຸ່ມນີ້ສະແດງເຖິງລະຫັດທີ່ໄດ້ມາຈາກການບໍ່ໃສ່ອັກສອນທາງໜ້າ, ບໍ່ມີເຄື່ອງໝາຍແຍກ ແລະ ຂຶ້ນໜ້າລະຫັດດ້ວຍເລກ (00)

ໝາຍເຫດ: ຖ້າບໍ່ໃຊ້ຕົວອັກສອນຂຶ້ນໜ້າແມ່ນໃຊ້ເຄື່ອງໝາຍຂັ້ນບໍ່ໄດ້.

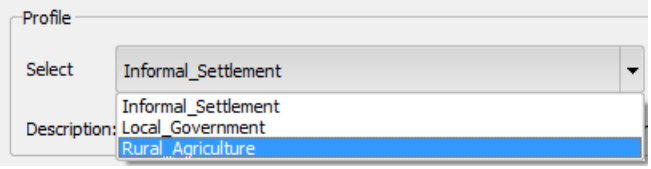
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ການແກ້ໄຂຖັນ Column (ຄໍາຖາມ)

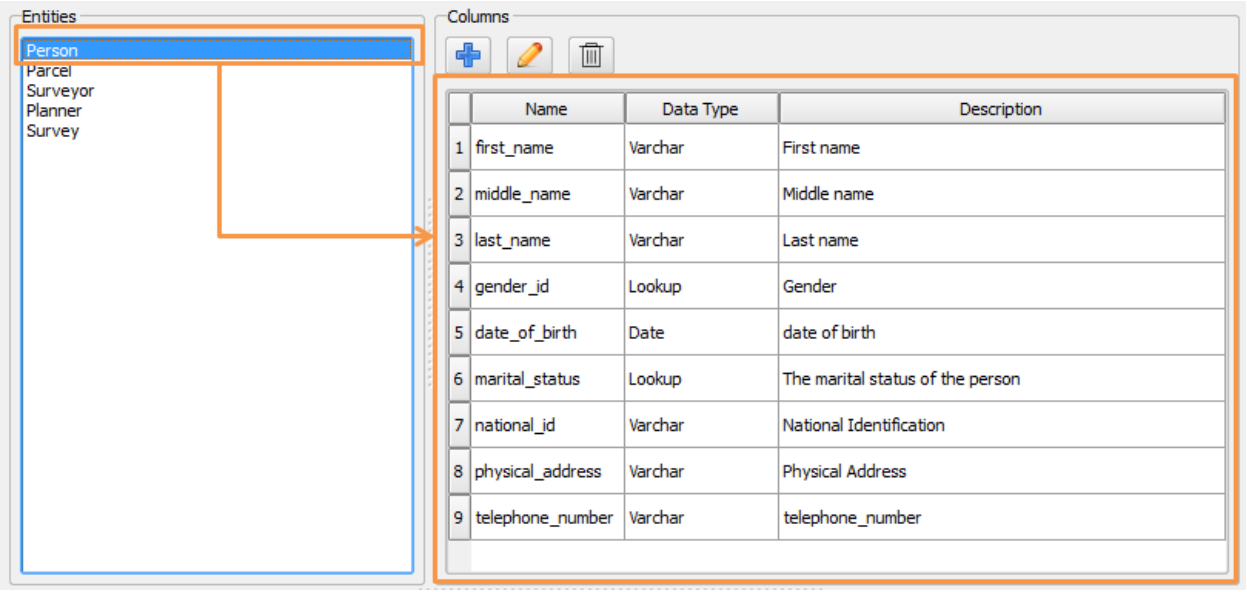
ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

1.ກົດປຸ່ມ Configuration wizard ເພື່ອເປີດເມນູຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

2. ກົດປຸ່ມ Next ຢູ່ແຖບເຄື່ອງມືນໍາທາງເພື່ອເຂົ້າເຖິງໜ້າເມນູຂອງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ
3. ເລືອກເອົາຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວທີ່ຕ້ອງການແກ້ໄຂດັ່ງໃນຮູບລຸ່ມນີ້:

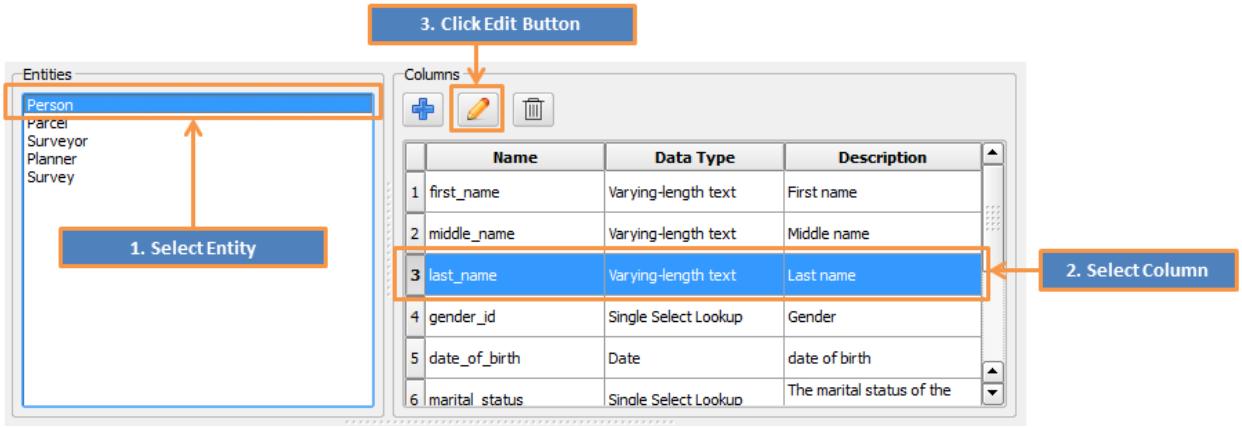


4. ເອັນຕີຕີ້, ລຸກອັບ ແລະ ຄ່າທັງໝົດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວທີ່ເຮົາເລືອກຈະສະແດງຂຶ້ນມາ.
5. ກົດປຸ່ມ **Next** ເພື່ອເຂົ້າເຖິງເມນູແກ້ໄຂ ເອັນຕີຕີ້
6. ເລືອກເອັນຕີຕີ້ທີ່ຕ້ອງການແກ້ໄຂ. ດັ່ງຮູບສະແດງລຸ່ມນີ້:

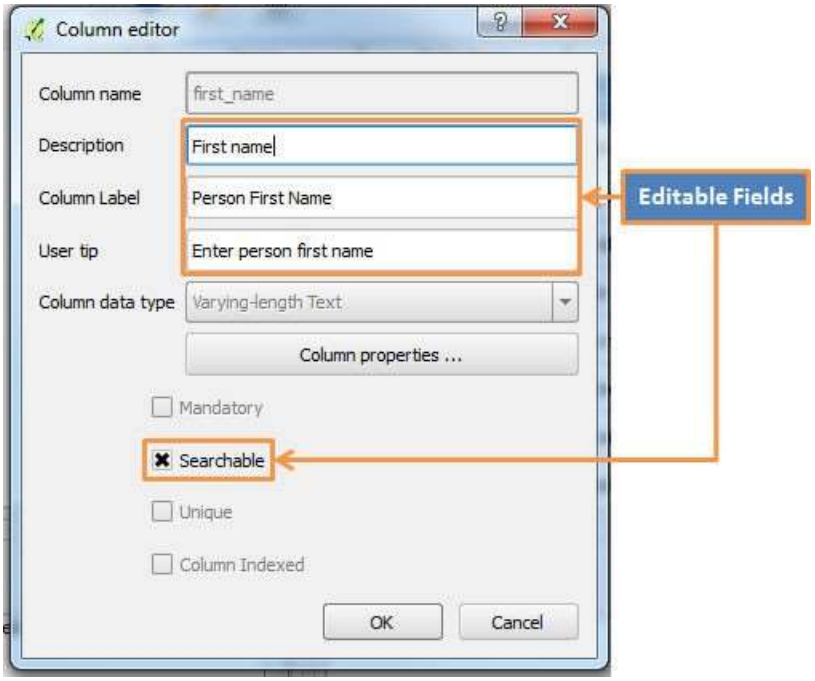


7. ເລືອກຖັນທີ່ຕ້ອງການແກ້ໄຂ ຫຼັງຈາກນັ້ນກົດປຸ່ມ Edit ຮູບສໍ.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



8. ເມນູການແກ້ໄຂຈະສະແດງຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:



9. ເລີ່ມຕົ້ນແກ້ໄຂ.

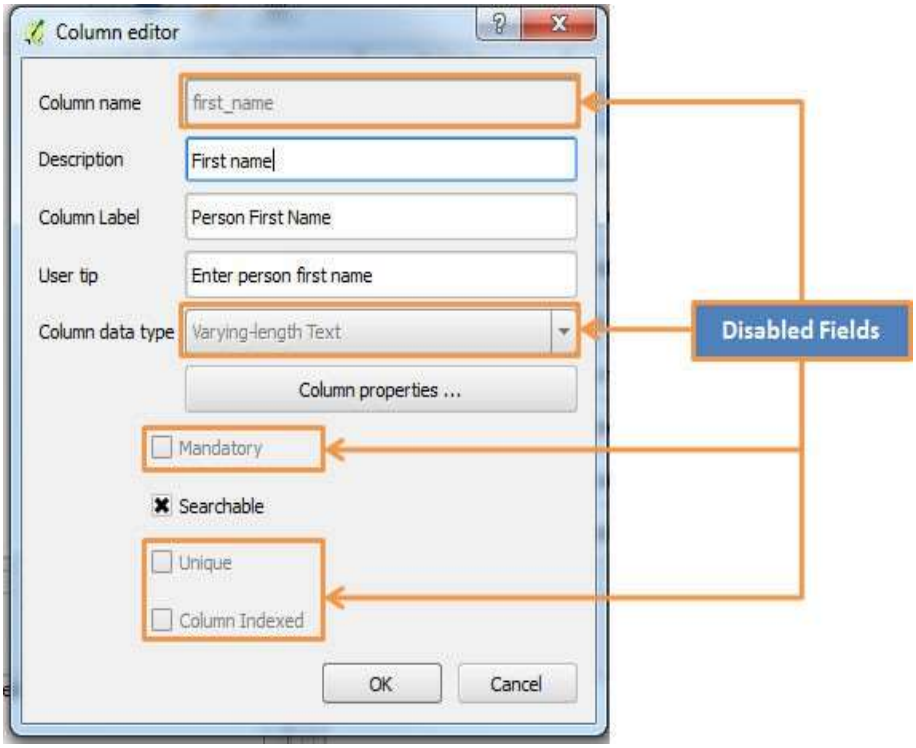
10. ເມື່ອແກ້ໄຂແລ້ວໃຫ້ກົດ OK ຖ້າຢາກຍົກເລີກໃຫ້ກົດ Cancel

11. ຖ້າການແກ້ໄຂສຳເລັດສົມບູນ, ຂໍ້ມູນທີ່ແກ້ໄຂໄປນັ້ນຄວນຈະສະແດງຜົນຕາມແບບທີ່ເຮົາແກ້ໄຂໃນໜ້າມຸມມອງເບິ່ງຖັນ.

ໝາຍເຫດ: ຖ້າຖັນທີ່ເຈົ້າຕ້ອງການແກ້ໄຂຫາກບັນທຶກໃນຖານຂໍ້ມູນແລ້ວ ຈະບໍ່ສາມາດແກ້ໄຂສິ່ງຕໍ່ໄປນີ້ດັ່ງລຸ່ມນີ້:

- ຊື່ຖັນ
- ປະເພດຂໍ້ມູນຂອງຖັນ
- ຄຸນລັກສະນະຂອງຖັນ.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

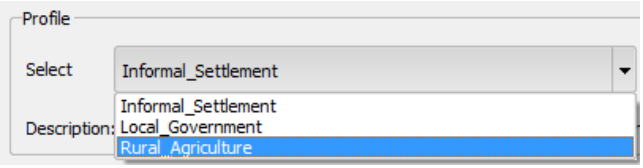


ການລົບຖັນ (Column)

ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

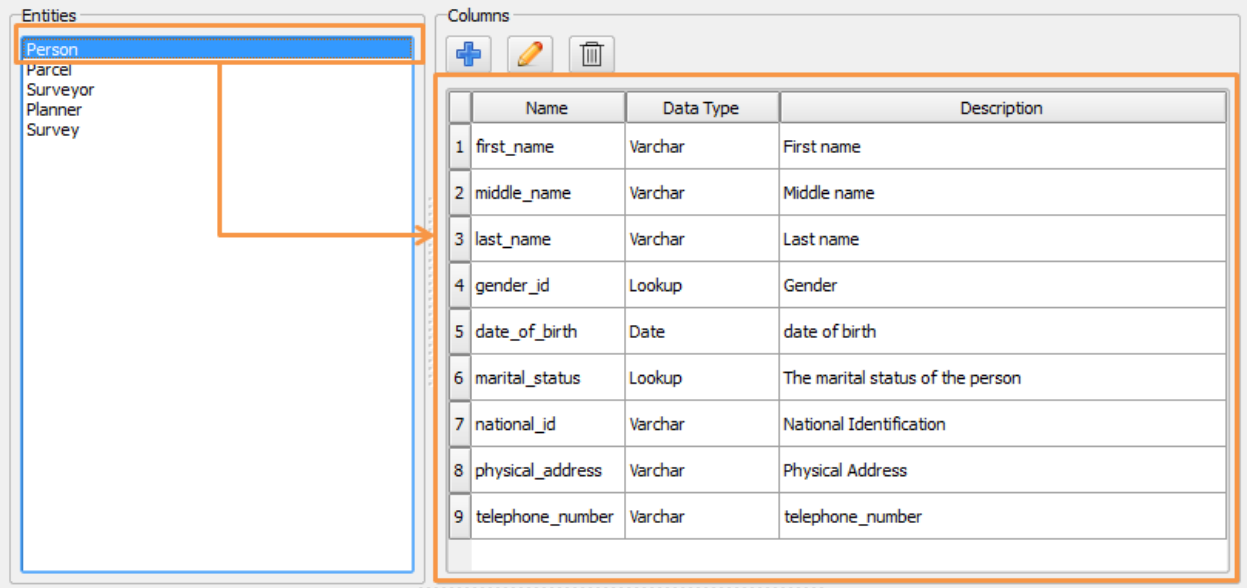
1.ກົດປຸ່ມ Configuration wizard ເພື່ອເປີດເມນູຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

2. ກົດປຸ່ມ Next ຢູ່ແຖບເຄື່ອງມືນຳທາງເພື່ອເຂົ້າເຖິງໜ້າເມນູຂອງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ
3. ເລືອກເອົາຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວທີ່ຕ້ອງການແກ້ໄຂດັ່ງໃນຮູບລຸ່ມນີ້:

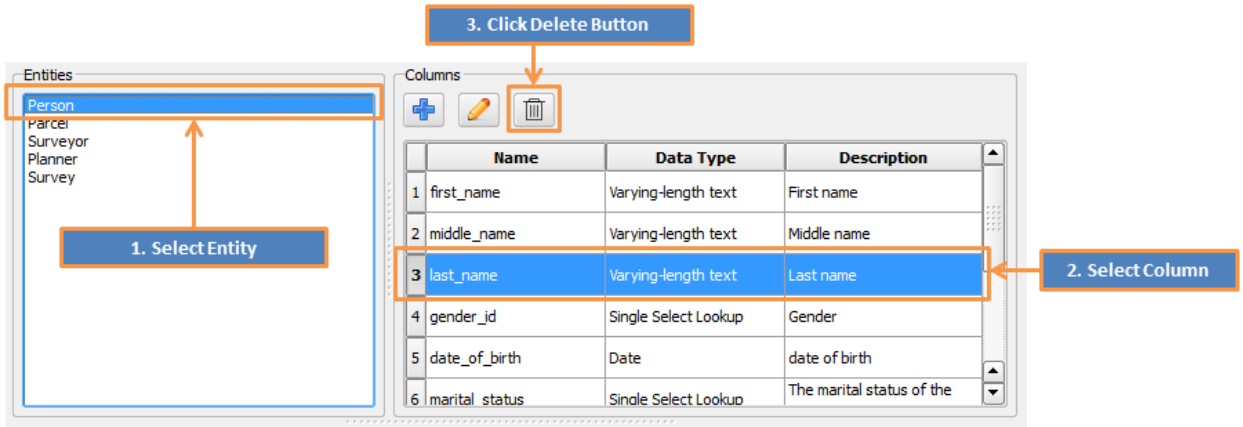


4. ເອັນຕີຕີ້, ລຸກອັບ ແລະ ຄ່າທັງໝົດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວທີ່ເຮົາເລືອກຈະສະແດງຂຶ້ນມາ.
5.ກົດປຸ່ມ **Next** ເພື່ອເຂົ້າເຖິງເມນູແກ້ໄຂ ເອັນຕີຕີ້
6. ເລືອກເອັນຕີຕີ້ທີ່ຕ້ອງການລົບ. ດັ່ງຮູບສະແດງລຸ່ມນີ້:

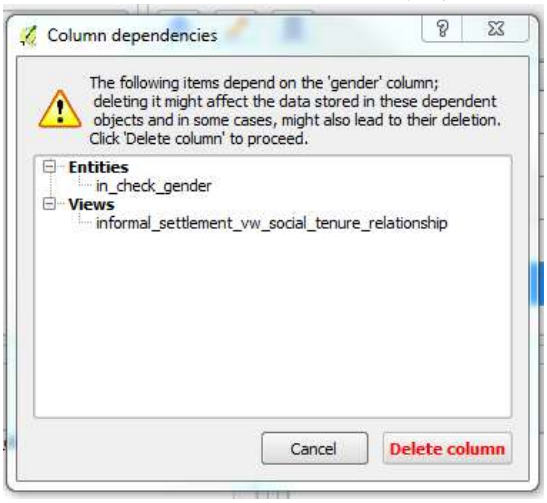
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



7. ເລືອກຖັນທີ່ຕ້ອງການລົບ ຫຼັງຈາກນັ້ນກົດປຸ່ມ ລົບ ຮູບຖັງຂີ້ເຫຍື້ອ.



8. ຖ້າມັນມີການເຊື່ອມໂຍງກັບຖັນອື່ນ ເມນູສະແດງການແຈ້ງເຕືອນຈະເດັ້ງຂຶ້ນມາ. ມັນຈະສະແດງລາຍລະອຽດຄວາມສຳພັນກັບ ຖັນອື່ນໆ ໃຫ້ເຈົ້າພິຈາລະນາຄືນໃຫມ່ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:



Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

9. ຖ້າຍັງຕ້ອງການລົບໃຫ້ກົດປຸ່ມລົບ Detete column

10. ຖ້າລົບສຳເລັດ, ຖັນທີ່ລົບໄປຈະບໍ່ສະແດງໃນຖານຂໍ້ມູນອີກແລ້ວ.

ໝາຍເຫດ

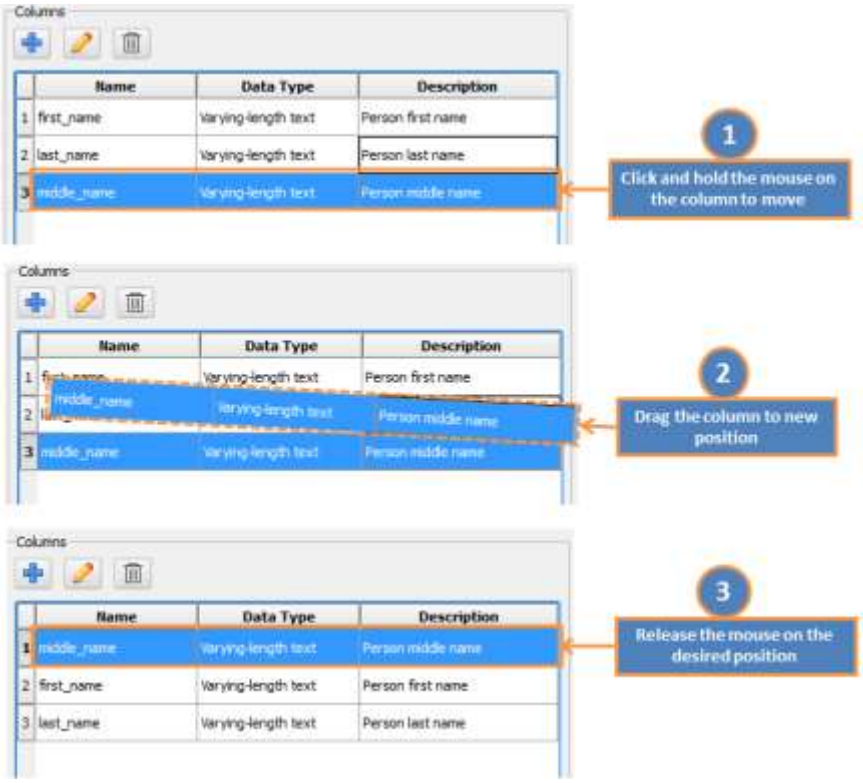
1: ເມນູສະແດງການແຈ້ງເຕືອນຈະເດັ້ງຂຶ້ນມາ ຖ້າມັນບໍ່ສຳພັນ ຫຼື ກຳລັງຖືກໃຊ້ຢູ່.

2: ເມື່ອລົບຖັນແລ້ວ ມັນຈະເປັນການລົບຖາວອນ.

ການຈັດລຽງຖັນ (Column) ຄືນໃໝ່

ໃນຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວທີ່ສ້າງໃໝ່ ແມ່ນສາມາດຈັດລຽງຖັນໄດ້. ໂດຍປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

1. ສ້າງຖັນໃຫມ່ໃນເອັນຕິຕີ ກົດລິ້ງນີ້ ການສ້າງຖັນໃໝ່
2. ຄລິກເມົ້າດ້ານຊ້າຍຄ້າງໄວ້ຢູ່ເທິງຖັນທີ່ເຈົ້າຢາກຍ້າຍ
3. ລາກໄປຍັງຕຳແໜ່ງທີ່ຕ້ອງການ
4. ປ່ອຍເມົ້າຢູ່ຕຳແໜ່ງທີ່ຍ້າຍໄປໃໝ່



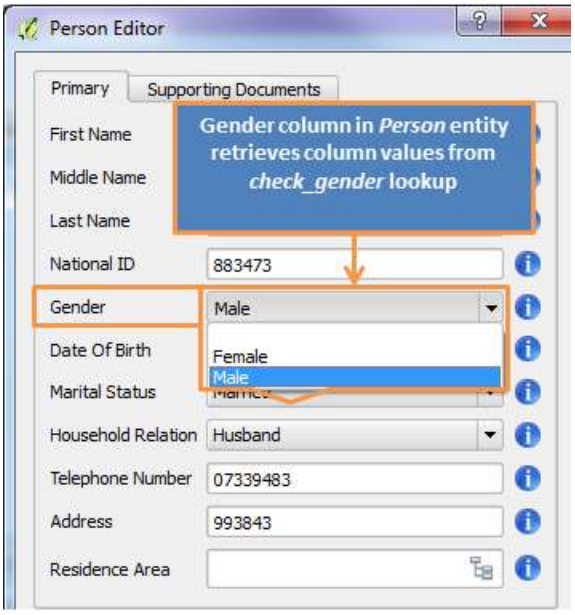
5. ຖັນຈະຍ້າຍມາຕຳແໜ່ງໃໝ່ ແລ້ວກົດບັນທຶກ(Save)

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ການກຳນົດຄ່າລຸກອັບ Lookups

ການສ້າງລຸກອັບ (Lookups)

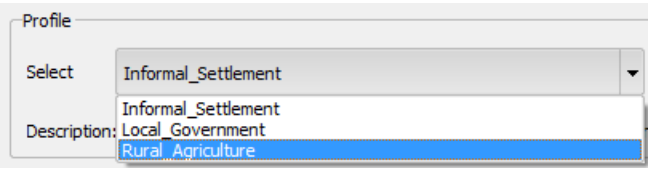
ລຸກອັບແມ່ນເອັນຕິຕີ້ພິເສດທີ່ໃຊ້ສຳຫຼັບເກັບຂໍ້ມູນທີ່ບໍ່ຄ່ອຍຈະປ່ຽນແປງ. ຄ່າຂໍ້ມູນຂອງລຸກອັບແມ່ນຖືກໃຊ້ຈາກເອັນຕິຕີ້ອື່ນໃນຄັນທີ່ໃຊ້ຂໍ້ມູນແບບລຸກອັບດ່ຽວ ແລະ ລຸກອັບຫຼາຍຂໍ້ມູນ. ຕົວຢ່າງ ເມື່ອເຈົ້າສ້າງຂໍ້ມູນຂອງບຸກຄົນ ເຊິ່ງມີເພດທີ່ໃຊ້ ລຸກອັບດ່ຽວ ຈະມີເມນູຂໍ້ມູນເພດຍິງ ແລະ ຊາຍ ສະແດງຢູ່, ເມນູນັ້ນແມ່ນໄດ້ຮັບຂໍ້ມູນມາຈາກ ເອັນຕິຕີ Check_Gender ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:



ລຸກອັບແຕ່ລະຕົວຕ້ອງມີລາຍການຄ່າຂໍ້ມູນ ແລະ ເພື່ອຈະສ້າງລຸກອັບແມ່ນໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

1.ກົດປຸ່ມ Configuration wizard ເພື່ອເປີດເມນູຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

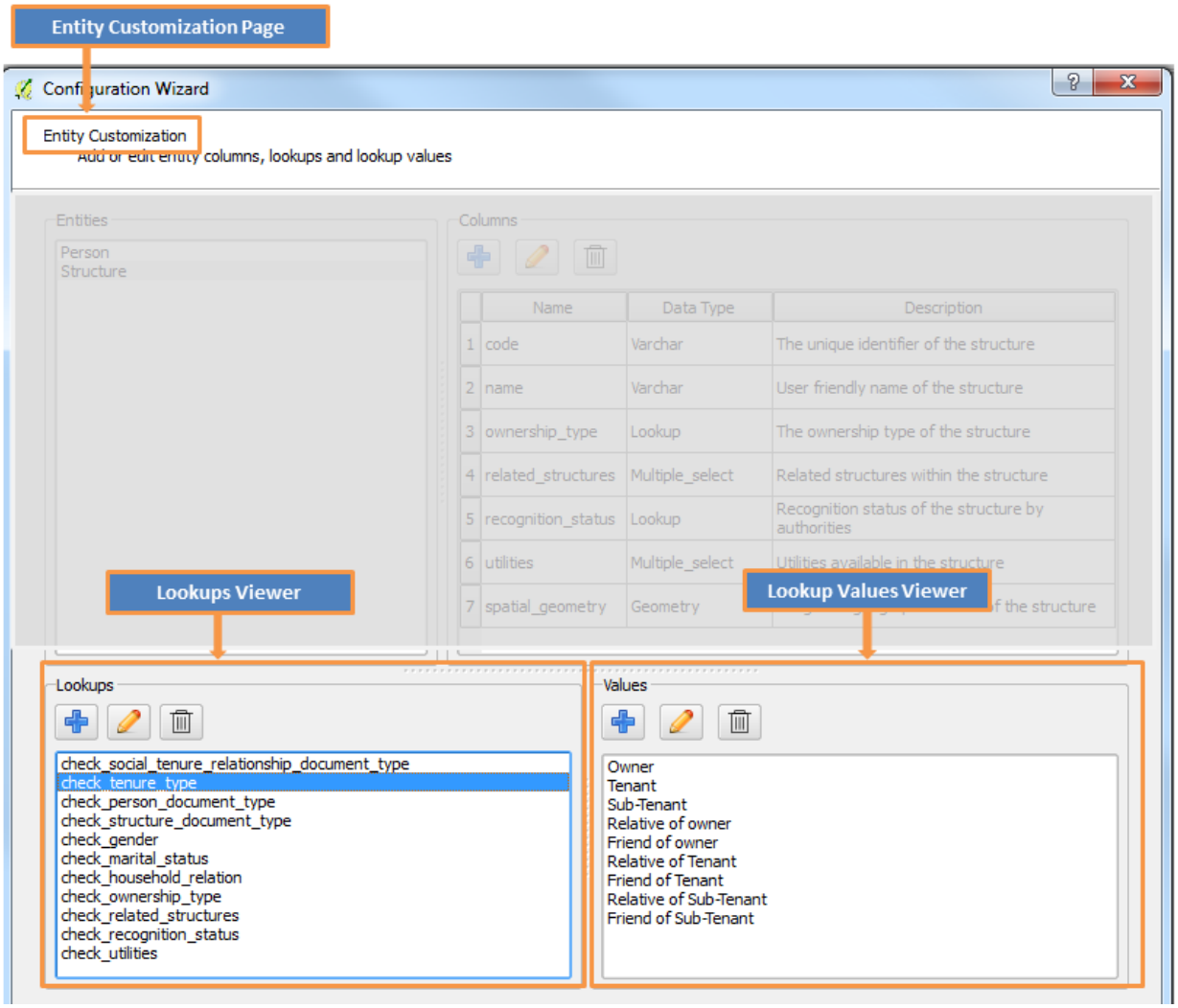
1. ກົດປຸ່ມ Next ຢູ່ແຖບເຄື່ອງມືນຳທາງເພື່ອເຂົ້າເຖິງໜ້າເມນູຂອງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ
2. ເລືອກເອົາຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວທີ່ຕ້ອງການແກ້ໄຂດັ່ງໃນຮູບລຸ່ມນີ້:



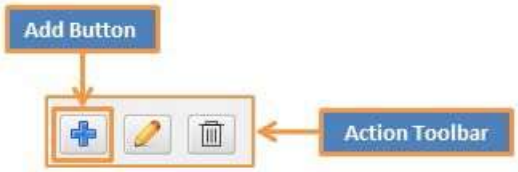
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

3. ເອັນຕິຕີ້, ລຸກອັບ ແລະ ຄ່າທັງໝົດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວທີ່ເຮົາເລືອກຈະສະແດງຂຶ້ນມາ.

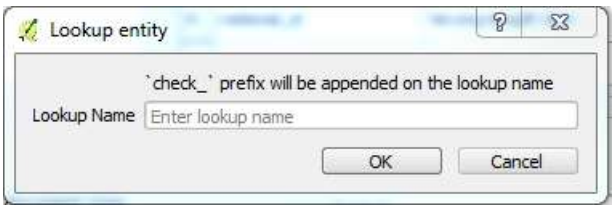
4. ກົດປຸ່ມ **Next** ເພື່ອເຂົ້າເຖິງເມນູແກ້ໄຂ ເອັນຕິຕີ້



5. ກົດເພີ່ມ **Add** ດັ່ງສະແດງຢູ່ຮູບລຸ່ມນີ້:



6. ເມນູ **Lookup Entity** ຈະສະແດງຂຶ້ນມາ ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:



Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

7. ພິມຊື່ໃສ່ຫ້ອງໃນເມນູທີ່ສະແດງຂຶ້ນມາ.

ສິ່ງທີ່ຕ້ອງຄຳນຶງເວລາໃສ່ຊື່ຂອງລຸກອັບ:

- ຕ້ອງເປັນໂຕພິມນ້ອຍ
- ບໍ່ໃຫ້ຍະວ່າງ. ຖ້າຍະວ່າງມັນຈະປ່ຽນເປັນເຄື່ອງໝາຍ(_) ອັດຕະໂນມັດ
- ຄຳຂຶ້ນຕົ້ນຊື່ *'check_'* ຈະຖືກສ້າງເອງໂດຍອັດຕະໂນມັດໃນທຸກໆລົກອັບ.

8. ຫຼັກຈາກໃສ່ຊື່ແລ້ວໃຫ້ກົດຕົກລົງ OK ເພື່ອບັນທຶກ ຫຼື ກົດ Cancel ເພື່ອຍົກເລີກ

9. ຖ້າສ້າງ ແລະ ບັນທຶກສຳເລັດ ລຸກອັບໃໝ່ຈະສະແດງໃນໜ້າເມນູ ມຸມມອງຂອງລຸກອັບ **Lookups Viewer**.

10. ສາມາດຕື້ມຂໍ້ມູນຂອງລຸກອັບໄດ້ໂດຍການໄປທີ່ ພາກ ການສ້າງຄ່າຂໍ້ມູນ

ໝາຍເຫດ:

ໝາຍເຫດ **1:** ເມື່ອເຈົ້າສ້າງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວໃໝ່ຈະມີລຸກອັບສອງອັນທີ່ສ້າງຂຶ້ນມາໂດຍອັດຕະໂນມັດເຊິ່ງມີ:

1. check_social_tenure_relationship_document_type

2. check_tenure_type

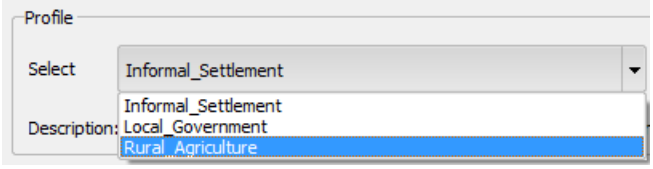
ໝາຍເຫດ **2:** ເຈົ້າບໍ່ສາມາດເຂົ້າໄປຂັ້ນຕອນອື່ນໄດ້ຖ້າລຸກອັບເຈົ້າສ້າງໃໝ່ບໍ່ມີຄ່າຂໍ້ມູນຫຍັງ.

ການແກ້ໄຂລຸກອັບ (Lookups)

ໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

1. ກົດປຸ່ມ Configuration wizard ເພື່ອເປີດເມນູຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

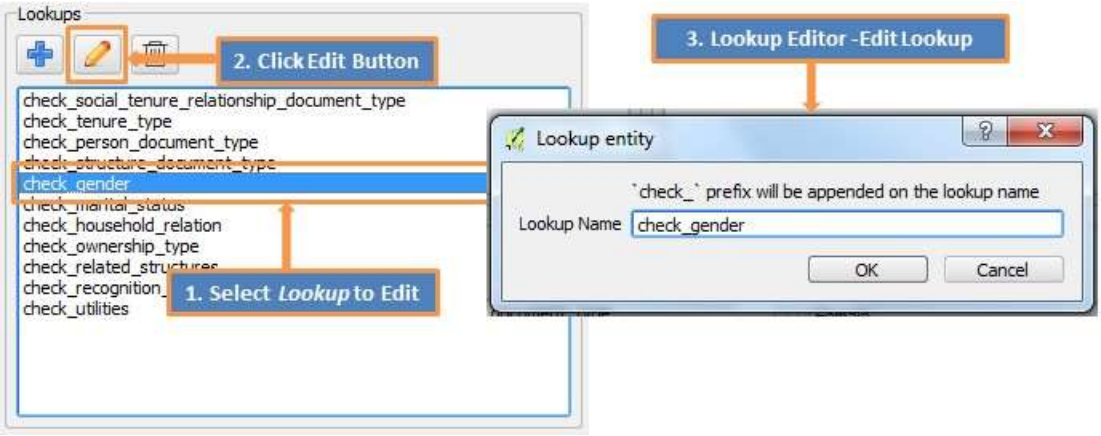
1. ກົດປຸ່ມ Next ຢູ່ແຖບເຄື່ອງມືນຳທາງເພື່ອເຂົ້າເຖິງໜ້າເມນູຂອງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ
2. ເລືອກເອົາຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວທີ່ຕ້ອງການແກ້ໄຂດັ່ງໃນຮູບລຸ່ມນີ້:



3. ເອັນຕິຕີ້, ລຸກອັບ ແລະ ຄ່າທັງໝົດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວທີ່ເຮົາເລືອກຈະສະແດງຂຶ້ນມາ.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

4. ກົດປຸ່ມ Next ເພື່ອເຂົ້າເຖິງເມນູແກ້ໄຂ ເອັນຕິຕີ້
5. ເລືອກເອົາລຸກອັບທີ່ຕ້ອງການແກ້ໄຂ.
6. ຫຼັງຈາກນັ້ນໃຫ້ກົດປຸ່ມແກ້ໄຂ ຮູບສໍດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:



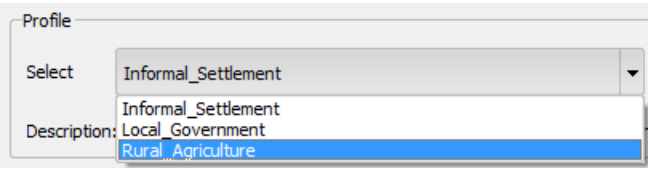
7. ເມນູແກ້ໄຂ(Lookup Editor) ຈະສະແດງຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບຂ້າງເທິງ.
8. ລົງມືແກ້ໄຂ
9. ຖ້າຕ້ອງການບັນທຶກໃຫ້ກົດ OK ຫຼື ຖ້າຕ້ອງການຍົກເລີກໃຫ້ກົດ Cancel
10. ຖ້າບັນທຶກການແກ້ໄຂ ມັນຈະສະແດງຢູ່ໜ້າເມນູ **Lookups Viewer**.

ການລົບລຸກອັບ (Lookups)

ໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

1. ກົດປຸ່ມ Configuration wizard ເພື່ອເປີດເມນູຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

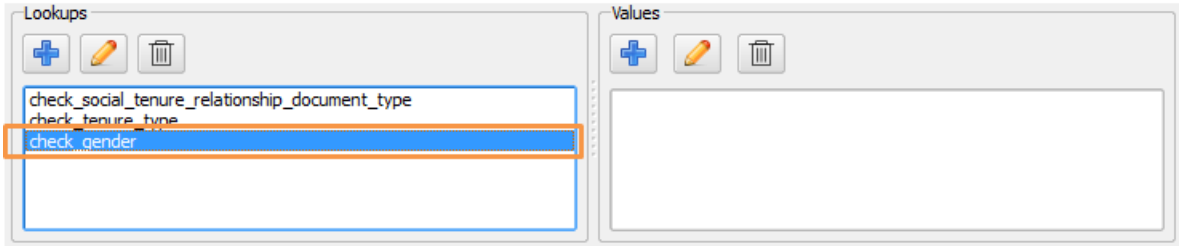
2. ກົດປຸ່ມ Next ຢູ່ແຖບເຄື່ອງມືນຳທາງເພື່ອເຂົ້າເຖິງໜ້າເມນູຂອງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ
3. ເລືອກເອົາຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວທີ່ຕ້ອງການແກ້ໄຂດັ່ງໃນຮູບລຸ່ມນີ້:



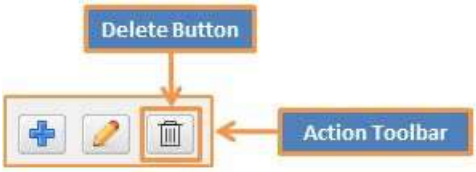
4. ເອັນຕິຕີ້, ລຸກອັບ ແລະ ຄ່າທັງໝົດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວທີ່ເຮົາເລືອກຈະສະແດງຂຶ້ນມາ.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

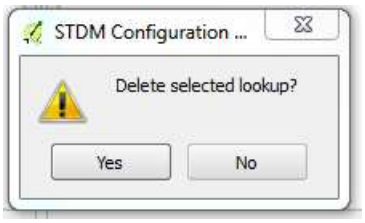
5. ກົດປຸ່ມ Next ເພື່ອເຂົ້າເຖິງເມນູແກ້ໄຂ ເອັນຕິຕີ້
6. ເລືອກເອົາລຸກອັບທີ່ຕ້ອງການລົບດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:



7. ກົດປຸ່ມ ລົບ(Delete) ຮູບຖັງຂີ້ເຫຍື້ອດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:



8. ຂໍ້ຄວາມແຈ້ງເຕືອນຈະສະແດງຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບ:



9. ກົດ Yes ເພື່ອລົບ . ກົດ No ເພື່ອຍົກເລີກ ແລະ ປິດໜ້າເມນູນີ້ລົງ.

ໝາຍເຫດ: ລະບົບຈະບໍ່ອະນຸຍາດໃຫ້ລົບຖ້າລຸກອັບຍັງຖືກນຳໃຊ້ໂດຍເອັນຕິຕີອື່ນຢູ່. ຈະມີຂໍ້ຄວາມແບບຮູບລຸ່ມນີ້ສະແດງຂຶ້ນມາ.

ການກຳນົດຄ່າໃນລຸກອັບ (Lookup)

ການສ້າງຄ່າຂໍ້ມູນ

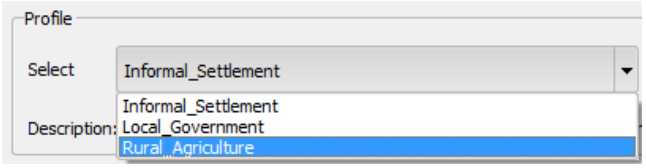
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ຄ່າຂໍ້ມູນໃນລຸກອັບເປັນຕົວແທນໃຫ້ແກ່ຂໍ້ມູນຕົວຈິງທີ່ສະແດງໃນເອັນຕິຕີ້ລຸກອັບ. ຕົວຢ່າງ ລຸກອັບຂອງເພດ ຄ່າທີ່ຈັດເກັບແມ່ນ ເພດຍິງ ແລະ ເພດຊາຍ.

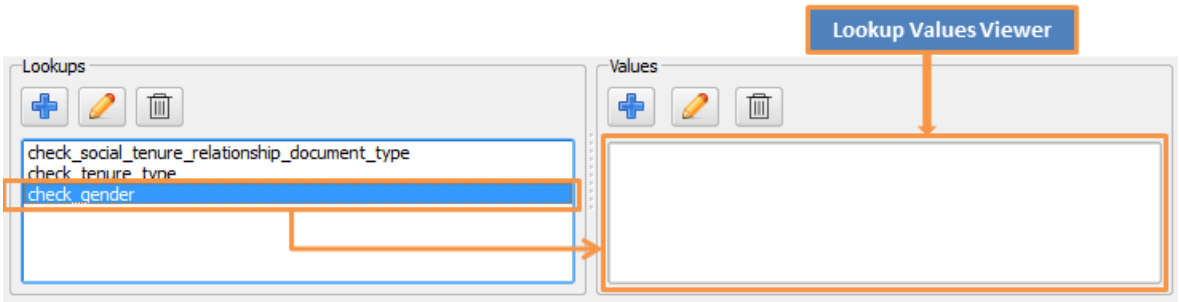
ເພື່ອສ້າງຂໍ້ມູນໃນລຸກອັບສາມາດປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

1.ກົດປຸ່ມ Configuration wizard ເພື່ອເປີດເມນູຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

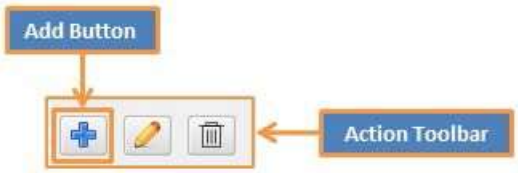
2. ກົດປຸ່ມ Next ຢູ່ແຖບເຄື່ອງມືນຳທາງເພື່ອເຂົ້າເຖິງໜ້າເມນູຂອງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ
3. ເລືອກເອົາຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວທີ່ຕ້ອງການແກ້ໄຂດັ່ງໃນຮູບລຸ່ມນີ້:



4. ເອັນຕິຕີ້, ລຸກອັບ ແລະ ຄ່າທັງໝົດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວທີ່ເຮົາເລືອກຈະສະແດງຂຶ້ນມາ.
5.ກົດປຸ່ມ **Next** ເພື່ອເຂົ້າເຖິງເມນູແກ້ໄຂ ເອັນຕິຕີ້
6. ເລືອກເອົາລຸກອັບທີ່ຕ້ອງການເພີ່ມຄ່າຂໍ້ມູນ.

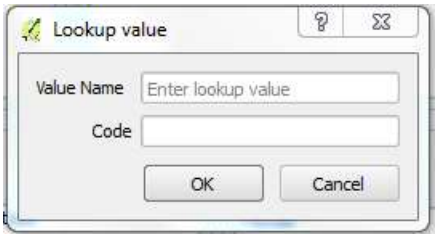


7. ກົດປຸ່ມເພີ່ມດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:



8. ຈະມີເມນູກຳນົດຄ່າລຸກອັບສະແດງຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



9. ຕື່ມຂໍ້ມູນໃສ່ດັ່ງລາຍລະອຽດລຸ່ມນີ້:

Value Name –ຊື່ຄ່າຂໍ້ມູນ, ເປັນສິ່ງທີ່ຈຳເປັນຕ້ອງມີ. ຕົວຢ່າງ ຊື່ຄ່າຂໍ້ມູນຂອງລຸກອັບ *check_gender* ຄວນຈະເປັນ '*Female*'

Code - ລະຫັດ, ເປັນຕົວອັກສອນສັ້ນເຊິ່ງສາມາດໃຊ້ແທນຊື່ຂອງຄ່າຂໍ້ມູນໃນລຸກອັບໄດ້. *Male'* For example, for value '*Female'* the code would be *'F'*, value '*Male'* ອາດຈະແທນດ້ວຍ *'M'.*

10. ກົດ OK ເພື່ອບັນທຶກ ຫຼື ກົດ Cancel ເພື່ອຍົກເລີກ

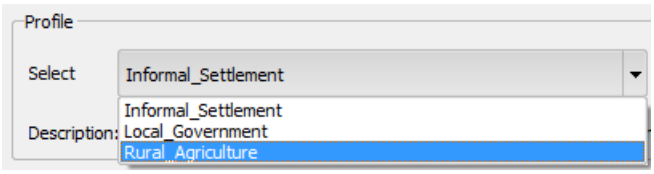
11. ຖ້າເຈົ້າບັນທຶກ, ຄ່າຂໍ້ມູນໃໝ່ຈະສະແດງໃນເມນູຂອງລຸກອັບ.

ການແກ້ໄຂຄ່າຂໍ້ມູນໃນລຸກອັບ

ໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

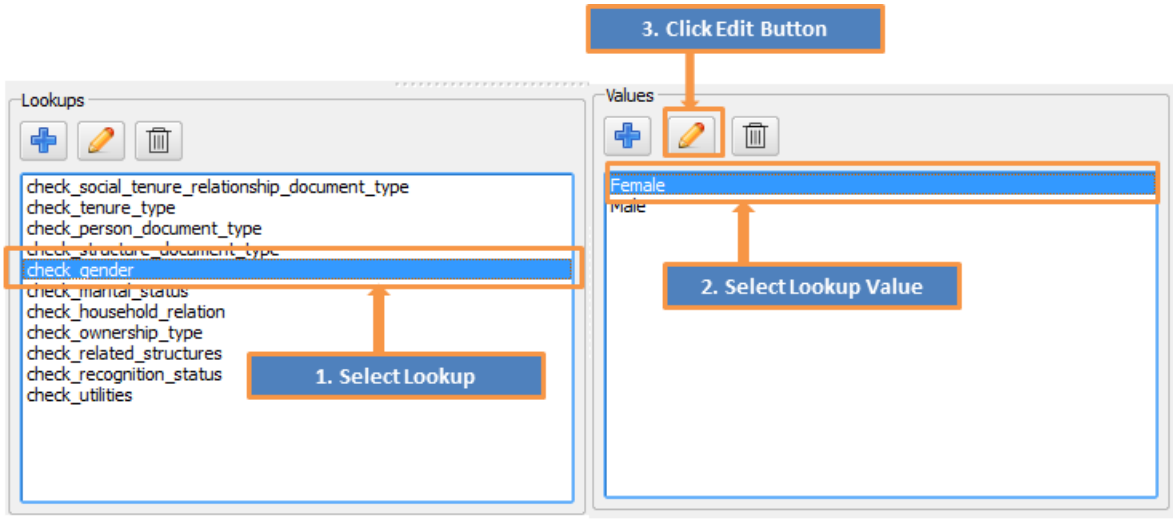
1. ກົດປຸ່ມ Configuration wizard ເພື່ອເປີດເມນູຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

2. ກົດປຸ່ມ Next ຢູ່ແຖບເຄື່ອງມືນຳທາງເພື່ອເຂົ້າເຖິງໜ້າເມນູຂອງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ
3. ເລືອກເອົາຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວທີ່ຕ້ອງການແກ້ໄຂດັ່ງໃນຮູບລຸ່ມ:

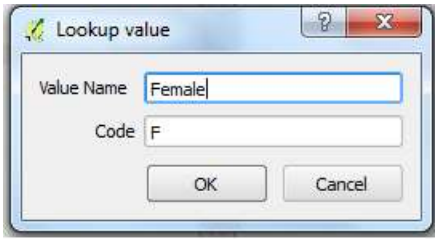


Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

1. ເອັນຕິຕີ້, ລຸກອັບ ແລະ ຄ່າທັງໝົດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວທີ່ເຮົາເລືອກຈະສະແດງຂຶ້ນມາ.
2. ກົດປຸ່ມ Next ເພື່ອເຂົ້າເຖິງເມນູແກ້ໄຂ ເອັນຕິຕີ້
3. ເລືອກເອົາລຸກອັບທີ່ຕ້ອງການແກ້ໄຂ.
4. ເລືອກເອົາຄ່າຂໍ້ມູນໃນລຸກອັບທີ່ຕ້ອງການແກ້ໄຂ.
5. ກົດປຸ່ມແກ້ໄຂດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:



6. ເມນູ Lookup Value Editor ຈະສະແດງຂຶ້ນມາດັ່ງລຸ່ມນີ້:



7. ລົງມືແກ້ໄຂ.

8. ກົດ OK ເພື່ອບັນທຶກ ຫຼື ກົດ Cancel ເພື່ອຍົກເລີກ

9. ຖ້າເຈົ້າແກ້ໄຂຊື່ຄ່າຂໍ້ມູນ, ຄ່າຂໍ້ມູນໃໝ່ຈະສະແດງຢູ່ໜ້າເມນູ **Lookup Values Viewer.**

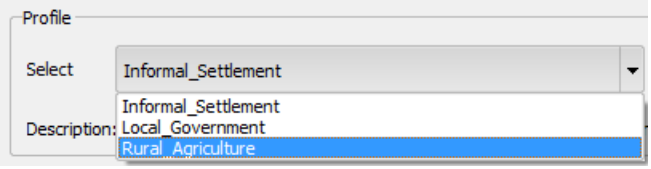
ການລົບ ຄ່າຂໍ້ມູນ

ໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

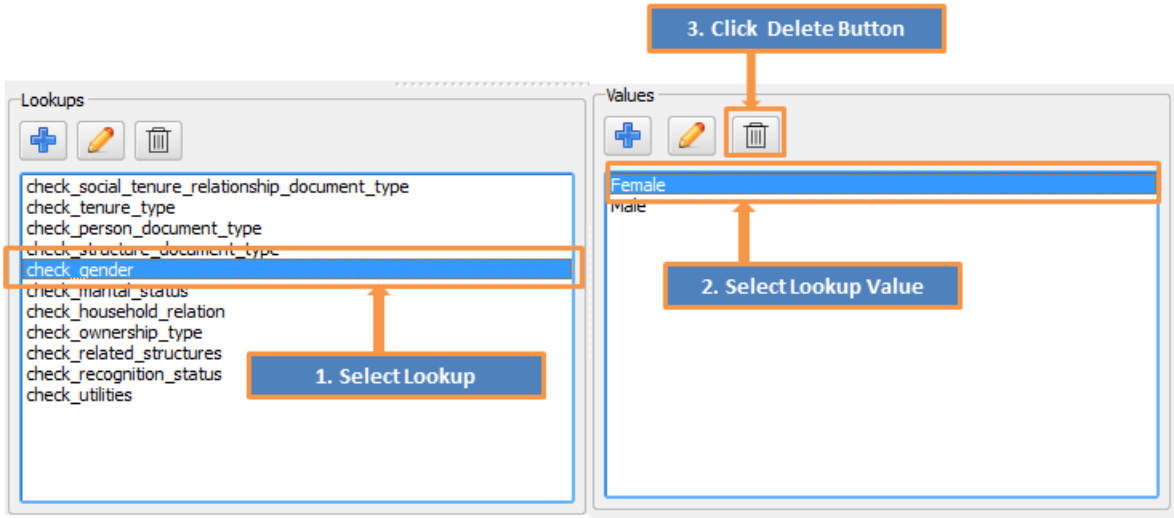
1. ກົດປຸ່ມ Configuration wizard ເພື່ອເປີດເມນູຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

2. ກົດປຸ່ມ Next ຢູ່ແຖບເຄື່ອງມືນຳທາງເພື່ອເຂົ້າເຖິງໜ້າເມນູຂອງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ
3. ເລືອກເອົາຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວທີ່ຕ້ອງການແກ້ໄຂດັ່ງໃນຮູບລຸ່ມ:



4. ເອັນຕີຕີ້, ລຸກອັບ ແລະ ຄ່າທັງໝົດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວທີ່ເຮົາເລືອກຈະສະແດງຂຶ້ນມາ.
5. ກົດປຸ່ມ **Next** ເພື່ອເຂົ້າເຖິງເມນູແກ້ໄຂ ເອັນຕີຕີ້
6. ເລືອກເອົາລຸກອັບທີ່ຕ້ອງການລົບຄ່າຂໍ້ມູນ.
7. ເລືອກເອົາຄ່າຂໍ້ມູນໃນລຸກອັບທີ່ຕ້ອງການລົບ.
8. ກົດປຸ່ມລົບ **Delete** ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:



9. ຄ່າຂໍ້ມູນຈະລົບໂດຍທັນທີ.

ການຈັດລຽງຄ່າ ຂໍ້ມູນຄືນໃໝ່

ຫຼັງຈາກສ້າງຄ່າຂໍ້ມູນສຳຫຼັບລຸກອັບເທື່ອທຳອິດ, ມັນສາມາດຈັດລຽງລຳດັບໄດ້ເພື່ອໃຫ້ແດງຢູ່ໜ້າເມນູ **Lookup Values Viewer.** ສາມາດປະຕິບັດໄດ້ຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

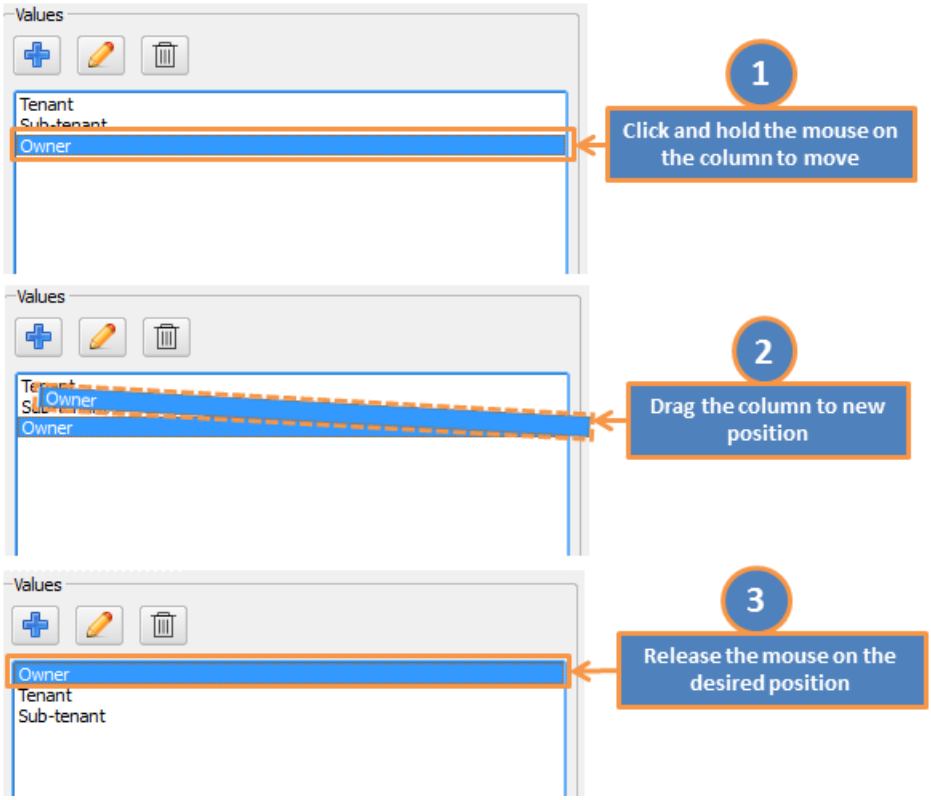
1. ສ້າງຄ່າຂໍ້ມູນໃໝ່ ໂດຍປະຕິບັດຕາມຂໍ້ [ການສ້າງຄ່າຂໍ້ມູນ]

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

2. ຄລິກເມົ້າດ້ານຊ້າຍ ແລະ ຄ້າງໄວ້ ໃຊ້ຄ່າຂໍ້ມູນທີ່ຕ້ອງການຈັດລຽງໃໝ່.

3. ລາກຂຶ້ນລົງໄປຕຳແໜ່ງທີ່ຕ້ອງການ

4. ປ່ອຍເມົ້າຫລັງຈາກໄດ້ຕຳແໜ່ງທີ່ຕ້ອງການແລ້ວ



5. ຄ່າຂໍ້ມູນຈະຖືກຍ້າຍໄປຕຳແໜ່ງໃໝ່.

ການກຳນົດຄ່າເອັນຕິຕີ້ຂອງຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ(STR)

STR ໂດຍຫຍໍ້

ຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ ຫຼື STR ໄດ້ສ້າງຂຶ້ນມາເພື່ອໃຫ້ຜູ້ໃຊ້ສາມາດກຳນົດການພົວພັນທາງສັງຄົມ ໃນຮູບແບບອະເນກປະສົງຫຼາຍກວ່າເກົ່າ. ໜ້າເມນູນີ້ສາມາດແບ່ງອອກເປັນຫຼາຍໆໝວດດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ໝວດ:

1. **Parties Selection** – ການເລືອກຝ່າຍທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ- ເປັນລາຍການທີ່ເປັນເຊັກບ່ອກໃຫ້ເລືອກເອັນຕິຕີ້ຂອງຝ່າຍໃດໜຶ່ງທີ່ຈະມີສ່ວນຮ່ວມໃນ STR.

2. **Multiple party selection check box** - ລາຍການເຊັກບັອກໃຫ້ເລືອກໄດ້ຫຼາຍຝ່າຍ-ເຊິ່ງສາມາດເລືອກໃຫ້ເຊື່ອມໂຍງກັບຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່ດ່ຽວໄດ້.
3. **Spatial Units Selection List** - ລາຍການເຊັກບັອກໃຫ້ເລືອກຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່ໃນ STR.
4. **Tenure Types Selection** – ການເລືອກປະເພດການຄອບຄອງໃຫ້ແຕ່ລະຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່ທີ່ແຕກຕ່າງກັນ.
5. **Tenure Validity Date Range** –ການເລືອກຊ່ວງຄ່າໃດໜຶ່ງຂອງເວລາສຳຫຼັບການຄອບຄອງ. ມີວັນເລີ່ມຕົ້ນ ແລະ ວັນສິ້ນສຸດ.
6. **Tenure Custom Attributes** – ອັດທຣິບບິ້ວການປັບຄ່າການຄອບຄອງ-ເພື່ອໃຊ້ໃນການເປີດການກຳນົດຄຸນລັກສະນະເພີ່ມເຕີມ-ເປັນທາງເລືອກ.
7. **STR Diagram** - ແຜນວາດ STR- ສຳຫຼັບສ້າງ ແລະ ສະແດງການນຳສະເໜີໂຄງຮ່າງຂອງ STR ຢ່າງເປັນປະຈັກຕາ.

ການກຳນົດຝ່າຍທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ແລະ ຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່

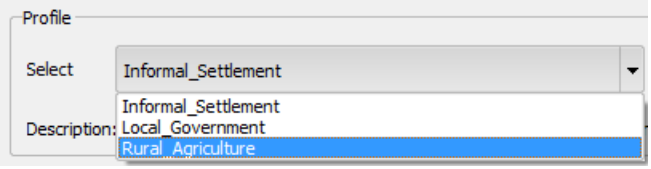
ເອັນຕິຕີ້ຂອງຝ່າຍທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ໃນ STR ເປັນຕົວແທນໃຫ້ບຸກຄົນ ຫຼື ອົງກອນ ທີ່ມີສ່ວນສຳຄັນໃນສິດການຊື້ຂາຍ. ອົງກອນຕ່າງໆສາມາດເປັນໄດ້ທັງບໍລິສັດ, ເຂດເທສະບານ, ລັດ, ຊົນເຜົ່າ, ກຸ່ມປະຊາຊົນ ຫຼື ຊຸມຊົນ.

ເອັນຕິຕີ້ຂອງຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່ ເປັນຕົວແທນໃຫ້ແກ່ພື້ນທີ່ໜຶ່ງໆ ຫຼື ຫຼາຍພື້ນທີ່ ນັບທັງດິນ ແລະ ໜ້ານ້ຳ.

ໃນການເລືອກຝ່າຍທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ແລະ ຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່ສາມາດປະຕິບັດໄດ້ຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

1.ກົດປຸ່ມ Configuration wizard ເພື່ອເປີດເມນູຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

2. ກົດປຸ່ມ Next ຢູ່ແຖບເຄື່ອງມືນຳທາງເພື່ອເຂົ້າເຖິງໜ້າເມນູຂອງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ
3. ເລືອກເອົາຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວທີ່ຕ້ອງການແກ້ໄຂດັ່ງໃນຮູບລຸ່ມນີ້:



Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

1. ເອັນຕີຕີ້, ລຸກອັບ ແລະ ຄ່າທັງໝົດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວທີ່ເຮົາເລືອກຈະສະແດງຂຶ້ນມາ.
2. ກົດປຸ່ມ Next ເພື່ອເຂົ້າເຖິງເມນູແກ້ໄຂ ເອັນຕີຕີ້
3. ເລືອກເອົາລຸກອັບທີ່ຕ້ອງການເພີ່ມຄ່າຂໍ້ມູນ.
4. ຄລິກໃສ່ເຊັກບັອກໃສ່ເອັນຕີຕີ້ໃນພາກສ່ວນຝ່າຍທີ່ກ່ຽວຂອງ **(Party Entities Selection)**
5. ຄລິກໃສ່ເຊັກບັອກໃສ່ເອັນຕີຕີ້ຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່ ທີ່ປາກົດຂຶ້ນມາຢູ່ໃນລາຍການ.

ກຳນົດປະເພດການຄອບຄອງສຳຫຼັບ ຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່

ເຈົ້າສາມາດກຳນົດປະເພດການຄອບຄອງໃຫ້ແຕ່ລະຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່ໄດ້ ໂດຍປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

a. ກົດປຸ່ມ Spatial Unit Tenure Type ເພື່ອເປີດໜ້າເມນູຂຶ້ນມາ.
b. ໜ້າເມນູຈະສະແດງຂຶ້ນມາ
c. ຄລິກໃສ່ປະເພດການຄອບຄອງເພື່ອເລືອກ
d. ຫຼັງຈາກເລືອກປະເພດແລ້ວໃຫ້ປິດໜ້າເມນູລົງ.

ການກຳນົດໄລຍະເວລາການຄອບຄອງ

ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

6. ຄລິກບ່ອນຄວບຄຸມເວລາຕ່ຳສຸດ ແລະ ສູງສຸດ (Minimum and Maximum date) ຂອງເວລາເລີ່ມຕົ້ນ(Start validity date).
7. ຄລິກບ່ອນຄວບຄຸມເວລາຕ່ຳສຸດ ແລະ ສູງສຸດ (Minimum and Maximum date) ຂອງເວລາສິ້ນສຸດ (End validity date).

ການລະບຸຄ່າ Attribute ຂອງການຄອບຄອງ - ທາງເລືອກ

STDM ອະນຸຍາດໃຫ້ຜູ້ໃຊ້ສາມາດເພີ່ມຂໍ້ມູນທີ່ພົວພັນກັບການຄອບຄອງໄດ້. ຕົວຢ່າງ ເຈົ້າຂອງດິນຟາມຂອງຊຸມຊົນໃດໜຶ່ງອາດຈະຕ້ອງກ່ຽວຂ້ອງກັບການແກ້ໄຂຂໍ້ພິດພາດທີ່ເກີດຂຶ້ນກັບດິນນັ້ນ. ເພື່ອຈະບັນທຶກລາຍລະອຽດຕ່າງໆກ່ຽວກັບຂໍ້ພິດພາດເລື່ອງທີ່ດິນນີ້ ເຈົ້າສາມາດໃຊ ການກຳນົດຄ່າໃນ ແອັດທີບິ້ວ. ແອັດທີບິ້ວຈະຢູ່ໃນຮູບແບບຖັນ ຄືກັນກັບເອັນຕີຕີ້. ໃນການເພີ່ມຖັນ ໃຫ້ປະເພດການຄອບຄອງໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນດັ່ງນີ້:

a. ຄລິກໃສ່ປຸ່ມ (Custom Attributes)

b. ເມນູ Custom Attribute Editor ຈະສະແດງຂຶ້ນມາ

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

c. ເລືອກເອົາປະເພດການຄອບຄອງທີ່ເຈົ້າຕ້ອງການເພີ່ມແອັດທີບິ້ວໃນເມນູດຮອບດາວຂອງປະເພດການຄອງຄອງ (Tenure Type).

ການເພີ່ມ, ການແກ້ໄຂ ແລະ ການລົບແອັດທຣິບິ້ວ (Attribute)

- ໃນການເພີ່ມແມ່ນໃຫ້ກົດປຸ່ມ **Add** ( ) ແລະໃຫ້ປະຕິບັດຕາມ ການສ້າງຄັນ ດ້ານເທິງ.
- ໃນການແກ້ໄຂແມ່ນໃຫ້ກົດເລືອກແອັດທຣິບິ້ວ ແລ້ວໃຫ້ກົດປຸ່ມແກ້ໄຂ ຮູບສໍ ໂດຍການປະຕິບັດຕາມ ການແກ້ໄຂຄັນ ດ້ານເທິງ.
- ໃນການລົບແມ່ນໃຫ້ກົດເລືອກແອັດທຣິບິ້ວ ແລ້ວກົດປຸ່ມລົບ Delete ຮູບຖັງຂີ້ເຫຍື້ອ.

d. ໃນການບັນທຶກແອັດທຣິບບິ້ວທີ່ເຈົ້າສ້າງໃຫ້ກົດ OK ຫຼືຕ້ອງການຍົກເລີກໃຫ້ກົດ Cancel.

8. ຫຼັງຈາກນັ້ນໃຫ້ກົດ ປຸ່ມຖັດໄປ **Next** ເພື່ອໄປຫາໜ້າສຸດທ້າຍຂອງເມນູ.

ສິ່ງສຳຄັນ:

ໝາຍເຫດ **1:** ເອັນຕີຕີ້ຂອງຝ່າຍທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ແລະ ຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່ຕ້ອງບໍ່ແມ່ນອັນດຽວກັນ

ໝາຍເຫດ **2:** ເອັນຕີຕີ້ຂອງຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່ຕ້ອງມີຖັນເກັບຂໍ້ມູນໜຶ່ງທີ່ກຳນົດເອັນຕີຕີທາງພື້ນທີ່.

ໝາຍເຫດ **3:** ການລະບຸແອັດທຣິບບິ້ວໃຫ້ກັບປະເພດການຄອບຄອງເປັນທາງເລືອກທີ່ຕ້ອງລະວັງ ແລະ ບໍ່ຄວນຂັດຂວາງການຕັ້ງຄ່າໃນ **STR** ຂອງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວນັ້ນ.

ການກຳນົດໃຫ້ 1 ຫຼື ຫຼາຍຝ່າຍ ມີ ຫຼາຍຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່

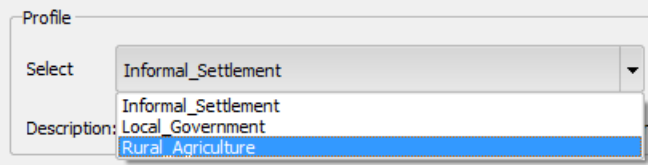
ໂດຍປົກກະຕິແລ້ວ STR ຈະຖືກກຳນົດໂດຍເອັນຕີຕີ້ສອງຕົວເຊິ່ງມີ ເອັນຕີຕີ້ຂອງຝ່າຍທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ແລະ ເອັນຕີຕີ້ທາງພື້ນທີ່. ໃນການກຳນົດໃຫ້ຝ່າຍທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຫຼາຍຝ່າຍມີການຄອບຄອບຮ່ວມກັບຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່ດຽວເຊັ່ນວ່າ ມີຫຼາຍຄົນມີສິດໃນດິນຕອນດຽວກັນ ໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນດັ່ງນີ້:

1.ກົດປຸ່ມ Configuration wizard ເພື່ອເປີດເມນູຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

2. ກົດປຸ່ມ Next ຢູ່ແຖບເຄື່ອງມືນຳທາງເພື່ອເຂົ້າເຖິງໜ້າເມນູຂອງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ

3. ເລືອກເອົາຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວທີ່ຕ້ອງການແກ້ໄຂດັ່ງໃນຮູບລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



4. ເອັນຕີຕີ້, ລຸກອັບ ແລະ ຄ່າທັງໝົດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວທີ່ເຮົາເລືອກຈະສະແດງຂຶ້ນມາ.
5. ກົດປຸ່ມ Next ສອງເທື່ອ ເພື່ອເຂົ້າເຖິງເມນູ **Defining Social Tenure Tables**
6. ຄລິກເລືອກເອົາເຊັກບັອກ (**Allow multiple parties to be linked to a single spatial unit**)
7. ຫຼັງຈາກນັ້ນໃຫ້ກົດປຸ່ມ ຖັດໄປ *Next* ເພື່ອດຳເນີນການ.

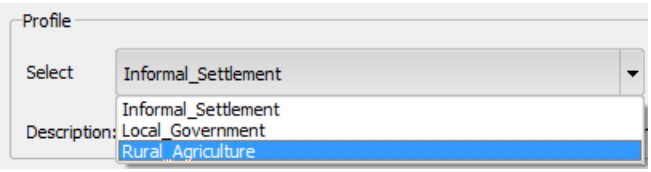
ການບັນທຶກການກຳນົດຄ່າຕ່າງໆລົງໃນຖານຂໍ້ມູນ

ເພື່ອໃຫ້ການກຳນົດຄ່າຕ່າງໆບັນທຶກຖາວອນໄວ້ໄດ້ຕ້ອງບັນທຶກໃນຖານຂໍ້ມູນ. ຂະບວນການນີ້ພົວພັນເຖິງການແປ ເອັນຕີຕີ້ ແລະ ລຸກອັບ ທີ່ຖືກສ້າງຂຶ້ນມາໃນຮູບແບບໜ້າເມນູການກຳນົດຄ່າ (Configuration Wizard) ໄປສູ່ ຕາຕະລາງຖານຂໍ້ມູນ ແລະ ມຸມມອງຖານຂໍ້ມູນ ໃນຖານຂໍ້ມູນຂອງ STDM.

ໃນການບັນທຶກການປ່ຽນແປງຂອງການກຳນົດຄ່າຕ່າງໆແມ່ນໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນຕໍ່ໄປນີ້:

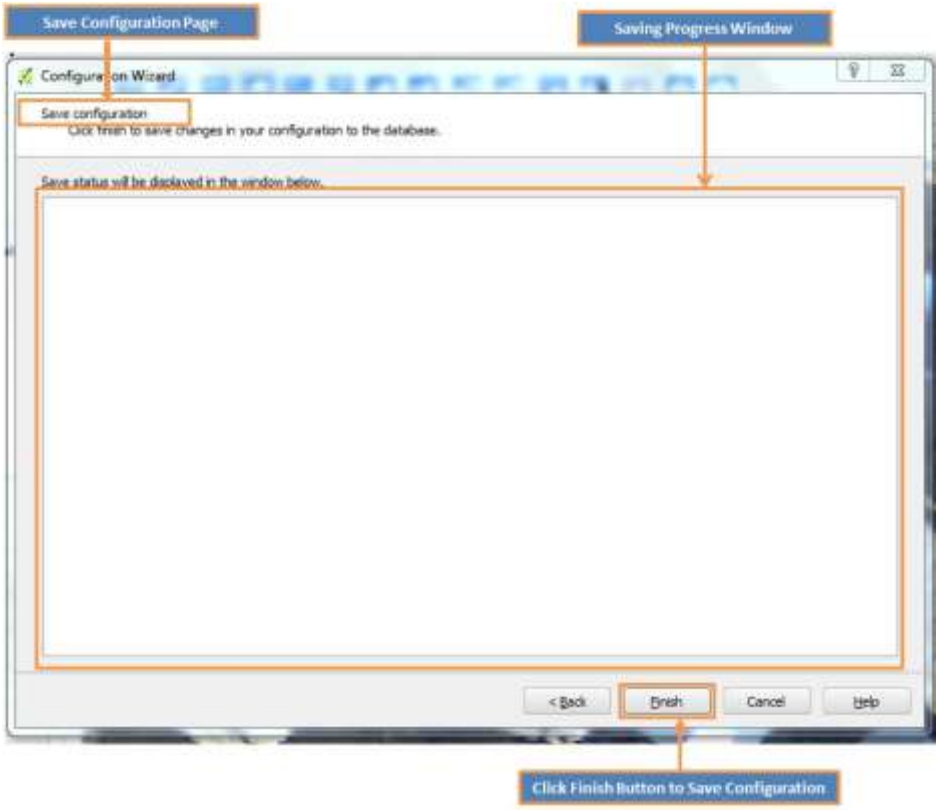
1. ກົດປຸ່ມ Configuration wizard ເພື່ອເປີດເມນູຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

2. ກົດປຸ່ມ Next ຢູ່ແຖບເຄື່ອງມືນຳທາງເພື່ອເຂົ້າເຖິງໜ້າເມນູຂອງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ
3. ເລືອກເອົາຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວທີ່ຕ້ອງການແກ້ໄຂດັ່ງໃນຮູບລຸ່ມນີ້:



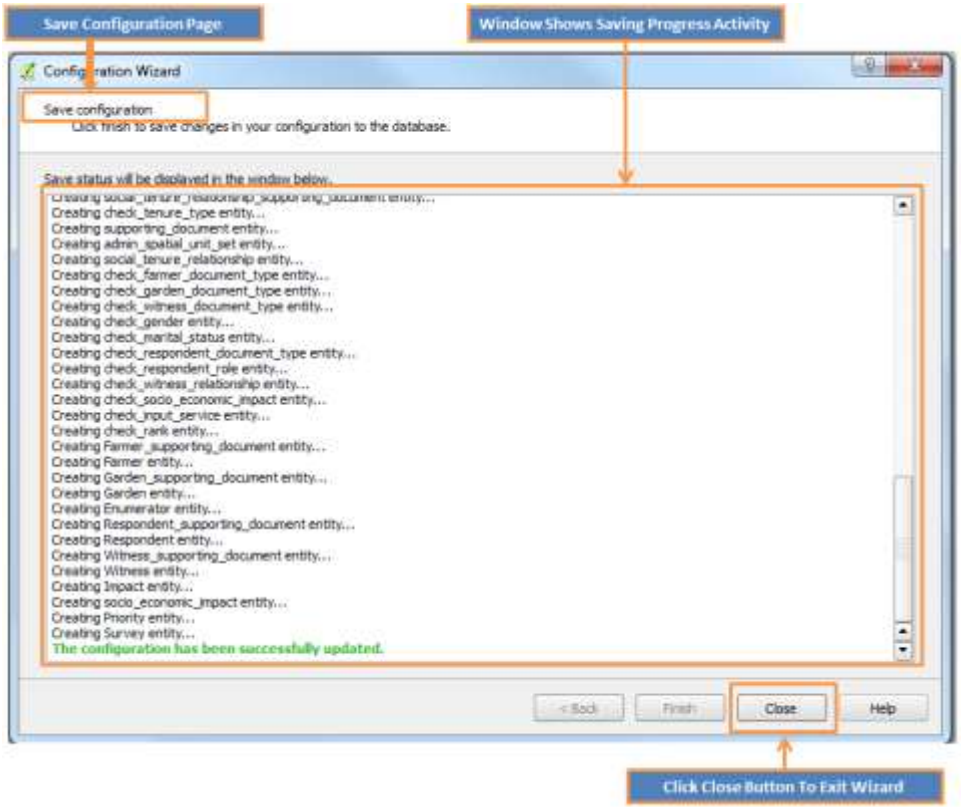
4. ເອັນຕີຕີ້, ລຸກອັບ ແລະ ຄ່າທັງໝົດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວທີ່ເຮົາເລືອກຈະສະແດງຂຶ້ນມາ.
5. ກຳນົດຄ່າທີ່ຕ້ອງການໃນນັ້ນ
6. ກົດປຸ່ມ Next ໃນແຖບເຄື່ອງມືນຳທາງໄປເລື້ອຍໆຈົນຮອດໜ້າບັນທຶກການຕັ້ງຄ່າ (**Save Configuration**) ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



7. ຫຼັງຈາກນັ້ນກົດປຸ່ມສຳເລັດ Finish

8. ໜ້າເມນູບັນທຶກຄວາມຄ້າວໜ້າ(Saving Progress) ຈະສະແດງຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:



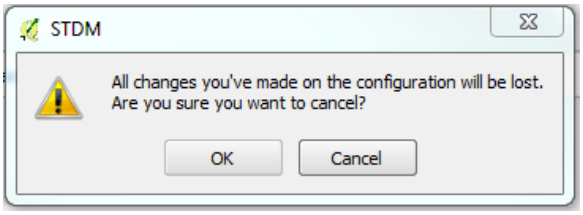
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

9. ຫຼັງຈາກບັນທຶກສຳເລັດ, ກົດປຸ່ມປິດ Close ເພື່ອອອກຈາກໜ້າເມນູ.

ໝາຍເຫດ:

ໝາຍເຫດ 1: ຂໍ້ຄວາມສະແດງຄວາມຜິດພາດຈະສະແດງເປັນສີແດງໃນໜ້າເມນູ Progress Activity ຖ້າຫາກວ່າມີປັນຫາໃດໆເກີດຂຶ້ນ.

ໝາຍເຫດ 2: ເພື່ອປ້ອງກັນການສູນເສຍວຽກໃນກໍລະນີເຈົ້າດັດແປງສິ່ງຕ່າງໆໄປແລ້ວ, ຂໍ້ຄວາມແຈ້ງເຕືອນຈະສະແດງຂຶ້ນມາດັ່ງລຸ່ມນີ້:



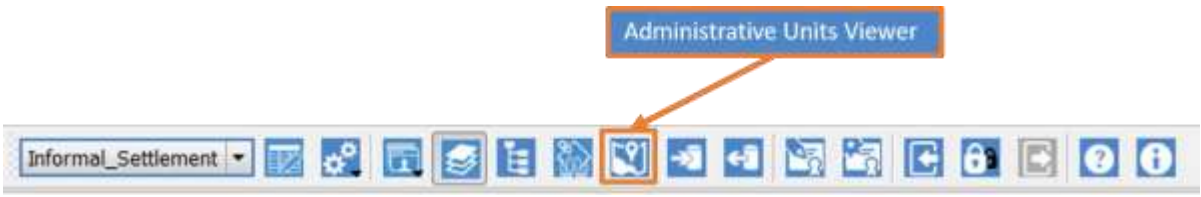
ການຈັດການຂໍ້ມູນເອັນຕີຕີ້ (Entity)

ສິ່ງສຳຄັນທີ່ສຸດໃນພລັກອິນ STDM ແມ່ນຄວາມສາມາດໃນການຈັດການຂໍ້ມູນການຄອບຄອງເຊັ່ນວ່າ ຫົວໜ່ວຍບໍລິຫານ, ເອັນຕີຕີ້, ຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່ ແລະ ຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ. ຫົວຂໍ້ຍ່ອຍຕໍ່ໄປນີ້ ຈະແນະນຳການຈັດການຂໍ້ມູນການຄອບຄອງເຫຼົ່ານັ້ນເພື່ອການປະຕິບັດທີ່ປະສົບຜົນສຳເລັດໃນລະບົບຂອງ STDM.

ການຈັດການຂໍ້ມູນຫົວໜ່ວຍບໍຫານ (Administrative Unit)

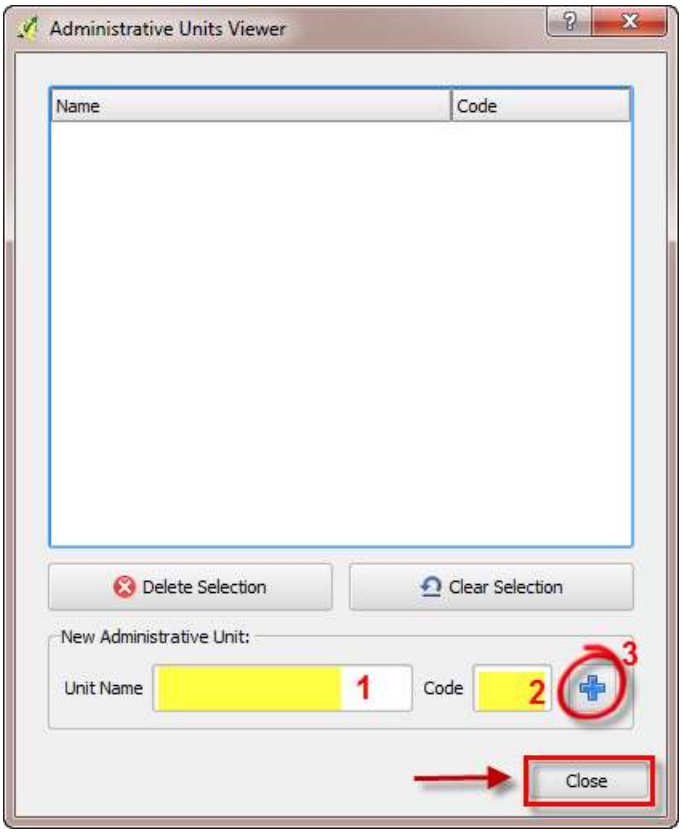
ຫົວໜ່ວຍບໍຫານ(Administrative Unit) ແມ່ນຈະຢູ່ໃນຮູບແບບລຳດັບຊັ້ນ. ຕົວຢ່າງ ຈາກປະເທດຫາແຂວງ, ເຊື່ອມຕໍ່ຫາເມືອງ, ຂະແໜງ ແລະ ສະຖານທີ່. ອາດຈະອະທິບາຍໃນລັກສະນະຂອງຫົວໜ່ວຍແມ່ທີ່ມີການພົວພັນ ແລະ ເຊື່ອມໂຍງກັບຫົວໜ່ວຍລູກ.

1. ໃນການເຂົ້າເຖິງໜ້າເມນູການຈັດການຫົວໜ່ວຍບໍລິຫານໃຫ້ກົດປຸ່ມ ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ.

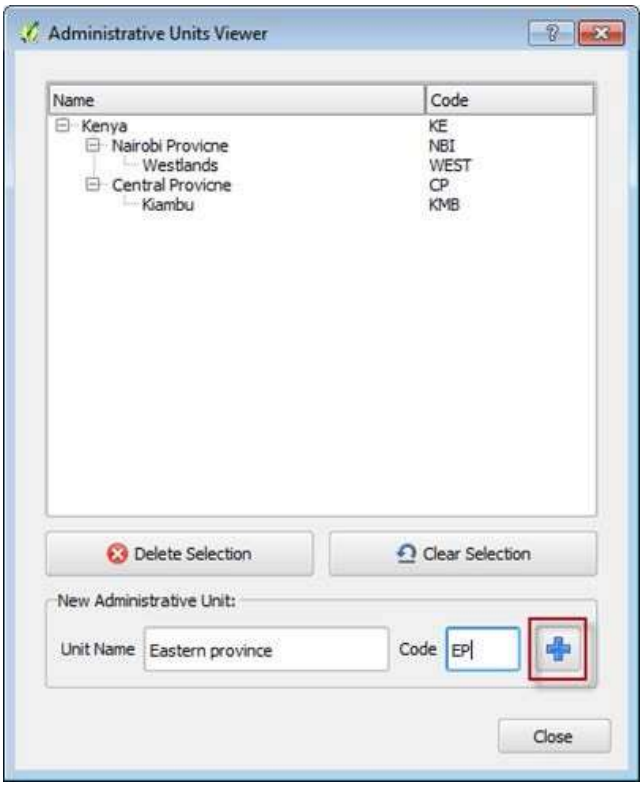


ມຸມມອງຫົວໜ່ວຍບໍລິຫານ (Administrative Units Viewer) ແມ່ນສະແດງຢູ່ຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



ຕົວຢ່າງຂອງຫົວໜ່ວຍບໍລິຫານທີ່ມີຂໍ້ມູນແລ້ວຮູບດ້ານລຸ່ມ:

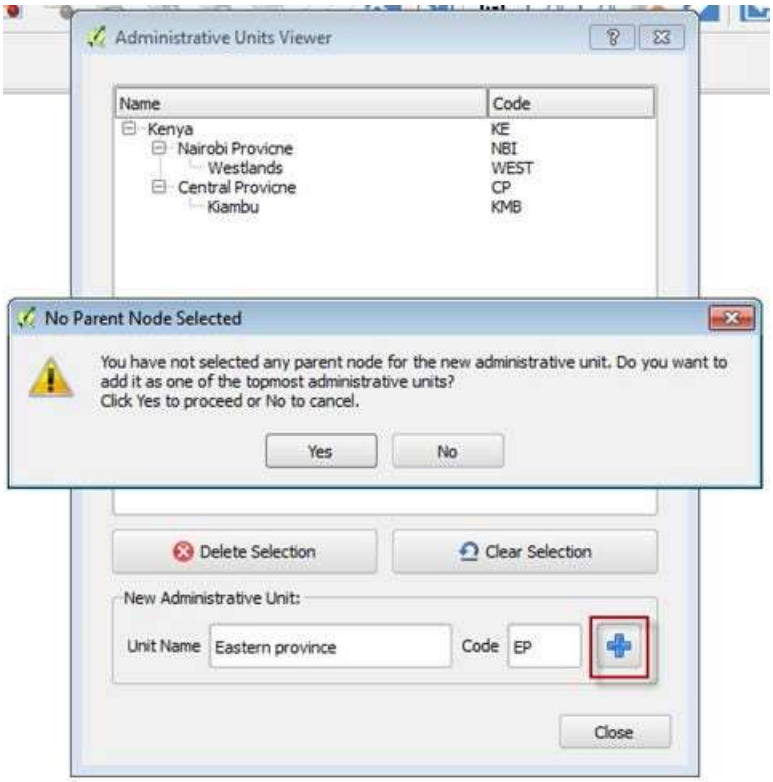


Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

2. ໃນການຕັ້ງຄ່າຫົວໜ່ວຍບໍລິຫານໃໝ່ ພິມຊື່ ແລະ ລະຫັດໃສ່.
ລະບົບຈະສ້າງຫົວໜ່ວຍບໍລິຫານແມ່ຂຶ້ນມາຖ້າບໍ່ຄລິກເລືອກເອົາຫົວໜ່ວຍບໍລິຫານແມ່ທີ່ສ້າງຂຶ້ນມາກ່ອນໜ້ານັ້ນ. ຖ້າຄລິກເລືອກເອົາຫົວໜ່ວຍໃດໜຶ່ງກ່ອນສ້າງ, ຫົວໜ່ວຍບໍລິຫານທີ່ສ້າງນັ້ນຈະເປັນຫົວໜ່ວຍບໍລິຫານລູກສະແດງຢູ່ກ້ອງມັນ.

3. ຖ້າຜູ້ໃຊ້ຕ້ອງການທີ່ຈະສ້າງຫົວໜ່ວຍບໍລິຫານແມ່ ຕົວໃໝ່ຂຶ້ນມາແທນ ໃຫ້ກົດປຸ່ມ Clear Selection

4. ຈານນັ້ນໃຫ້ກົດປຸ່ມ **Add** ( ) ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

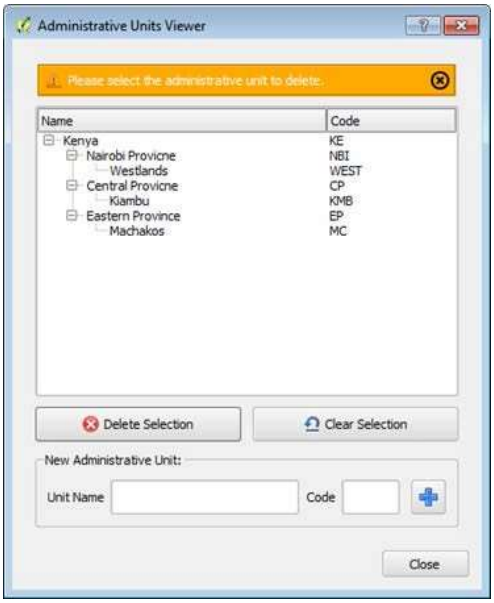


5. ເມື່ອມີເມນູແຈ້ງເຕືອນຂຶ້ນມາໃຫ້ກົດ **Yes**

ການລົບຫົວໜ່ວຍບໍລິຫານ (Administrative Unit)

1. ໃຫ້ເລືອກຫົວໜ່ວຍທີ່ຕ້ອງການລົບ ແລ້ວກົດ ປຸ່ມລົບຫົວໜ່ວຍທີ່ເລືອກ (**delete** selection) ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

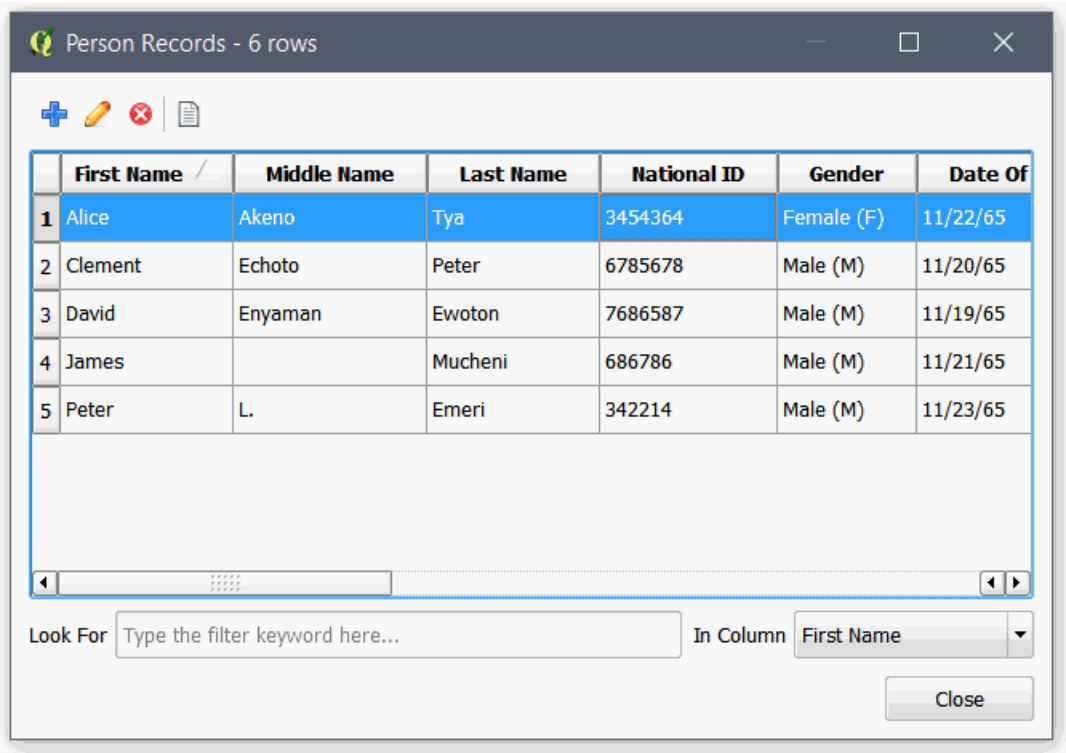
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



ການຈັດການເອັນຕີຕີ້ (Entity)

ເອັນຕີຕີ້ໃນ STDM ໝາຍເຖິງຕາຕະລາງຖານຂໍ້ມູນເຊິ່ງມີຂໍ້ມູນສະເພາະໃດໜຶ່ງຖືກຈັດເກັບໄວ້. ອາດຈະເປັນບຸກຄົນ, ຝ່າຍ, ແລະ ຕອນດິນ ຫຼື ອື່ນໆ.

ເອັນຕີຕີ້ແຕ່ລະຕົວຈະມີໜ້າເມນູ ເອັນຕີຕີ້ບລາວເຊີ (Entity Browser) ເພື່ອໃຊ້ສະແດງຂໍ້ມູນຈາກຖານຂໍ້ມູນ ເຊິ່ງຈະມີໜ້າຕາດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:



Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ປຸ່ມເຄື່ອງມືໃນໜ້າເມນູ Entity Browser

- ປຸ່ມເພີ່ມ (ໃຊ້ບໍ່ໄດ້ກັບຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່ ເພາະຈະໄດ້ແຕ້ມເອົາ)

- ປຸ່ມແກ້ໄຂ

- ປຸ່ມລົບ

- ປຸ່ມມຸບມອງເອກະສານ

ການຈັດການເອັນຕີຕີ້ (Managing Entities) ໝາຍເຖິງຂະບວນການເພີ່ມ, ສອບຖາມ, ແກ້ໄຂ, ລົບຂໍ້ມູນໃນເອັນຕີຕີ້ນັ້ນ.

ການເພີ່ມ Record

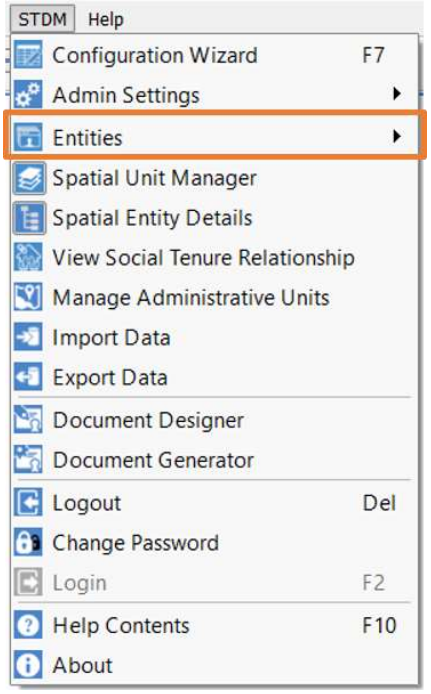
ການເພີ່ມແຖວໃນໜ້າເມນູ Entity Browser ແມ່ນສາມາດເຮັດໄດ້ສຳຫຼັບຂໍ້ມູນທີ່ບໍ່ເປັນພື້ນທີ່. ສຳຫຼັບການເພີ່ມຂໍ້ມູນທີ່ເປັນພື້ນທີ່ແມ່ນໄປທີ່ຂໍ້ ການແຕ້ມຊັ້ນຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່.

ເພີ່ມແຖວໃໝ່ໃຫ້ປະຕິບັດດັ່ງນີ້:

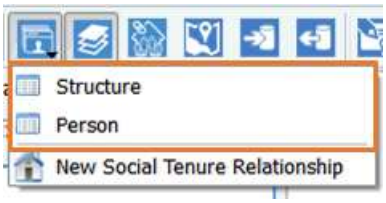
1. ໄປທີ່ແຖບເຄື່ອງມື ແລ້ວກົດປຸ່ມເມນູເອັນຕີຕີ້ ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

ຍັງສາມາດເລືອກເມນູນີ້ຈາກໜ້າເມນູຂອງ QGIS ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:

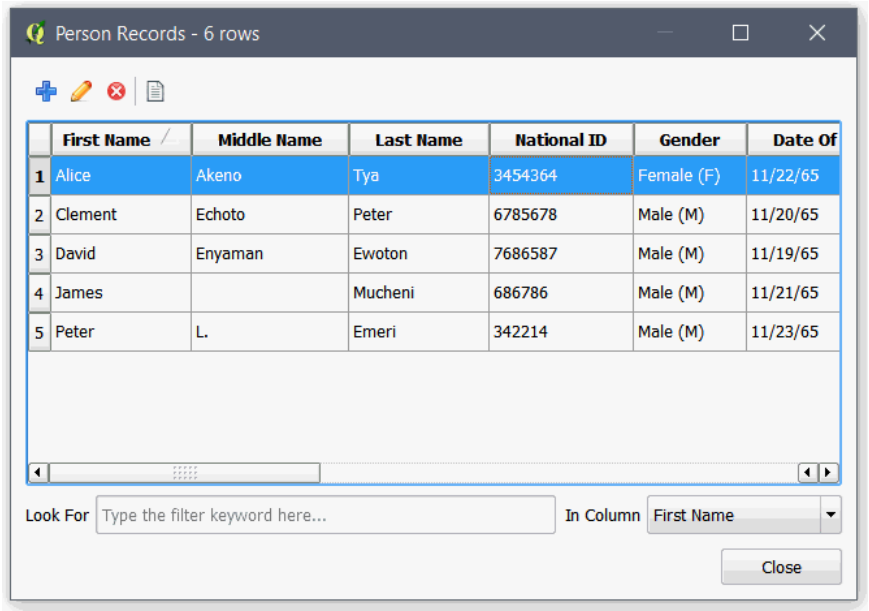
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



2. ເປີດໜ້າເມນູ Entity Browser ທີເຈົ້າຕ້ອງການເບິ່ງຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

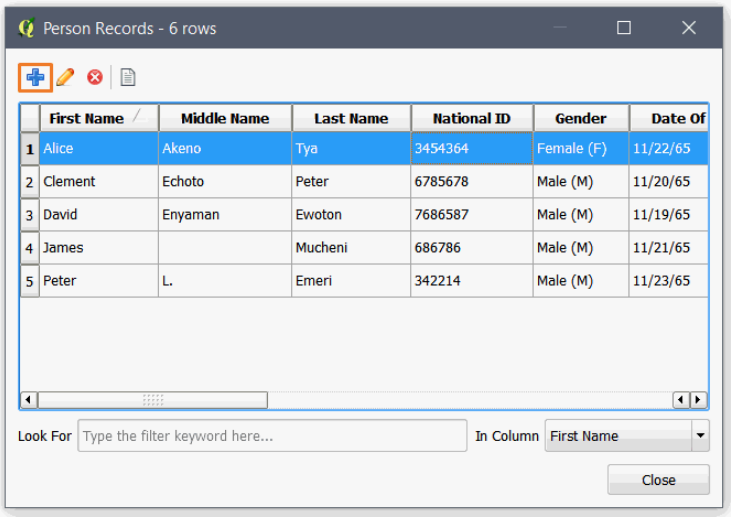


3. ຈະມີຕາຕະລາງສະແດງຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້: ຖ້າຍັງບໍ່ໄດ້ຄົ້ນຂໍ້ມູນຫຍັງຈະເປັນຕາຕະລາງເປົ່າ.



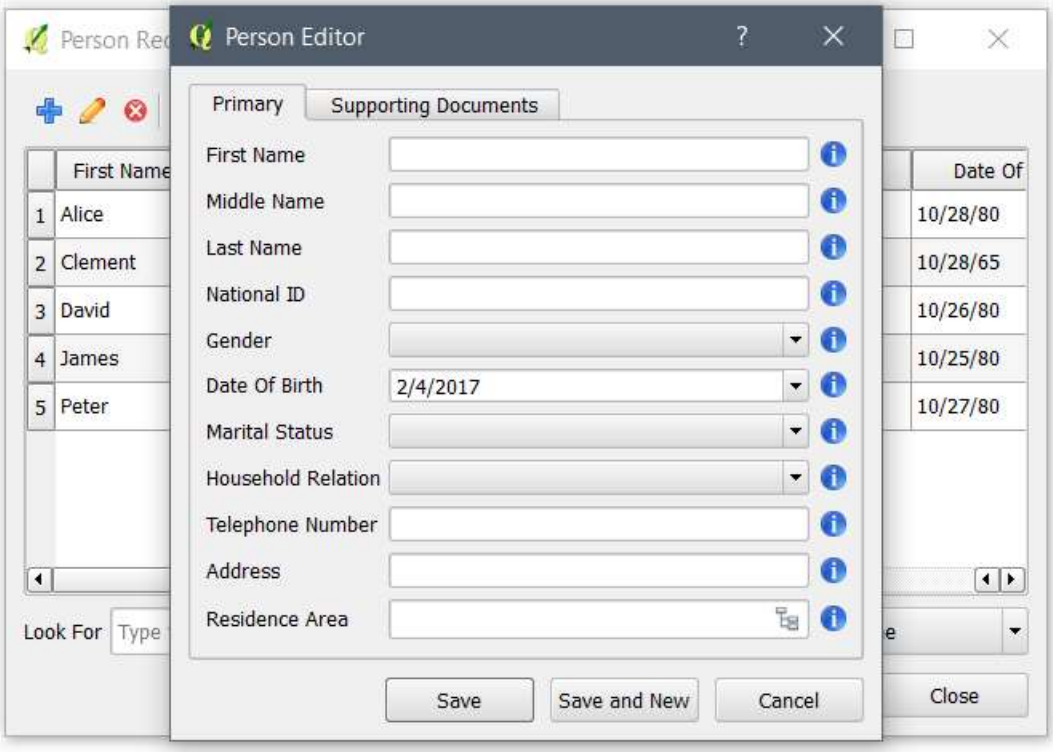
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

4. ກົດປຸ່ມເພີ່ມ (Add) ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:



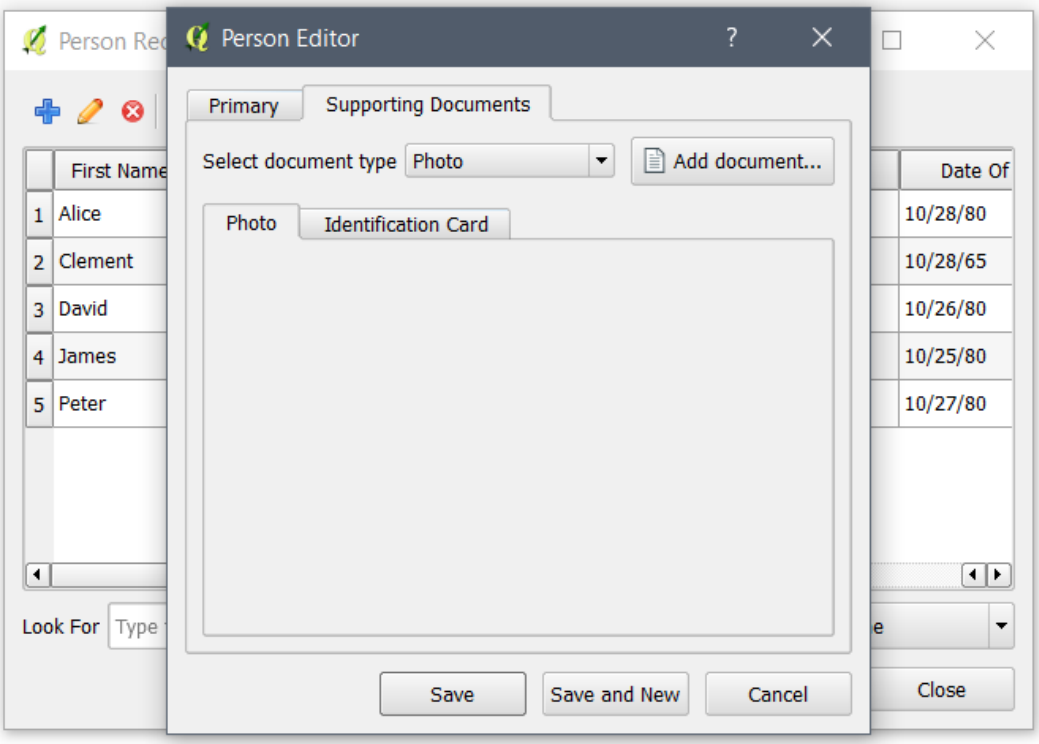
5. ຈະມີໜ້າເມນູສະແດງຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

ແບບຟອມພື້ນຖານ



ເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



6. ຕື່ມຂໍ້ມູນໃສ່ແບບຟອມພື້ນຖານ.

4. ຖ້າເອັນຕີຕີ້ບໍ່ມີເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງແມ່ນໃຫ້ກົດບັນທຶກ Save. ຖ້າມີເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໃຫ້ໄປໜ້າ ເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກ່ອນເພື່ອອັບໂຫຼດເອກະສານ.

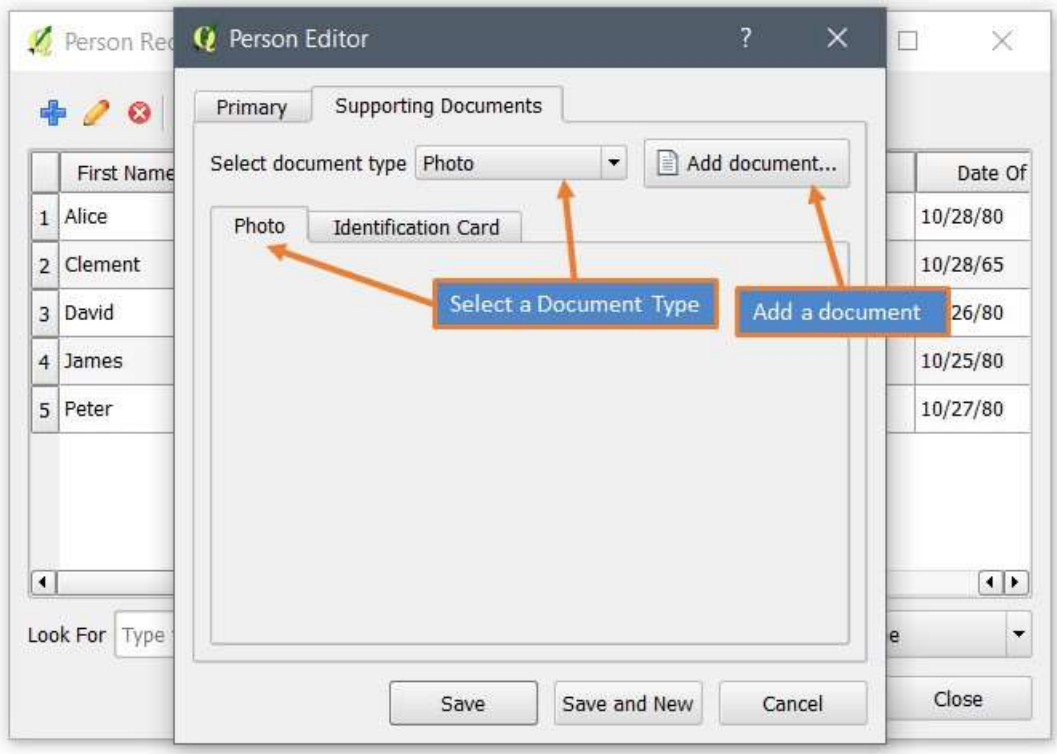
5. ຖ້າສຳເລັດຈະມີຂໍ້ຄວາມແຈ້ງຕືນວ່າສຳເລັດເດັ້ງຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

ການນຳເຂົ້າເອກະສານມາໃຊ້

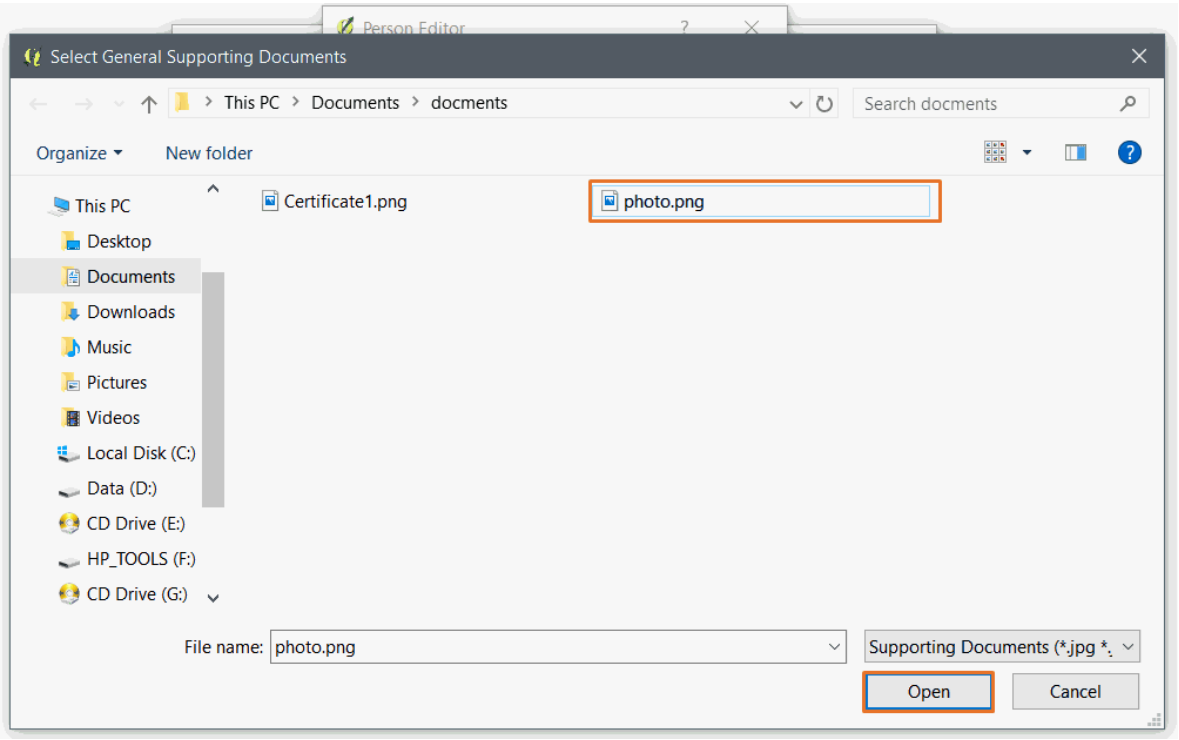
ໃນການນຳເຂົ້າ ຫຼື ອັບໂຫຼດເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນດັ່ງນີ້:

1. ເລືອກປະເພດຂໍ້ມູນໂດຍການຄລິກໃສ່ເມນູດຮອບດາວ ຫຼັງຈາກນັ້ນໃຫ້ກົດປຸ່ມເພີ່ມເອກະສານ (Add Supporting Document) ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

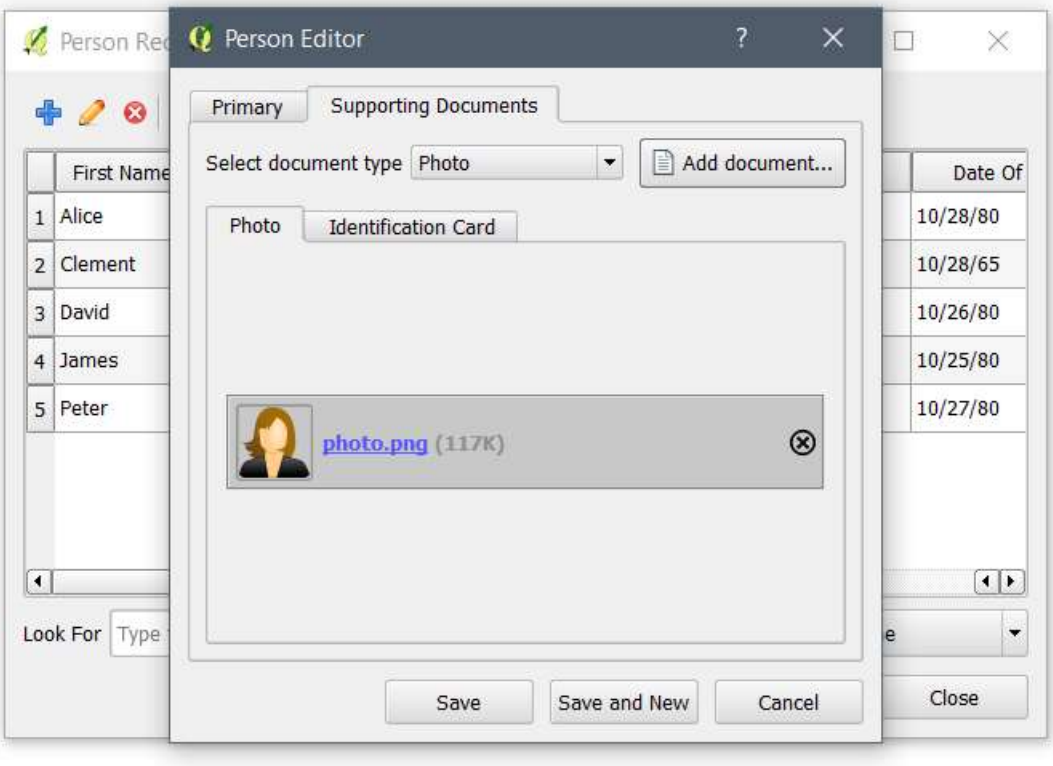


2. ເລືອກເອົາເອກະສານຈາກບ່ອນຈັດເກັບ ແລ້ວ ກົດປຸ່ມ Open ດັ່ງຮູບດັ່ງນີ້:



Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ເຈົ້າຈະສາມາດເຫັນເອກະສານທີ່ເຈົ້ານຳເຂົ້າມາໄດ້ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:



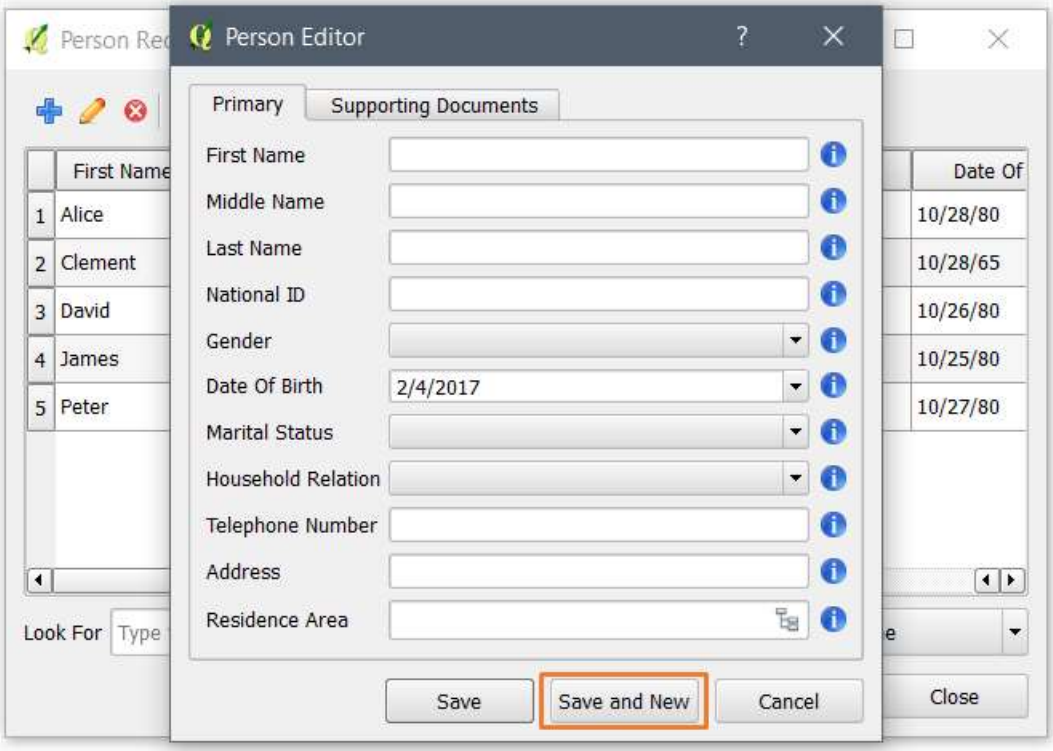
ສາມາດເປີດເບິ່ງເອກະສານໄດ້ໂດຍການຄລິກໃສ່ຟາຍນັ້ນ. ຖ້າຕ້ອງການລົບອອກໃຫ້ກົດໄອຄອນນີ້ (⊗)

3. ກົດ **Save** ເພື່ອບັນທຶກ. ຖ້າສຳເລັດຈະມີຂໍ້ຄວາມແຈ້ງເຕືອນຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

ການເພີ່ມຫຼາຍ Record (ຫຼາຍແຖວຂໍ້ມູນ)

ການເພີ່ມຫຼາຍແຖວຂໍ້ມູນ (Record) ອາດຈະໃຊ້ເວລາດົນໃນເວີຊັນກ່ອນໆຂອງ STDM ຍ້ອນວ່າຫຼັງຈາກບັນທຶກ ແລ້ວຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ກົດສອງປຸ່ມເພື່ອເຂົ້າເຖິງໜ້າສເມນູແກ້ໄຂເອັນຕີຕີ້ເພື່ອຊີເພີ່ມແຖວຂໍ້ມູນໃໝ່. STDM ເວີຊັນ 1.7 ມາພ້ອມກັບປຸ່ມ ບັນທຶກ ແລະ ສ້າງໃໝ່ (**Save and New**) ເຮັດໃຫ້ສະດວກຂຶ້ນກວ່າເກົ່າດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



ການເພີ່ມແຖວ (record) ໂດຍການນຳໃຊ້ຊັບຟອມ (Subform)

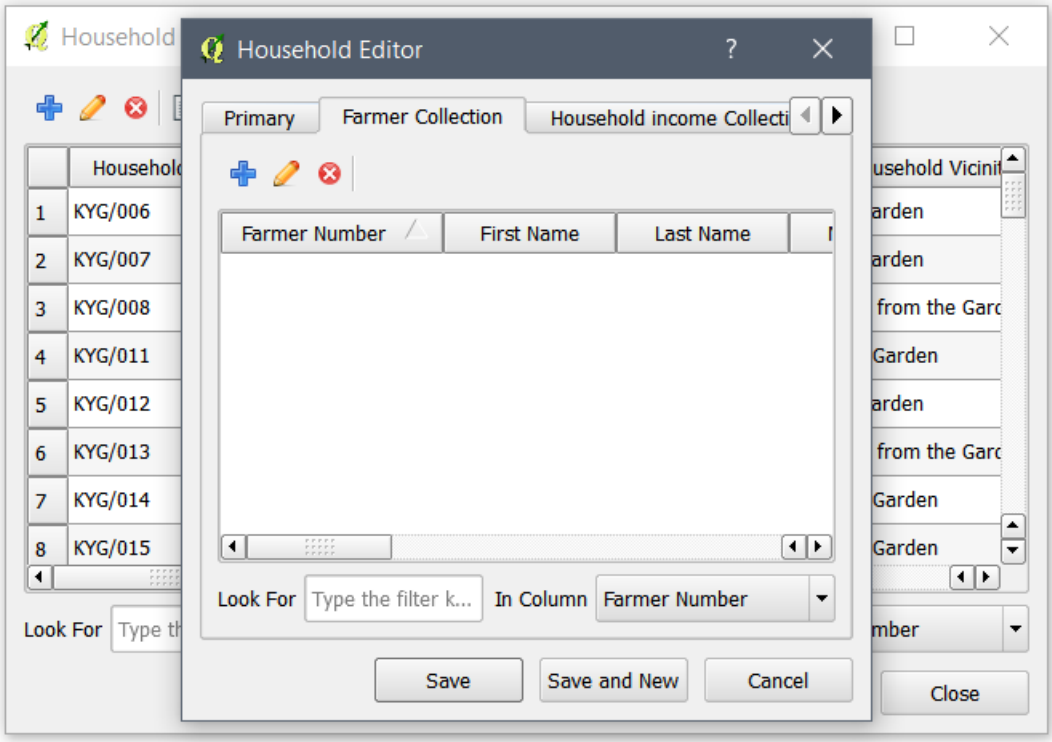
ຊັບຟອມ ຫຼື ອາດຈະຮ້ອງว่าฟอมย่อย ທີ່ເພີ່ມເຂົ້າໃນຟອມພື້ນຖານ. ແບບຟອມທີ່ຕິດຄັດມາກັບຟອມພື້ນຖານເອີ້ນว่าชับฟอม ຫຼື ແບບຟອມຍ່ອຍ. ບາງຄັ້ງມັນອາດເອີ້ນว่าฟอมแม่ ແລະ ฟอมลูก.

ໃນການເພີ່ມແຖວຂໍ້ມູນໂດຍໃຊ້ຊັບຟອມແມ່ນປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນດັ່ງນີ້:

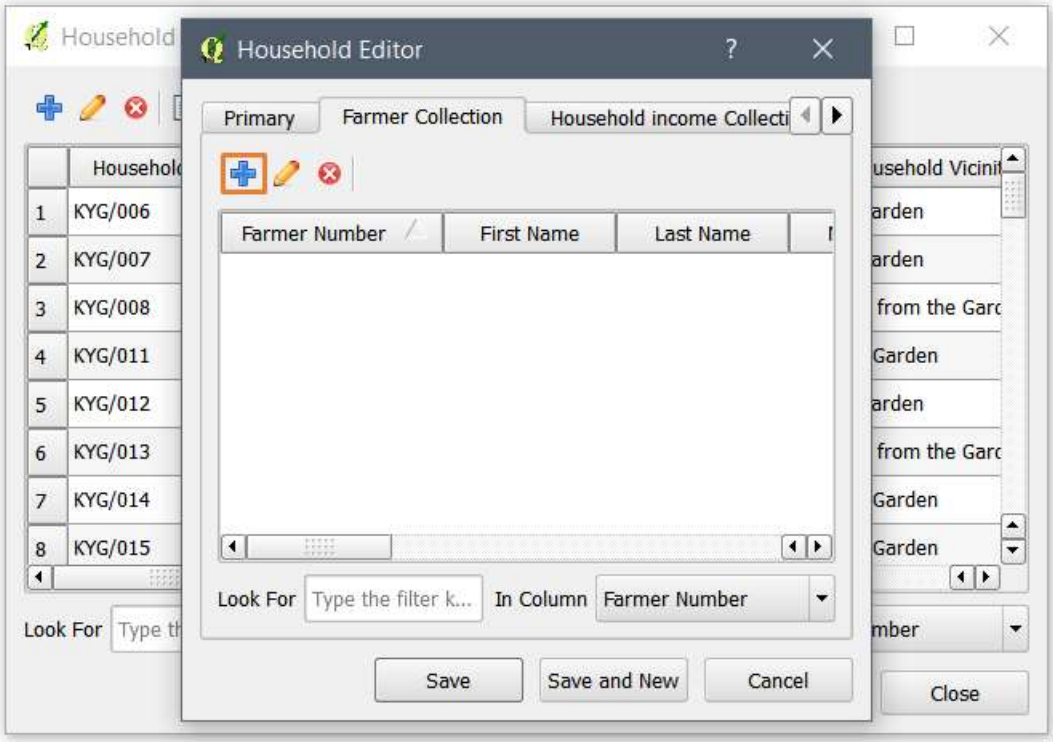
1. ເພີ່ມແຖວຂໍ້ມູນໄປສູ່ແບບຟອມພື້ນຖານໂດຍປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນຂອງ ການເພີ່ມແຖວຂໍ້ມູນ(Record) ຕາມຂໍ້ທີ່ຜ່ານມາ

2. ຊອກຫາຊັບຟອມ ໂດຍການຊອກເບິ່ງແທັບທີ່ມີຊື່ທີ່ລົງທ້າຍດ້ວຍ Collection. ຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້ສະແດງຕົວຢ່ າງ ຊັບຟອມຂອງເອັນຕີຕີ້ຄົວເຮືອນເຊິ່ງມີຊື່ว่า Farmer Collection.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



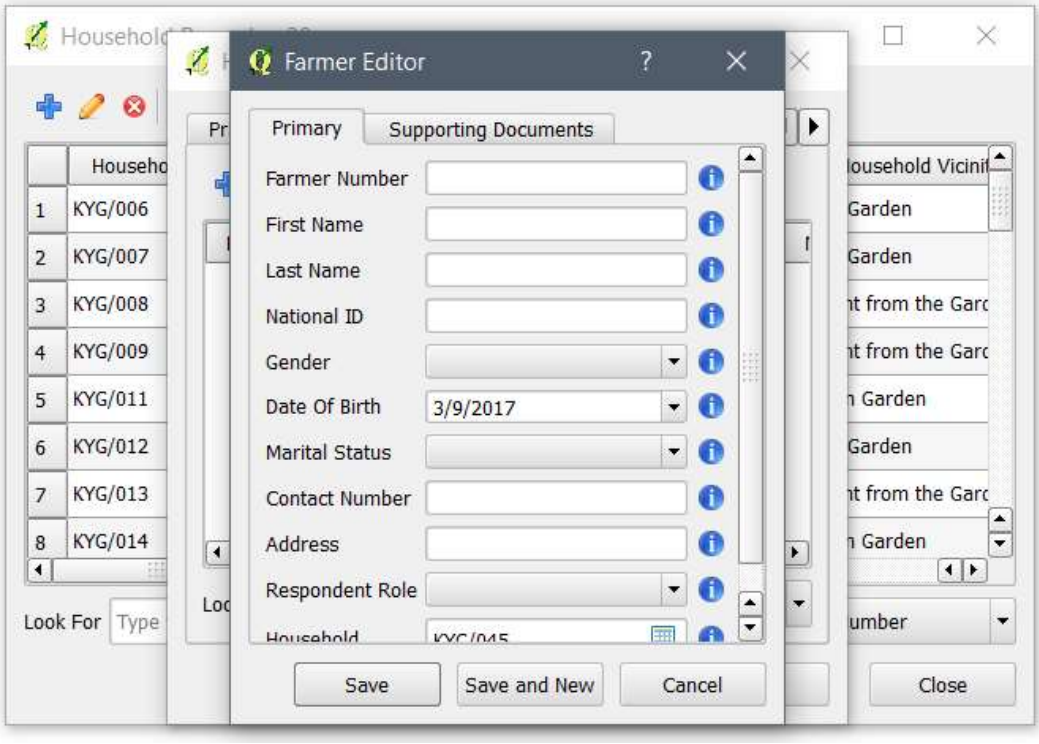
3. ກົດປຸ່ມເພີ່ມ (**Add**) (➕) ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:



4. ຊັບຟອມຈະສະແດງຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ, ໃຫ້ຕື່ມຂໍ້ມູນ ແລ້ວ ກົດບັນທຶກ. ວິທີນີ້ຈະບັນທຶກແຖວຂໍ້ມູນຊົ່ວຄາວ

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ແລະ ເປັນການເພີ່ມເຂົ້າໄປໃນໜ້າເມນູ Subform Entity Browser. ມັນຈະເປັນການບັນທຶກຖາວອນຖ້າທ່ານເຈົ້າ ບັນທຶກແບບຟອມພື້ນຖານ.



5. ເຈົ້າສາມາດອັບໂຫລດເອກະສານອື່ນໆ ແລະ ເພີ່ມແຖວຂໍ້ມູນອີກໂດຍການຄລິກປຸ່ມ Save and New
6. ຫຼັງຈາກສຳເລັດການເພີ່ມແຖວຂໍ້ມູນໃນຊັບຟອມແລ້ວ ໃຫ້ບັນທຶກແບບຟອມພື້ນຖານ ຫຼື ແບບຟອມແມ່ (primary form) ໂດຍການກົດປຸ່ມ Save ເຊິ່ງຈະເປັນການບັນທຶກຊັບຟອມ ຫຼື ຟອມລຸກນຳອີກດ້ວຍ.

7. ຖ້າສຳເລັດຈະມີຂໍ້ຄວາມແຈ້ງເຕືອນຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

ການຄົ້ນຫາ Record (ແຖວຂໍ້ມູນ)

ນອກເໜືອຈາກການເພີ່ມແຖວຂໍ້ມູນ, ເມນູເອັນຕິຕີ້ບຣາວເຊີ (Entity Browser) ຍັງສາມາຊອກຫາຂໍ້ມູນໂດຍໃຊ້ຕົວກັ່ນຕອງ. ຄວາມສາມາດນີ້ເຮັດໃຫ້ງ່າຍຂຶ້ນໃນການຄົ້ນຫາຖັນຂໍ້ມູນ ສຳຫຼັບຈຸດປະສົງເພື່ອສະແດງ, ເພື່ອແກ້ໄຂ ແລະ ການລົບອີກດ້ວຍ.

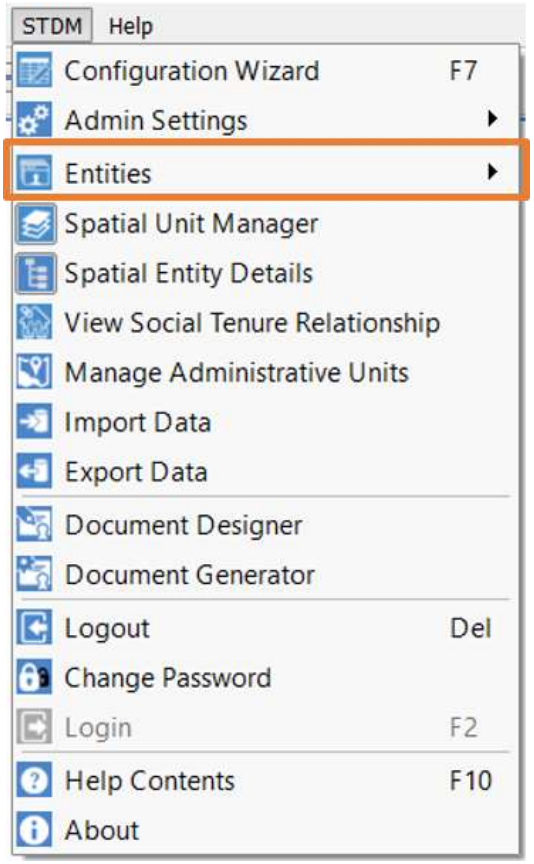
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ການຄົ້ນຫາ

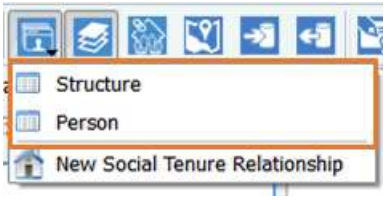
ໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

1. ໄປທີ່ແຖບເຄື່ອງມື ແລ້ວກົດປຸ່ມເມນູເອັນຕີຕີ້ ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

ຍັງສາມາດເລືອກເມນູນີ້ຈາກໜ້າເມນູຂອງ **QGIS** ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:

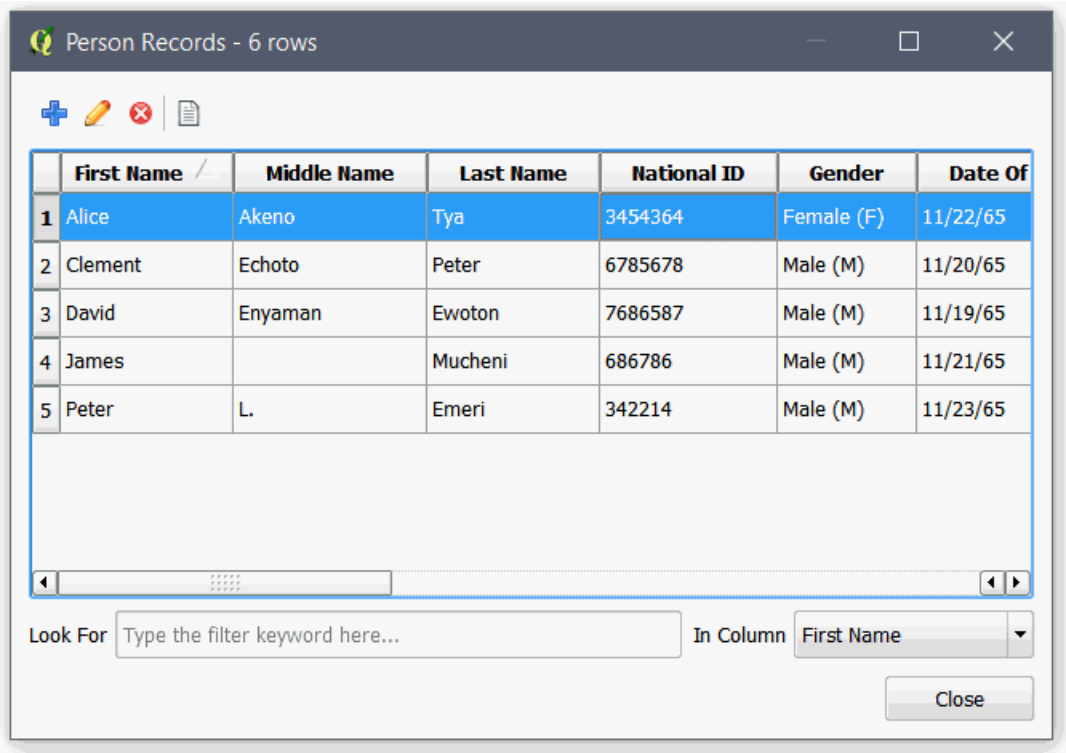


2. ເປີດໜ້າເມນູ Entity Browser ທີເຈົ້າຕ້ອງການເບິ່ງຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

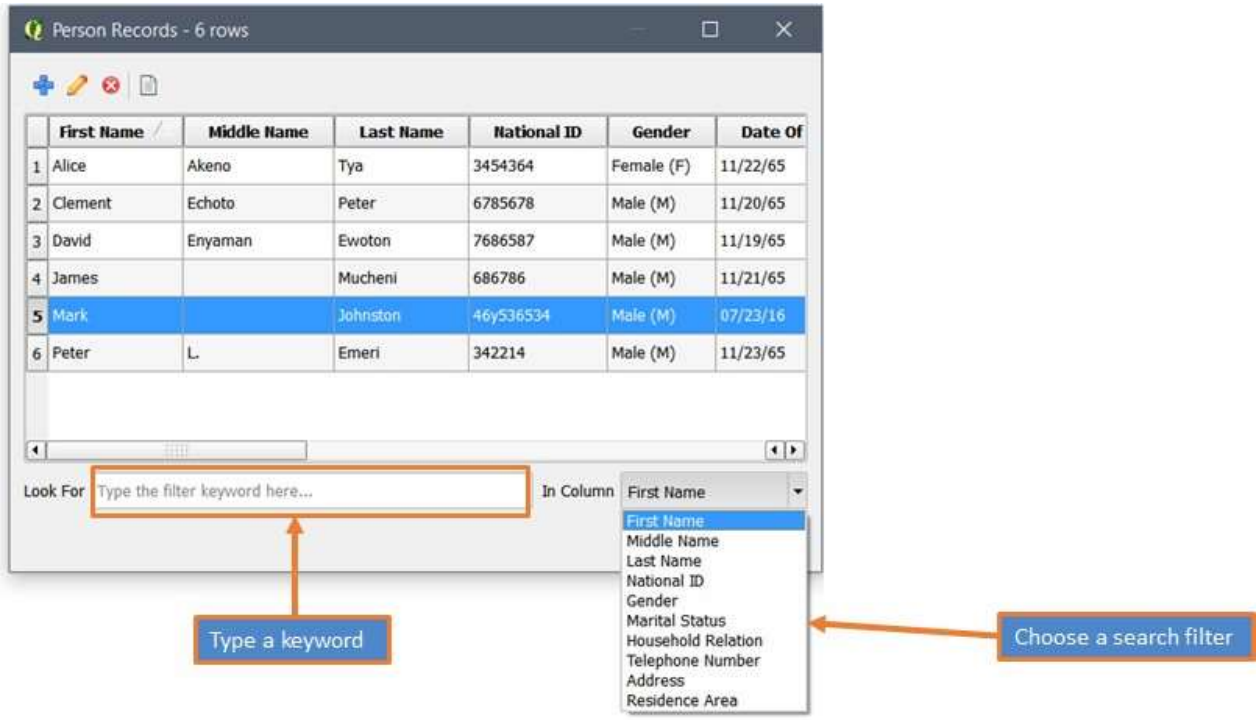


Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

3. ຈະມີຕາຕະລາງສະແດງຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້: ຖ້າຍັງບໍ່ໄດ້ຄີ່ມຂໍ້ມູນຫຍັງຈະເປັນຕາຕະລາງເປົ່າ.



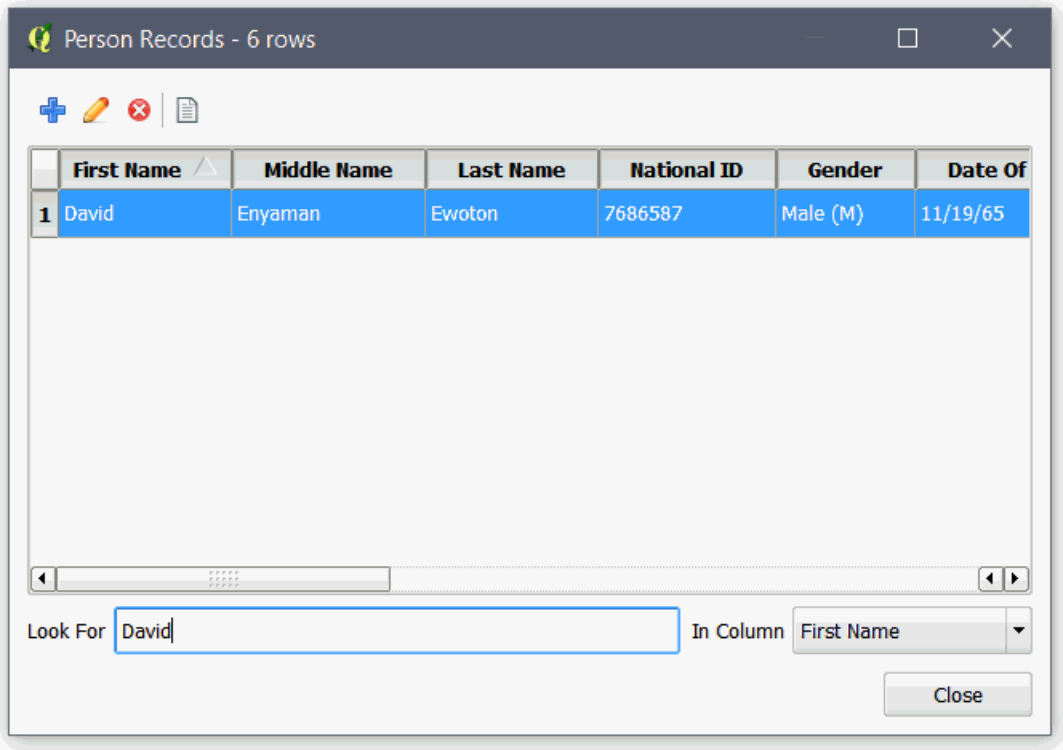
4. ເລືອກເອົາເຄື່ອງມືກັ່ນຕອງ(Filter) ແລະ ພິມຄຳສັບໃສ່ຫ້ອງຄີເວີດ (Keyword) ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:



5. ຈະມີແຕ່ຂໍ້ມູນທີ່ເອົາກັ່ນຕອງໄວ້ເທົ່ານັ້ນສະແດງຂຶ້ນມາ. ມັນຈະກັບມາສະແດງເປັນປົກກະຕິຫາກເຈົ້າລົບຂໍ້ຄວາມ

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ໃນຫ້ອງຄີເວີດ (Keyword).



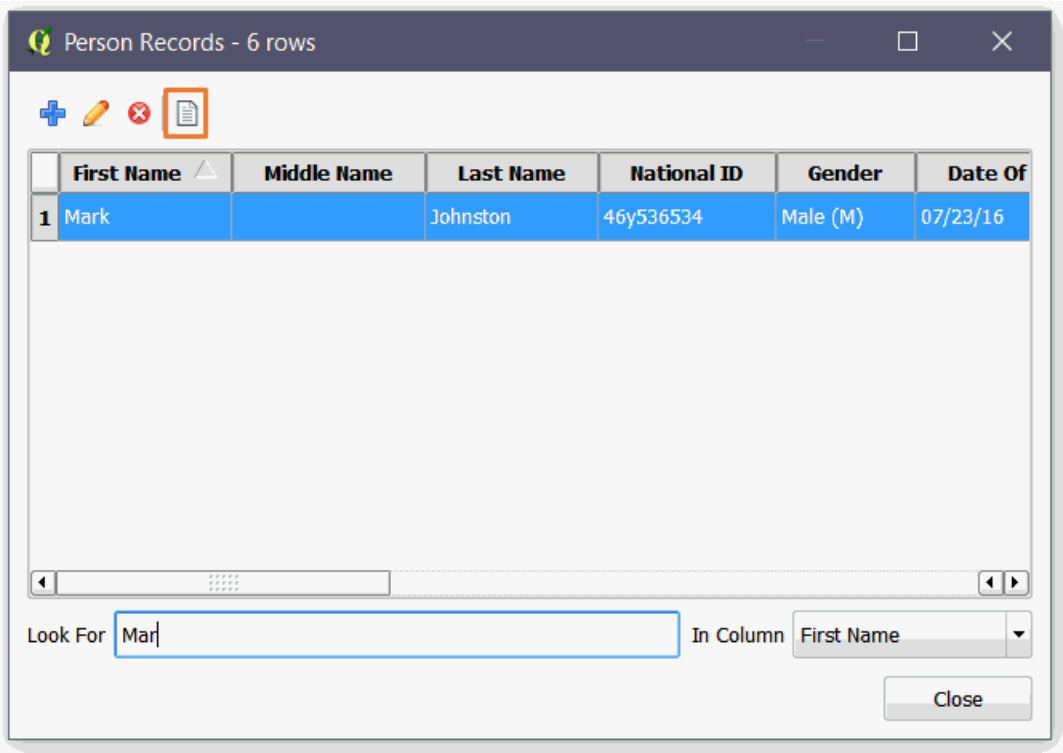
ໝາຍເຫດ: ໃນການປະຕິບັດງານເພີ່ມເຕີມ ເຊັ່ນວ່າ ແກ້ໄຂ ແລະ ລົບ ເຈົ້າຕ້ອງຄລິກເລືອກແຖວຂໍ້ມູນກ່ອນ.

ການສະແດງເອກະການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ

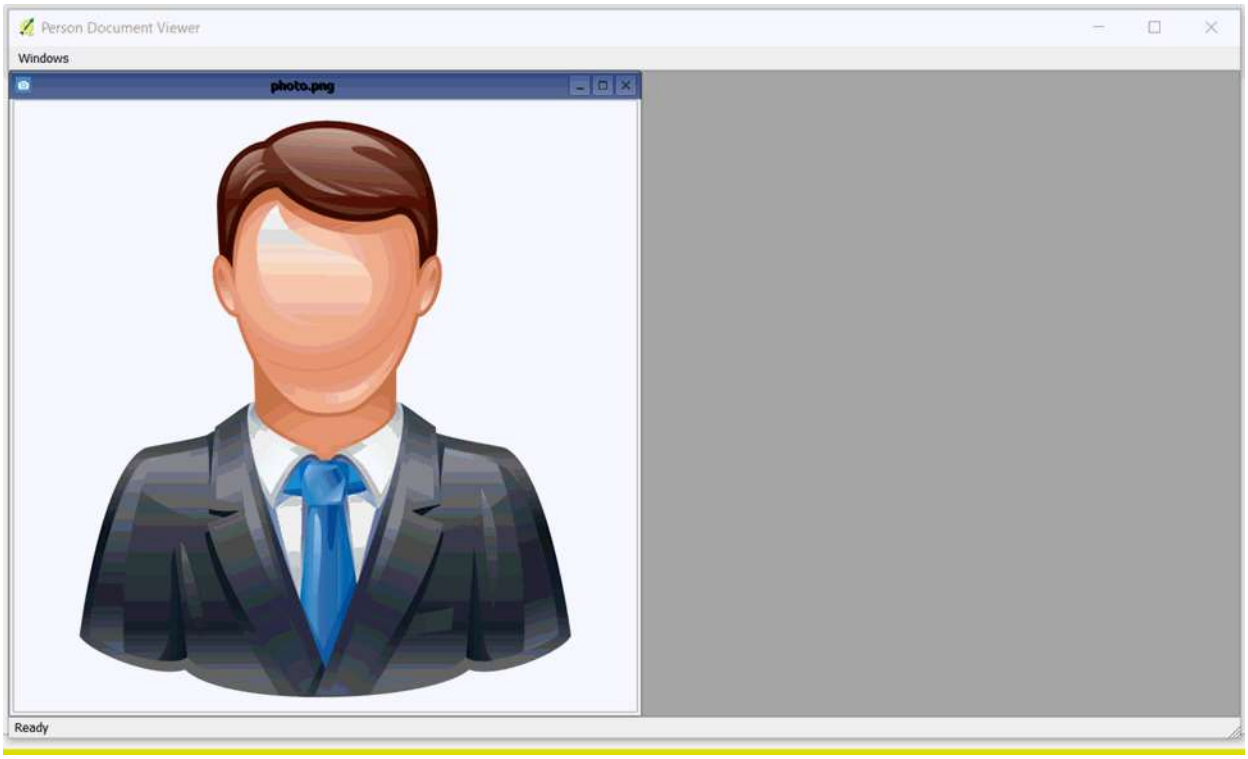
ໃນການສະແດງເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

1. ຄົ້ນຫາແຖວຂໍ້ມູນ (Record) ຈາກເຄື່ອງມືເອັນຕິຕີ້ບຣາວເຊີ Entity Browser
2. ເລືອກເອົາແຖວຂໍ້ມູນ
3. ກົດປຸ່ມສະແດງເອກະສານ (**View Document**).

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



4. ເຈົ້າສາມາດເບິ່ງເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໄດ້ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:



ເຈົ້າສາມາດປັບຂະໜາດໄດ້ຖ້າຕ້ອງການ

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

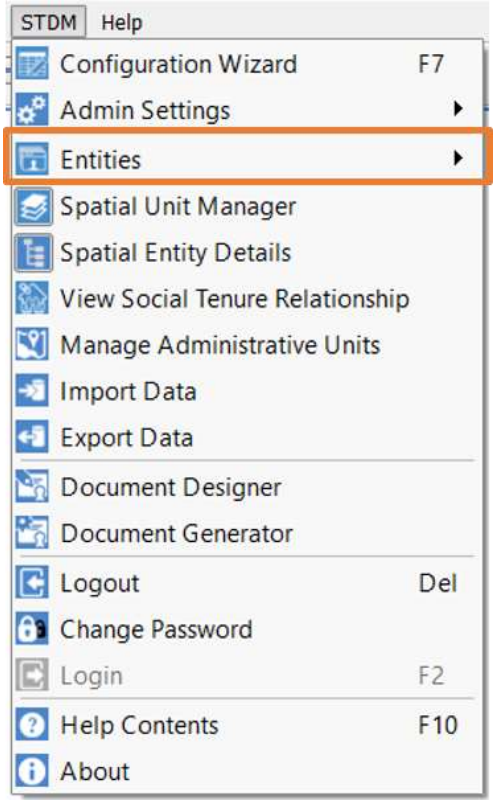
ການແກ້ໄຂ ແຖວຂໍ້ມູນ (Record)

ການແກ້ໄຂແຖວຂໍ້ມູນແມ່ນການປ່ຽນແປງຄ່າໃນແຖວຂໍ້ມູນທີ່ມີຢູ່ແລ້ວຄືນໃໝ່. ເຈົ້າສາມາດແກ້ໄຂຫ້ອງໃດກໍ່ໄດ້ລວມທັງເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.
ເພື່ອແກ້ໄຂແຖວຂໍ້ມູນ ຈຳເປັນຈະຕ້ອງຄົ້ນຫາແຖວຂໍ້ມູນທີ່ເຈົ້າຕ້ອງການແກ້ໄຂກ່ອນ. ການຄົ້ນຫາແມ່ນມີປະໂຫຍດຫຼາຍໃນກໍລະນີທີ່ເຈົ້າມີຈຳນວນແຖວຂໍ້ມູນຫຼາຍ.

ເພື່ອຈະແກ້ໄຂແຖວຂໍ້ມູນ (Record) ໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

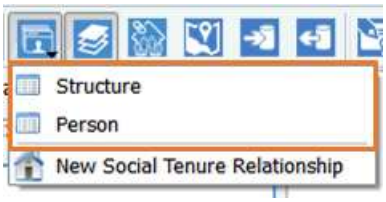
1. ໄປທີ່ແຖບເຄື່ອງມື ແລ້ວກົດປຸ່ມເມນູເອັນຕີຕີ້ ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

ຍັງສາມາດເລືອກເມນູນີ້ຈາກໜ້າເມນູຂອງ **QGIS** ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:

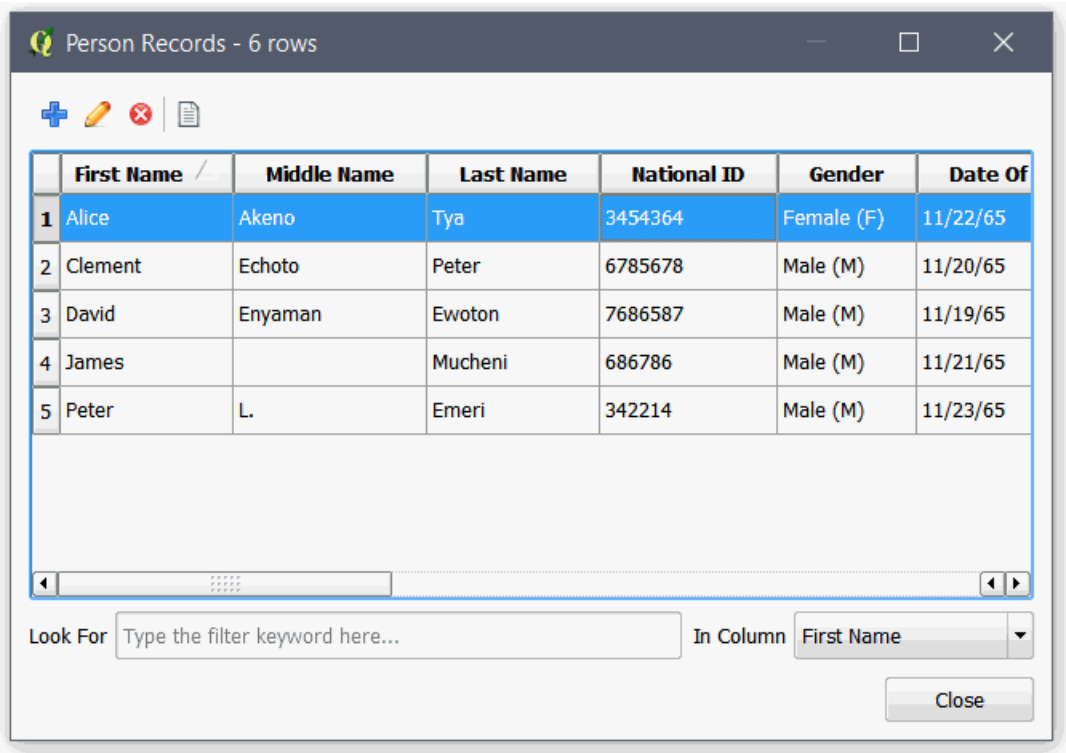


Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

2. ເປີດໜ້າເມນູ Entity Browser ທີ່ເຈົ້າຕ້ອງການເບິ່ງຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

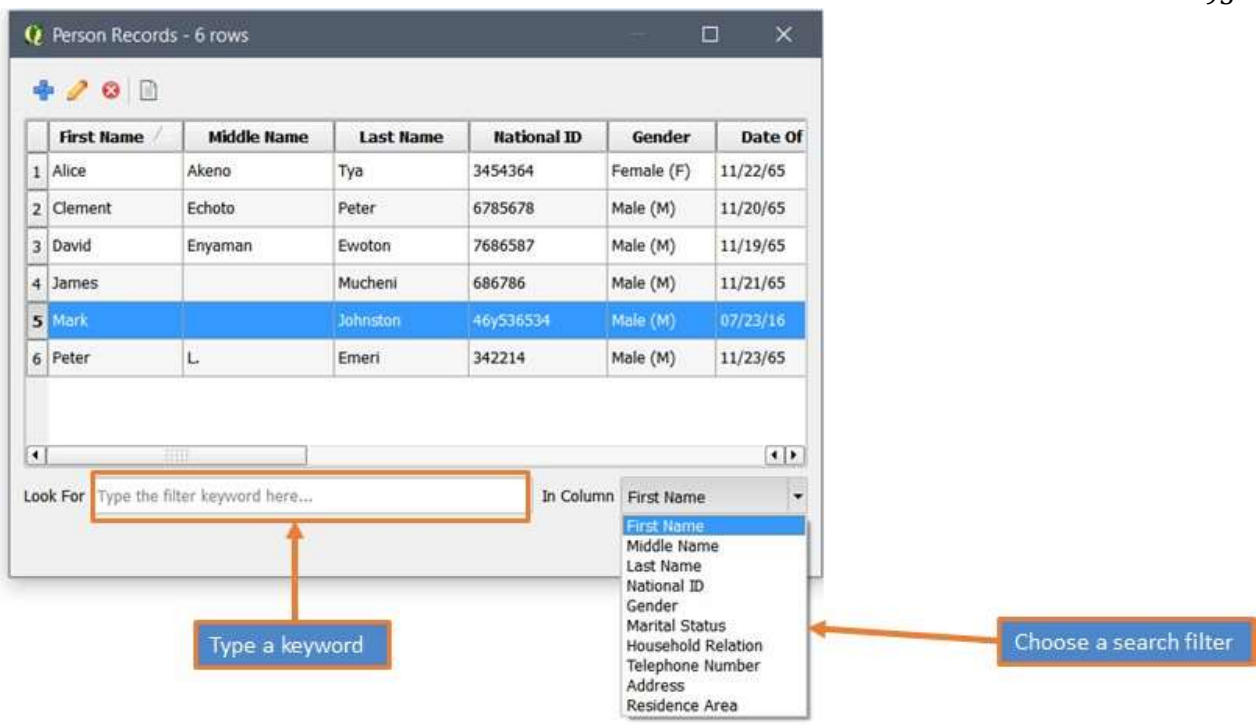


3. ຈະມີຕາຕະລາງສະແດງຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້: ຖ້າຍັງບໍ່ໄດ້ຄົ້ນຂໍ້ມູນຫຍັງຈະເປັນຕາຕະລາງເປົ່າ.

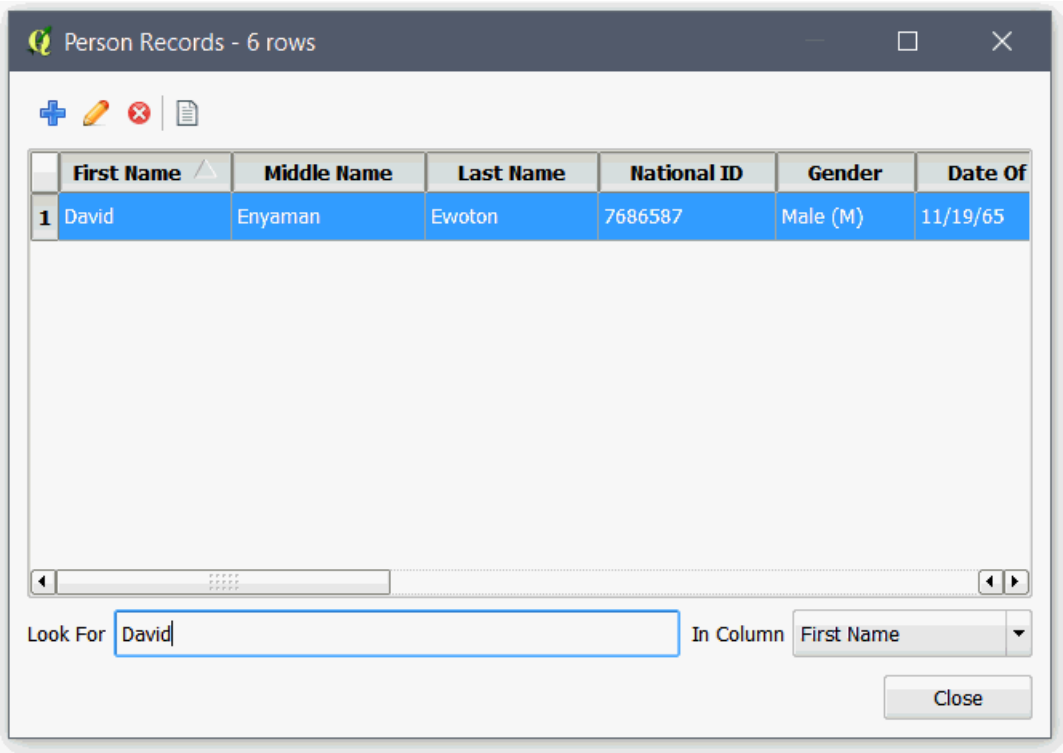


4. ໃນໜ້າເມນູຂອງເອັນຕິຕີ້ບຣາວເຊີ (Entity Browser) ໃຫ້ເລືອກເອົາເຄື່ອງມືກັ່ນຕອງຂໍ້ມູນ ແລ້ວພິມ ຂໍ້ຄວາມເພື່ອຄົ້ນຫາດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

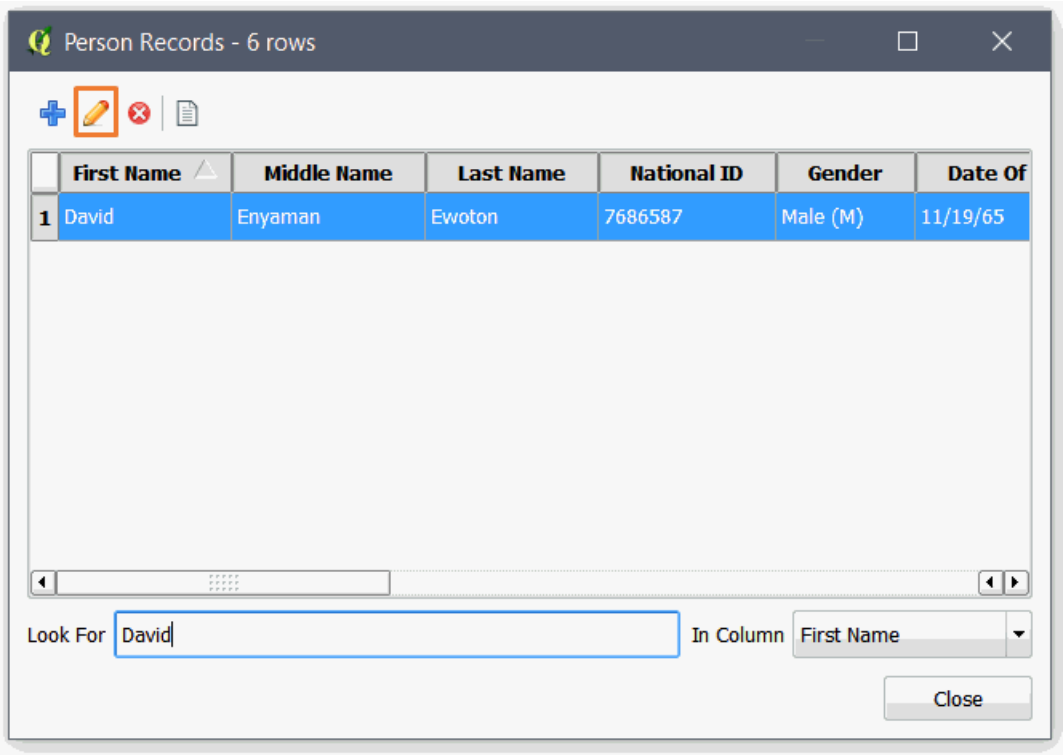


5. ມີພຽງແຕ່ຜົນການຄົ້ນຫາເທົ່ານັ້ນທີ່ສະແດງຂຶ້ນມາ ຈົນກວ່າເຈົ້າຈະລຶບຂໍ້ຄວາມໃນຫ້ອງ Look For(ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ).

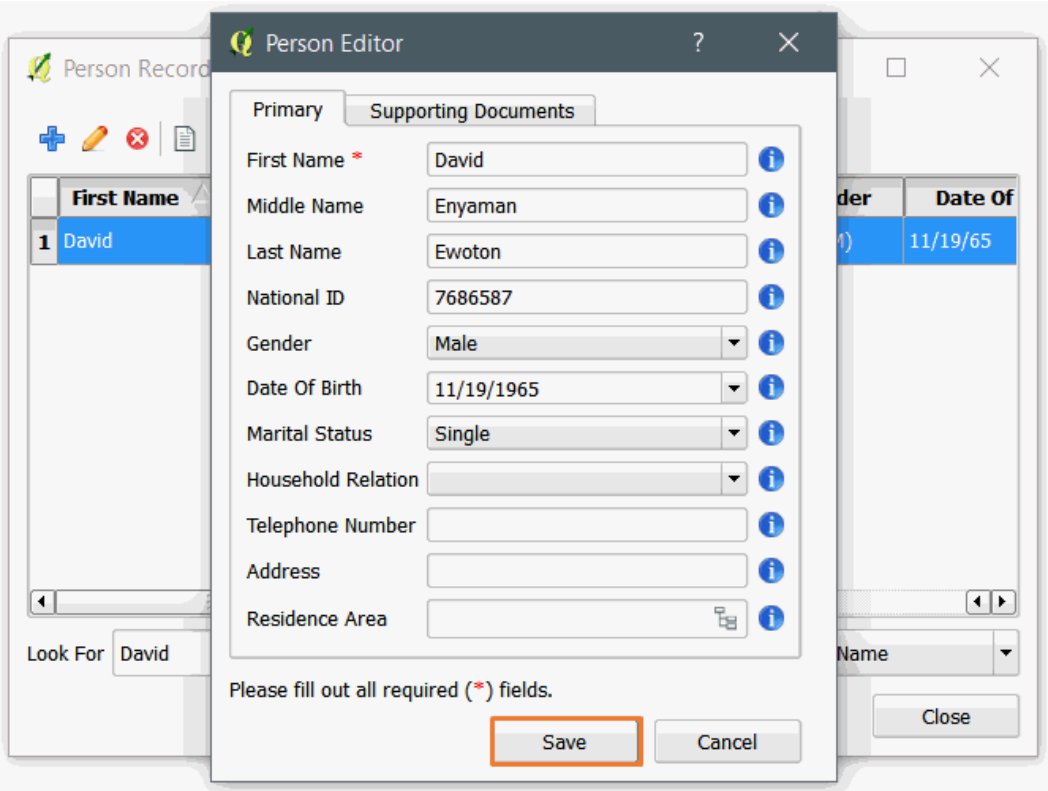


6. ເລືອກເອົາແຖວຂໍ້ມູນເຈົ້າຕ້ອງການແກ້ໄຂ ແລ້ວກົດປຸ່ມແກ້ໄຂ ຮູບສໍ ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



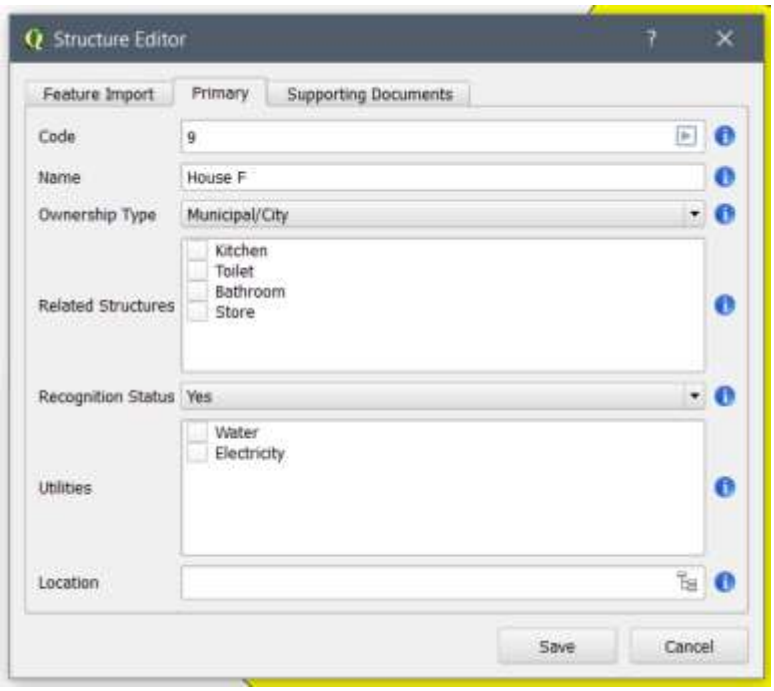
7. ຈະມີໜ້າເມນູແບບຟອມສະແດງຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:



ສຳຫຼັບເອັນຕິຕີ້ຂອງພື້ນທີ່ ຈະມີປຸ່ມນຳເຂົ້າຟາຍຈີພີເອັສ GPS. ຖ້າເຈົ້າບໍ່ຢາກອັບເດດຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່ແມ່ນບໍ່ຈຳເປັນຕ້ອງນຳເຂົ້າຟາຍຫຍັງ. ເຈົ້າສາມາດກົດໄປຫາໜ້າເມນູພື້ນຖານ (Primary) ເພື່ອແກ້ໄຂຂໍ້ມູນແອັດທຣິບບິ້ວ (ຂໍ້ມູນ

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ທາງຄຸນລັກສະນະ) ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:



8. ດຳເນີນການແກ້ໄຂ ແລ້ວກົດປຸ່ມ OK

ຈະມີໜ້າເມນູສະແດງການແກ້ໄຂສຳເລັດສະແດງຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

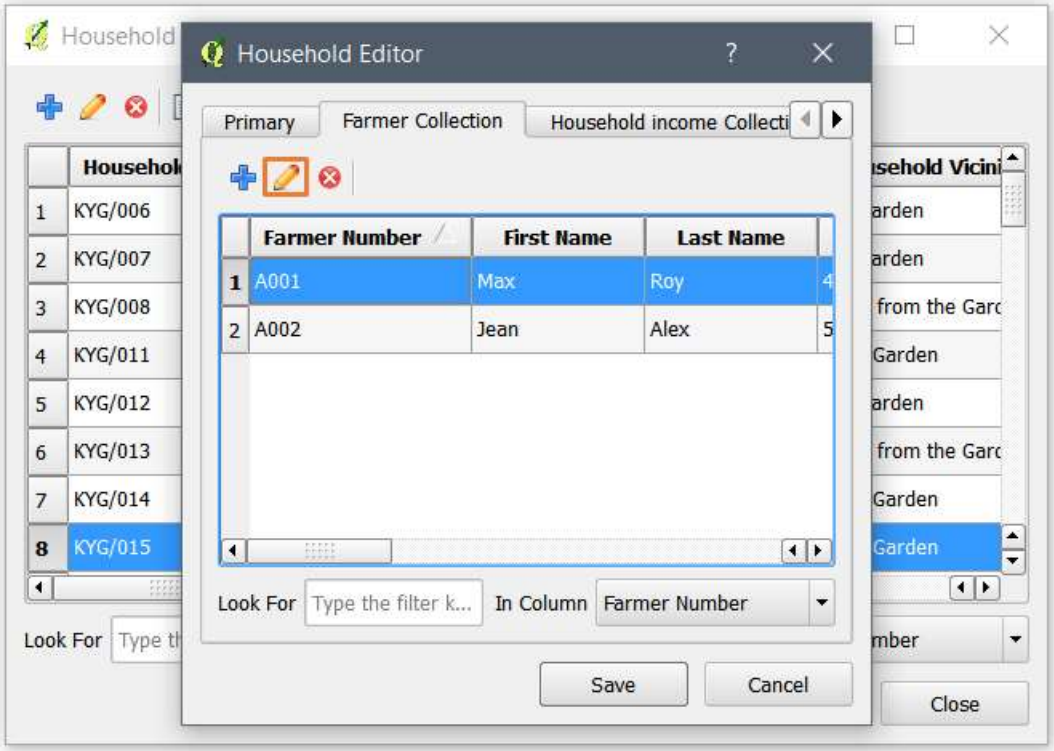
ການແກ້ໄຂແຖວ (Record) ໂດຍໃຊ້ຊັບຟອມ Subform

ຊັບຟອມ ຫຼື ອາດຈະຮ້ອງว่าฟอมย่อย ທີ່ເພີ່ມເຂົ້າໃນຟອມພື້ນຖານ. ແບບຟອມທີ່ຕິດຄັດມາກັບຟອມພື້ນຖານເອີ້ນว่าซับฟอม ຫຼື ແບບຟອມຍ່ອຍ. ບາງຄັ້ງມັນອາດເອີ້ນว่าฟอมแม่ ແລະ ฟอมลูก.
ໃນການເພີ່ມແຖວຂໍ້ມູນໂດຍໃຊ້ຊັບຟອມແມ່ນປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນດັ່ງນີ້:

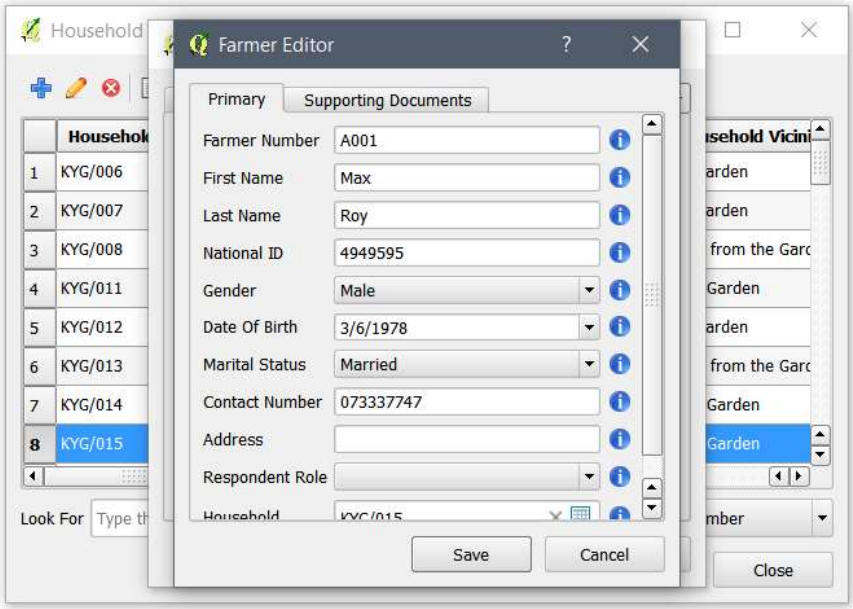
1. ແກ້ໄຂແຖວຂໍ້ມູນຢູ່ໜ້າແບບຟອມພື້ນຖານ(**Primary** form) ອີງຕາມຂັ້ນຕອນໃນຂໍ້ [ການແກ້ໄຂແຖວຂໍ້ມູນ.]

2. ຊອກຫາຊັບຟອມ ໂດຍການຊອກເບິ່ງແທັບທີ່ມີຊື່ທີ່ລົງທ້າຍດ້ວຍ Collection. ຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້ສະແດງຕົວຢ່າງ ຊັບຟອມຂອງເອັນຕີຕີ້ຄົວເຮືອນເຊິ່ງມີຊື່ว่า **Farmer Collection**. ໃນການແກ້ໄຂແຖວຂໍ້ມູນແມ່ນໃຫ້ຄລິກເລືອກຖັນຂໍ້ມູນແລ້ວກົດປຸ່ມ (✎) ດັ່ງສະແດງຢູ່ຮູບລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



3. ຈະມີໜ້າເມນູຊັບຟອມສະແດງຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ. ໃຫ້ແກ້ໄຂ ແລະ ກົດບັນທຶກການແກ້ໄຂ (Save). ມັນຈະເປັນການບັນທຶກແຖວຂໍ້ມູນຊົ່ວຄາວ ແລະ ເພີ່ມເຂົ້າໄປໃນບຣາບເຊີເອັນຕິຕີ້ ຂອງຊັບຟອມນັ້ນ (Subform Entity Browser).



4. ເມື່ອເຈົ້າອັບເດດແຖວຂໍ້ມູນແລ້ວໃຫ້ບັນທຶກ (Save) ມູນຢູ່ໜ້າເມນູແບບຟອມພື້ນຖານ (primary form) ເຊິ່ງຈະ

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

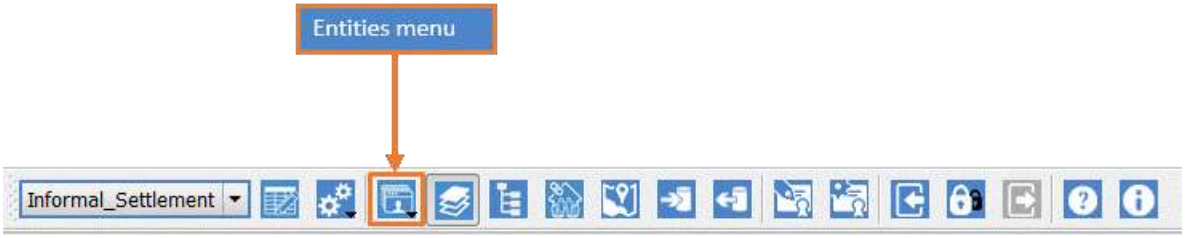
ເປັນການບັນທຶກຊັບຟອມອີກດ້ວຍ.

- ຈະມີໜ້າເມນູສະແດງການແກ້ໄຂສຳເລັດສະແດງຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

ການລົບແຖວຂໍ້ມູນ (Record)

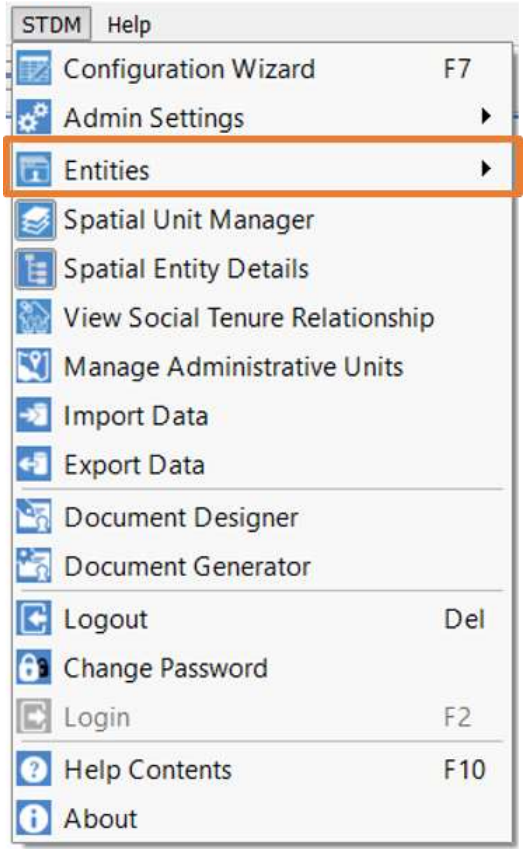
ເຈົ້າສາມາດລົບແຖວຂໍ້ມູນ ແລະ ເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໄດ້ ແຕ່ເມື່ອລົບແລ້ວຈະເປັນການລົບຖາວອນ ແລະ ກູ້ຄືນບໍ່ໄດ້. ຕ້ອງໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າເຈົ້າຢາກລົບແຖວຂໍ້ມູນນັ້ນແທ້ໆ.
ເພື່ອຈະລົບແຖວຂໍ້ມູນ ຈຳເປັນຈະຕ້ອງຄົ້ນຫາແຖວຂໍ້ມູນທີ່ເຈົ້າຕ້ອງການລົບກ່ອນ. ການຄົ້ນຫາແມ່ນມີປະໂຫຍດຫຼາຍໃນກໍລະນີທີ່ເຈົ້າມີຈຳນວນແຖວຂໍ້ມູນຫຼາຍ.
ການລົບແຖວຂໍ້ມູນແມ່ນໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນຕໍ່ໄປນີ້:

1. ໄປທີ່ແຖບເຄື່ອງມື ແລ້ວກົດປຸ່ມເມນູເອັນຕີຕີ້ ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

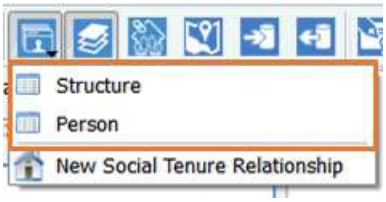


ຍັງສາມາດເລືອກເມນູນີ້ຈາກໜ້າເມນູຂອງ **QGIS** ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

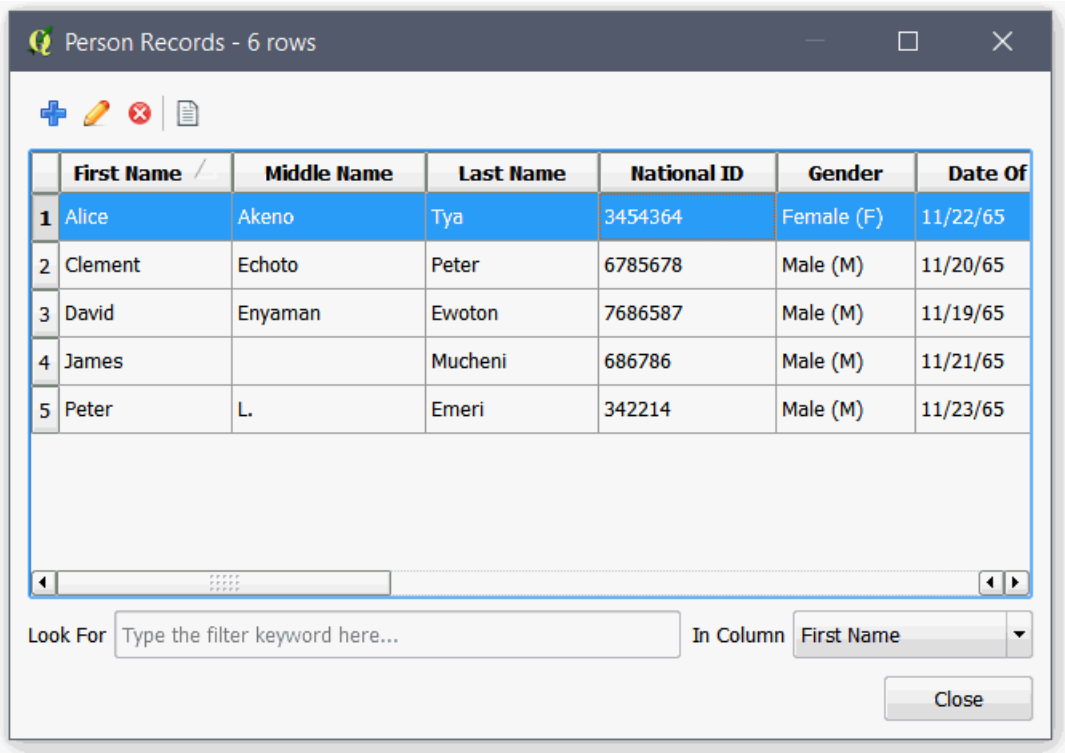


2. ເປີດໜ້າເມນູ Entity Browser ທີເຈົ້າຕ້ອງການເບິ່ງຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

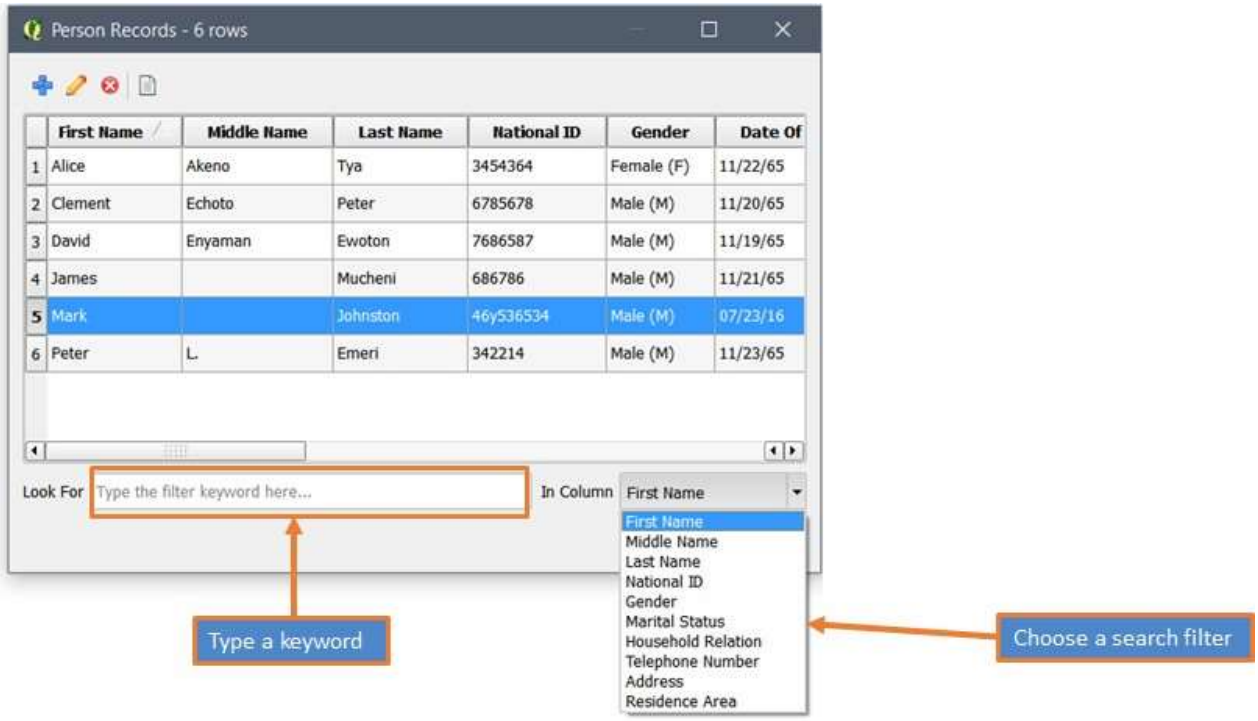


3. ຈະມີຕາຕະລາງສະແດງຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



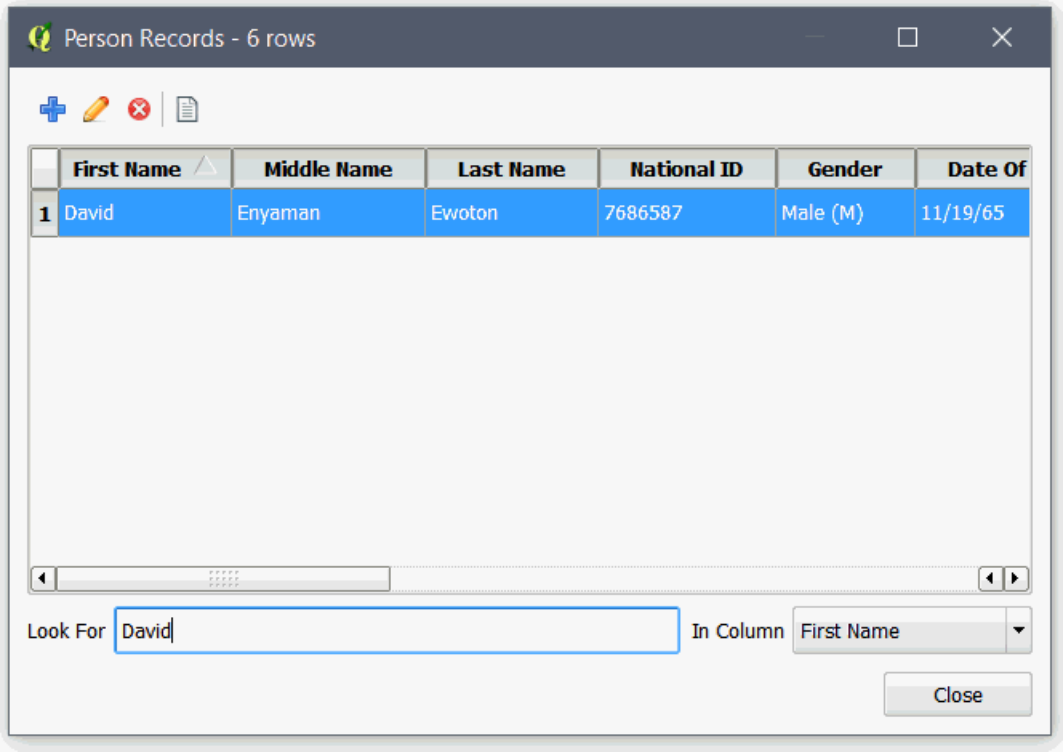
4. ໃນໜ້າເມນູຂອງເອັນຕິຕີ້ບຣາວເຊີ (Entity Browser) ໃຫ້ເລືອກເອົາເຄື່ອງມືກັ່ນຕອງຂໍ້ມູນ ແລ້ວພິມ ຂໍ້ຄວາມເພື່ອຄົ້ນຫາດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:



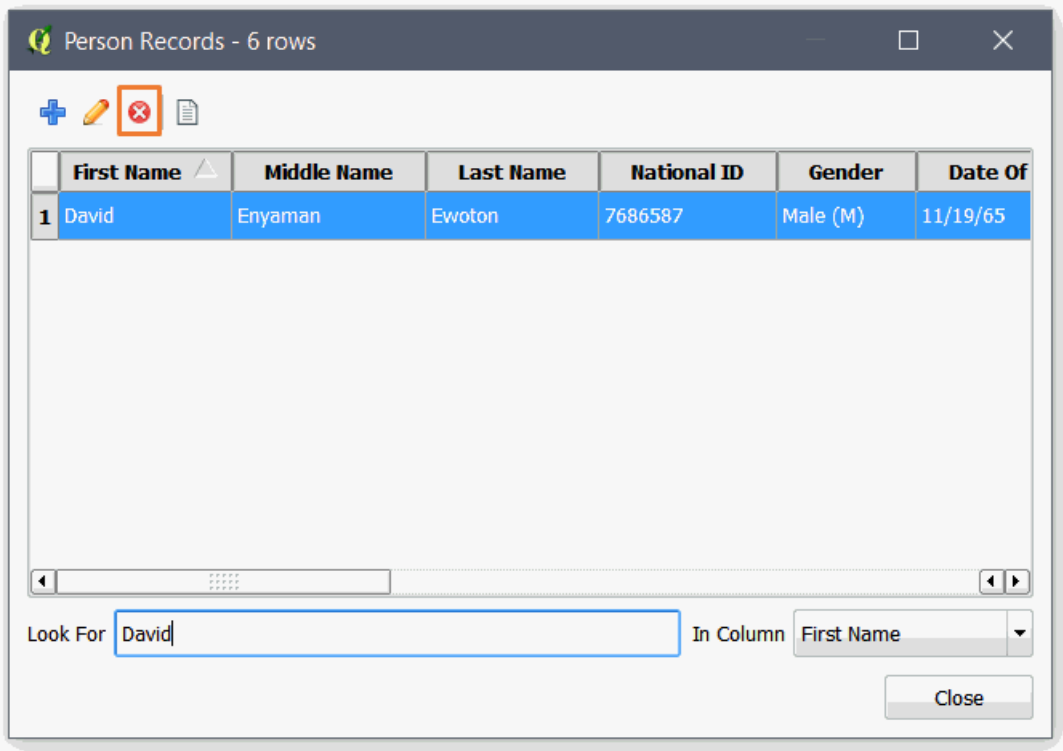
5. ມີພຽງແຕ່ຜົນການຄົ້ນຫາເທົ່ານັ້ນທີ່ສະແດງຂຶ້ນມາ ຈົນກວ່າເຈົ້າຈະລຶບຂໍ້ຄວາມໃນບ່ອນຄົ້ນຫາ(ດັ່ງຮູບດ້ານ

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ລຸ່ມ).

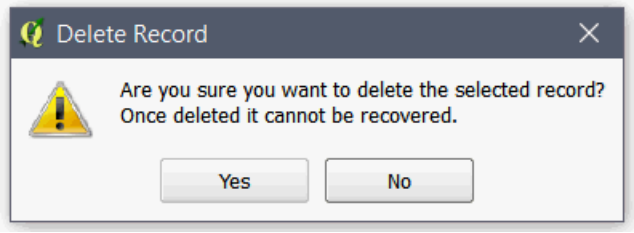


6. ເລືອກເອົາແຖວຂໍ້ມູນເຈົ້າຕ້ອງການລົບ ແລ້ວກົດປຸ່ມລົບ(Delete) (⊗) ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ.



7. ຈະມີໜ້າເມນູສະແດງການການເຕືອນຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



8. ຖ້າເຈົ້າກົດ **Yes** ແຖວຂໍ້ມູນຈະຖືກລົບ ຖ້າເຈົ້າກົດ **No** ແມ່ນຍົກເລີກການລົບ.

ການຈັດການຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່

ດັ່ງໄດ້ກ່າວມາຂ້າງເທິງແລ້ວວ່າ STDM ເປັນພລັກອິນຂອງ QGIS ທີ່ຈະຊ່ວຍໃຫ້ເຈົ້າສາມາດປະຍຸກໃຊ້ຄວາມສາມາດທາງດ້ານພື້ນພູມມີສາດ ແລະ ຟຣີ ໃນ QGIS. ເຄື່ອງມືຕ່າງໆໃນ QGIS ຈະເຮັດໃຫ້ການຈັດການທາງພື້ນທີ່ງ່າຍ ແລະ ສະດວກຂຶ້ນ.

ສາມາດສ້າງເອັນຕິຕີ້ທາງພື້ນທີ່ຂຶ້ນມາໄດ້ຄືກັນກັບ ເອັນຕິຕີ້ອື່ນໆ. ແຕ່ເອັນຕິຕີ້ທາງພື້ນທີ່ຈະມີຖັນສຳຫຼັບຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່ຢ່າງໜ້ອຍ 1 ຖັນ ແລະ ຈະມີຂໍ້ມູນແອັດທຣິບບິ້ວ ຫຼື ຂໍ້ມູນທາງຄຸນລັກສະນະເພື່ອອະທິບາຍພື້ນທີ່ນັ້ນໆ.

STDM ຮອງຮັບເມັດ, ເສັ້ນ, ພື້ນທີ່, ພະຫຸເສັ້ນ ແລະ ພະຫຸພື້ນທີ່ (point, line, polygon, multipoint, and multiline and multipolygon)
ໃນ STDM, ຕ້ອງມີຢ່າງນ້ອຍເອັນຕິຕີ້ທາງພື້ນທີ່ 1 ເອັນຕິຕີ້ ເພື່ອໃຊ້ເປັນຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່ເຊິ່ງຈະຖືກໃຊ້ເພື່ອໃນການມີສ່ວນຮ່ວມກັບສ້າງການພົວພັນທາງການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ.

ບັນດາຂໍ້ຕໍ່ໄປນີ້ຈະເປັນການອະທິບາຍເພີ່ມເຕີມກ່ຽວກັບການຈັດການຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່:

ການເພີ່ມຮູບພາບ

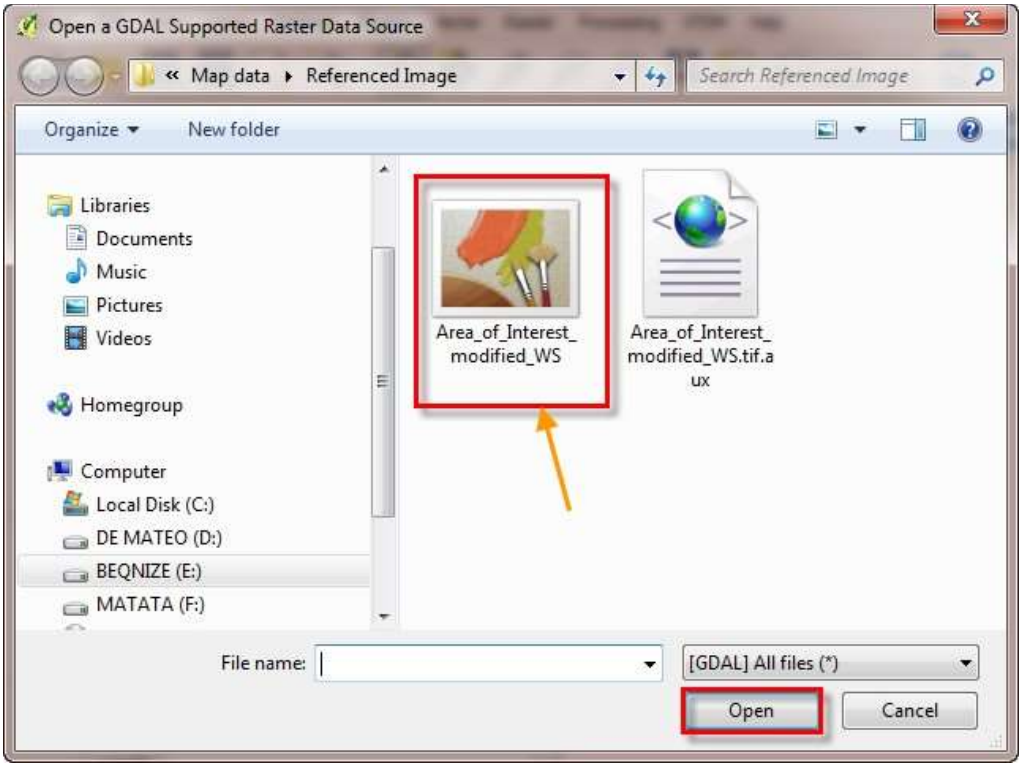
ຂໍ້ມູນຮູບພາບໃນນີ້ໝາຍເຖິງແຜນທີ່ທີ່ເປັນຮູບພາບເຊິ່ງສາມາດເປັນໄດ້ທັງພາບຖ່າຍດາວທຽມ ຫຼື ແຜນທີ່ສະແກນ ເຊິ່ງມີລະບົບອ້າງອີງຕຳແໜ່ງທີ່ຖືກຕ້ອງ. ການອ້າງອີງລະບົບທາງພູມີສາດແມ່ນໄດ້ອະທິບາຍຢູ່ໃນຂໍ້ [ການອ້າງອີງ ລະບົບພູມີສາດ.]

ໃນການເພີ່ມຮູບພາບໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນຕໍ່ໄປນີ້:

a. ຄລິກປຸ່ມເພີ່ມພາບ (**Add Raster Layer button**)ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

b. ຊອກຫາພາບທີ່ເກັບໄວ້ໃນຄອມພິວເຕີ.
c. ຄລິກເລືອກພາບ
d. ກົດປຸ່ມ Open ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:



ພາບຈະສະແດງຢູ່ໂປຣແກຣມດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ເຄື່ອງມືທີ່ເຈົ້າສາມາດໃຊ້ໃນການຍ້າຍຕຳແໜ່ງຂອງ:

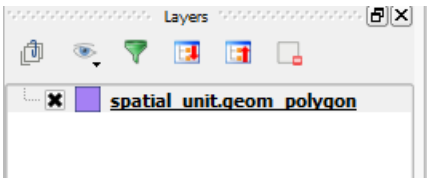
ໃຊ້ຈັບແຜນທີ່ ຫຼື ພາບ ແລ້ວຍ້າຍຕຳແໜ່ງໄດ້

ໃຊ້ຊູມເຂົ້າ

ໃຊ້ຊູມອອກ

ການແກ້ໄຂຊື່ຂອງຊັ້ນຂໍ້ມູນ

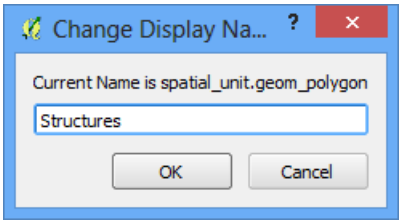
ຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນຊັ້ນຂໍ້ມູນໃນໜ້າເມນູສະແດງຊັ້ນຂໍ້ມູນ (Layers Panel). ຊື່ຊັ້ນຂໍ້ມູນນີ້ເບິ່ງຄືວ່າບໍ່ດຶງດູດໃຈ. ໃນການປ່ຽນຊື່ໃໝ່ຕ້ອງຄລິກເລືອກຊັ້ນຂໍ້ມູນນັ້ນໆກ່ອນ.



ກົດປຸ່ມນີ້ Set Display Name ຢູ່ໜ້າເມນູຈັດການຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່(spatial unit manager)

ໃສ່ຊື່ໃໝ່ ຫຼັງຈາກນັ້ນໃຫ້ກົດ OK ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

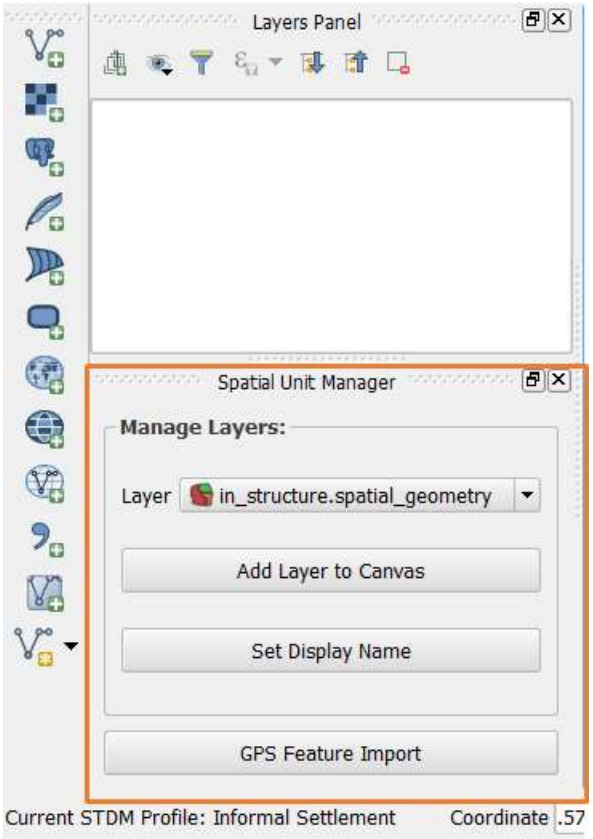


ໝາຍເຫດ: ການປ່ຽນຊື່ຊັ້ນຂໍ້ມູນໃນ ເມນູຈັດການຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່(spatial unit manager) ແມ່ນຈະໃຊ້ໄດ້ກັບຊັ້ນຂໍ້ມູນໃນຖານຂໍ້ມູນຂອງ STDM ເທົ່ານັ້ນ.

ການເພີ່ມຊັ້ນຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່

ແມ່ນໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນຕໍ່ໄປນີ້:

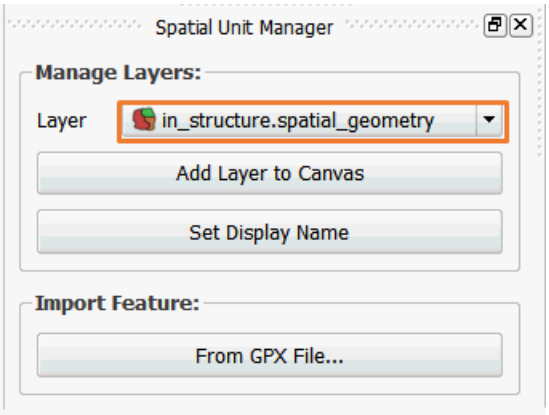
1. ເປີດໜ້າເມນູ **Spatial Unit Manager** ຂຶ້ນມາ. ປົກກະຕິແລ້ວໃນ **QGIS** ມັນຈະເປີດຂຶ້ນມາອັດຕະໂນມັດຢູ່ດ້ານຊ້າຍມືດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:



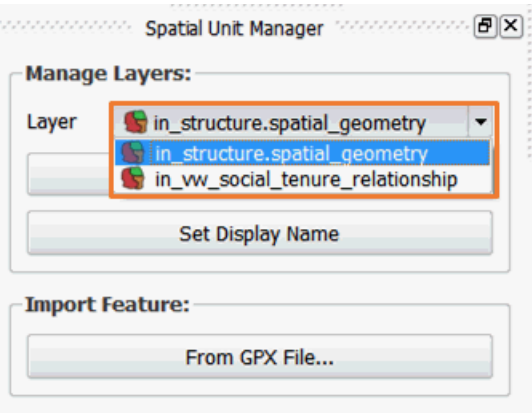
ຖ້າຍັງບໍ່ມີໃຫ້ກົດປຸ່ມ **Spatial Unit Manager** ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

2. ເລືອກເອົາເອັນຕິຕີ້ທາງພື້ນທີ່. ໂດຍປົກກະຕິຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່ຈະຢູ່ອັນດັບທຳອິດເລີຍດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

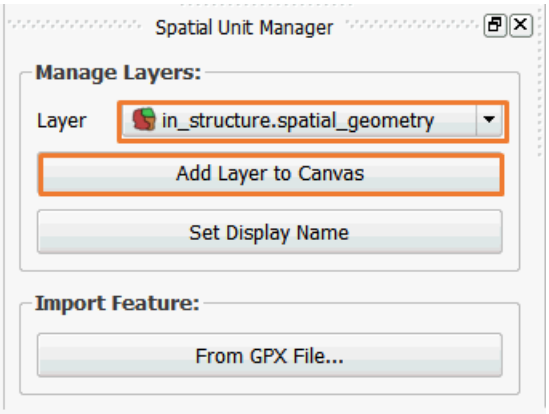
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



ຖ້າຕ້ອງການເພີ່ມຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່ອັນອື່ນໃຫ້ຄລິກເລືອກຕາມເມນູດຮອບດາວດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

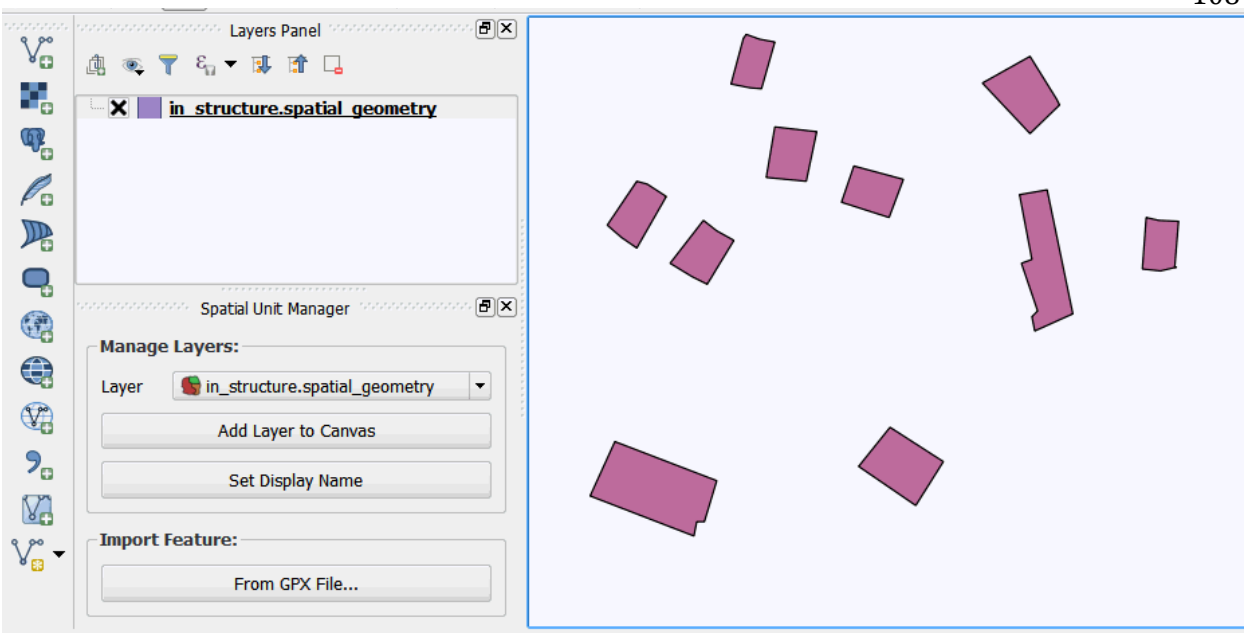


3. ກົດປຸ່ມ Add Layer to Canvas ເພື່ອເພີ່ມຊັ້ນຂໍ້ມູນເຂົ້າມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:



ເມື່ອເພີ່ມຊັ້ນຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່ເຂົ້າມາແລ້ວມັນຈະສະແດງດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



ການແຕ້ມຊັ້ນຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່

ວິທີທີ່ຈະເພີ່ມແຖວຂໍ້ມູນໃນເອັນຕິຕີ້ມາງພື້ນທີ່ໄດ້ຕ້ອງໄດ້ແຕ້ມ ຫຼື ດິຈິໄຕ້ ຈາກຮູບພາບ ຫຼື ແຜນທີ່ ທີ່ມີການອ້າງອີງ ລະບົບພິກັດແລ້ວ. ຫຼື ອາດຈະນຳເຂົ້າຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່(importing a spatial data) ແລະ ການນຳເຂົ້າຂໍ້ມູນ GPS.

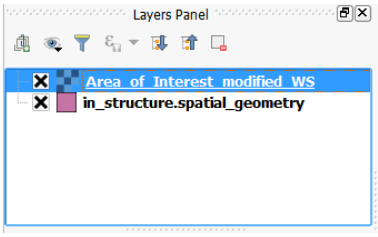
ຕ້ອງໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າເຈົ້າໄດ້ເພີ່ມພາບຖ່າຍເຂົ້າມາແລ້ວ. ໃນການເພີ່ມເຂົ້າມານັ້ນໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂໍ້ [ການເພີ່ມຮູບພາບ]

ຂັ້ນຕອນຕໍ່ໄປນີ້ຈະເປັນການສອນແຕ້ມຕອນດິນ ແລະ ພື້ນທີ່ອື່ນໆ. ສ່ວນການແຕ້ມເນັດ ຫຼື ເສັ້ນ ແມ່ນໃຫ້ປະຕິບັດ ຄ້າຍໆກັນ.

1. ເພີ່ມພາບຂຶ້ນມາດັ່ງກ່າວໃນເບື້ອງຕົ້ນ
2. ເພີ່ມຊັ້ນຂໍ້ມູນເອັນຕິຕີ້ທາງພື້ນທີ່ທີ່ເຈົ້າຕ້ອງການສ້າງໂພລິກອນ ຫຼື ພື້ນທີ່ ຂຶ້ນມາ

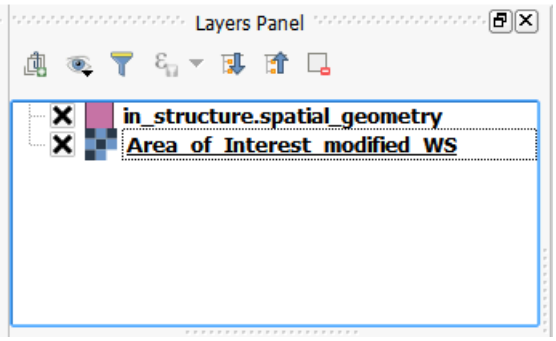
ໃນການເພີ່ມຊັ້ນຂໍ້ມູນເອັນຕິຕີ້ທາງພື້ນທີ ໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂໍ້ [ການເພີ່ມຊັ້ນຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່].

3. ເມື່ອທັງສອງຊັ້ນຂໍ້ມູນຂໍ້ມູນສະແດງຂຶ້ນມາມັນຈະແດງດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້. ແຕ່ຕ້ອງແນ່ໃຈວ່າມັນຖືກວາງຢູ່ຕາມລຳດັບທີ່ ຖືກຕ້ອງ.

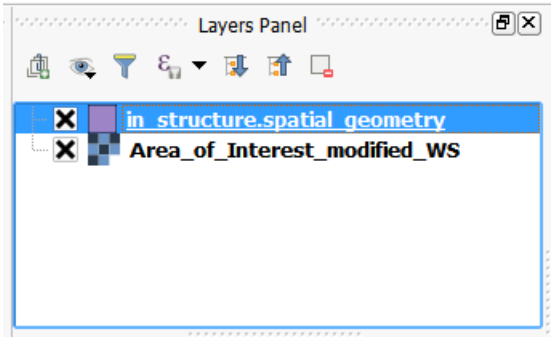


Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

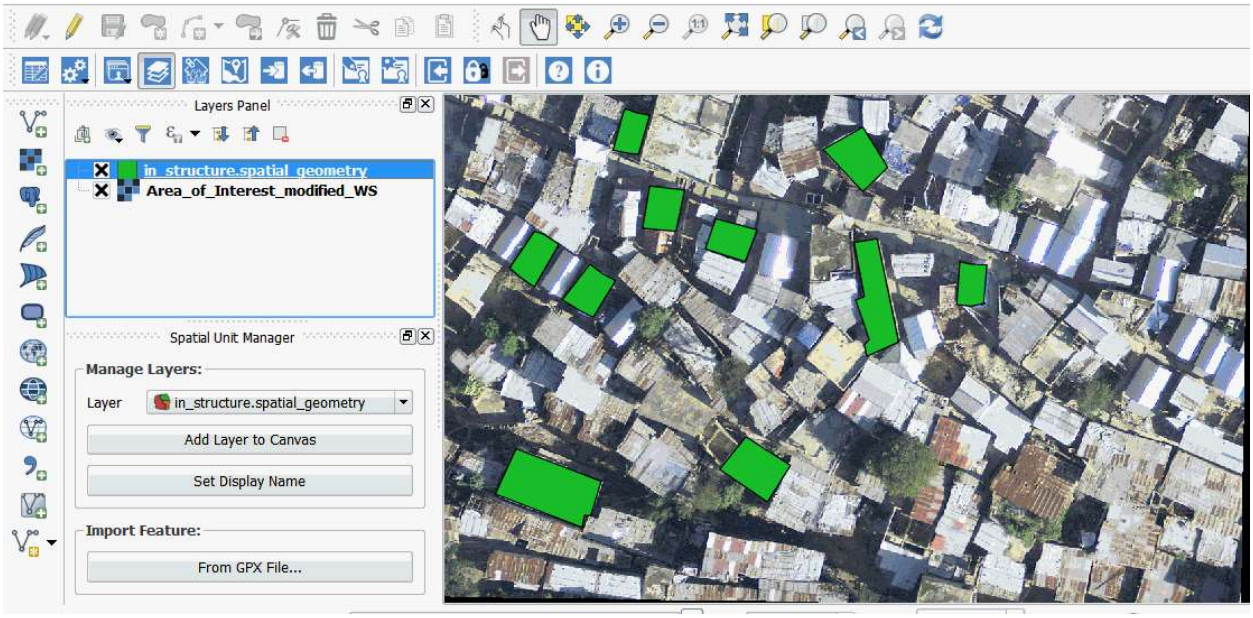
ລຳດັບທີ່ຖືກຕ້ອງແມ່ນຊັ້ນຂໍ້ມູນເອັນຕິຕີ້ທາງພື້ນທີ່ຕ້ອງຢູ່ເທິງຊັ້ນຂໍ້ມູນຮູບພາບດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:



4. ຄລິກເລືອກຊັ້ນຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່ ເພື່ອຈະແຕ້ມພື້ນທີ່

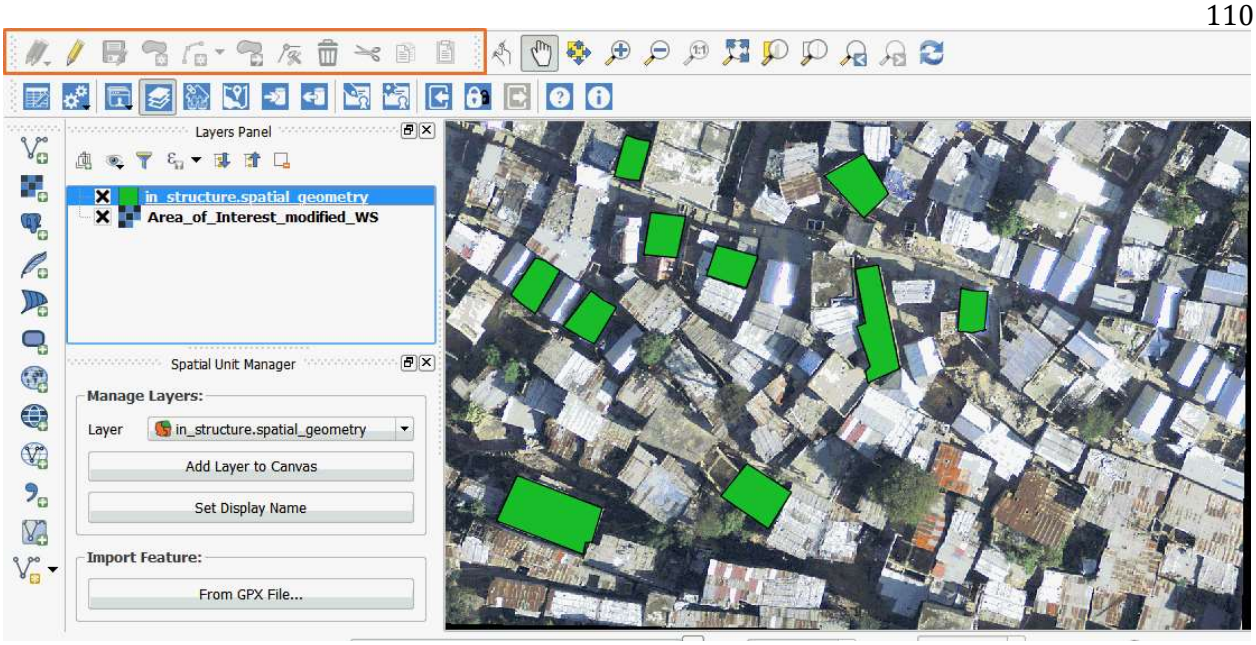


ພາບດ້ານລຸ່ມສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງການວາງຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່ ທີ່ແຕ້ມແລ້ວເທິງຂໍ້ມູນພາບ



5. ຊອກຫາເຄື່ອງມືແຕ້ມ(Digitizing Toolbar)ດັ່ງງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



6. ຄລິກປຸ່ມແກ້ໄຂ (Toggle Editing tool) ເພື່ອປ່ຽນໄປໃສ່ໂໝດການແກ້ໄຂ.

7. ຄລິກປຸ່ມສ້າງຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່ ຫຼື ໂພລິກອນ(Add Feature Tool) ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

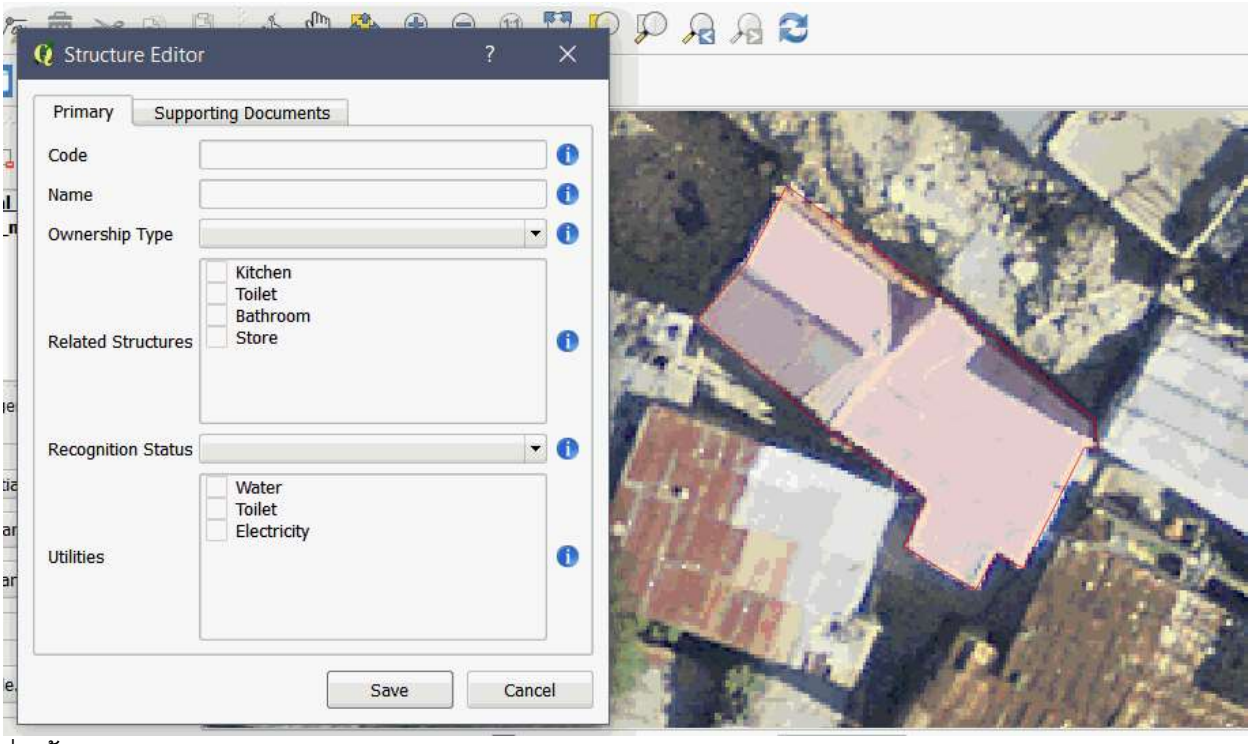
8. ຊອກຫາພື້ນທີ່ທີ່ຈະແຕ້ມຢູ່ເທິງຮູບພາບ ອາດຈະເປັນເຮືອນ ຫຼື ຕອນດິນທໍ່ໄດ້.

9. ຊູມເຂົ້າໄປຫາບ່ອນທີ່ຈະແຕ້ມ ແລ້ວຄລິກໃສ່ແຈໃດໜຶ່ງເພື່ອເລີ່ມແຕ້ມ. ແລ້ວຍ້າຍເມົ້າໄປຕາມເປົ້າໝາຍຈົນກວ່າຈະຄົບ ແລ້ວ ກັບມາບ່ອນເກົ່າ.

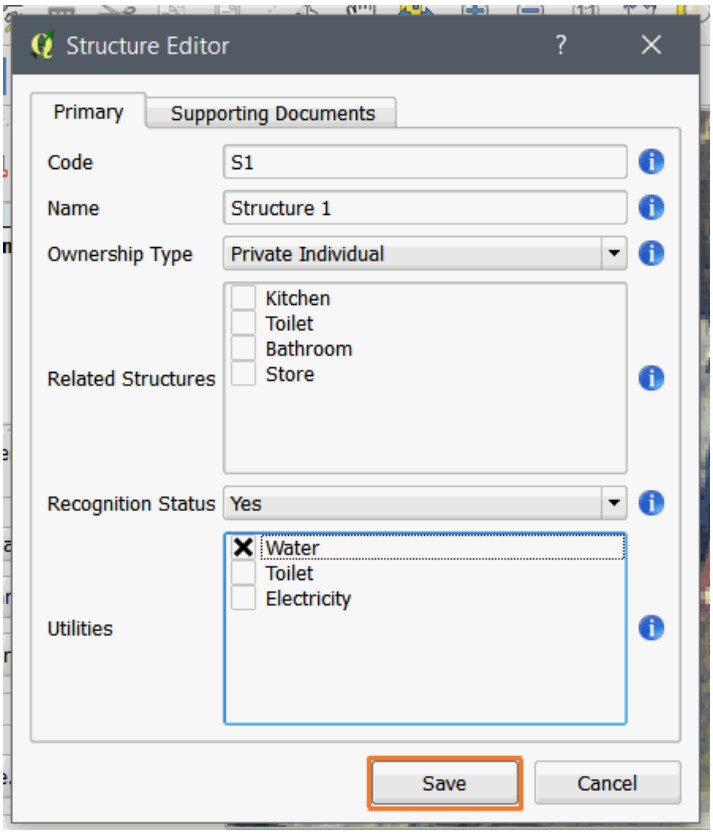
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ເມື່ອຄົບແລ້ວຄລິກເມົ້າດ້ານຂວາ

10. ຈະມີແບບຟອມສະແດງຂຶ້ນມາ ເຮັດໃຫ້ເຈົ້າສາມາດປ້ອນຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບພື້ນທີ່ນັ້ນ.



ຕື່ມຂໍ້ມູນໃສ່ ແລ້ວກົດບັນທຶກ Save



Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ມັນຈະເປັນການບັນທຶກຊົ່ວຄາວເທົ່ານັ້ນຈົນກວ່າເຈົ້າຈະກົດປຸ່ມບັນທຶກໃນແຖບເຄື່ອງມືແຕ້ມ (Digitizing Toolbar)

ເມື່ອບັນທຶກແລ້ວພື້ນທີ່ທີ່ແຕ້ມຈະສະແດງຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

ແຕ້ມພື້ນທີ່ໃໝ່ແມ່ນໃຫ້ປະຕິບັດຕາມ ຂໍ້ 9 ແລະ ຂໍ້ 10 ຄືນໃຫມ່.

11. ບັນທຶກໄປສູ່ຖານຂໍ້ມູນ STDM ແມ່ນກົດບັນທຶກດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

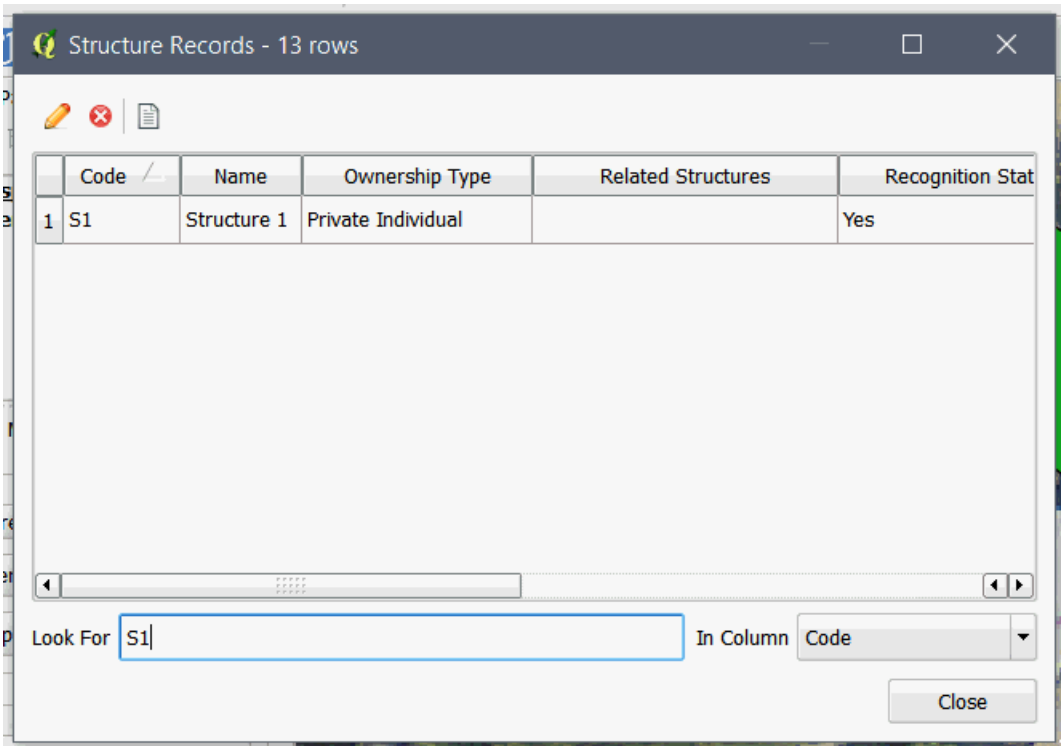
12. ສິ້ນສຸດການແກ້ໄຂໂດຍການກົດປຸ່ມແກ້ໄຂ (Toggle Editing) ດັ່ງສະແດງຢູ່ດ້ານລຸ່ມ:

ມັນຈະເປັນການປິດການໃຊ້ງານເຄື່ອງມືອື່ນໆອີກດ້ວຍ

ກວດສອບການບັນທຶກໂດຍການໄປທີ່ ເມນູເອັນຕິຕີ້ ແລະ ເລືອກເມນູຂອງເອັນຕິຕີ້ທາງພື້ນທີ່ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ມັນຈະເປັນໜ້າເມນູຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ. ແລ້ວຊອກຫາແຖວຂໍ້ມູນທີ່ບັນທຶກຄັ້ງລ່າສຸດ



ໃນໜ້າເມນູນີ້ເຈົ້າສາມາດເລືອກ ແລະ ແກ້ໄຂຂໍ້ມູນແອັດທຣິບິ້ວໄດ້.

ຄຳແນະນຳ:

Undo a selection of a corner: ຍ້ອນກັບການຄລິກເລືອກແຈເວລາແຕ້ມໃຫ້ກົດປຸ່ມ Backspace ໃນແປ້ນພິມ.

Undo feature creation: ຍ້ອນກັບ ການສ້າງຊັ້ນຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່ຊົ່ວຄາວທີ່ແຕ້ມໃໝ່ ແມ່ນກົດປຸ່ມຍ້ອນກັບ Undo ໃນໂປຣແກຣມ QGIS

Redo feature creation: ປະຕິບັດຊ້ຳສຳຫຼັບການສ້າງຊັ້ນຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່ຊົ່ວຄາວທີ່ແຕ້ມໃໝ່ ແມ່ນກົດປຸ່ມ Redo ໃນໂປຣແກຣມ QGIS.

Cancel current digitized feature: ຍົກເລີກການແຕ້ມປັດຈຸບັນກົດປຸ່ມ Escape (Esc) ຢູ່ແປ້ນພິມ.

ການນຳເຂົ້າຂໍ້ມູນ GPS

ການນຳເຂົ້າຂໍ້ມູນ GPS ເປັນຄວາມສາມາດທີ່ສຳຄັນຫຼາຍໃນ STDM ທີ່ຈະຊ່ວຍໃຫ້ຮັບໂຫລດ, ແກ້ໄຂ ຂໍ້ມູນ

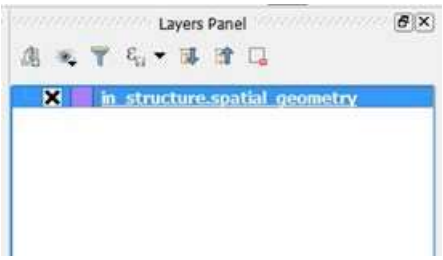
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ຈາກ GPS ແລະ ບັນທຶກເປັນຊັ້ນຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່.

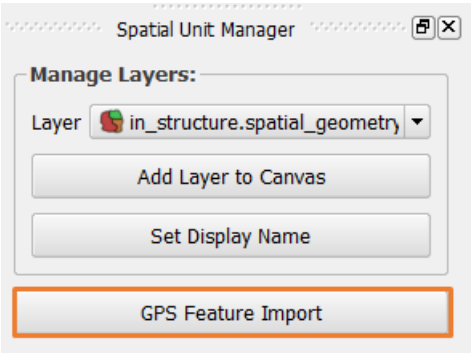
ຂັ້ນຕອນຕໍ່ໄປນີ້ສະແດງເຖິງຂັ້ນຕອນນຳເອົາຂໍ້ມູນຈາກ GPS ເຂົ້າມາຍັງ ເອັນຕິຕີ້ທາງພື້ນທີ່ຂອງ STDM:

1. ເພີ່ມຊັ້ນຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່ໂດຍປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນໃນຂໍ້ ການເພີ່ມຊັ້ນຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່.

2. ເລືອກຊັ້ນຂໍ້ມູນ ໃນ Layers panel ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

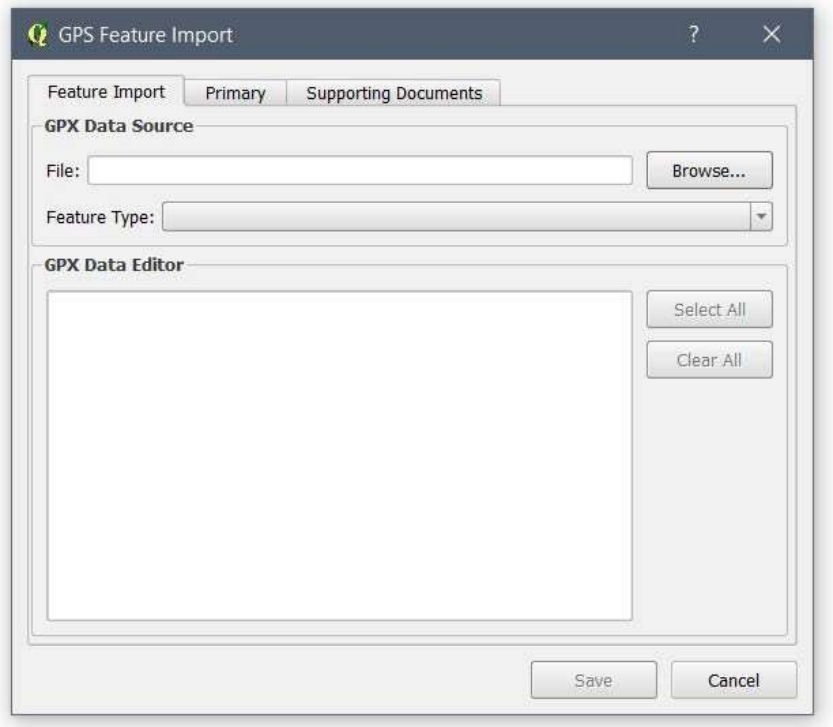


3. ໃນໜ້າເມນູ Spatial Unit Manager, ຄລິກປຸ່ມ GPS Import Feature ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

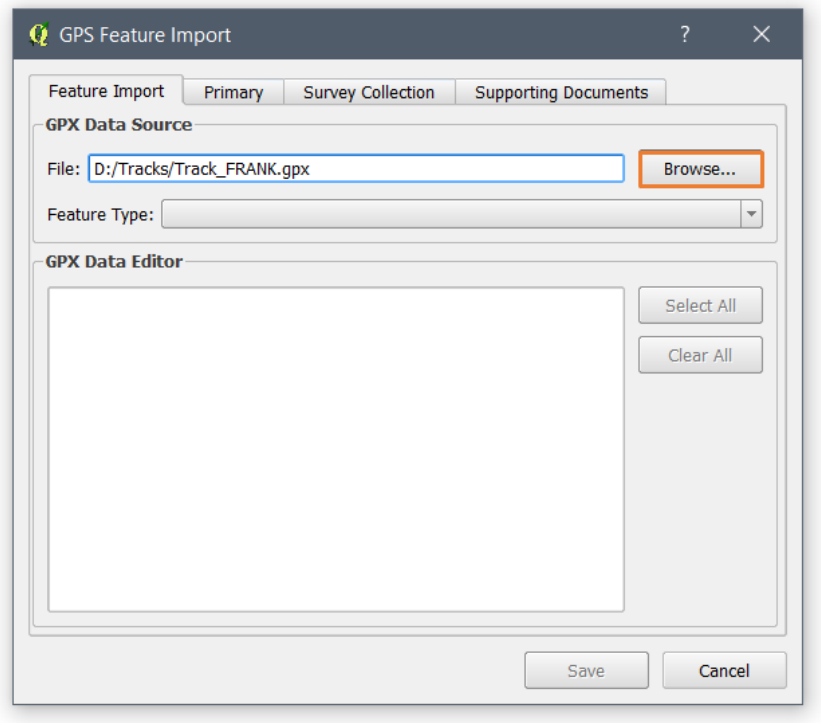


4. ໜ້າເມນູນຳເຂົ້າຂໍ້ມູນ(GPS Feature Import) ຈະສະແດງຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



5. ເລືອກໄຟ GPX. ເມື່ອກົດປຸ່ມ **Browse** ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ. ຈະມີໜ້າເມນູເດັ້ງຂຶ້ນມາເພື່ອໃຫ້ເຈົ້າເຂົ້າໄປເລືອກເອົາປະເພດຂໍ້ມູນໄຟລ GPX.



6. ຄລິກເມນູທີ່ສະແດງຂຶ້ນມາ ເອົາປະເພດ **GPX Feature type**

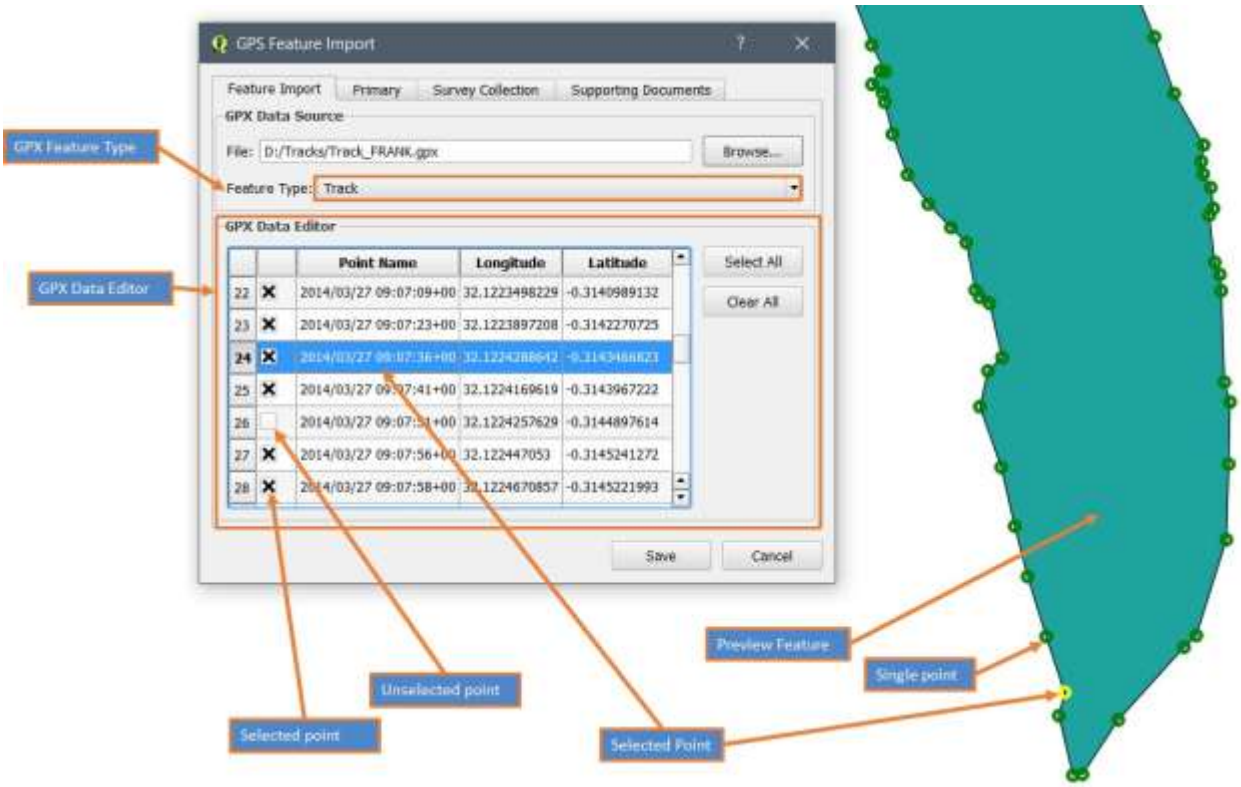
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ການນຳເຂົ້າຂໍ້ມູນ GPS ແມ່ນຮອງຮັບຮູບແບບຂໍ້ມູນລຸ່ມນີ້: formats;

- **Waypoint**: ເມັດ, ເຊິ່ງເປັນການລວບລວມຂໍ້ມູນເມັດທີ່ໄດ້ທີການບັນທຶກໄວ້ໃນ GPS
- **Track**: ເປັນເສັ້ນທີ່ບັນທຶກມາຈາກຫຼາຍເມັດຕິດຕໍ່ກັນເພື່ອສະແດງເຖິງເສັ້ນທາງ ຫຼື ເສັ້ນອື່ນໆ.
- **Route**: ເປັນເສັ້ນທີ່ບັນທຶກມາຈາກຫຼາຍເມັດຕິດຕໍ່ກັນເພື່ອເປັນຕົວແທນໃຫ້ຊຸດຂໍ້ມູນຈຸດລ້ຽວສຳຄັນຕ່າງໆ ເພື່ອນຳທາງໄປຫາຈຸດໝາຍ.

ເມື່ອເລືອກປະເພດຂໍ້ມູນແມ່ນໃຫ້ພິຈາລະນາຂໍ້ມູນລຸ່ມນີ້:

- GPX Data Editor (ເຄື່ອງມືແກ້ໄຂຂໍ້ມູນ GPX) ຈະບັນຈຸຕາຕະລາງເມັດທີ່ເປັນໄຟລ .gpx. ເຈົ້າສາມາດເລືອກ ແລະ ຍົກເລີກການເລືອກເມັດໂດຍການຄລິກ ເຊັກບອກຢູ່ຖັນທຳອິດຂອງຕາຕະລາງ.
- A Preview feature (ການສະແດງພາບທາງພື້ນທີ) ສະແດງດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້.



ຕາຕະລາງຈະຊ່ວຍໃຫ້ເຈົ້າເລືອກເມັດທີ່ເຈົ້າຕ້ອງການນຳເຂົ້າໂດຍການຄລິກ ເຊັກບອກຢູ່ຖັນທຳອິດຂອງຕາຕະລາງ. ຍົກເລີກການເລືອກເມັດໂດຍການຄລິກ ເຊັກບອກຢູ່ຖັນທຳອິດຂອງຕາຕະລາງ.

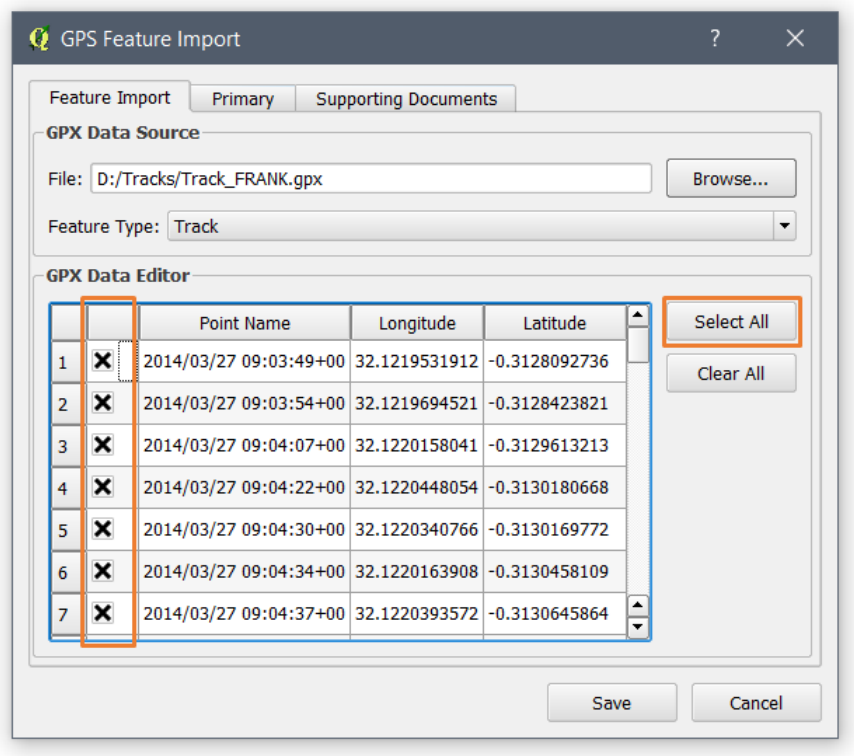
A removed point, ເມັດທີ່ຖືກລົບອອກຈາກເຊັກບັອກ ກໍ່ຈະບໍ່ສະແດງໃນແຜນທີ່ເຊັ່ນດຽວກັນ.

An included point, ເມັດທີ່ຖືກຕົກເລືອກໃນເຊັກບັອກ ຈະສາມາດເຫັນໄດ້ໃນແຜນທີ່ (ເມັດທີ່ເປັນວົງມົນ

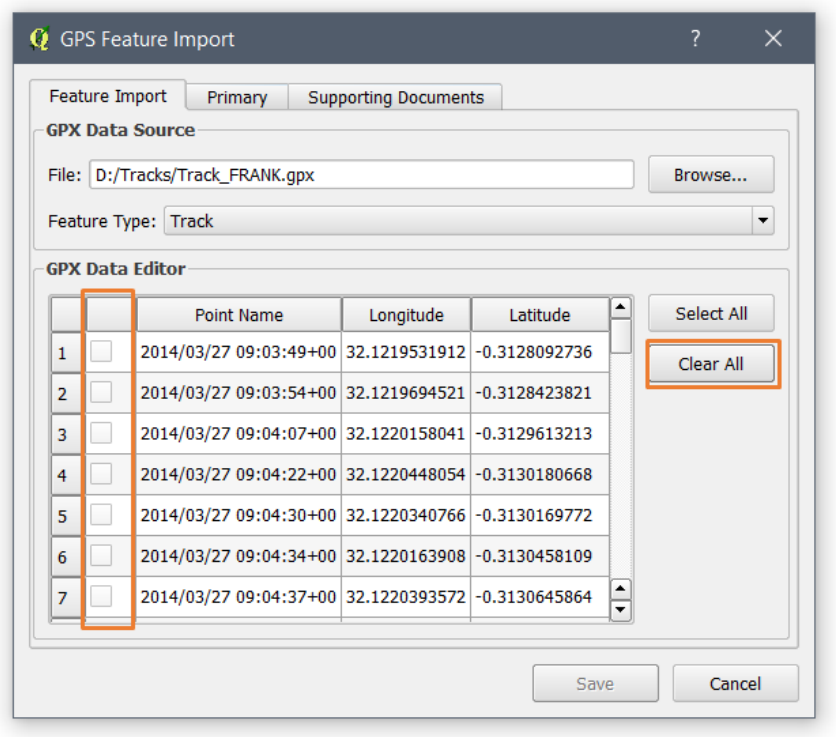
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ສີຂຽວໃນຮູບດານເທິງ). ໝາຍຄວາມວ່າເມັດຂຽວໆນັ້ນຈະຖືກບັນທຶກເຂົ້າໄປເປັນຂໍ້ມູນທີ່ສ້າງຈາກເມັດຂອງ GPS.

ຖ້າຕ້ອງການເລືອກທັງໝົດໃຫ້ກົດ Select All ດັ່ງສະແດງໃນຮູບລຸ່ມນີ້:

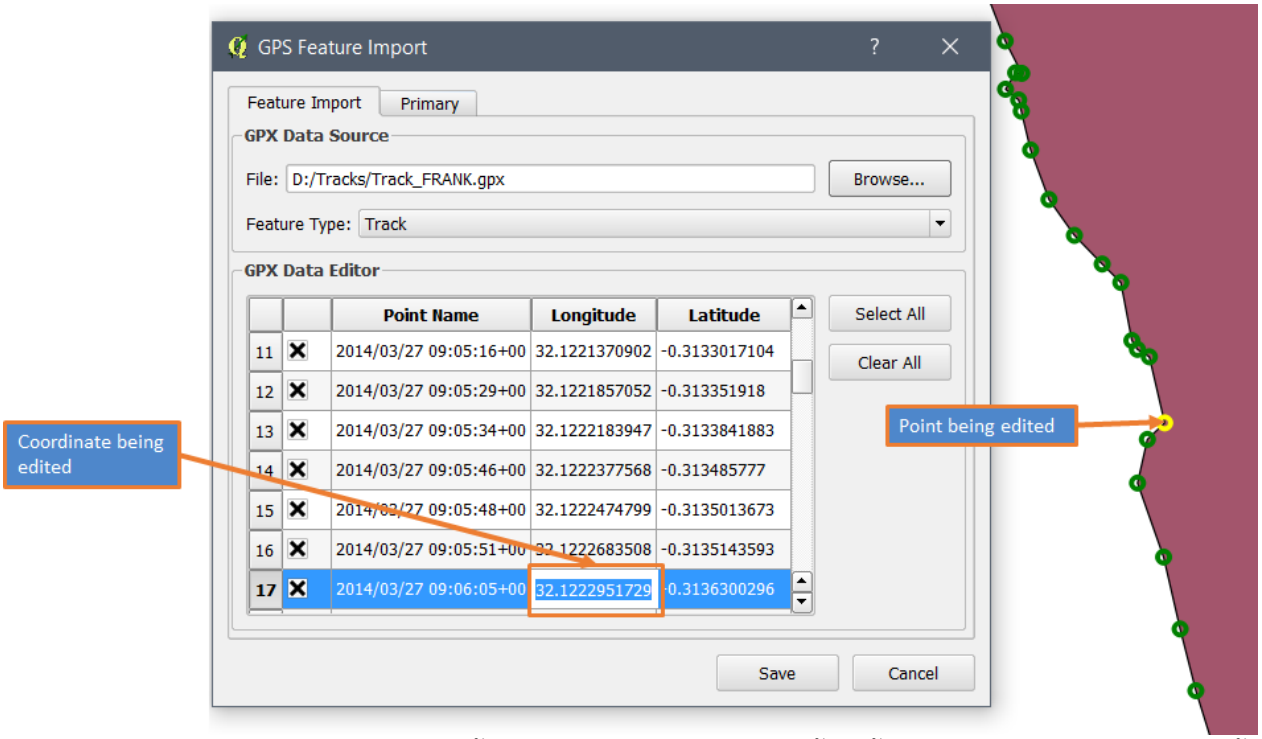


ຖ້າຕ້ອງການຍົກເລີກການເລືອກທັງໝົດໃຫ້ກົດປຸ່ມ Clear All ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

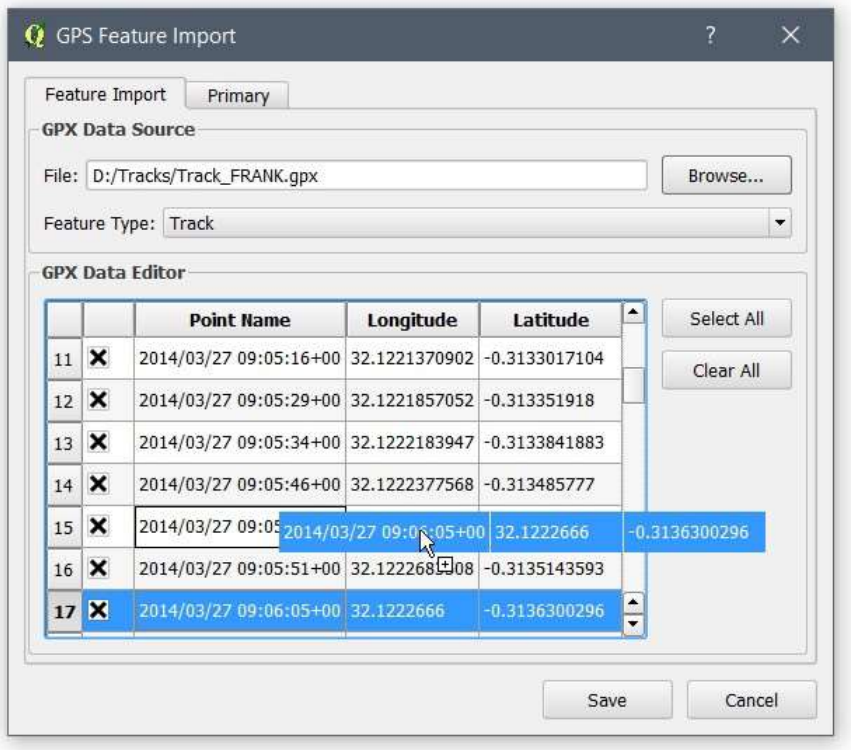


Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ເຈົ້າສາມາດປ່ຽນຄ່າລະບົບພິກັດໄດ້ຖ້າຕ້ອງການ. ຄັບເບີນຄລິກໃສ່ຄ່າລະບົບພິກັດ ທັງ ອົງສາແວງ ແລະ ອົງສາຂະ ໜານຖ້າຕ້ອງການ. ຫຼັງຈາກແກ້ໄຂແລ້ວໃຫ້ກົດ Enter/Return ຢູ່ແປ້ນພິມ.

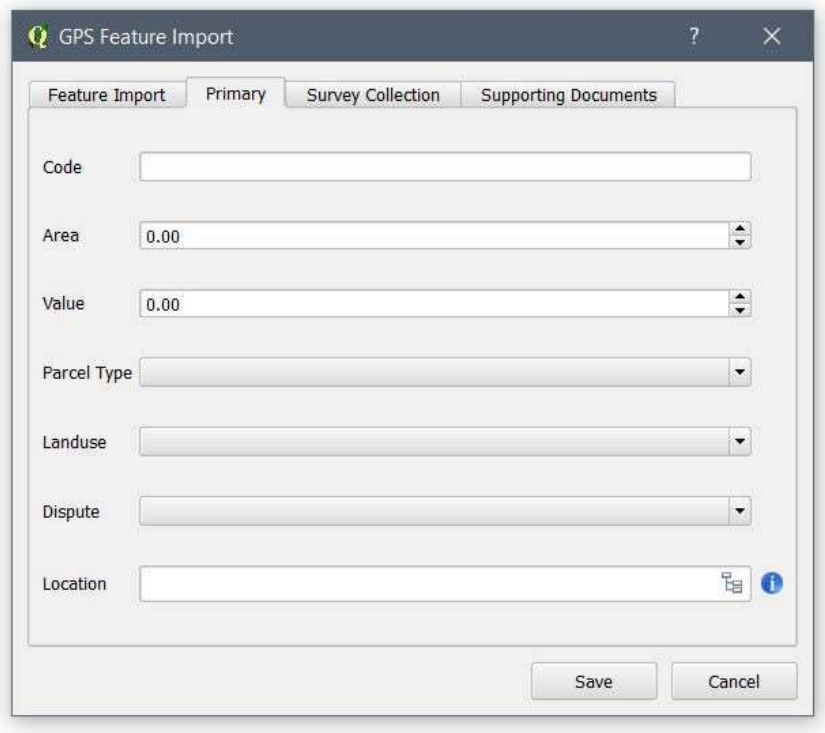


ຖ້າຕ້ອງປ່ຽນລຳດັບຂອງເມັດ ສາມາດລາກຂຶ້ນລົງໄດ້. ໃນການປ່ຽນລຳດັບນັ້ນ ເຈົ້າຕ້ອງຄລິກເລືອກແຖວ ຫຼື ເມັດຂໍ້ມູນທີ່ຕ້ອງການຍ້າຍ ແລ້ວຈີ້ງໄວ້ເພື່ອໃຫ້ມັນຍ້າຍໄປຕຳແໜ່ງທີ່ຕ້ອງການດັ່ງສະແດງໃນຮູບລຸ່ມນີ້:



Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

7. ເມື່ອເລືອກເມັດສຳເລັດແລ້ວ, ກົດເຂົ້າໄປໜ້າເມນູ **Primary** ເພື່ອເພີ່ມຂໍ້ມູນແອັດທຣິບບิ້ວ ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:



ຕື່ມຂໍ້ມູນໃສ່ແບບຟອມດ້ານເທິງ ແລະ ນຳເຂົ້າເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຖ້າຈຳເປັນ. ໂດຍການນຳໃຊ້ແຖບເຄື່ອງມື Collection ເຈົ້າສາມາດເຊື່ອມໂຍງແຖວຂໍ້ມູນໄປຍັງ ເອັນຕິຕີ້ສຳພັນໃດໜຶ່ງ ຖ້າເອັນຕິຕີ້ ຖືກອ້າງອີງໂດຍເອັນຕິຕີ້ໂຕອື່ນ.

ຫຼັງຈາກສຳເລັດແລ້ວໃຫ້ກົດ **Save**
ຂໍ້ຄວາມສະແດງຜົນສຳເລັດຈະສະແດງຂຶ້ນມາດັ່ງລຸ່ມນີ້:

ກົດປຸ່ມ **OK** ໃນໜ້າຂໍ້ມູນເທິງນັ້ນ. ມັນຈະກັບໄປຍັງໜ້າເມນູນຳເຂົ້າຂໍ້ມູນ (Feature Import) ບ່ອນເຈົ້າສາມາດ ແກ້ໄຂ ຕິກເອົາ ຫຼື ບໍ່ຕິກເອົາຂໍ້ມູນ GPX ທີ່ອັບໂຫລດໄປກ່ອນໜ້ານີ້. ເຈົ້າຍັງສາມາດປ່ຽນປະເພດ ຂໍ້ມູນ ຫຼື ອັບ ໂຫລດຂໍ້ມູນ GPX ໃໝ່ໄດ້.

ຖ້າເປັນເສັ້ນ (**Line**), ເສັ້ນຈະຖືກແຕ້ມ ເມື່ອ ຜູ້ໃຊ້ເລືອກຈຸດຫັກທີ່ສອດຄ່ອງກັນລວມມາເປັນເສັ້ນ.

ໃນທຳນອງດຽວກັນ, ປະເພດຂໍ້ມູນເມັດ, ມີພຽງເມັດດຽວທີ່ສາມາດເລືອກໄດ້ ເພື່ອນຳເຂົ້າໄປຍັງຖານຂໍ້ມູນ STDM.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

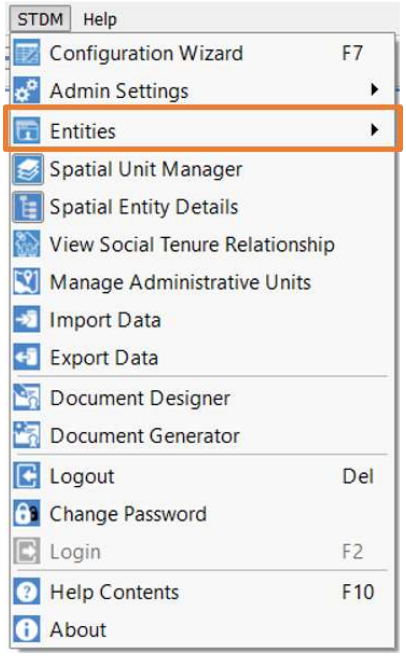
ໝາຍເຫດ: ຖ້າຕ້ອງການຮຽນຮູ້ກ່ຽວກັບຂໍ້ມູນ gpx ເພີ່ມເຕີມ ສາມາດນຳໃຊ້ຂໍ້ມູນຕົວຢ່າງຂອງ stdm ໃນໂຟລເດີ SampleData/Sample_GPX_Data ຂອງໂຟລເດີຜູ້ໃຊ້.

ການສະແດງເບິ່ງຂອບເຂດຂອງຊັ້ນຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່

ໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

1. ໄປທີ່ແຖບເຄື່ອງມື ແລ້ວກົດປຸ່ມເມນູເອັນຕີຕີ້ ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

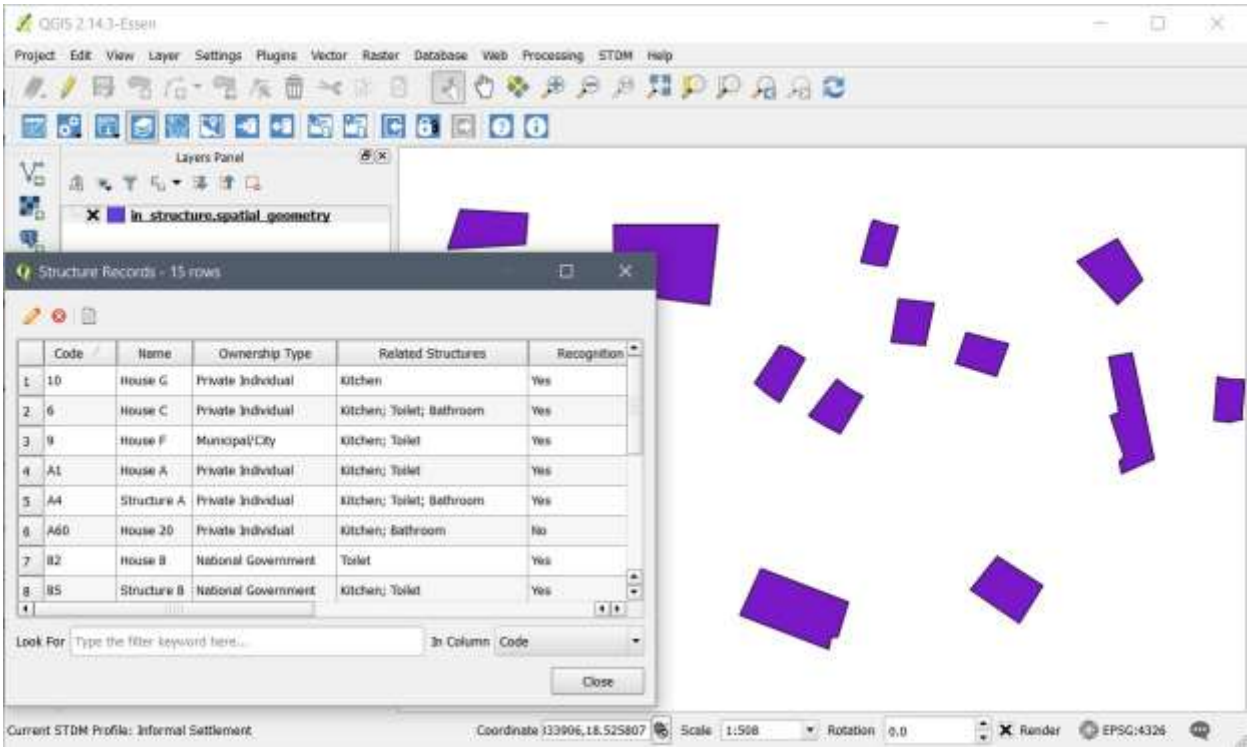
ຍັງສາມາດເລືອກເມນູນີ້ຈາກໜ້າເມນູຂອງ QGIS ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:



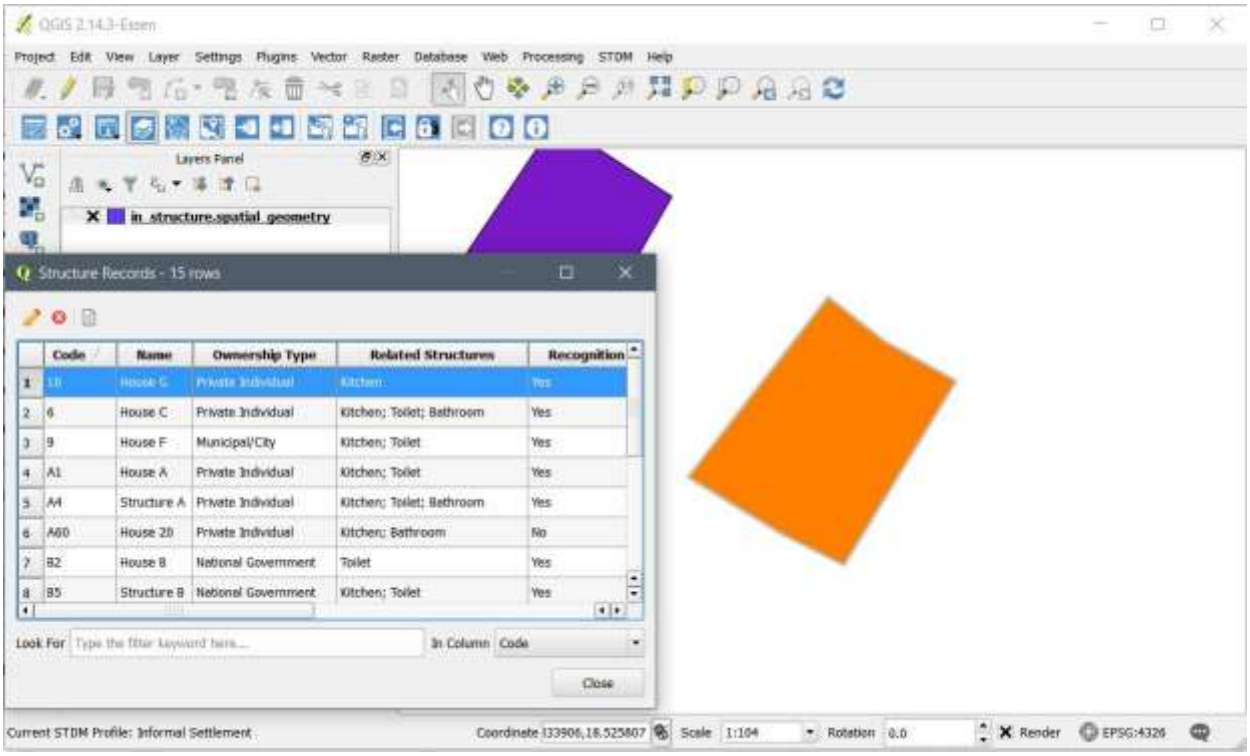
2. ເປີດໜ້າເມນູ Entity Browser ຂອງເອັນຕີຕີ້ທີ່ມີຖັນຂໍ້ມູນທີ່ບັນຈຸຂໍ້ມູນທາງເລຂາຄະນິດ(ຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່) ຂຶ້ນມາ

3. ໜ້າເມນູ Spatial Entity Browser ເປີດຂຶ້ນມາ, ຢູ່ແຈ ດ້ານຊ້າຍເບື້ອງລຸ່ມ ຂອງໜ້າໂປຣແກຣມ QGIS ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



4. ເລືອກເອົາແຖວເພື່ອເບິ່ງຂໍ້ມູນທີ່ມີຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:



ເມື່ອເຈົ້າກົດເລືອກ ຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່ຈະປາກົດດັ່ງຮູບດ້ານເທິງ.

ເມື່ອເຈົ້າກົດປຸ່ມປິດ (Close) ຊັ້ນຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່ທີ່ຖືກເລືອກຈະຍົກເລີກການເລືອກໂດຍທັນທີ.

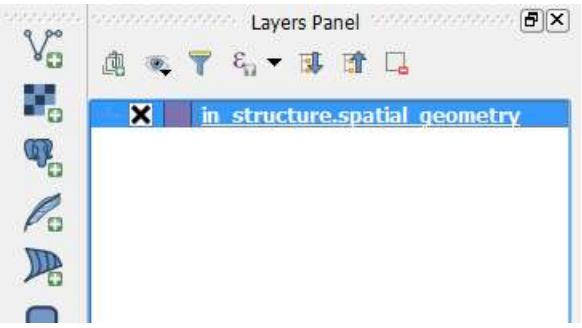
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ການເບິ່ງລາຍລະອຽດຂອງ Entity ຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່

ເຄື່ອງມື Spatial Entity Details ຫຼື ການເບິ່ງລາຍລະອຽດຂອງເອັນຕີຕີ້ຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່ ຈະຊ່ວຍໃຫ້ເຫັນພາບລາຍລະອຽດຂອງເອັນຕີຕີ້ທາງພື້ນທີ່ ແລະ ມຸມມອງຂອງມັນໂດຍການເລືອກໜຶ່ງ ຫຼື ຫຼາຍຂໍ້ມູນຟີດເຈີ ໃນໜ້າແຜນທີ່(Map Canvas). ນອກຈາກນີ້ ຍັງສາມາດແກ້ໄຂ ແລະ ລົບ ແຖວຂໍ້ມູນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໄດ້ອີກດ້ວຍ.

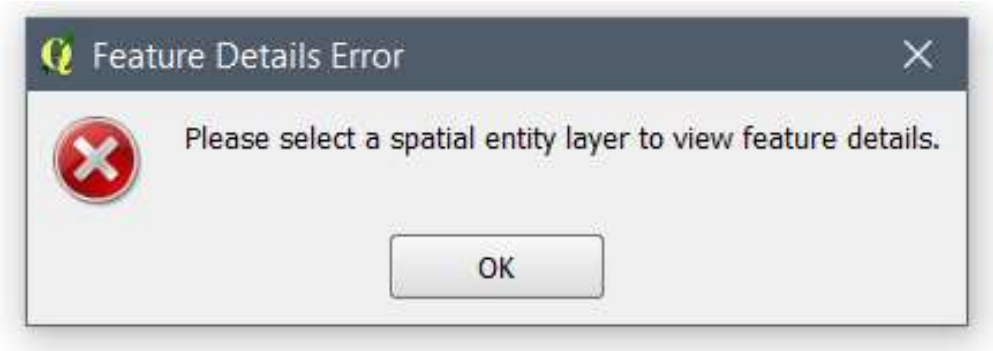
ການເບິ່ງລາຍລະອຽດຂອງເອັນຕີຕີ້ຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່ໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນຕໍ່ໄປນີ້:

1. ໃນການເປີດໃຊ້ງານ ການເບິ່ງລາຍລະອຽດຂອງເອັນຕີຕີ້ຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່, ເຈົ້າຕ້ອງເພີ່ມຊັ້ນຂໍ້ມູນຂອງ STDM ຂຶ້ນມາກ່ອນ ແລະ ເລືອກຊັ້ນຂໍ້ມູນດັ່ງສະແດງຕາມພາບລຸ່ມນີ້:



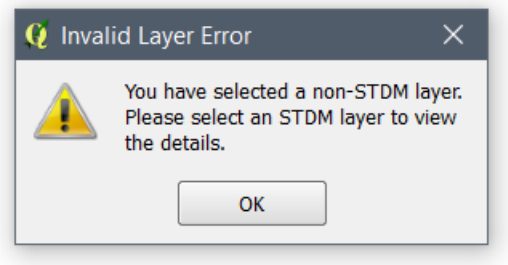
2. ກົດປຸ່ມ ເບິ່ງລາຍລະອຽດຂອງເອັນຕີຕີ້ຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່(Spatial Entity Details) ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

ຖ້າເຈົ້າຍັງບໍ່ທັນຄລິກເລືອກຕາມຂັ້ນຕອນ 1 ມັນຈະມີຂໍ້ຄວາມດັ່ງລຸ່ມນີ້ສະແດງຂຶ້ນມາ:

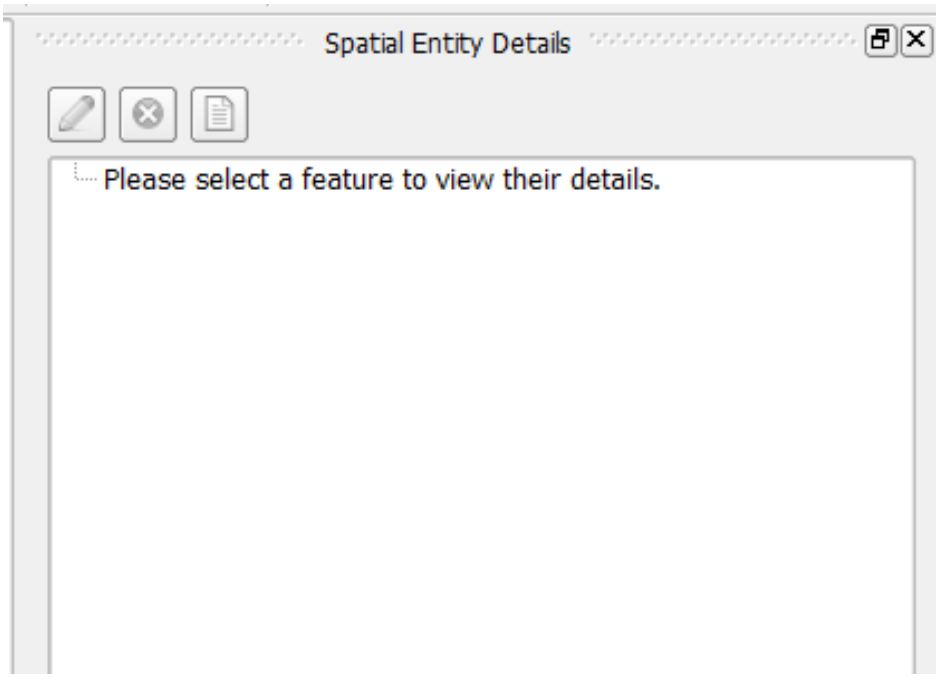


ຖ້າເຈົ້າຄລິກເລືອກຊັ້ນຂໍ້ມູນ ແຕ່ບໍ່ແມ່ນເອັນຕີຕີ້ຂອງ STDM ມັນຈະມີຂໍ້ຄວາມດັ່ງລຸ່ມນີ້ສະແດງຂຶ້ນມາ:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



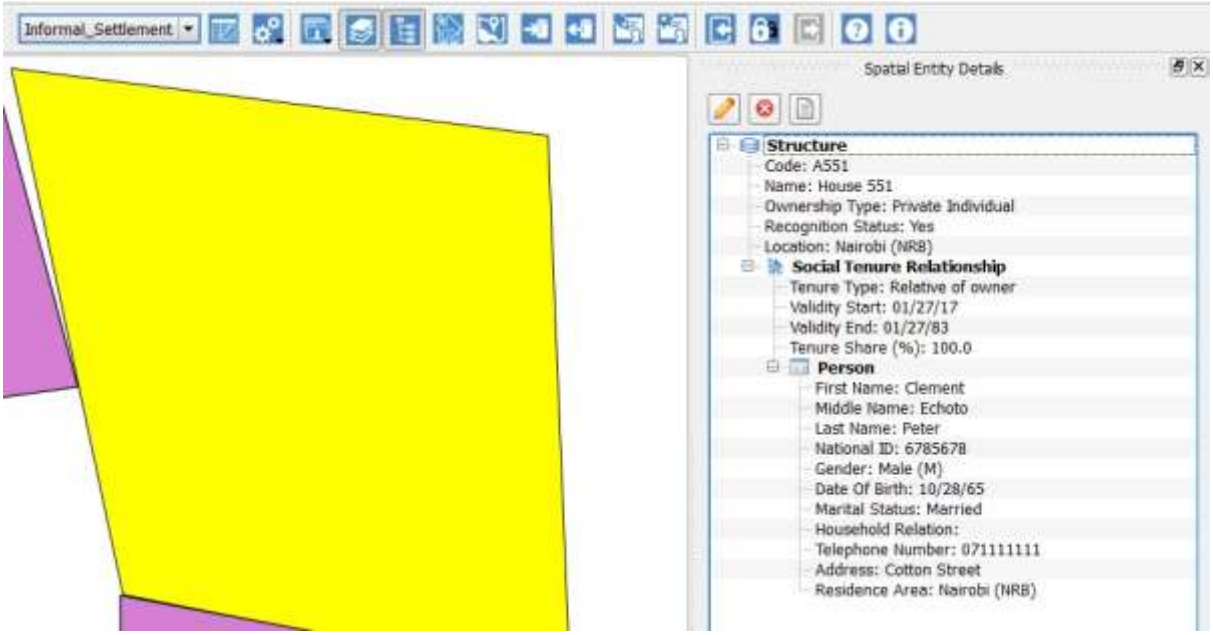
3. ຖ້າເຈົ້າຄລິກເລືອກຊັ້ນຂໍ້ມູນ STDM ມັນຈະມີໜ້າເມນູດັ່ງລຸ່ມນີ້ສະແດງຂຶ້ນມາ. ໜ້ານີ້ຈະສະແດງລາຍລະອຽດ ຂອງຂໍ້ມູນທີ່ໄດ້ເລືອກ ໃນໜ້າແຜນທີ່. ນອກເໜືອໄປຈາກນັ້ນ, ປາຍເມົ້າຈະປ່ຽນຈາກລູກສອນມາເປັນ QGIS **Feature Select** ().



4. ໃນການເບິ່ງລາຍລະອຽດ, ເຈົ້າຕ້ອງຄລິກຟີດເຈີ 1 ຫຼື ຫຼາຍກວ່າ ໃນໜ້າແຜນທີ່. ໃນການເບິ່ງ ລາຍລະອຽດ ຂອງຟີດເຈີດ່ຽວໃດໜຶ່ງ ກໍ່ໃຫ້ຄລິກຟີດເຈີ ຫຼື ຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່ໃດໜຶ່ງໃນໜ້າແຜນທີ່ນັ້ນ.

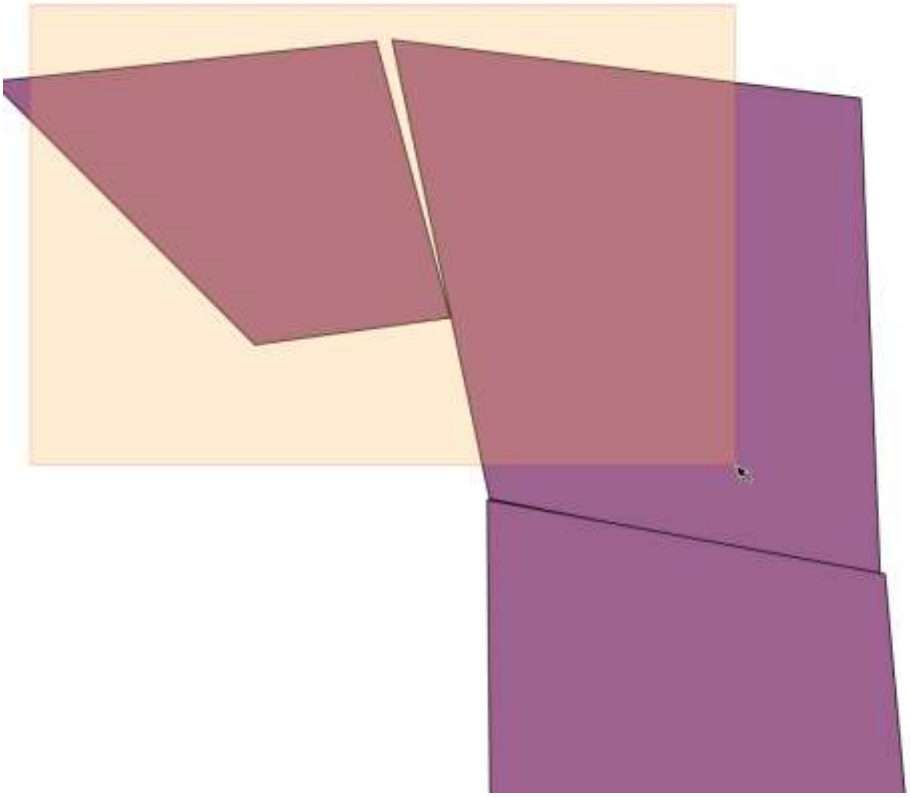
ທັນທີທີ່ເຈົ້າຄລິກເລືອກ, ລາຍລະອຽດຂອງແຕ່ລະຟີດເຈີ ຈະສະແດງຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



ກົດປຸ່ມເລກບວກ (Plus) ເພື່ອຂະຫຍາຍເບິ່ງລາຍລະອຽດຍ່ອຍ ແລະ ປຸ່ມເລກລົບ(Minus) ເພື່ອຫຍໍ້ຄືນ.

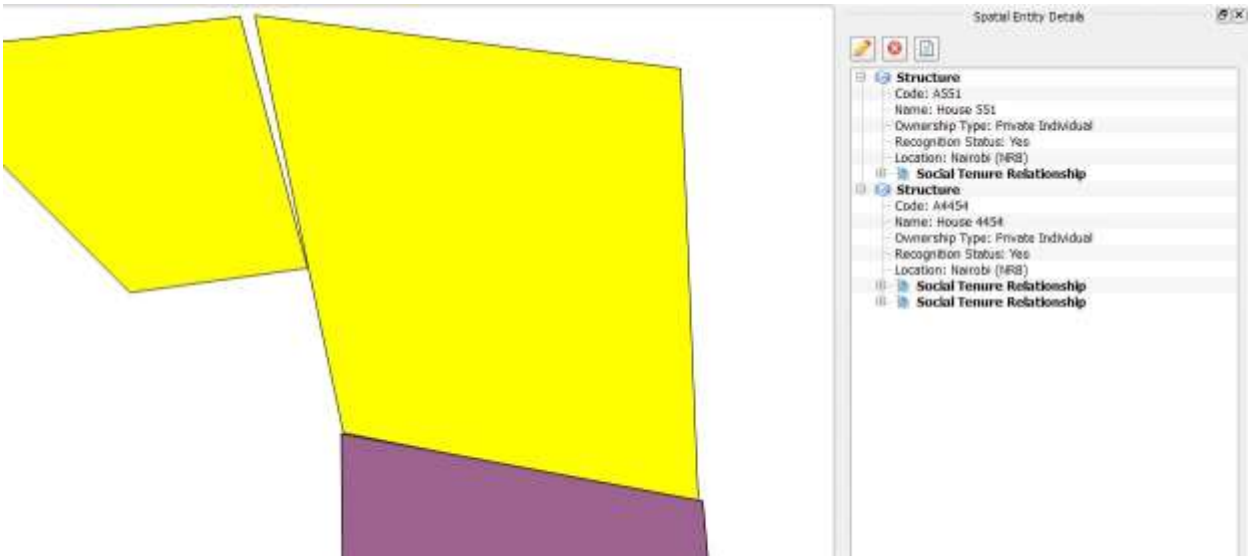
ໃນການຄລິກເບິ່ງລາຍລະອຽດຂອງຫຼາຍຂໍ້ມູນຟິດເຈີພ້ອມກັນ ໃຫ້ກົດຈຸດໃດໜຶ່ງເທິງໜ້າແຜນທີ່ (Map Canvas) ແລ້ວລາກປາຍເມົ້າມາທາງຂວາດ້ານລຸ່ມ ເພື່ອຂະຫຍາຍພື້ນທີ່ການເລືອກດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ.



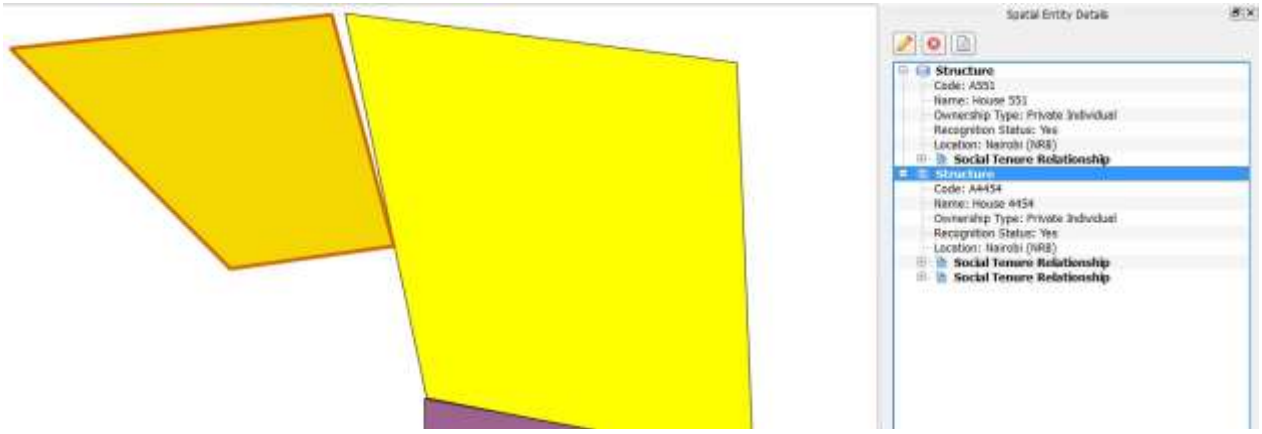
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ເມື່ອກວມເອົາພື້ນທີ່ທີ່ຕ້ອງການແລ້ວ ໃຫ້ປ່ອຍເມົ້າ. ມັນອາດໃຊ້ເວລາ 2-3 ວິນາທີໃນການໂຫລດຂໍ້ມູນລາຍລະອຽດຂອງຟີດເຈີທີ່ຖືກເລືອກ.

ລາຍລະອຽດຂໍ້ມູນຂອງຟີດເຈີຈະສະແດງໃນໜ້າ Spatial Entity Details ດັ່ງສະແດງໃນຮູບລຸ່ມນີ້:



ໃນການຈຳແນກຂໍ້ມູນຂອງແຕ່ລະຟີດເຈີ ແມ່ນໃຫ້ກົດເລືອກ ຊື່ຂອງເອັນຕີຕີ້ ດ້ານຂວາມືດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:



5. ເຈົ້າສາມາດແກ້ໄຂ, ລົບ ຫຼື ເບິ່ງເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂອງເອັນຕີຕີ້ໄດ້ໂດຍນຳໃຊ້ ປຸ່ມຕ່າງໆດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ເຈົ້າສາມາດແກ້ໄຂເອັນຕີຕີ້ທຸກຕົວ. ອີກດ້ານໜຶ່ງ, ບໍ່ສາມາດລົບແຖວຂໍ້ມູນທີ່ເຊື່ອມໂຍງກັບກັບ ຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ (Social Tenure Relationship). ໝາຍຄວາມວ່າ ເຈົ້າບໍ່ສາມາດລົບແຖວຂໍ້ມູນຂອງຝ່າຍທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຖ້າມັນເຊື່ອມໂຍງກັບ ແຖວຂໍ້ມູນຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ (Social Tenure Relationship). ລາຍລະອຽດກ່ຽວກັບການແກ້ໄຂ ແລະ ລົບ ເອັນຕີຕີ້ແມ່ນໃຫ້ເບິ່ງຢູ່ຂໍ້ການ[ການຈັດການເອັນຕີຕີ້]. ລາຍລະອຽດກ່ຽວກັບການແກ້ໄຂ ແລະ ລົບ ຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ (Social Tenure Relationship) ແມ່ນຈະທິບາຍເພີ່ມເຕີມໃນຂໍ້ [ການຈັດການ STR].

ໝາຍເຫດ: ການເບິ່ງລາຍລະອຽດຂອງເອັນຕີຕີ້ຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່(The Spatial Entity Details) ໃຊ້ໄດ້ສະເພາະກັບ ເອັນຕີຕີ້ຂອງ STDM ແລະ ຊັ້ນຂໍ້ມູນມຸມມອງ (View) ເທົ່ານັ້ນ.

ການຈັດການ ຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ STR

ຄວາມສຳພັນຂອງຄົນ-ທີ່ດິນ ສາມາດອະທິບາຍໃນດ້ານ, ບຸກຄົນ, ກຸ່ມຄົນ, ສະຖາບັນ ທີ່ມີສິດຕໍ່ຕອນດິນ, ສວນ, ຫຼື ໂຄງສ້າງໃດໜຶ່ງ. ໃນ STDM ສິດ ປະເພດນີ້ ເອີ້ນວ່າ ຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ Social Tenure Relationship (STR).

ຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ Social Tenure Relationship (STR) ມີຕາຕະລະລາງຂອງຕົວເອງໃນການເກັບກຳຄວາມສຳພັນຂອງຄົນ ຕໍ່ຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່. ສິ່ງສຳຄັນສ່ວນໃຫຍ່ແລ້ວ, ມັນມີທາງເລືອກໃຫ້ເລືອກ ປະເພດຂອງ ຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ Social Tenure Relationship (STR) ລະຫວ່າງຄົນກັບ ພື້ນທີ່. ນອກຈາກນີ້ ເຈົ້າສາມາດອັບໂຫລດ ເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທີ່ຄິດວ່າເປັນປະໂຫຍດສຳຫຼັບເປັນຫຼັກຖານ ຫຼື ຈຸດປະສົງອື່ນໆ.

ຕາຕະລາງຂອງ STR ມີສອງໂມດູນທີ່ໃຊ້ໃນການສ້າງ, ແກ້ໄຂ, ແລະ ຄົ້ນຫາ STR.

ການສ້າງຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ (STR)

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ການສ້າງຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ Social Tenure Relationship ສາມາດເຮັດໄດ້ໂດຍນຳໃຊ້ໂມດູນທີ່ຊື່ວ່າ "**New Social Tenure Relationship**".

ໂມດູນນີ້ຈະຊ່ວຍໃຫ້ສາມາດ:

- ເພີ່ມບຸກຄົນ ຫຼື ຫຼາຍຄົນ
- ເພີ່ມຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່
- ເລືອກປະເພດການຄອບຄອງທາງສັງຄົມສຳຫຼັບແຕ່ລະບຸກຄົນທີ່ເພີ່ມເຂົ້າມາ
- ລະບຸສັດສ່ວນການຄອບຄອງເປັນສ່ວນຮ້ອຍ
- ອັບໂຫລດເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ
- ກຳນົດໄລຍະເວລາຂອງການຄອບຄອງ

ການສ້າງ STR ຕ້ອງປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

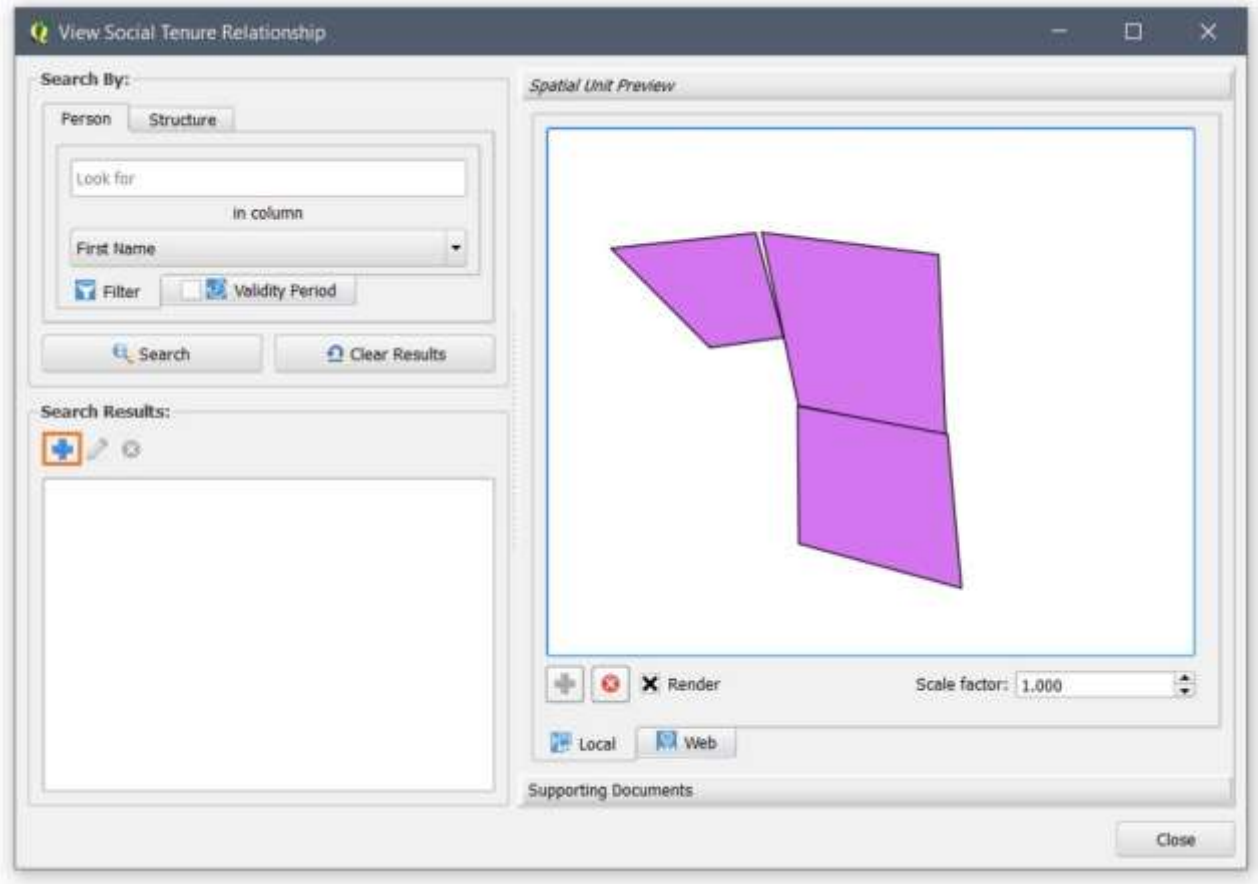
1. ເລີ່ມຕົ້ນ New Social Tenure Relationship.

ມີສອງທາງໃນການເລີ່ມຕົ້ນໂມດູນຂອງເມນູ New Social Tenure Relationship ວິທີທຳອິດແມ່ນກົດເລືອກປຸ່ມ New Social Tenure Relationship ດັ່ງສະແດງຢູ່ຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:

ອີກວິທີໜຶ່ງແມ່ນຜ່ານທາງເມນູ View Social Tenure Relationship ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:

ໃນໜ້າ View Social Tenure Relationship, ໃຫ້ກົດປຸ່ມເພີ່ມ (✚) ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

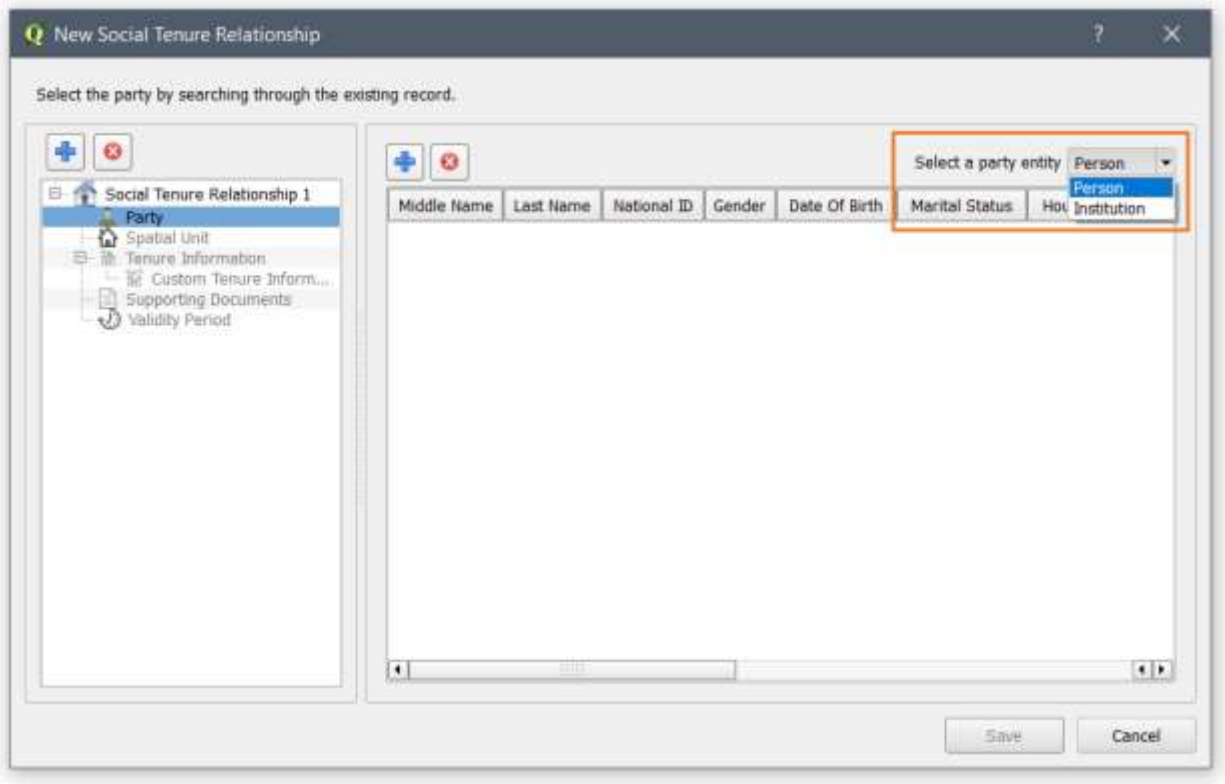
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



2. ຈະມີໜ້າໂມດູນດ້ານລຸ່ມສະແດງ. ຫຼັງຈາກອ່ານຄຳອະທິບາຍແລ້ວ, ໃຫ້ກົດປຸ່ມ Party ເພື່ອເພີ່ມຝ່ານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ລົງໄປ.

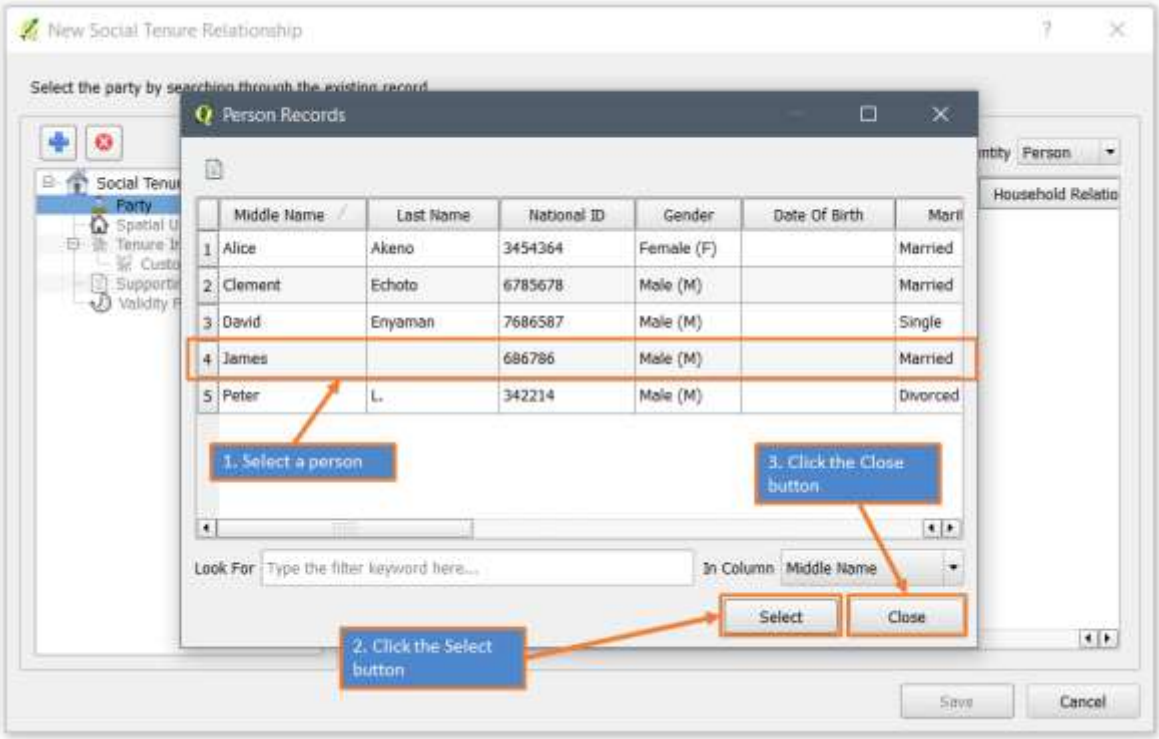
3. ໃນໜ້າ Party (ເບິ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ), ເຈົ້າສາມາດເພີ່ມແຖວຂໍ້ມູນຝ່ายທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໃຫ້ເຊື່ອມໂยงກັບຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່/ໂຕງສ້າງໃດໜຶ່ງ/ຕອນດິນ.ເຈົ້າສາມດເພີ່ມໄດ້ຫຼາยกว่า 1 ຄົນ. ຖ້າເຈົ້າເລືອກຫຼາยกว่า 1 ເອັນຕິຕີ້ໃຫ້ເປັນເອັນຕິຕີ້ຂອງພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງ ເຈົ້າສາມາດປ່ຽນໄປເປັນເອັນຕິຕີ້ພາກສ່ວນກ່ຽວຂອງຕົວອື່ນໂດຍນຳໃຊ້ ເຄື່ອງມືເລືອກพากส่วนที่ก่ยวข้อง (party selection combo box)ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



ກົດປຸ່ມ **Add** (✚) ເພື່ອເປີດຕາຕະລາງຂໍ້ມູນຂອງບຸກຄົນຂຶ້ນມາ **Person Records**

4. ເລືອກເອົາແຖວຂໍ້ມູນທີ່ຕ້ອງການເພີ່ມ. ເຈົ້າສາມາດຄົ້ນຫາແຖວຂໍ້ມູນຂອງພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທີ່ເຈົ້າຢາກເພີ່ມເຂົ້າມາໄດ້. ຫຼັງຈາກນັ້ນໃຫ້ເລືອກ ແລະ ຄລິກປຸ່ມ Select ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:



Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ຖ້າຕ້ອງການເພີ່ມ ຫຼາຍແຖວຂໍ້ມູນ ທີ່ບໍ່ຕໍ່ເນື່ອງກັນ ໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

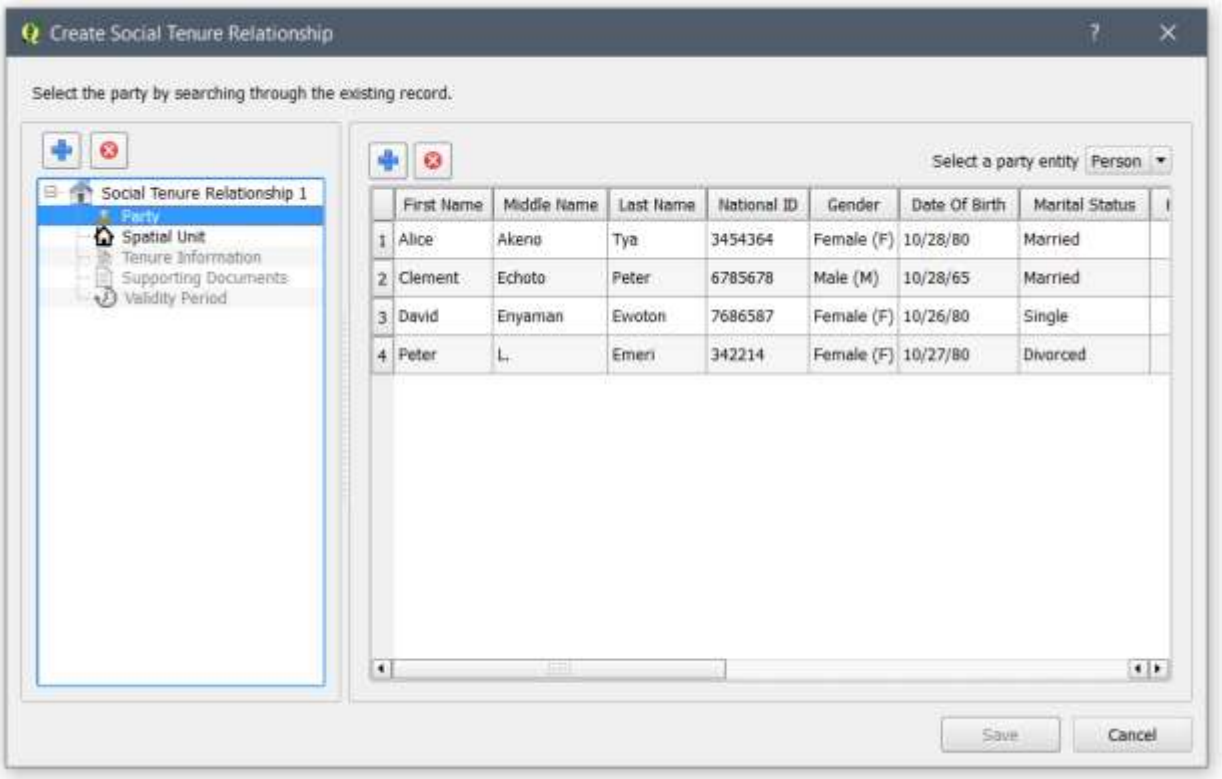
a. ກົດປຸ່ມ **Control** (Ctrl) ຢູ່ແປ້ນພິມ.

b. ຂະນະທີກຳລັງກົດປຸ່ມ **Control** (Ctrl) ໃຫ້ເລືອກເອົາແຖວຂໍ້ມູນທີ່ຕ້ອງການຈະເພີ່ມ

ຖ້າຕ້ອງການເພີ່ມ ຫຼາຍແຖວຂໍ້ມູນ ທີ່ຕໍ່ເນື່ອງກັນ ໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

a. ເລືອກແຖວຂໍ້ມູນທີ່ເປັນຕົວເລືອກທຳອິດ
b. ກົດ **Shift** ຢູ່ແປ້ນພິມ
c. ຂະນະທີກຳລັງກົດປຸ່ມ **Shift** ໃຫ້ເລືອກເອົາແຖວຂໍ້ມູນທີ່ເປັນຕົວເລືອກສຸດທ້າຍ.

ຫຼັງຈາກເລືອກແຖວຂໍ້ມູນທັງໝົດແລ້ວໃຫ້ກົດ **Close**. ເມື່ອກົດ **Close** ແລ້ວຈະເຫັນຂໍ້ມູນທີ່ຖືກເລືອກດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

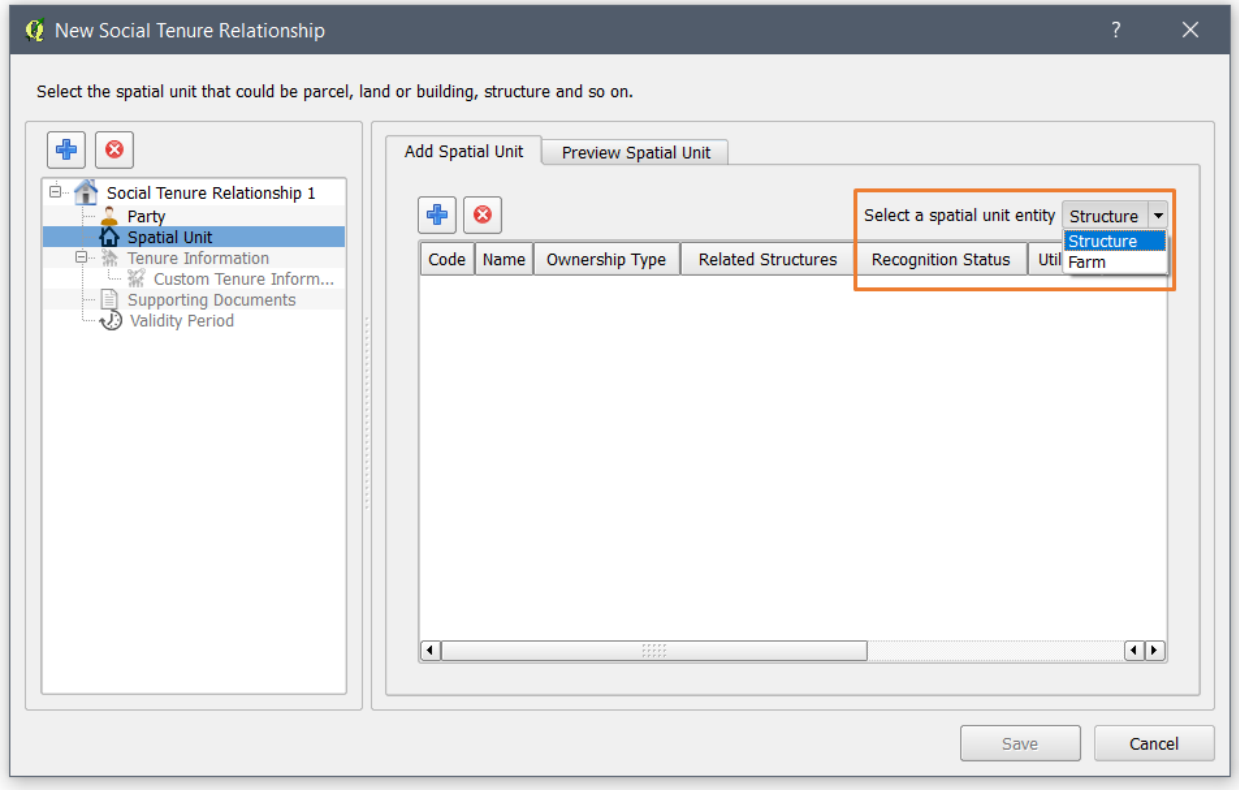


ສາມາດລົບແຖວຂໍ້ມູນອອກຈາກການເລືອກໄດ້ໂດຍການເລືອກແຖວຂໍ້ມູນ ແລ້ວກົດປຸ່ມ **Remove** (⊗)

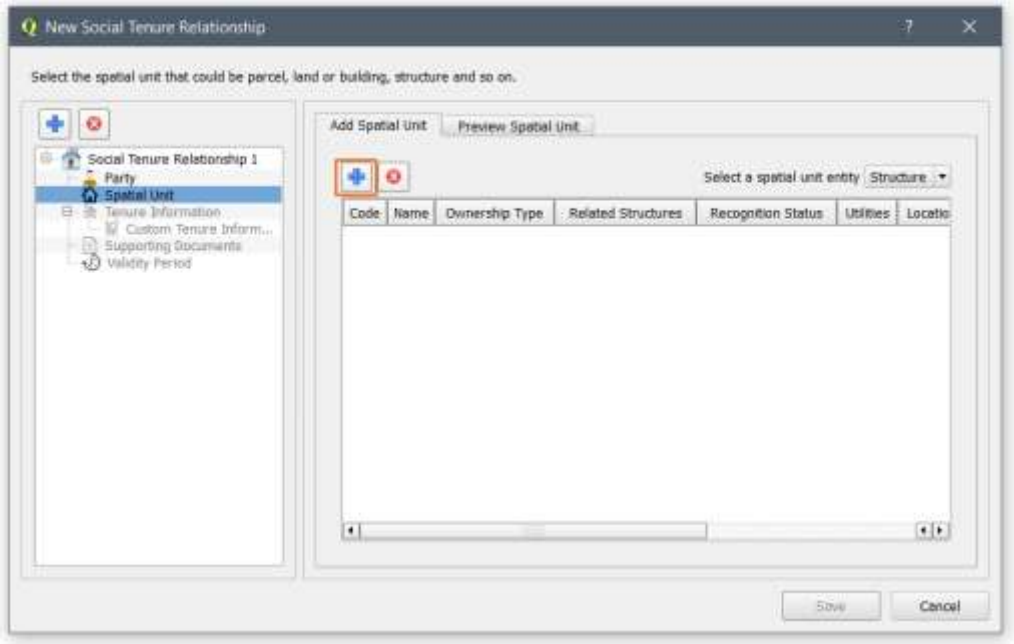
5. ເມື່ອເພີ່ມແຖວຂໍ້ມູນມາໃສ່ໜ້າ **Party**, ຈະເຫັນຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່ (**Spatial Unit**) ສາມາດຄລິກໄດ້. ໃຫ້ຄລິກໃສ່ **Spatial Unit** ເພື່ອເຂົ້າໜ້າຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ (**Spatial Unit**).

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

6. ເຈົ້າຈຳເປັນຕ້ອງເລືອກເອັນຕີຕີ້ຂອງຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່ໃຫ້ເຊື່ອມໂຍງກັບແຖວຂໍ້ມູນຂອງຝ່າຍທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທີ່ໄດ້ເລືອກໄວ້. ເລືອກຈາກເມນູດຮອບດາວ ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:



7. ເມື່ອເລືອກເອັນຕີຕີ້ຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່ແລ້ວ, ໃຫ້ກົດປຸ່ມເພີ່ມເພື່ອເພີ່ມຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:

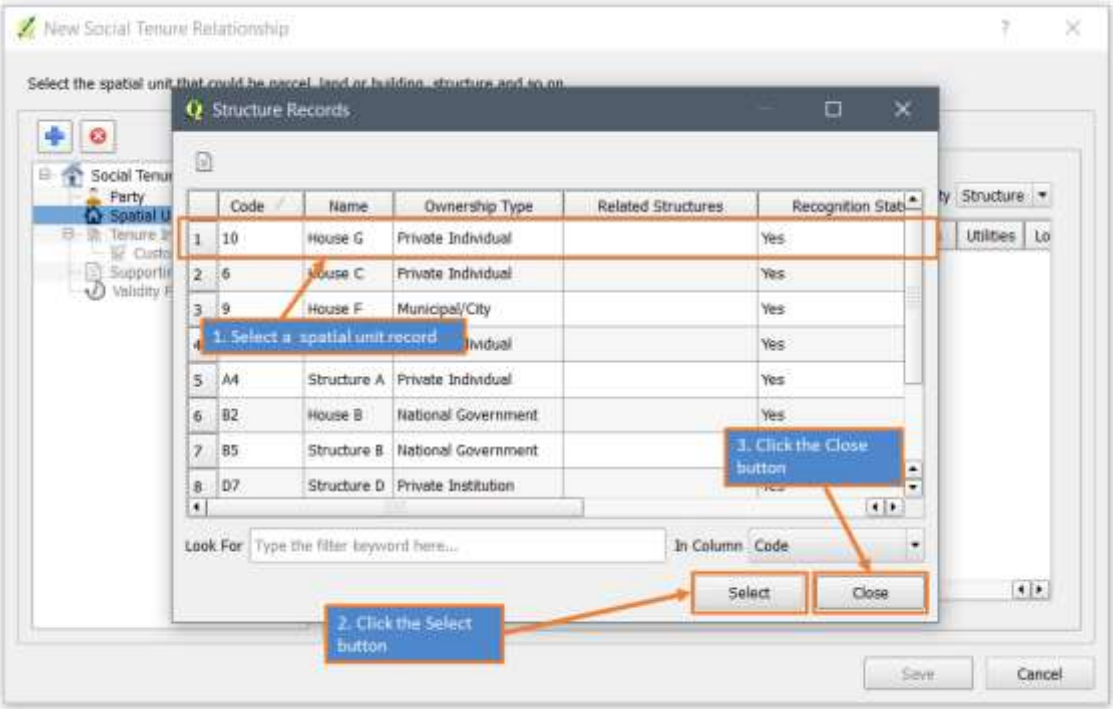


8. ເມື່ອເຈົ້າກົດປຸ່ມ (➕), ໜ້າເມນູຂອງຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່ຈະສະແດງຂຶ້ນມາເພື່ອໃຫ້ເຈົ້າສາມາດເລືອກເອົາຫົວໜ່ວຍ

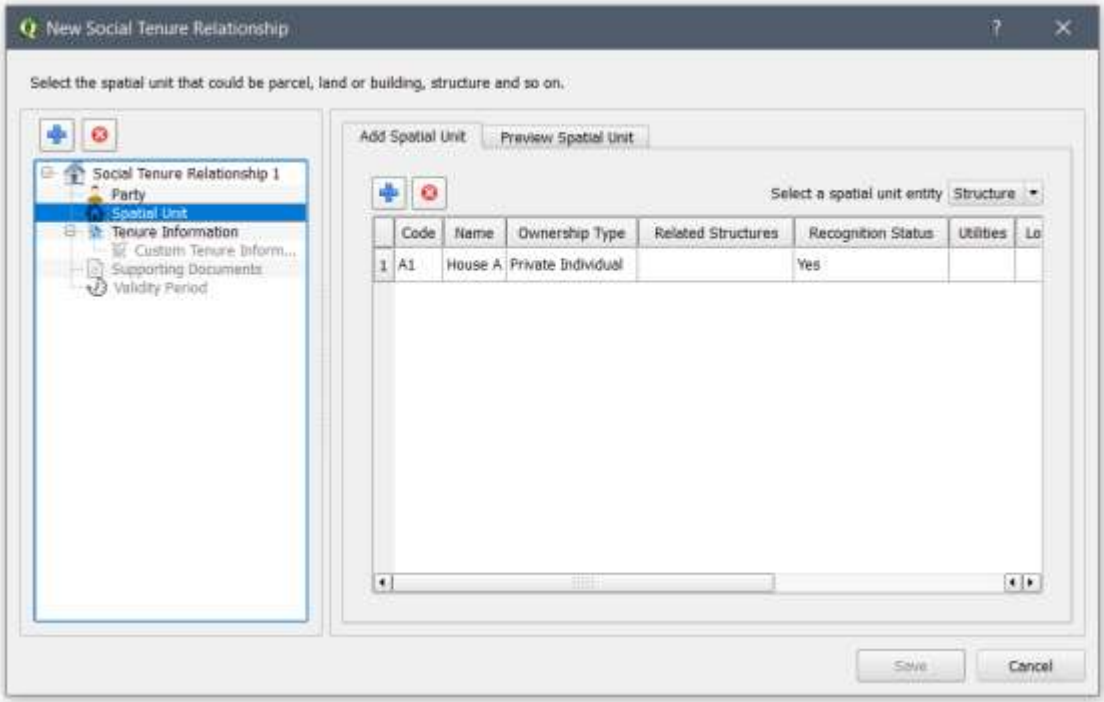
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ທາງພື້ນທີ່ທີ່ຕ້ອງການ.

ເລືອກເອົາຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່ ທີ່ຈະເຊື່ອມຕໍ່ກັບພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທີ່ໄດ້ເລືອກມານັ້ນ. ເຈົ້າສາມາດຄົ້ນຫາຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່ທີ່ຕ້ອງການໄດ້. ຫຼັງຈາກນັກກົດປຸ່ມເລືອກ Select ແລະ ກົດປຸ່ມປິດ Close.



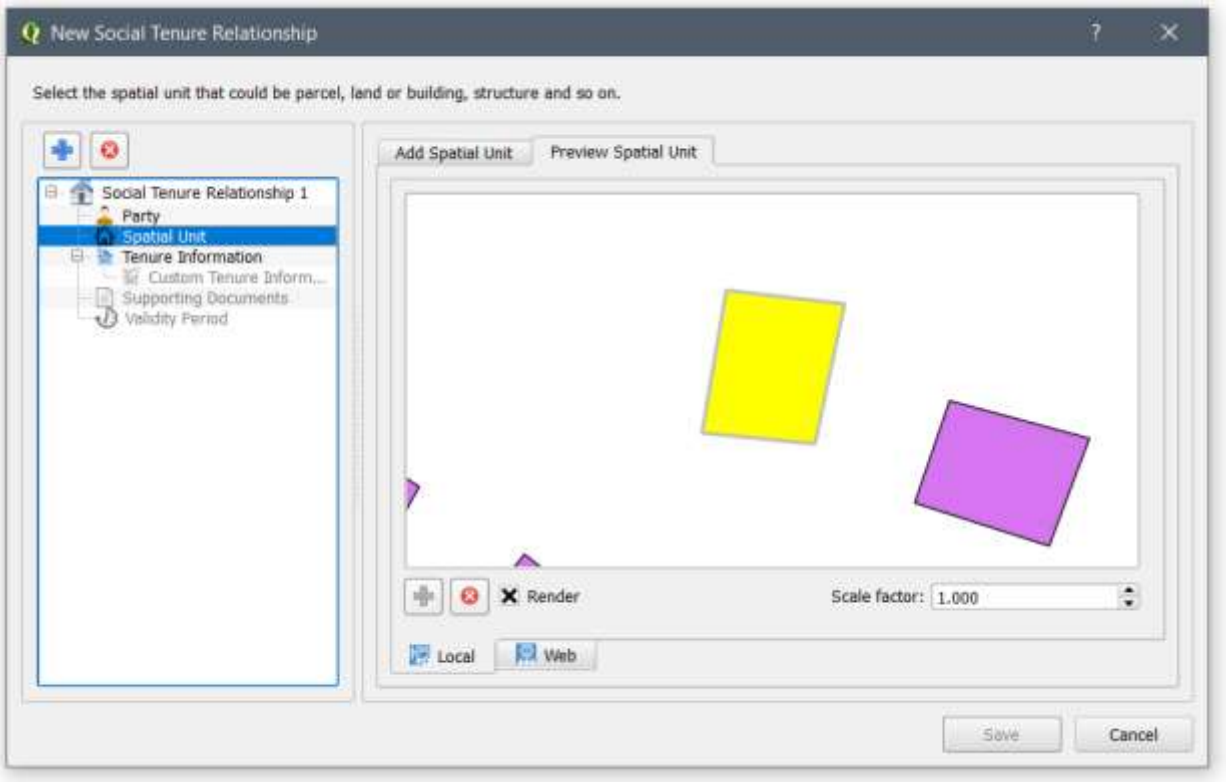
ຫຼັງຈາກກົດປຸ່ມປິດ ເຈົ້າຈະເຫັນແຖວຂໍ້ມູນໃນໜ້າທີ່ສະແດງຢູ່ລຸ່ມນີ້:



Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ສາມາດລົບແຖວຂໍ້ມູນອອກຈາກການເລືອກໄດ້ໂດຍການເລືອກແຖວຂໍ້ມູນ ແລ້ວກົດປຸ່ມ **Remove** (⊗)

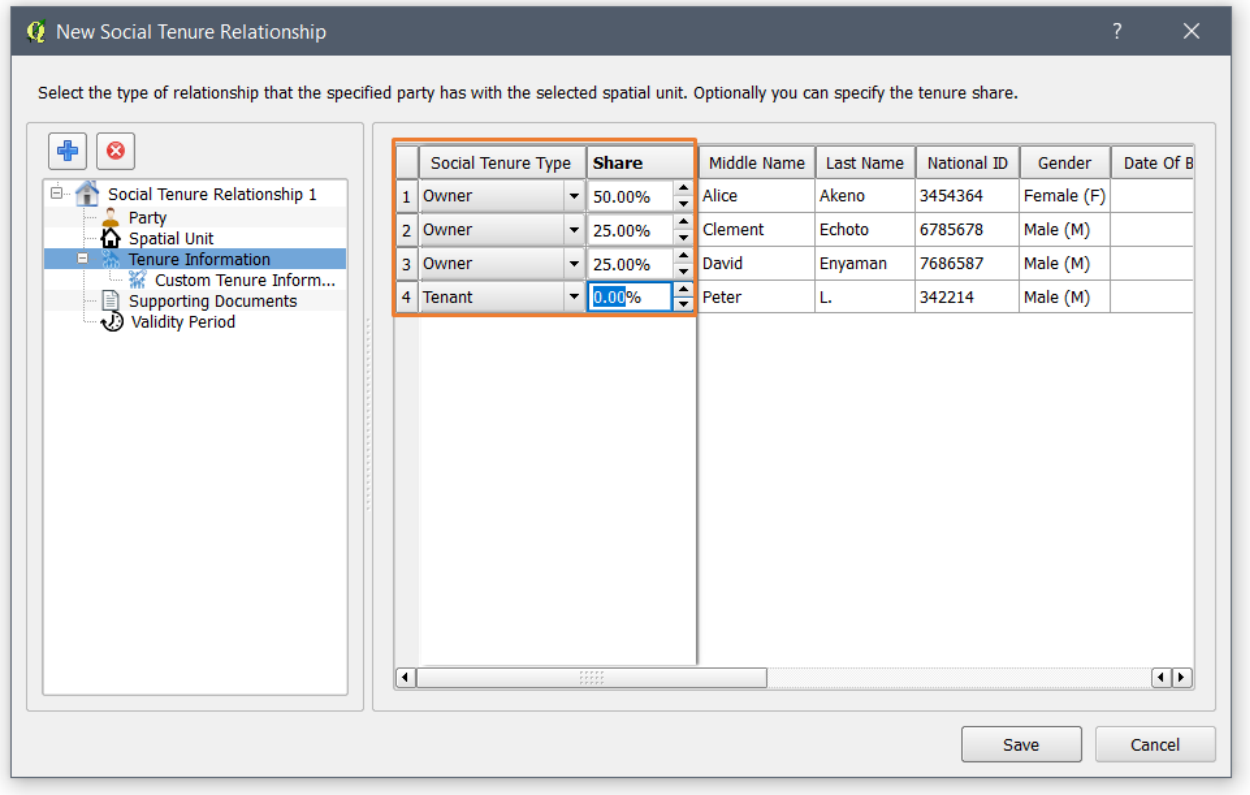
ເຈົ້າສາມາດສະແດງຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່ໃນແຜນທີ່ອອນລາຍ ແລະ ແຜນທີ່ອອບລາຍໄດ້. ຊັ້ນຂໍ້ມູນອອນລາຍມີ ແຜນທີ່ ຂອງ Google map and Open Street map. ເຈົ້າສາມາດເລືອກເອົາໜຶ່ງໃນນັ້ນໄດ້.



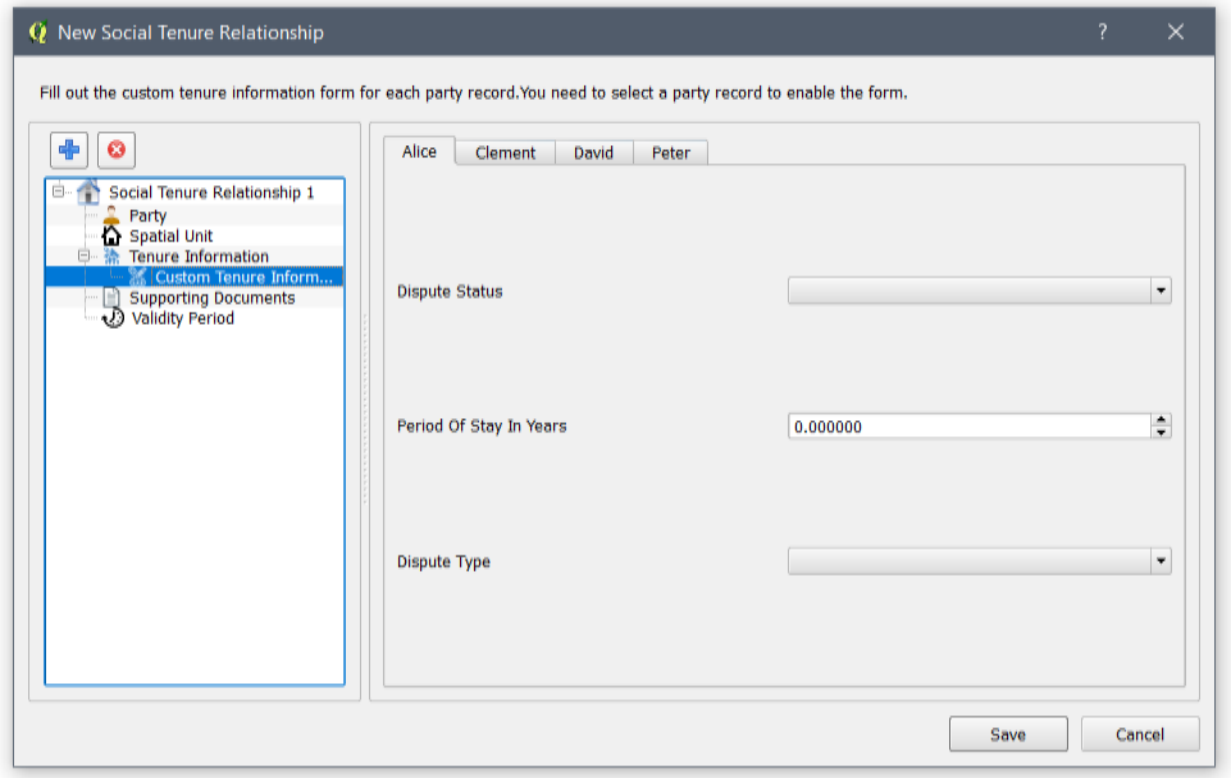
9. ເມື່ອເຈົ້າເລືອກແຖວຂໍ້ມູນຂອງຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່ແລ້ວ, ປຸ່ມ **Tenure Information** ສາມາດກົດໄດ້. ຫຼັງຈາກນັ້ນໃຫ້ກົດປຸ່ມ **Tenure Information**. ໜ້າຂໍ້ມູນການຕອບຄອງນີ້ (**Tenure Information**) ຈະໂຫລດຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງແຕ່ລະສ່ວຂຶ້ນມາ.

ໃຫ້ເລືອກປະເພດການຄອບຄອງ ແລະ ກຳນົດສ່ວນຮ້ອຍການຄອບຄອງດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



10. ຫຼັງຈາກເລືອກປະເພດການຄອບຄອງທັງມົດແລ້ວ , ປຸ່ມ Custom Tenure Information ປຸ່ມອື່ນໆ ສາມາດຄລິກໄດ້. ໃຫ້ກົດປຸ່ມ Custom Tenure Information ເພື່ອເພີ່ມຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບການຄອບຄອງເພີ່ມເຕີມດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:



Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

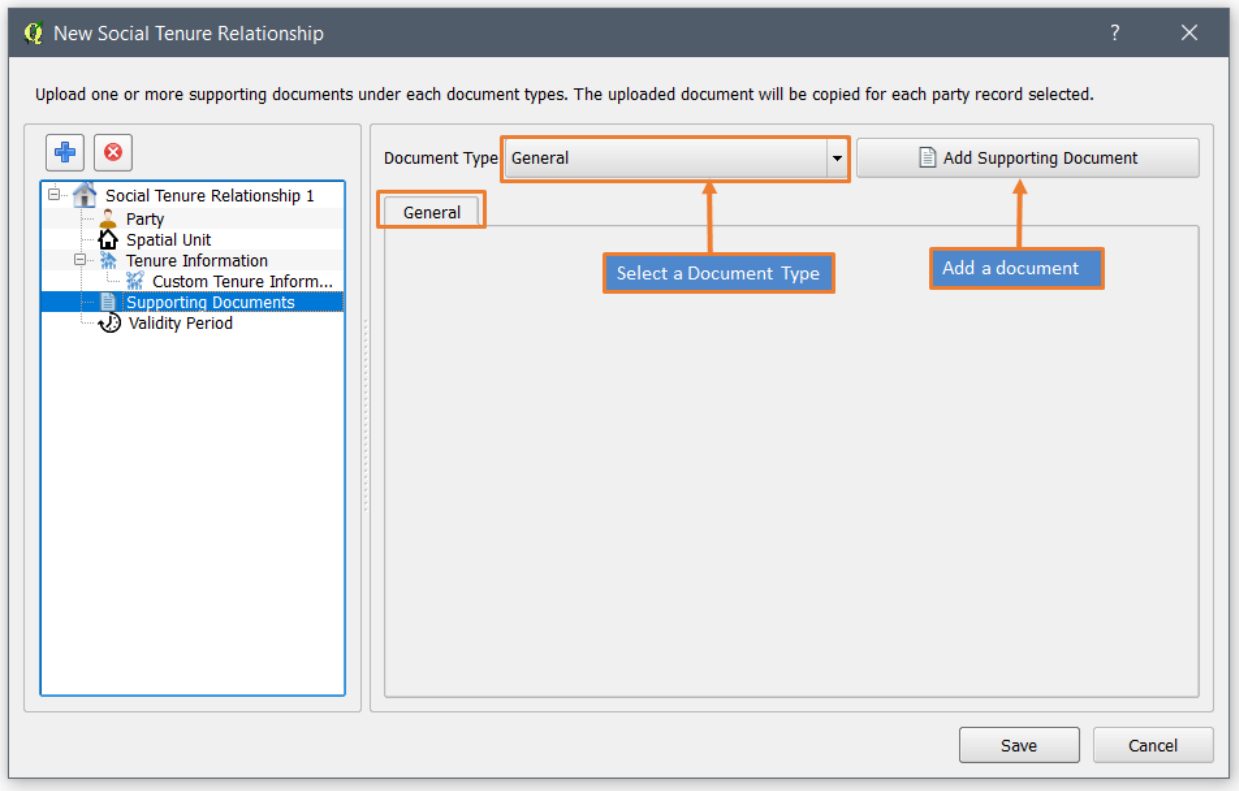
ໝາຍເຫດ: ຂໍ້ມູນເພີ່ມເຕີມກ່ຽວກັບການຄອບຄອງ(Custom Tenure Information) ແມ່ນແບບຟອມໜຶ່ງທີ່ບັນຈຸຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມເພີ່ມເຕີມ ທີ່ຈະຖືກເພີ່ມເຂົ້າມາ ເມື່ອກຳນົດຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ. ແຕ່ລະພາກສ່ວນ ທີ່ຖືກເພີ່ມເຂົ້າມາ, ຈະປາກົດມີແບບຟອມແຍກອອກມາອັນໜຶ່ງທີ່ຖືກໃຈ້ແຍກໂດນຄ່າໃນຖັນທຳອິດ, ໃນກໍລະນີແມ່ນໃຊ້ຖັນຂໍ້ມູນ First Name.

11. ເມື່ອຕື່ມແບບຟອບຂອງ Custom Tenure Information), ໃຫ້ກົດປຸ່ມ Supporting Documents

ໝາຍເຫດ: ໜ້ານີ້ສາມາດຊ່ວຍໃຫ້ເຈົ້າສາມາດອັບໂຫລດເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໄດ້. ເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງອາດຈະເປັນເອກະສານຫຼັກຖານ ຫຼື ຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບການຄອບຄອງນັ້ນໆ.

ໝາຍເຫດ: ຖ້າເຈົ້າເພີ່ມຫຼາຍກວ່າ 1 ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ, ເຈົ້າຈະເບິ່ງຂໍ້ມູນທີ່ລະບຸການສຳເນົາສຳຫຼັບແຕ່ລະເອກະສານທີ່ໄດ້ອັບໂຫລດເຂົ້າ. ໝາຍຄວາມວ່າເມື່ອເຈົ້າອັບໂຫລດເອກະສານອັນໜຶ່ງ ມັນຈະສຳເນົາໄປສະແດງສຳຫຼັບແຕ່ລະພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.
ໝາຍເຫດ: ຖ້າເຈົ້າມີເອກະສານຫຼາຍກວ່າໜຶ່ງປະເພດ, ຈະມີແທັບສ້າງຂຶ້ນມາໃຫ້ເຈົ້າສາມາດເລືອກເອົາປະເພດ.

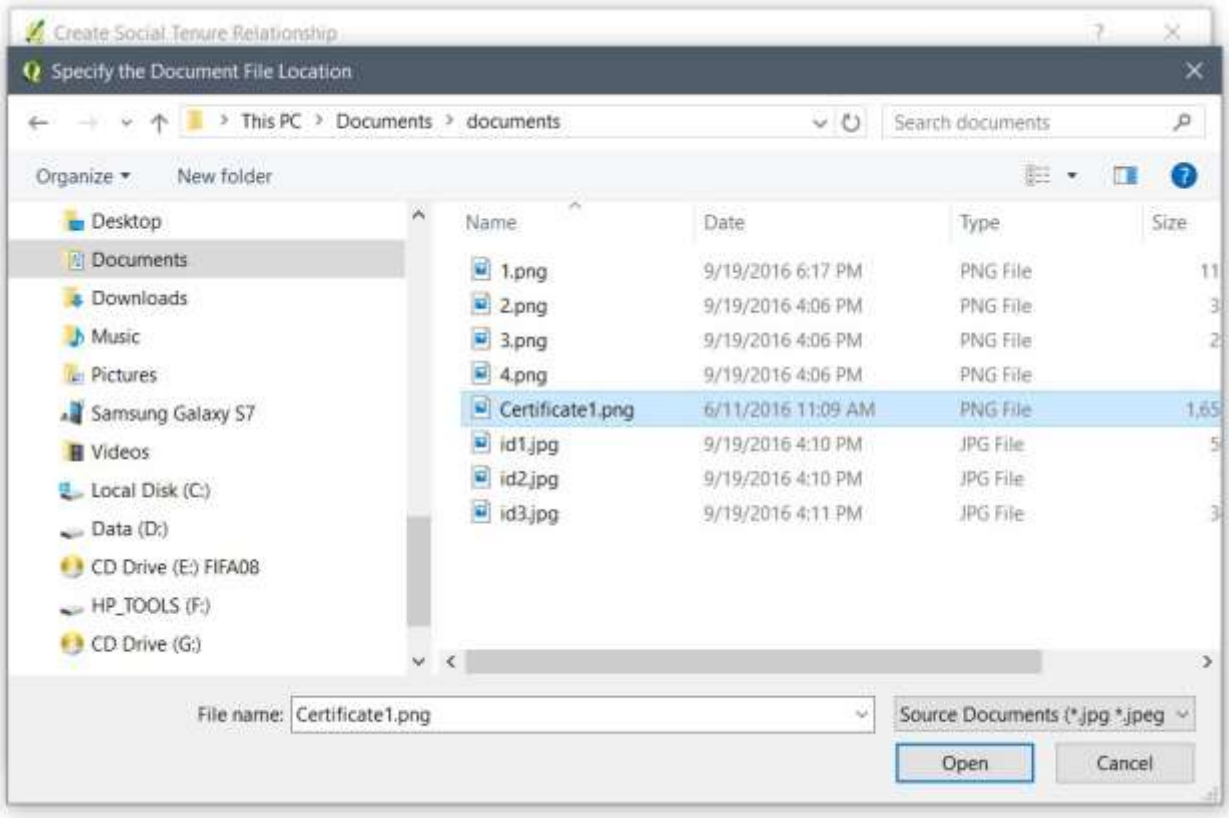
12. ໃນການອັບໂຫລດເອກະສານລົງ, ໃຫ້ເລືອກປະເພດເອກະສານ, ຫຼັງຈາກນັ້ນຄລິກໃສ່ປຸ່ມ Add Supporting Document ດັ່ງສະແດງຢູ່ຮູບລຸ່ມນີ້:



13. ເລືອກເອົາຟາຍເອກະສານໃນໂฟลเดີ້ໃນຄອມພິວເຕີຂອງເຈົ້າ. ຫຼັງຈາກນັ້ນໃຫ້ກົດປຸ່ມ Open ດັ່ງສະແດງຢູ່ຮູບ

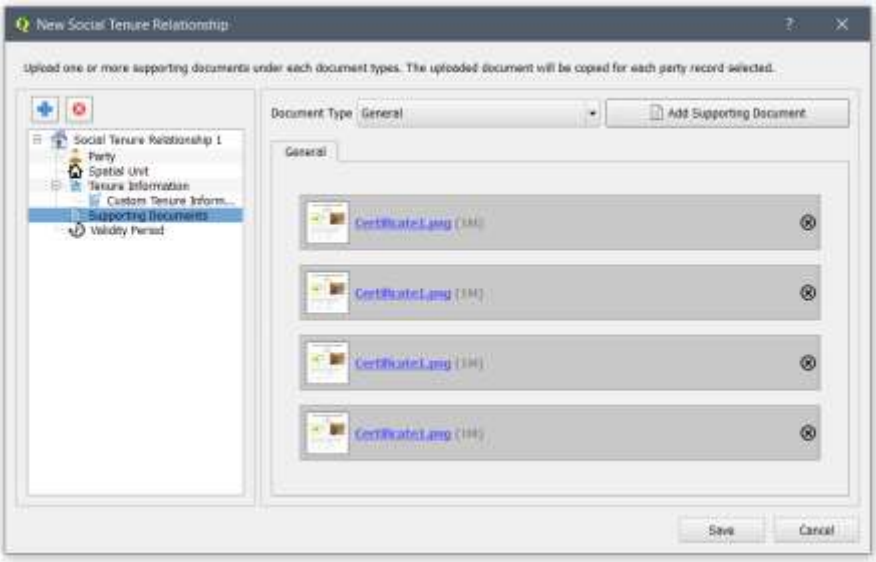
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ລຸ່ມນີ້:



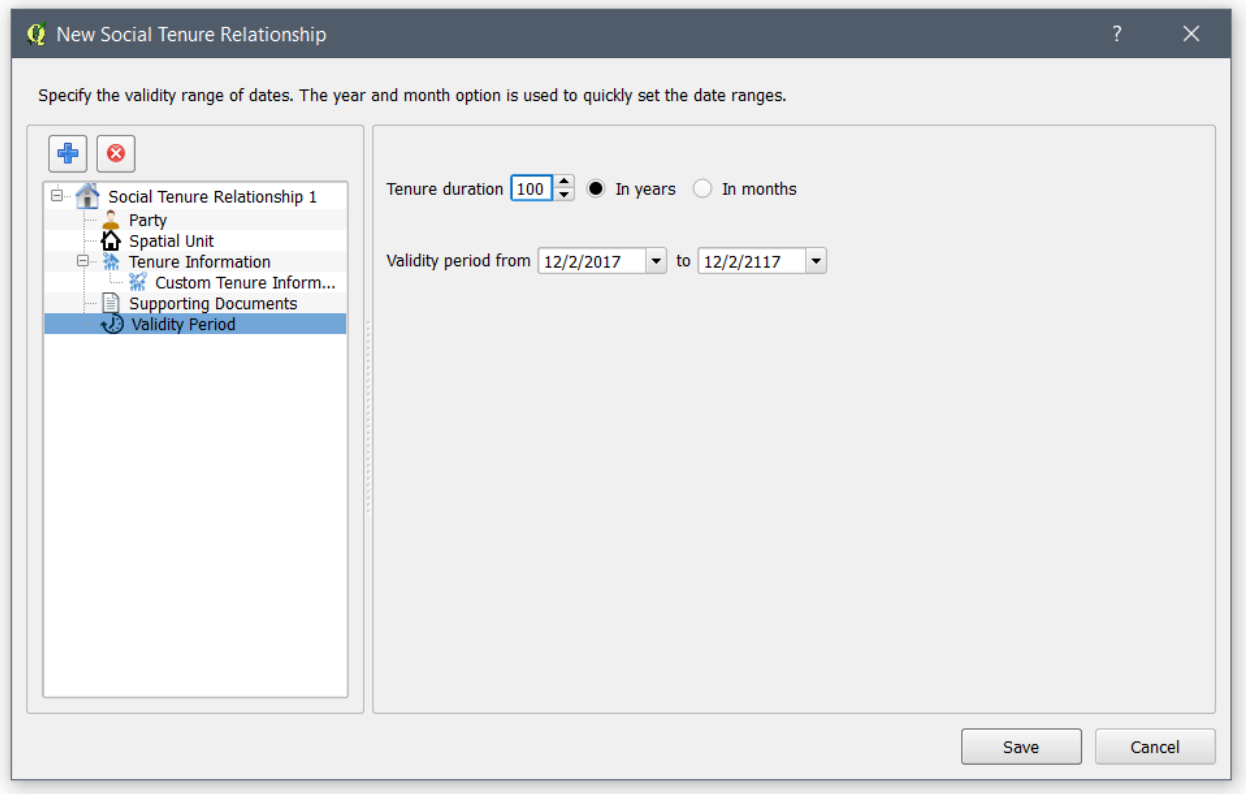
ຫຼັງຈາກເຈົ້າກົດປຸ່ມ **Open** ການສຳເນົາຈາກເອກະສານດຽວກັນຈະຖືກສ້າງຂຶ້ນໃຫ້ແຕ່ລະພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ດັ່ງສະແດງຢູ່ຮູບລຸ່ມນີ້

ເຈົ້າສາມາດເບິ່ງເອກະສານໄດ້ໂດຍການຄລິກໃສ່ຊື່ເອກະສານ. ແລະ ສາມາດລົບເອກະສານອອກໄດ້ໂດຍການກົດປຸ່ມ **Remove** (⊗) ດັ່ງສະແດງຢູ່ຮູບລຸ່ມນີ້:



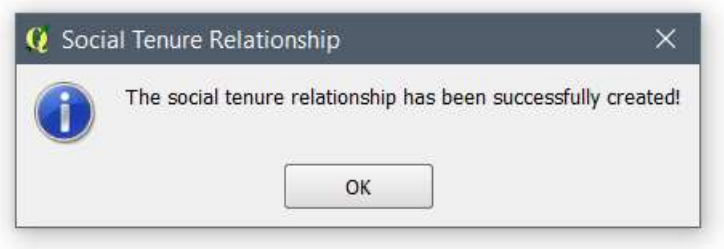
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

14. ລະບຸຊ່ວງເວລາຂອງການຂອບຄອງ ໂດຍການເລືອກເອົາວັນທີ ໂດຍໃຊ້ເຄື່ອງມື Validity Period ດັ່ງສະແດງ ຢູ່ຮູບດ້ານລຸ່ມ. ເຈົ້າສາມາດໃຊ້ກ່ອງເຄື່ອງມືການກຳນົດເວລາການຄອບຄອງ (Tenure duration) ໃນການກຳນົດວັນທີສິ້ນສຸດການຄອບຄອງໄດ້ໄວຂຶ້ນ. ກ່ອງເຄື່ອງມື ການກຳນົດເວລາ ການຄອບຄອງ (Tenure duration) ສາມາດເພີ່ມໄລຍະເວລາເປັນປີ ຫຼື ເປັນເດືອນໄດ້. ຕົວຢ່າງ ເຈົ້າໃສ່ 100 ໃຫ້ຫົວໜ່ວຍເປັນປີ, ມື້ສຸດທ້າຍຂອງການຄອບຄອງ 100 ປີ ທີ່ອ້າງອີງກັບມື້ທຳອິດ ຈະສະແດງຂຶ້ນມາ



15. ໃນການບັນທຶກ ຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ Social Tenure Relationship (STR) ໄປຍັງ ຖານຂໍ້ມູນ, ຕ້ອງກົດປຸ່ມ Finish ຢູ່ທາງລຸ່ມໂມດູນນັ້ນ.

ຫຼັງຈາກຄລິກແລ້ວໆ, ຈະມີຂໍ້ຄວາມສະແດງຄວາມສຳເລັດດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້. ກົດປຸ່ມ OK ເພື່ອປິດໜ້າເມນູນີ້ລົງ.



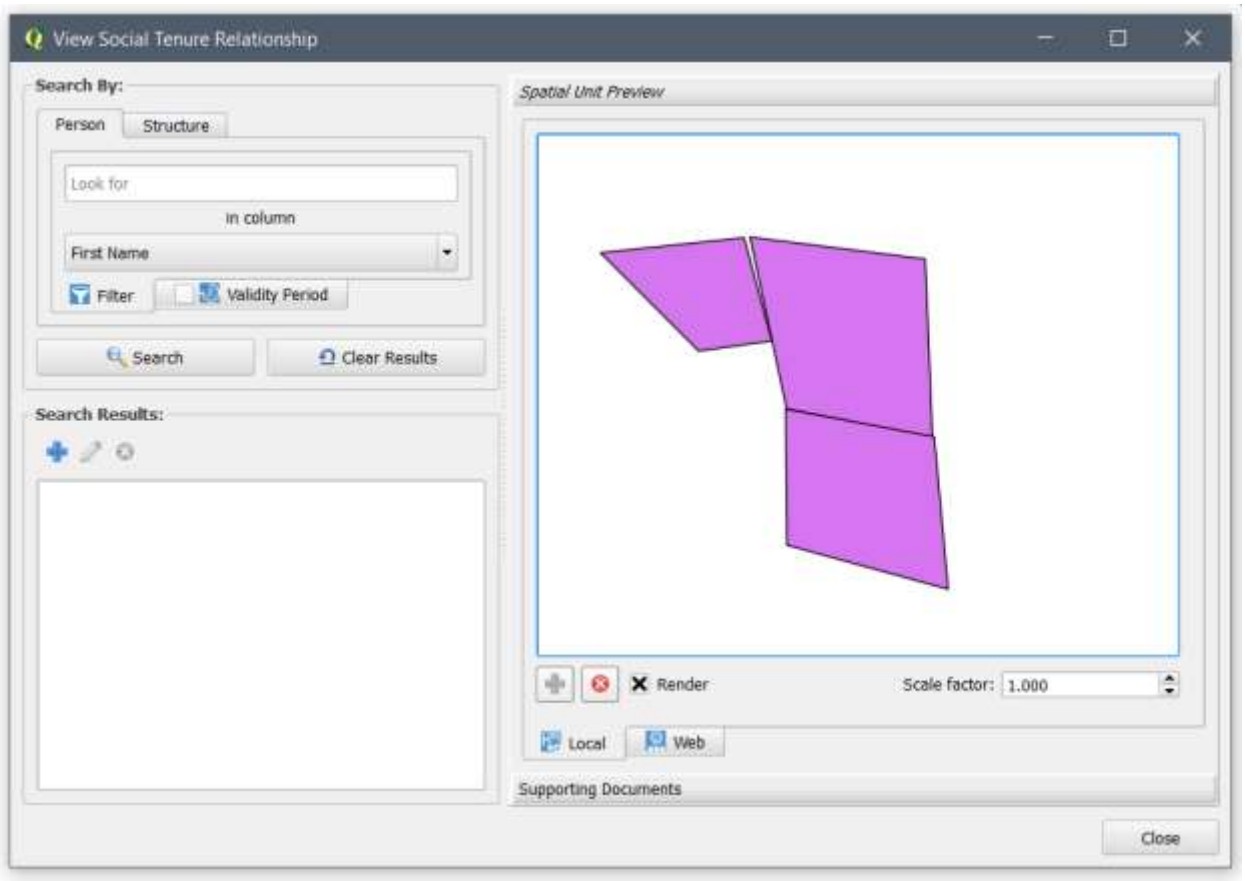
ການຄົ້ນຫາ ແລະ ການເບິ່ງຂໍ້ມູນ STR

1. ໃນການສະແດງເບິ່ງຂໍ້ມູນ STR ໃຫ້ກົດປຸ່ມ View Social Tenure Relationship ( ) ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

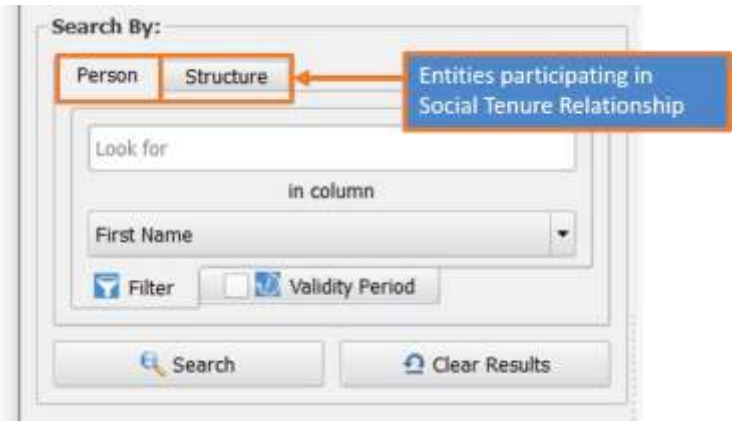
ນີ້:

ຈະເຮັດໃຫ້ໂມດູນສະແດງຄວາມສຳພັນ ປາກົດຂຶ້ນມາ ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:

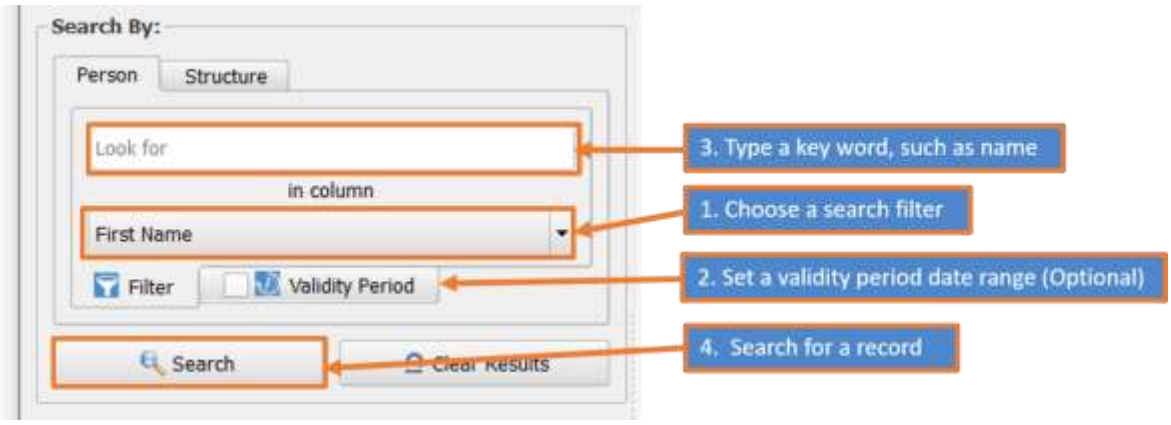


ເອັນຕີຕີ້ທີ່ຖືກເລືອກເປັນ ຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ Social Tenure Relationship (STR) ຈະປາກົດຂຶ້ນມາເປັນແທັບດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ. ແຕ່ລະແທັບຈະມີເຄື່ອງມືຄົ້ນຫາທີ່ຈະຊ່ວຍໃຫ້ເຈົ້າສາມາດຄົ້ນຫາຂໍ້ມູນຂອງ ຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ.

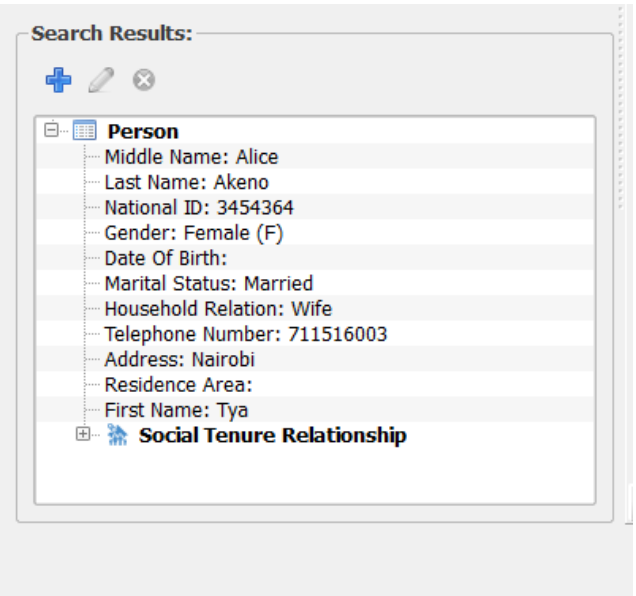
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



2. ເລືອກເອົາຕົວກອງຂໍ້ມູນທີ່ເຈົ້າຈະໃຊ້ໃນການຄົ້ນຫາ ແລ້ວ ພິມສິ່ງທີ່ຕ້ອງຄົ້ນຫາລົງໄປ ຕົວຢ່າງ ຊື່ແທ້ ຂອງ ບຸກຄົນ ທີ່ທ່ານຕ້ອງການຄົ້ນຫາລົງໄປ. ຫຼັງຈາກນັ້ນໃຫ້ກົດປຸ່ມ Search ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

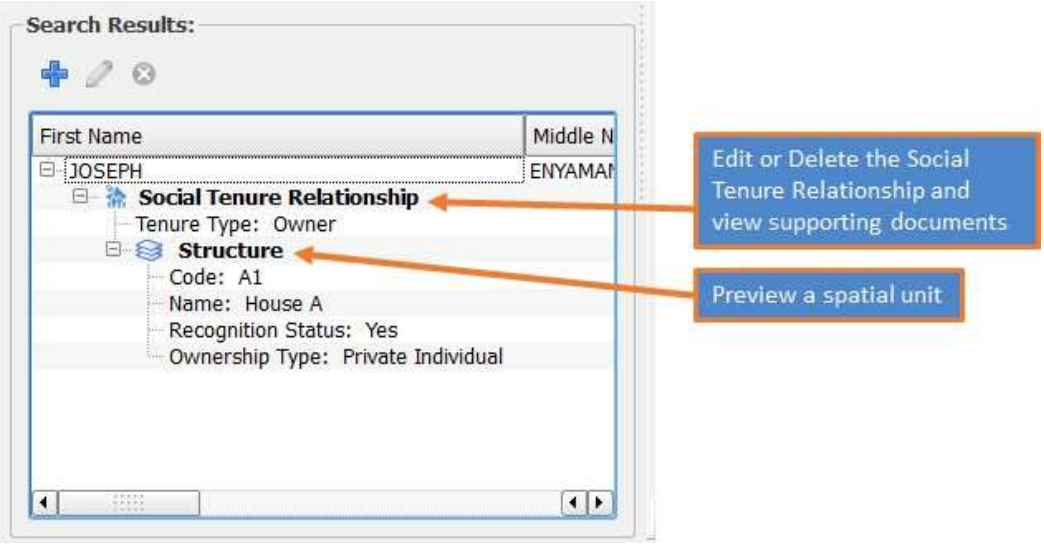


3. ຜົນການຄົ້ນຫາຈະສະແດງຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

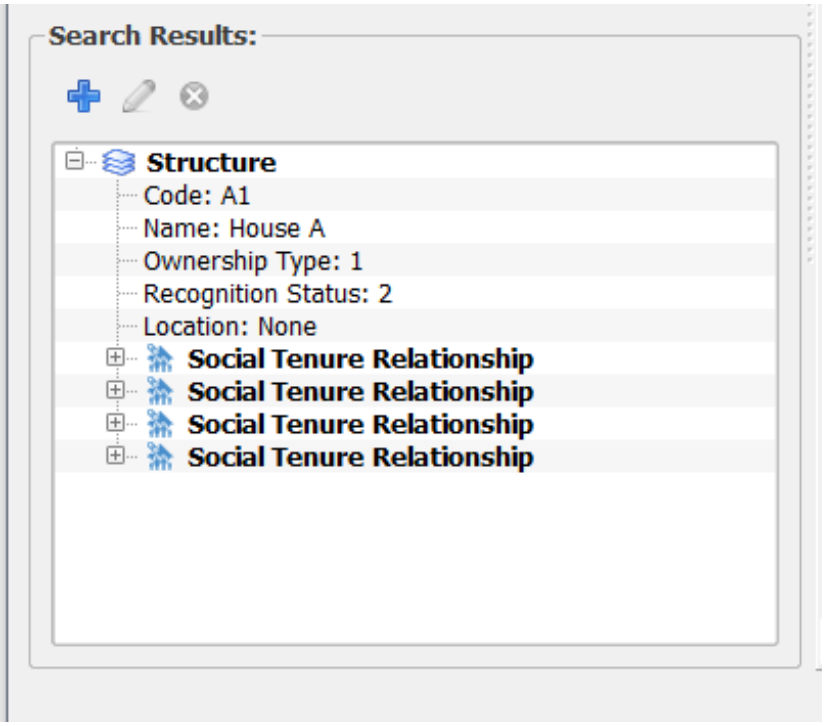


ເມື່ອເຈົ້າກົດປຸ່ມ (⊞) ເຈົ້າຈະສາມາດເຫັນຂໍ້ມູນຄວາມສຳພັນທັງໝົດ.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

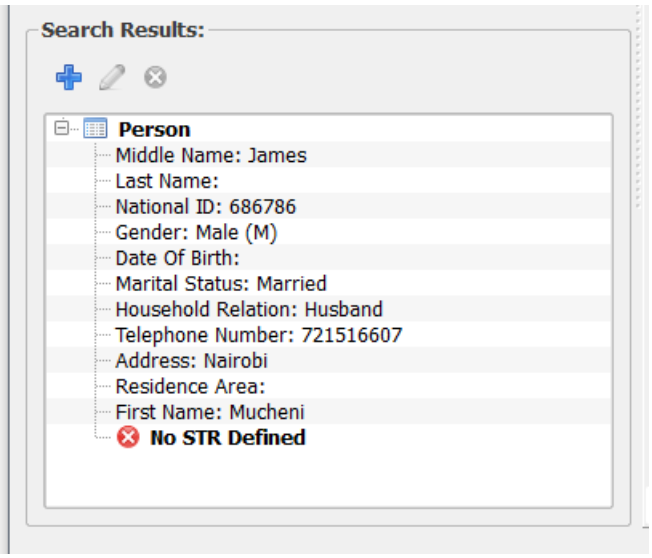


ຜົນຂອງການຄົ້ນຫາຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ (Spatial Unit) ຈະຄ້າຍໆຄືການຄົ້ນຂອງພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ (Party) ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

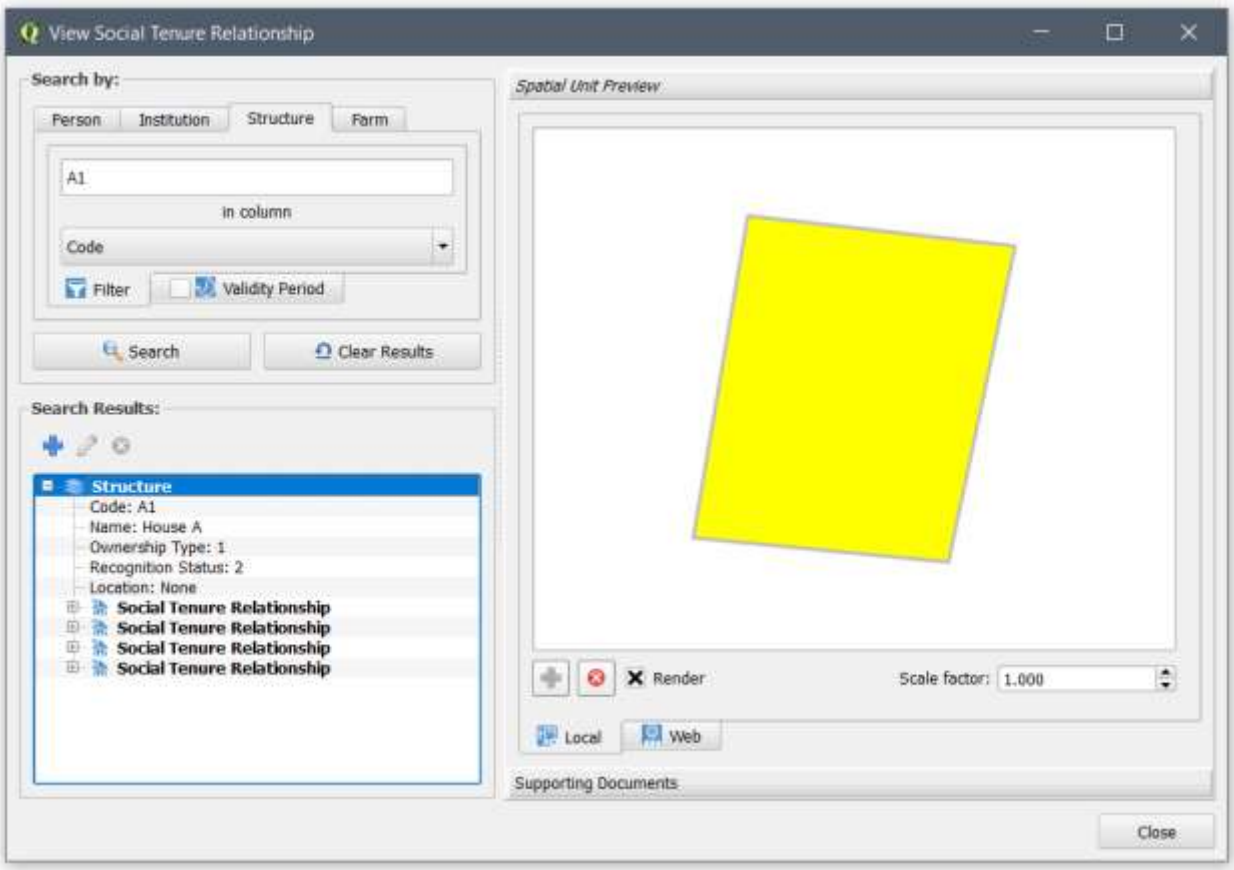


ຖ້າບໍ່ມີຄວາມສຳພັນທາງສັງຄົມຖືກສ້າງ ຫຼື ກຳນົດໄວ້ກ່ອນໜ້ານີ້ ຈະມີຂໍ້ຄວາມສະແດງຂຶ້ນວ່າ No STR Defined ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



4. ເມື່ອເຈົ້າຄລິກແຖວທຳອິດ (Structure) ເຈົ້າຈະສາມາດສະແດງໂຄງສ້າງຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່ ດັ່ງສະແດງຢູ່ລຸ່ມນີ້. ເຈົ້າຍັງສາມາດສະແດງຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່ໃນ ຜົນການຄົ້ນຫາພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ໂດຍການຄລິກໃສ່ spatial unit ຫຼື structure.

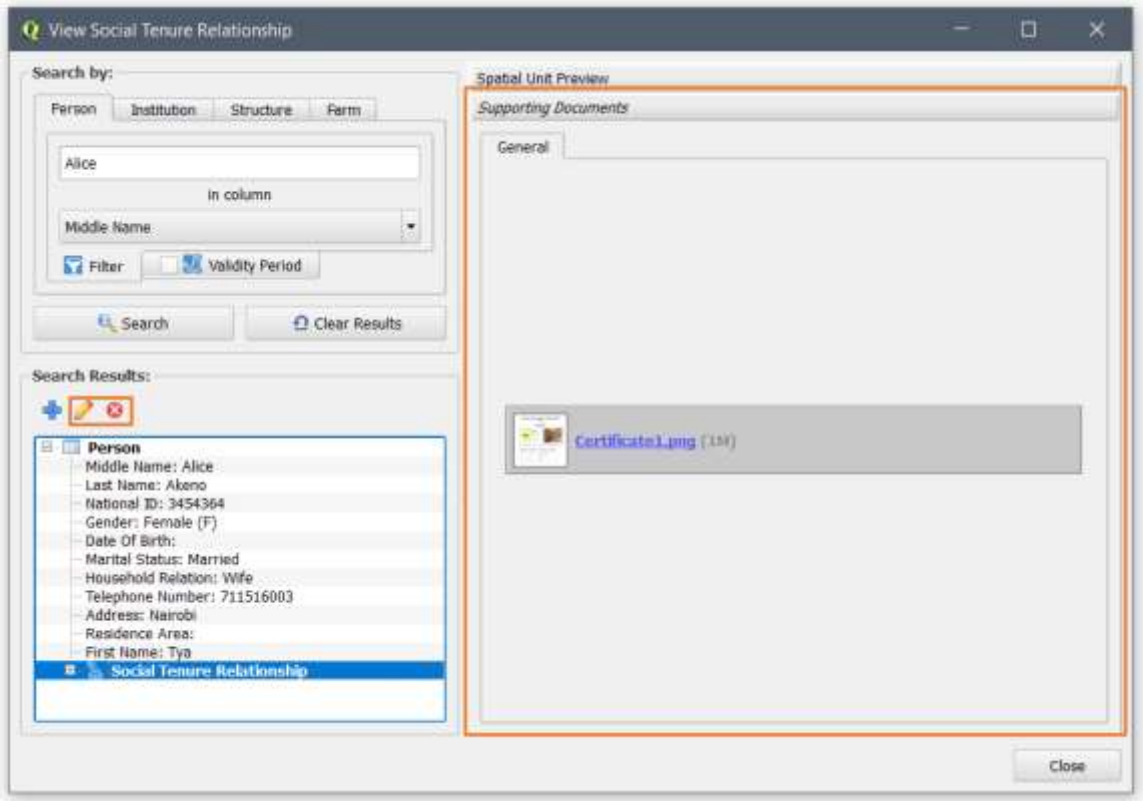


ຖ້າຄອມພິວເຕີເຈົ້າເຊື່ອຕໍ່ໃສ່ອິນເທີເນັດ, ເຈົ້າສາມາດສະແດງແຜນທີ່ Google Map ແລະ Open Street ຮອງພື້ນ ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

5. ຄລິກໃສ່ແຖບ Social Tenure Relationship ຈະຊ່ວຍໃຫ້ເຈົ້າສາມາດເປີດກ່ອງເຄື່ອງມື ເອກະສານ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງດັ່ງສະແດງຢູ່ຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:

ມັນຍັງຊ່ວຍໃຫ້ປຸ່ມແກ້ ແລະ ປຸ່ມລົບສາມາດໃຊ້ໄດ້ອີກດ້ວຍ.

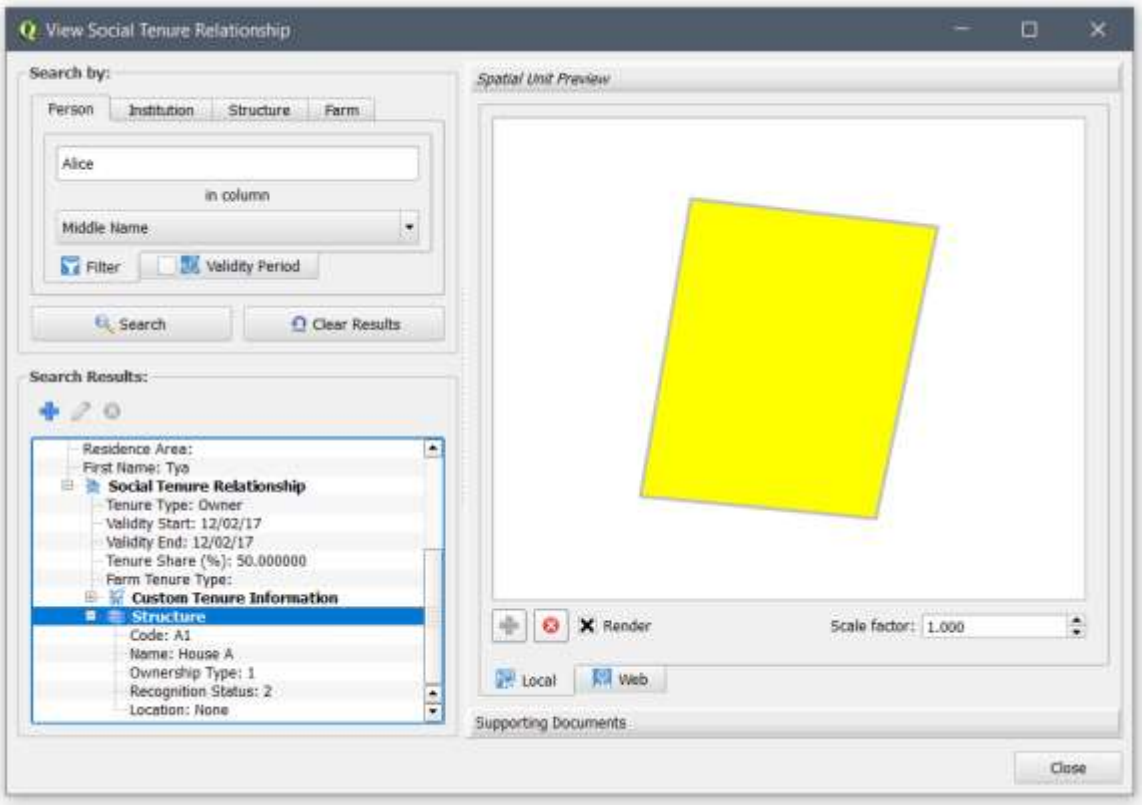


6. ຄລິກໃສ່ຊື່ຂອງເອກະສານເພື່ອສະແດງເອກະສານນັ້ນ.

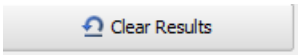
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ເຈົ້າສະມາດຂະຫຍາຍຂອບ ຮູບ ຫຼື ເອກະສານໃຫ້ໃຫຍ່ຂຶ້ນໄດ້. ແລະ ຍັງສະມາສະແດງເອກະສານໄດ້ຫຼາຍກວ່າ 1 ເອກະສານໃນເວລາດຽວກັນ. ເມື່ອເບິ່ງສຳເລັດແລ້ວໃຫ້ປິດລົງ.

7. ໃນແຖວຂໍ້ມູນຂອງບຸກຄົນ (person record) ເຈົ້າສາມາດສະແດງຮູບເລຂາຂະນິດທາງພື້ນທີ່ ໂດຍການຄລິກໃສ່ແຖວຂອງຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່ ດັ່ງລຸ່ມນີ້:



Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

8. ໃນການລ້າງຜົນການຄົ້ນຫາ, ກົດປຸ່ມ **Clear Results** 

ຫຼື ຄົ້ນຫາໃໝ່.

9. ກົດປຸ່ມ **Close** ເພື່ອປິດໜ້າໂມດູນລົງ.

ການແກ້ໄຂຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ (STR)

ການແກ້ໄຂຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ Social Tenure Relationship (STR) ຈະຊ່ວຍໃຫ້ເຈົ້າສາມາດກຳນົດ ຄວາມສຳພັນຂອງພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງລວມໄປເຖິງຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ. ທາງເລືອກນີ້ຈະຊ່ວຍໃຫ້ສາມາດແກ້ໄຂ ພາກສ່ວນ/ບຸກຄົນ, ຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ, ປະເພດການຄອບຄອງ, ສັດສ່ວນການຄອບຄອງ, ເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຕໍ່ຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ ແລະ ໄລນະເວລາຂອງການຄອບຄອງ. ການເພີ່ມຫຼາຍແຖວຂໍ້ມູນແມ່ນບໍ່ສາມາດເຮັດໄດ້ໃນຂະນະທີ່ແກ້ໄຂ ເພາະວ່າ ຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ (STR) ແຕ່ລະຕໍ່ເນື່ອງກັບ ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໃດໜຶ່ງ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມການປ່ຽນແທນ ພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງ ແລະ ຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່ແມ່ນສາມາດເຮັດໄດ້.

ມັນຄ້າຍໆກັບໂມດູນການສ້າງ ຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ ໃໝ່ (**New Social Tenure Relationship**). ໂມດູນການແກ້ໄຂເປີດຂຶ້ນມາພ້ອມກັບ ຂໍ້ມູນ ຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ ເຊິ່ງຈະຊ່ວຍໃຫ້ເຈົ້າສາມາດແກ້ໄຂໄດ້.

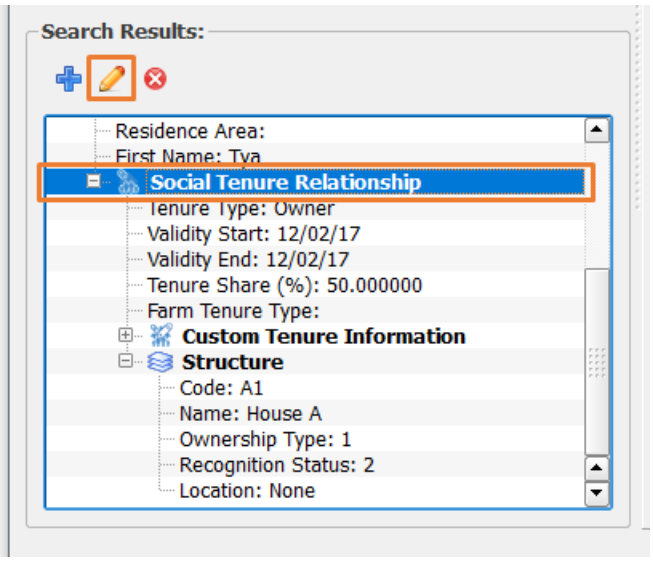
ໃນການແກ້ໄຂ ໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນຕໍ່ໄປນີ້:

1. ໃນການເລີ່ມຕົ້ນໂມດູນການແກ້ (STR), ພວກເຮົາຕ້ອງສ້າງການຄົ້ນຫາ ຫຼື ຄິວລີ້ (query) ໂດຍນຳໃຊ້ **View Social Tenure Relationship** ອະທິບາຍຕາມຂັ້ນຕອນໃນຂໍ້ ການຄົ້ນຫາ ແລະ ການເບິ່ງຂໍ້ມູນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ.

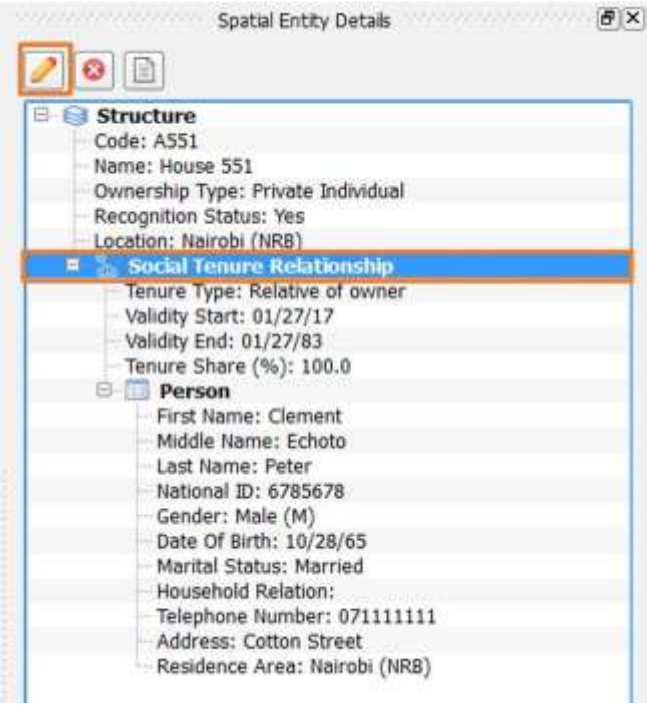
ອີກທາງເລືອກໜຶ່ງ, ພວກເຮົາສາມາດເບິ່ງລາຍລະອຽດຂອງ ຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່ໄດ້ ໂດຍນຳໃຊ້ ໂມດູນການເບິ່ງລາຍລະອຽດເອັນຕີຕີ້ທາງພື້ນທີ່ (**Spatial Entity Detail**) ໃນຂໍ້ ການເບິ່ງລາຍລະອຽດຂອງເອັນຕີຕີ້ຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່.

2. ແຖວຂໍ້ມູນທີ່ມີຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງຈະສະແດງຂຶ້ນມາ ຄ້າຍໆກັບຮູບລຸ່ມນີ້. ໃຫ້ກົດປຸ່ມ **Social Tenure Relationship** ເພື່ອໃຫ້ປຸ່ມ ແກ້ໄຂ(ຮູບສໍ) ສາມາດໃຊ້ໄດ້.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

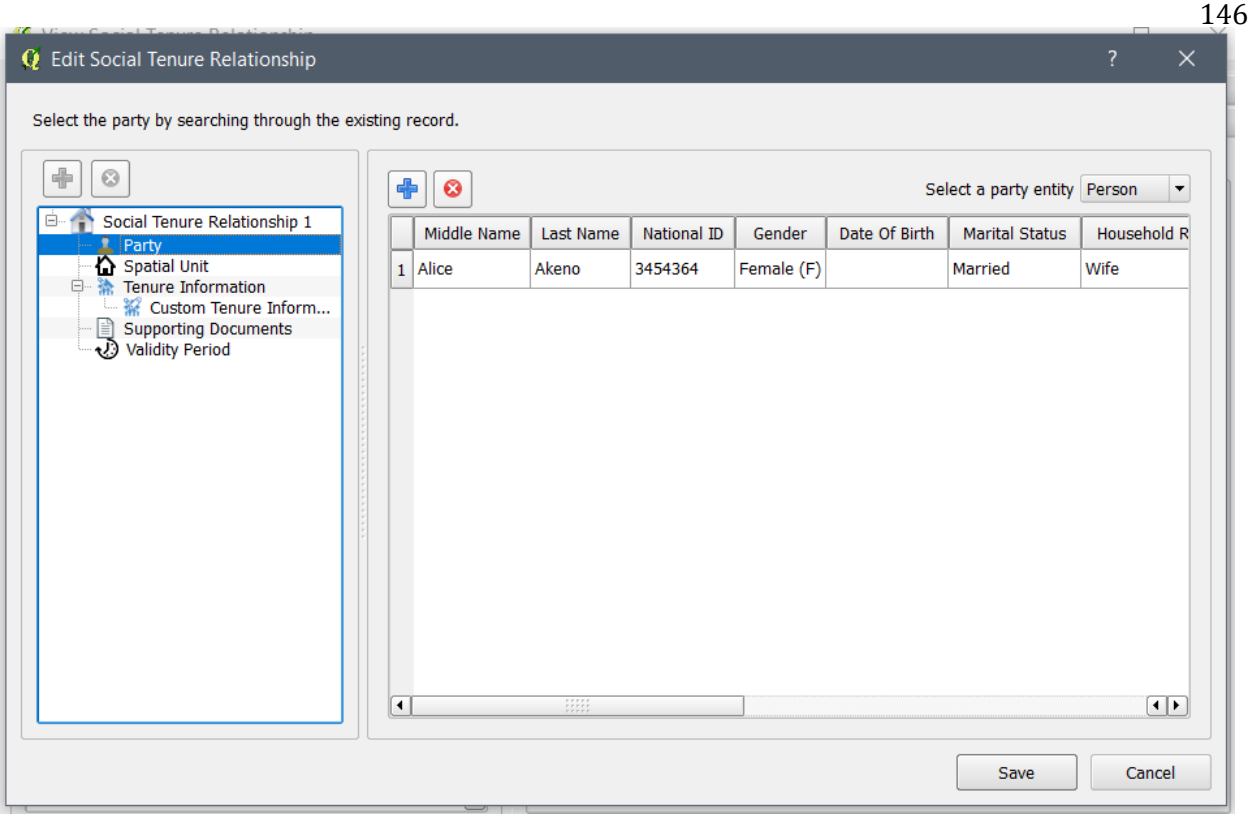


ເຈົ້າສາມາດແກ້ໄຂ STR ໂດຍການຄລິກໃສ່ Social Tenure Relationship ແລະ ກົດປຸ່ມແກ້ໄຂ Edit ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:



3. ເມື່ອເຈົ້າກົດປຸ່ມແກ້ໄຂ (Edit) (), ເຈົ້າຈະສາມາດເຫັນໜ້າໂມດູນ Edit Social Tenure relationship ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



ການແກ້ໄຂຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ (STR) ຄ້າຍໆກັບການ ການສ້າງຄວາມສຳພັນທາງສັງຄົມ (STR). ຄວາມແຕກຕ່າງຫຼັກໆແມ່ນເຈົ້າສາມາດມີພຽງ ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງດຽວ ຫຼື ບຸກຄົນ ພຽງຄົນດຽວ ເທົ່ານັ້ນ ໃນແຕ່ລະ STR. ສຳຫຼັບຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່ກໍ່ເປັນແບບນີ້ເຊັ່ນດຽວກັນ.

ດັ່ງນັ້ນ, ເມື່ອເຈົ້າພະຍາຍາມເພີ່ມ ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໃໝ່, ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງເກົ່າກໍ່ຈະຖືກແທນທີ່ດ້ວຍໂຕໃໝ່ເລີຍ. ສຳຫຼັບຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່ກໍ່ເປັນແບບນີ້ເຊັ່ນດຽວກັນ

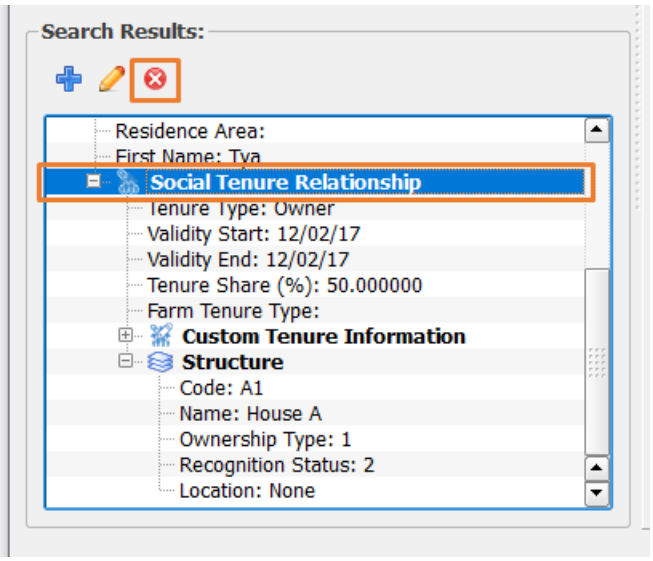
ການລົບຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ (STR)

ການລົບ ຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ (STR) ຈະເຮັດໃຫ້ ການເຊື່ອມໂຍງຂອງພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່ຫາຍໄປ. ນອກຈາກນີ້, ເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກໍ່ຈະຖືກລົບໄປຈາກຖານຂໍ້ມູນອີກດ້ວຍ.

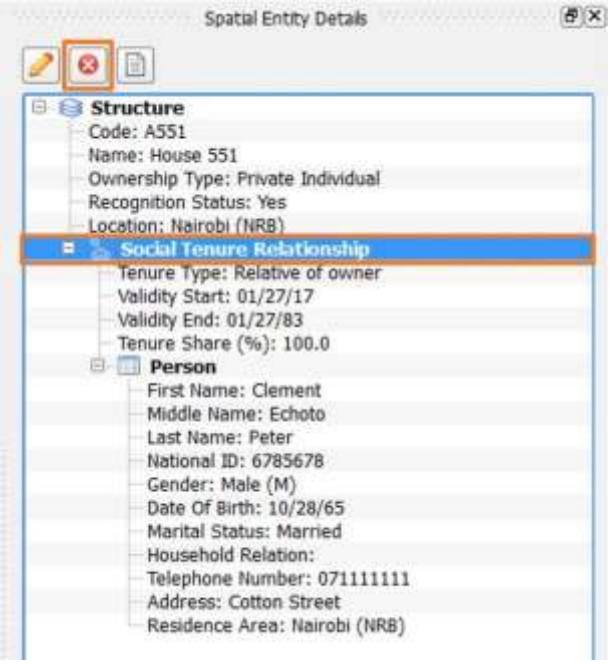
ໃນການລົບ ຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ (STR) ໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນດັ່ງລຸ່ມນີ້:

1. ສ້າງການຄົ້ນຫາ ຫຼື ຄິວລີ້ (query) ໂດຍນຳໃຊ້ **View Social Tenure Relationship** ອະທິບາຍຕາມ ຂັ້ນຕອນໃນຂໍ້ ການຄົ້ນຫາ ແລະ ການເບິ່ງຂໍ້ມູນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ.
2. ແຖວຂໍ້ມູນທີ່ມີຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງຈະສະແດງຂຶ້ນມາ ຄ້າຍໆກັບຮູບລຸ່ມນີ້. ໃຫ້ກົດປຸ່ມ **Social Tenure Relationship** ເພື່ອໃຫ້ປຸ່ມ ລົບ(⊗) ສາມາດໃຊ້ໄດ້.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

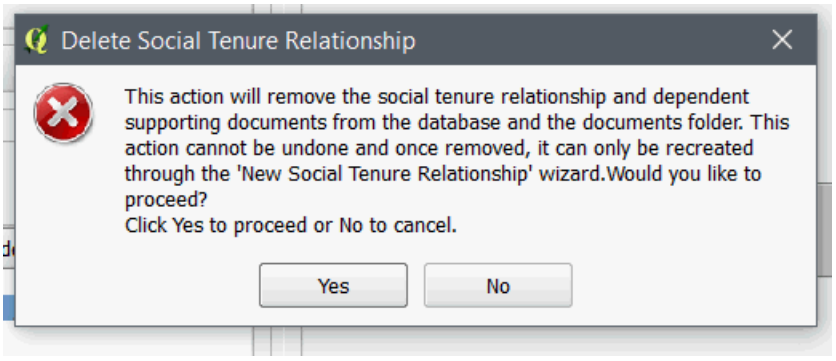


ເຈົ້າສາມາດລົບ ຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ (Social Tenure Relationship) ຈາກໜ້າເມນູຂອງ (Spatial Entity Details) ໂດຍການຄລິກ Social Tenure Relationship ແລ້ວກົດປຸ່ມລົບ (Delete) ດັ່ງ ຮູບຢູ່ດ້ານລຸ່ມນີ້:



3.ຫຼັງຈາກເຈົ້າກົດປຸ່ມລົບ ຈະມີໜ້າເມນູລຸ່ມນີ້ ສະແດງຂຶ້ນມາ.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



4. ຫຼັງຈາກອ່ານຂໍ້ຄວາມໃນນັ້ນແລ້ວ, ກົດ **Yes** ຖ້າເຈົ້າຕ້ອງການລົບ. ຖ້າຕ້ອງການຍົກເລີກໃຫ້ກົດ **No**.

ການອອກແບບ ແລະ ການສ້າງເອກະສານ

ການອອກແບບເອກະສານ

ເຄື່ອງມືອອກແບບເອກະສານ (**Document Designer**) ຈະຊ່ວຍໃຫ້ເຈົ້າສາມາດອອກແບບ ແທມເພລດ (template) ອີງຕາມຖານຂໍ້ມູນຂອງ STDM ໂດຍອັດຕະໂນມັດ. ເຄື່ອງມືອອກແບບເອກະສານ (**Document Designer**) ຈະຖືກສ້າງຢູ່ເຄື່ອງມື Print Composer ຂອງ ໂປຣແກຣມ GIS ເຊິ່ງຈະຊ່ວຍໃຫ້ ເຄື່ອງມືອອກແບບເອກະສານ (**Document Designer**) ສາມາດນຳໃຊ້ຄວາມສາມາດຕ່າງໆ ຢູ່ໃນເຄື່ອງມື Print Composer ຂອງ ໂປຣແກຣມ GIS. ເຈົ້າສາມາດສ້າງ ແທັມເພລດ ເຊິ່ງຈະໃຊ້ໃນການອອກແບບ ໃບຕາດິນ, ໃບຢັ້ງຢືນ, ຈົດໝາຍ, ແຜນທີ່ຕອນດິນ, ບົດລາຍງານ ແລະ ອື່ນໆອີກ. ເມື່ອແທັມເພລດ ຖືກອອກແບບແລ້ວ, ເຈົ້າສາມາດສ້າງເອກະສານສຳຫຼັບ ແຖວຂໍ້ມູນໃດໜຶ່ງ ຫຼື ຫລາຍກວ່າ ໂດຍນຳໃຊ້ເຄື່ອງມື (Document Generator) ດັ່ງອະທິບາຍໃນ ຂໍ້ ສ້າງເອກະສານໂດຍນຳໃຊ້ ແທັມເພລດ (Templates).

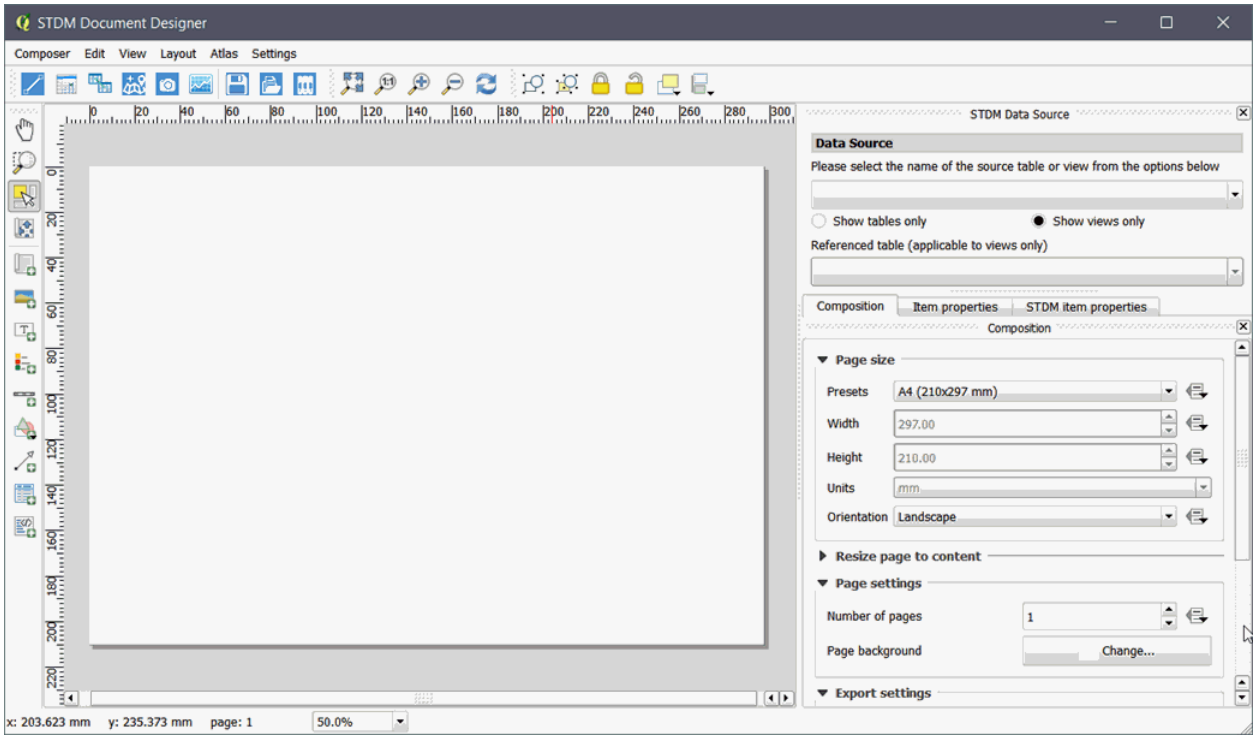
ໝາຍເຫດ: ເມື່ອສ້າງແທມເພລດ (template) ຕ້ອງໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າກຳລັງສ້າງຖືກຕາມຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ ແລະ ເອັນຕິຕີ້ທີ່ຕ້ອງການແລ້ວ. ຖ້າເຈົ້າສ້າງໃຫ້ ຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ (profile) ໜຶ່ງ ແຕ່ ເຂົ້າສູ່ລະບົບ ເປັນ ຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ (profile) ອື່ນ, ແທມເພລດ (template ທີ່ສ້າງມານັ້ນຈະບໍ່ສາມາດເຫັນໄດ້.

ເລີ່ມຕົ້ນສ້າງເອກະສານດ້ວຍເຄື່ອງມື Document Designer

ໃຫ້ກົດປຸ່ມ **Document Designer** ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ຫຼັງຈາດກົດປຸ່ມ Document Designer , ໜ້າເມນູຂອງ ເຄື່ອງມືອອກແບບເອກະສານ (Document Designer) ຈະສະແດງຂຶ້ນມາ ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:



ເຄື່ອງມືອອກແບບເອກະສານ ຈະສະແດງໜ້າສີຂາວว่างขึ้นมาเพื่อให้เจ้าเพิ่มข้อมูนต่างๆใส่เพื่อสร้างแท้มเพลด(template).

ແນະນຳໃຫ້ໃຊ້ ແທ້ມເພລດ(template) ແບບຢ່າງ ທີ່ STDM ມີມາໃຫ້.

ແທ້ມເພລດ(template) ເຫຼົ່ານັ້ນສາມາດແກ້ໄຂໄດ້ໃນ ເຄື່ອງມືອອກແບບເອກະສານ (Document Designer). ຊື່ຂອງມັນຈະສອດຄ່ອງກັບຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່ຂອງແຕ່ລະຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ (profile).

ແທ້ມເພລດ (template) ເຫຼົ່ານີ້(ດ້ານລຸ່ມ) ຈະຖືກສ້າງຂຶ້ນມາອັດຕະໂນມັດ ຢູ່ໃນໂຟລເດີຂອງ ແທ້ມເພລດ (template):

- **certificate_of_structure_occupancy_sample**
- - Informal
- Settlement Profile
- **certificate_of_parcel_ownership_sample**
- - Local Government
- Profile
- **certificate_of_garden_occupancy_sample**
- - Rural Agriculture
- Profile

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ເຄື່ອງມື Database Views

Database View ແມ່ນຫຍັງ?

ເຄື່ອງມື ມຸມມອງສະແດງຖານຂໍ້ມູນ ຫຼື ເດຕາເບດວິວ (Database View) ແມ່ນຕາຕະລາງທີ່ຖືກສ້າງຂຶ້ນມາ ໂດຍນຳໃຊ້ ການຄົ້ນຫາຂໍ້ມູນ (database query). ຕົວຢ່າງ, ເຈົ້າສາມາດສະແດງ ມຸມມອງສະແດງຖານຂໍ້ມູນ ສະເພາະສະມາຊິກພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງທີ່ເປັນຜູ້ຍິງເທົ່ານັ້ນ ກໍ່ໄດ້. ມຸມມອງນີ້ ຈະອັບເດດອັດຕະໂນມັດເມື່ອມີການເພີ່ມສະມາຊິກເພດຍິງເຂົ້າມາອີກ ຫຼື ລົບອອກໄປ.

ເຄື່ອງມື STDM Views

ເຄື່ອງມື STDM Views ຖືກຈັດແບ່ງອອກເປັນສອງກຸ່ມໃຫຍ່ດັ່ງນີ້:

1. Party views (ມຸມມອງສະແດງພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງ) – ຈະຖືກສ້າງຂຶ້ນມາສຳລັບເອັນຕີຕີ້ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ແຕ່ລະຕົວທີ່ມີສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງກັບ STR. Party views (ມຸມມອງພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງ) ປະກອບດ້ວຍ:

- ໄອດີສ້າງອັດຕະໂນມັດ
- ຂໍ້ມູນຂອງພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງ (party records data)
- ຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມໃນແຕ່ລະ ແຖວຂໍ້ມູນຂອງແຕ່ລະພາກສ່ວນ
- ໄອດີຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່ທີ່ມັນເຊື່ອມໂຍງນຳ.

2. Spatial Unit view (ມຸມມອງສະແດງຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່)- ແມ່ນການສະແດງລາຍການຂອງແຖວຂໍ້ມູນທີ່ເຊື່ອມໂຍງກັບພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໂດຍຜ່ານຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ.
   Spatial Unit View (ມຸມມອງສະແດງຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່) ປະກອບດ້ວຍ:

- Spatial Unit id (ໄອດີຂອງຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່) ຢູ່ໃນຖັນຂໍ້ມູນໜຶ່ງ.
- ຂໍ້ມູນທັງໝົດຂອງຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່.

ສະແດງຊື່ (View Names)

ສະແດງຊື່ (View Names) ຈະຖືກສ້າງຂຶ້ນໃນຮູບແບບລຸ່ມນີ້:

[table_name]_vw_social_tenure_relationship

ໃນບ່ອນ table_name ແມ່ນຊື່ຂອງຕາຕະລາງຂອງເອັນຕີຕີ້ນັ້ນ.

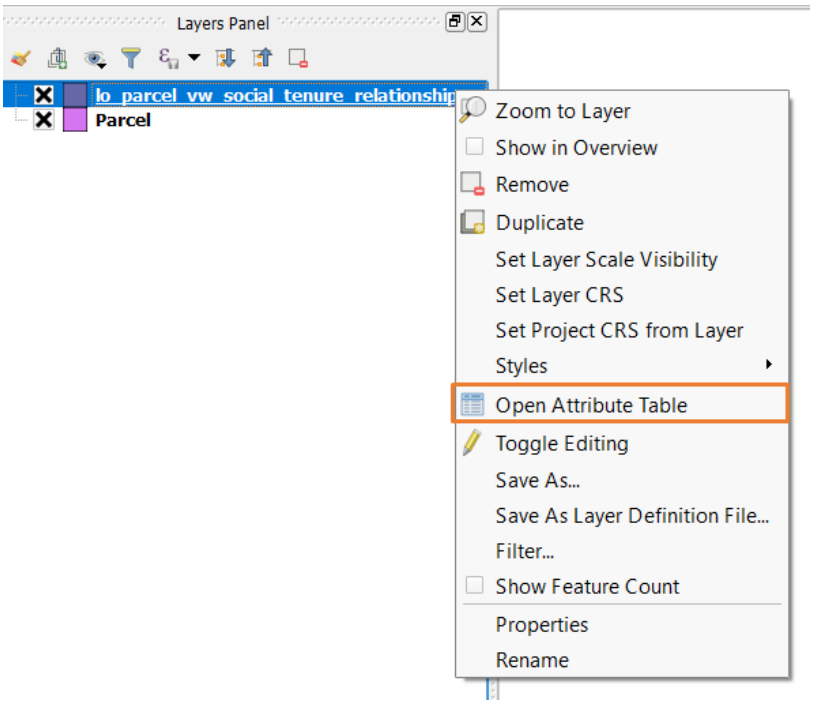
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ສະແດງຊັ້ນຂໍ້ມູນ (View Layer)

ການສະແດງຊັ້ນຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່ ສາມາດເຮັດໄດ້ເປັນຊັ້ນຂໍ້ມູນແຜນທີ່ ໃນໜ້າ Map Canvas ຂອງ QGIS. ໃນການເພີ່ມຊັ້ນຂໍ້ມູນ ແມ່ນໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນໃນຂໍ້ ການເພີ່ມຊັ້ນຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່. ສິ່ງທີ່ຕ້ອງເຮັດໃນຂະນະທີເພີ່ມຊັ້ນຂໍ້ມູນມານັ້ນແມ່ນ ໃຈ້ແຍກຊັ້ນຂໍ້ມູນ. ຖ້າຍັງບໍ່ໄດ້ຕັ້ງຊື່, ຊື່ຂອງຊັ້ນຂໍ້ມູນກໍ່ຈະຄ້າຍຄືກັນກັບຊື່ຕາຕະລາງຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່ ລົງທ້າຍຕາມດ້ວຍຕົວໜັງສືດັ່ງນີ້: **vw_social_tenure_relationship**.

ການສະແດງມຸມມອງ (View) ຂໍ້ມູນ

ການສະແດງມຸມມອງຂອງຂໍ້ມູນ ສາມາດເຮັດໄດ້ໂດຍການນຳໃຊ້ຕາຕະລາງ ແອັດທຣິບບິ້ວ (Attribute Table). ເມື່ອເຈົ້າເພີ່ມຊັ້ນຂໍ້ມູນເຂົ້າມາໃນແຜນທີ່ແລ້ວໃຫ້ຄລິກຂວາ ໃສ່ຊັ້ນຂໍ້ມູນ ຫຼັງຈາກນັ້ນໃຫ້ຄລິກໃສ່ Open Attribute Table ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:



ເຈົ້າຈະເຫັນຕາຕະລາງສະແດງຂໍ້ມູນຂຶ້ນມາ.

ການສະແດງມຸມມອງໂດຍກຳນົດເອງ (Custom views)

ໝາຍເຖິງການສະແດງມຸມມອງທີ່ກຳນົດໂດຍຜູ້ໃຊ້ເອງ. ມຸມມອງໃນ STDM ອາດຈະບໍ່ເປັນທີ່ຕ້ອງການ. ໃນກໍລະນີນີ້, ເຈົ້າສາມາດສະແດງມຸມມອງໂດຍການກຳນົດເອງ. ການສະແດງມຸມມອງໂດຍການກຳນົດເອງຈະຊ່ວຍໃຫ້ເຈົ້າສາມາດດສ້າງເອກະສານສຳຫຼັບແຖວຂໍ້ມູນດ່ຽວໄດ້. ແຕ່ສ່ວນໃຫຍ່ການສະແດງມຸມມອງໂດຍການກຳນົດເອງຈະຊ່ວຍໃຫ້ເຈົ້າສາມາດສ້າງບົດລາຍງານລວມໄດ້.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ລິ້ງເບິ່ງຂໍ້ມູນເພີ່ມເຕີມ

http://www.postgresqltutorial.com/managing-postgresql-views/

http://www.postgresqltutorial.com/postgresql-views/

ເຄື່ອງມືການອອກແບບເອກະສານ Document Designer

ແຖບເຄື່ອງມືອອກແບບເອກະສານໃນ STDM

ຮູບດ້ານລຸ່ມສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງ ແຖບເຄື່ອງມືອອກແບບເອກະສານ (Document Designer toolbar):

- **Line** - ຊ່ວຍໃຫ້ແຕ້ມເສັ້ນ ໃນແທັມເພລດໄດ້

- **Data Label** – ຊ່ວຍໃຫ້ສະແດງ ເຄື່ອງໝາຍ (labels) ທີ່ດຶງມາຈາກຖັນຂໍ້ມູນໃນຖານຂໍ້ມູນຂອງ STDM

- **Attribute Table** – ໃຊ້ໃນການເພີ່ມຂໍ້ມູນແອັດທຣິບບิ້ວມາໃນແທັມເພລດ.

- **Map** – ຊ່ວຍໃຫ້ເພີ່ມແຜນທີ່ ເທິງແທັມເພລດໄດ້ເຊິ່ງຈະເຊື່ອມໂຍງກັບຕາຕະລາງຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ.

- **Photo** - ຊ່ວຍໃຫ້ເຈົ້າເພີ່ມຮູບມາໃນໃນແທັມເພລດ

- **Chart** – ຊ່ວຍໃຫ້ເຈົ້າເພີ່ມຊາທ ຫຼື ກຣາບເຂົ້າມາໃນແທັມເພລດ.

- **Save Template** - ຊ່ວຍໃຫ້ບັນທຶກແທັມເພລດ

- **Open Template** – ຊ່ວຍໃນການເປີດລາຍການຂອງແທັມເພລດເພື່ອເລືອກເປີດຈາກໂຟລເດີໄດ້.

- **Manage Document Templates** – ເປີດເຄື່ອງມືທີ່ຊ່ວຍໃຫ້ແກ້ໄຂ(ປ່ຽນຊື່) ແລະ ລົບຫຼາຍແທັມເພລດ ໄດ້.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

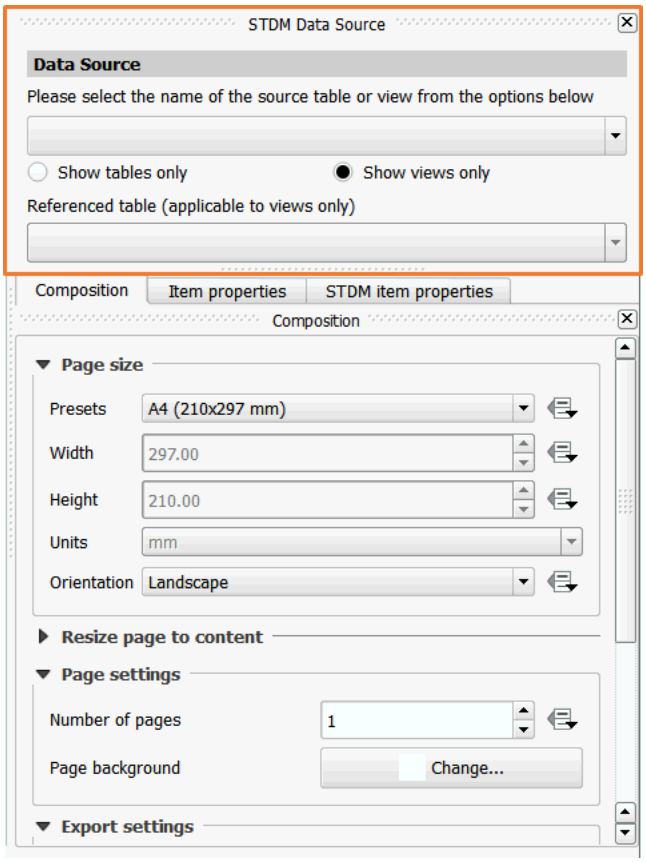
ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນຂອງ STDM (STDM Data Source)

ເນື່ອງຈາກບົດລາຍງານໃນ STDM ຕ້ອງໄດ້ລະບຸແຫຼ່ງທີ່ມາຂອງຂໍ້ມູນເຊິ່ງຈະຖືກໃຊ້ໃນເອກະສານນັ້ນໆ. ຂຶ້ນກັບຄວາມຕ້ອງການບົດລາຍງານນັ້ນໆ, ແຫຼ່ງທີ່ມາຂອງຂໍ້ມູນສາມາດໄດ້ມາຈາກ ຕາຕະລາງ STDM ທີ່ ຕໍ່ເນື່ອງກັບເອັນຕິຕີ້ໜຶ່ງ ຫຼື ການສະແດງມຸມມອງຖານຂໍ້ມູນໜຶ່ງ ເຊິ່ງເປັນຕົວແທນໃຫ້ແກ່ຄວາມສຳພັນທີ່ຊັບຊ້ອນລະຫວ່າງເອັນຕິຕີ້ຕ່າງໆ ໃນ STR. ໃນທັງສອງກໍລະນີນັ້ນ, ແຫຼ່ງທີ່ມາຂອງຂໍ້ມູນ ຕ້ອງກວມເອົາຖັນຂໍ້ມູນທີ່ຈະຖືກໃຊ້ໃນບົດລາຍງານ. ຖັນຂໍ້ມູນເຫຼົ່ານີ້ມາດນຳໃຊ້ໂດຍກົງຈາກປຸ່ມເຄື່ອງມືນຳເຂົ້າຂໍ້ມູນ ເຊັ່ນ labels ຫຼື maps ຫຼື ອາດຈະເຊື່ອມໂຍງກັບຖັນຂໍ້ມູນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບປຸ່ມເຄື່ອງມືນຳເຂົ້າຂໍ້ມູນ ເຊັ່ນ attribute table(ຕາຕະລາງ ແອັດທຣິບບິ້ວ), photo(ຮູບ), graphs(ກຣາຟ) ແລະ ອື່ນໆ. ຂະນະທີ່ສ້າງບົດລາຍງານ, ຂໍ້ມູນທີ່ມາຈາກການຄົ້ນຫາໃນແຫຼ່ງຂໍ້ມູນນັ້ນຈະຖືກສອດເຂົ້າມາ ແລະ ເຊື່ອມໂຍງກັບ ປຸ່ມເຄື່ອງມືນຳເຂົ້າຂໍ້ມູນ ອີງຕາມການກຳນົດຄ່າໃນຂະນະທີ່ອອກແບບເອກະສານນັ້ນ.

ຖ້າເຈົ້າຕ້ອງການສ້າງເອກະສານທີ່ມີແຜນທີ່ໂດຍນຳໃຊ້ ການສະແດງມຸມມອງພື້ນຖານ, ເຈົ້າຈຳເປັນຕ້ອງໃຊ້ເຄື່ອງມື Spatial Unit View. ຖ້າເຈົ້າຕ້ອງການເພີ່ມຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໃນເອກະສານແຜນທີ່ ເຈົ້າສາມາດເຊື່ອມໂຍງຜ່ານ ປຸ່ມເຄື່ອງມືໃນຕາຕະລາງແອັດທຣິບິ້ວ. ຖ້າການກຳນົດຄ່າຂອງເຈົ້າບໍ່ສາມາດອະນຸຍາດໃຫ້ຂໍ້ມູນພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງເຊື່ອມໂຍງກັບຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່ ເຈົ້າສາມາດໃຊ້ Party Views ເປັນແຫຼ່ງຂໍ້ມູນໄດ້.

ແຖບເຄື່ອງມື Data Source ຈະຊ່ວຍໃຫ້ເຈົ້າສາມາດເລືອກຕາຕະລາງທີ່ຈະໃຊ້ເປັນແຫຼ່ງຂໍ້ມູນສຳຫຼັບ ເຄື່ອງໝາຍ, ແຜນທີ່, ຮູບ, ຕາຕະລາງ, ຊາທ ແລະ ອື່ນໆ. ເປັນແຫຼ່ງຂໍ້ມູນໜຶ່ງອັນຄວນຈະໃຊ້ໃນທັງໝົດແທັມເພລດນັ້ນ. ເມື່ອເຈົ້າເລືອກແຫຼ່ງຂໍ້ມູນແລ້ວ, ປຸ່ມເຄື່ອງມືຕ່າງໆຈະເຊື່ອມໂຍງໄປຍັງແຫຼ່ງຂໍ້ມູນນັ້ນ.
ຫນ້າ Data Source ຕັ້ງຢູ່ດ້ານຂວາ ຂອງເຄື່ອງມືອອກແບບເອກະສານ(Document Designer) ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

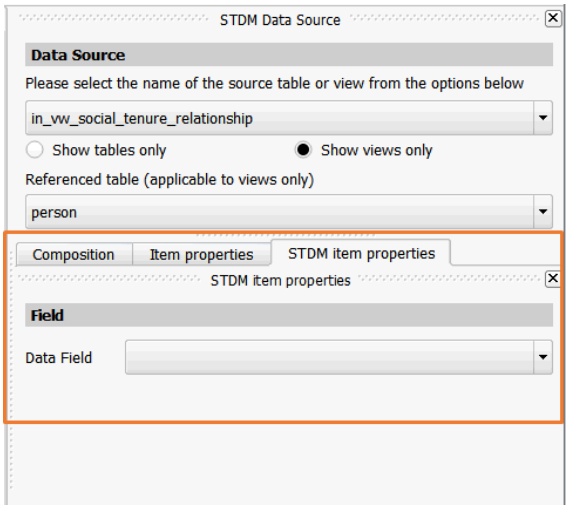
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



ການກຳນົດຄຸນລັກສະນະຂອງປຸ່ມເຄື່ອງມືຂອງ STDM (STDM Item Properties)

ການກຳນົດຄຸນລັກສະນະຂອງປຸ່ມເຄື່ອງມື STDM (Item Properties) ຈະຊ່ວຍໃຫ້ເຈົ້າເລືອກຖັນທີ່ຈະໃຊ້ໃນແທັມເພລດ ເຊັ່ນວ່າ ຮູບ ແລະ ສັນຍະລັກຂໍ້ມູນ (data label).

ແຖບເຄື່ອງມື STDM item properties ມີເມນູແບບເລື່ອນລົງໃຫ້ສາມາດເລືອກຖັນຂໍ້ມູນໄດ້ງ່າຍ ດັ່ງສະແດງຢູ່ຮູບດ້ານລຸ່ມນີ:

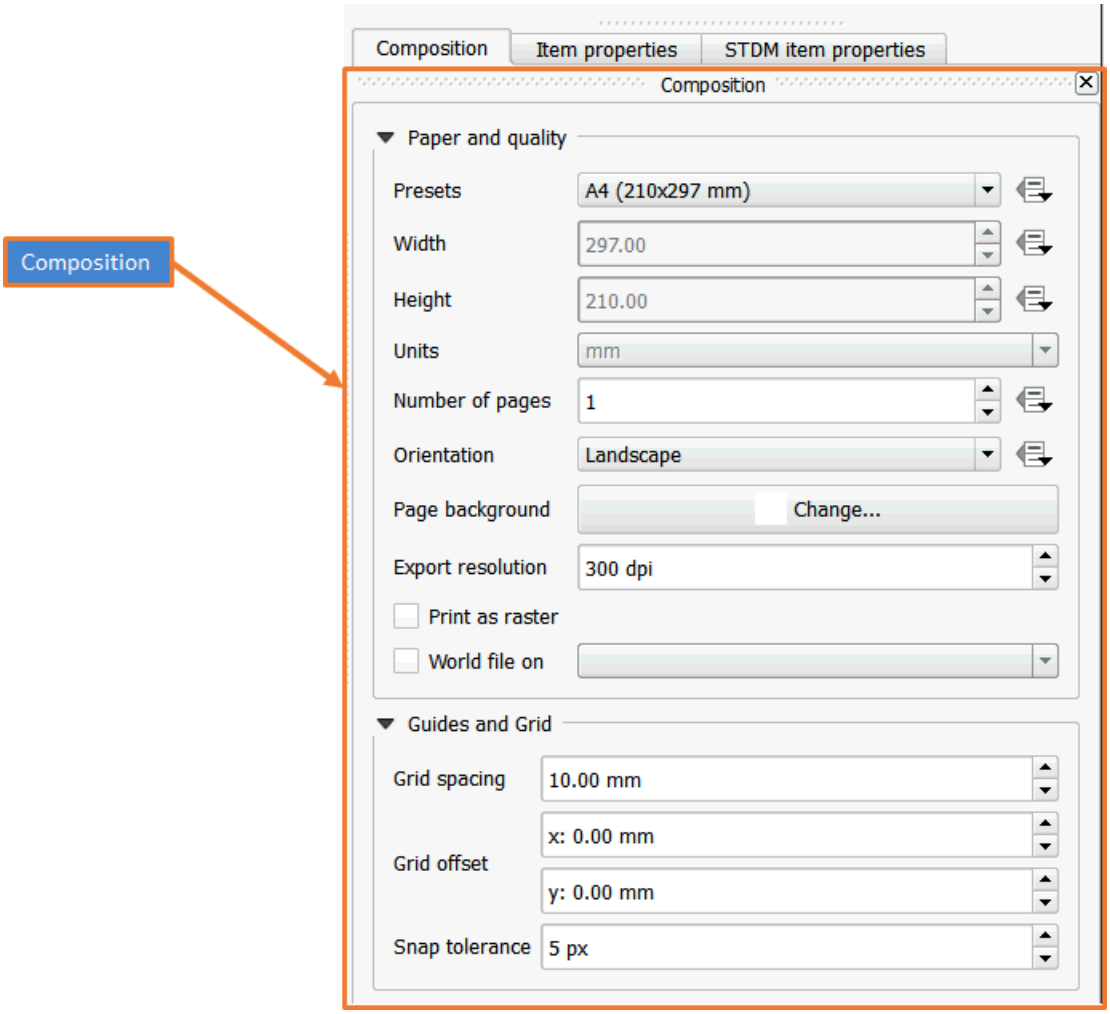


Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ໜ້າເມນູປັບແຕ່ງໜ້າເອກະສານ (Composition)

ໜ້າເມນູປັບແຕ່ງໜ້າເອກະສານ **Composition** ຈະຊ່ວຍໃຫ້ເຈົ້າສາມາດປັບແຕ່ງຮ່າງ, ຂະໜາດ, ຄຸນນະພາລ ແລະ ເສັ້ນກຣິດ ຂອງແຜນທີ່ໄດ້. ມັນຕັ້ງຢູ່ດ້ານຂວາຂອງ ໜ້າເຄື່ອງມື Print Composer.

ເບິ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

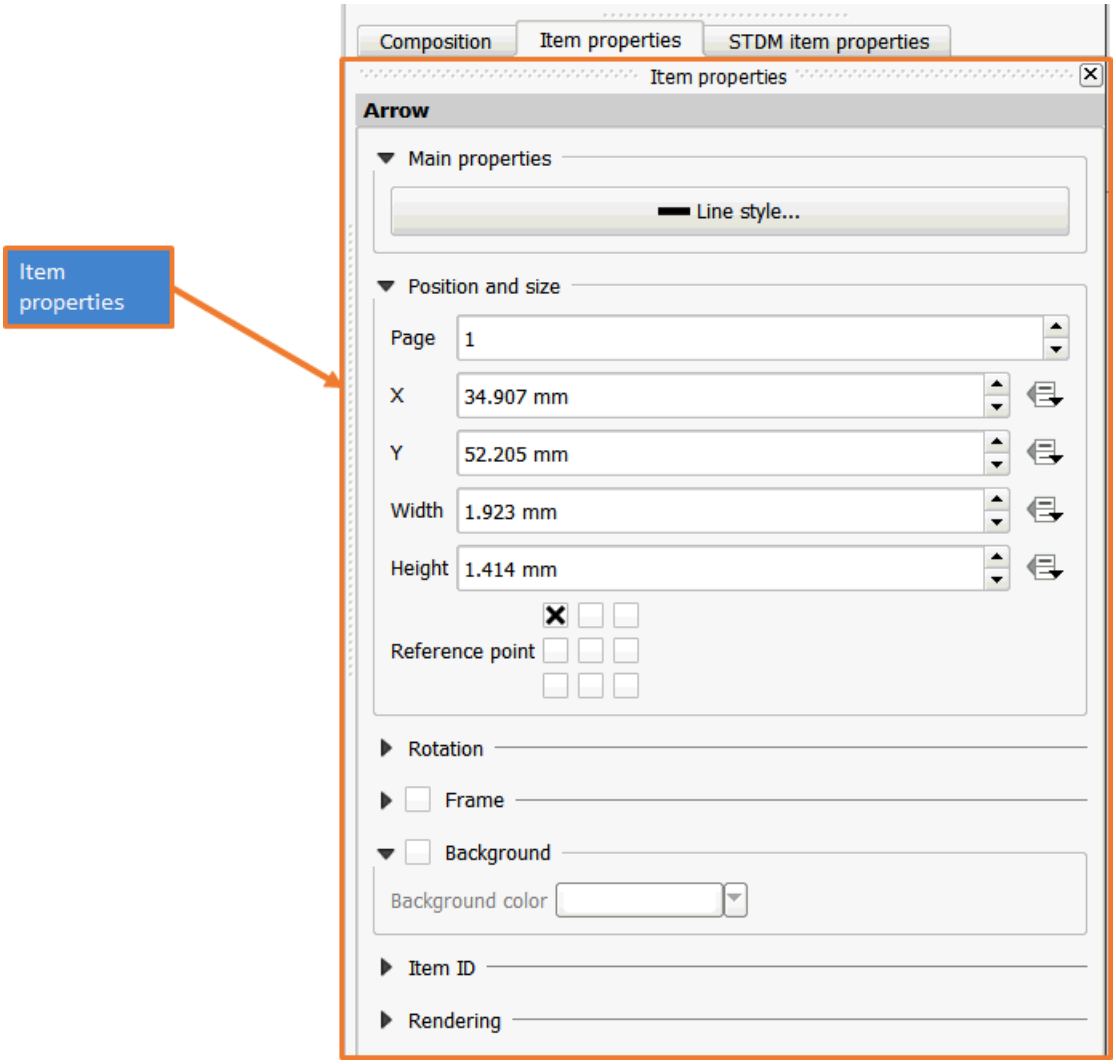


ການປັບແຕ່ງຄຸນລັກສະນະຂອງປຸ່ມເຄື່ອງມື (Item Properties)

ແຖບເຄື່ອງມືການປັບແຕ່ງຄຸນລັກສະນະຈະຊ່ວຍໃຫ້ເຈົ້າສາມາດ ປຸ່ມເຄື່ອງມືໃນແທຣັບເພລດ ເຊິ່ງມີຫລາຍອັນເຊັ່ນ ວ່າ: ເພີ່ມໜ້າງສີ, ຈັດແຖວ, ປັບຂະນາດຕົວໜ້າງສີ, ສີ, ຂອບ ແລະ ອື່ນໆ.

ມັນມີປະໂຫຍດຫຼາຍໃນການປັບການສະແດງຂອງປຸ່ມເຄື່ອງມືເຫຼົ່ານັ້ນ ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



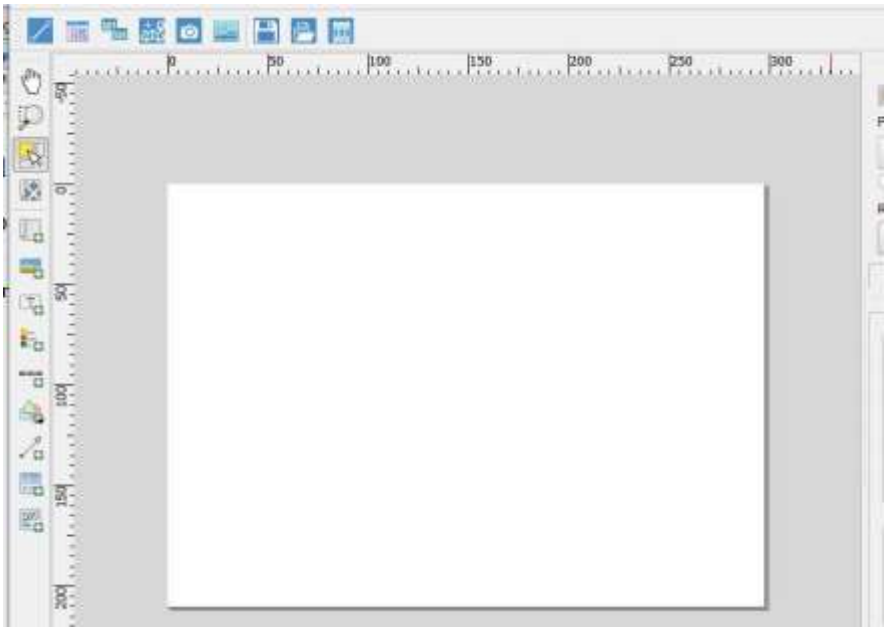
ແຖບປຸ່ມເຄື່ອງມືໃນ Composer

ແຖບປຸ່ມເຄື່ອງມື ໃນ Composer ຈະຊ່ວຍໃຫ້ເຈົ້າສາມາດ ເພີ່ມເຄື່ອງມືຕ່າງໆໄດ້ເຊັ່ນວ່າ: ສັນຍະລັກ, ຮູບ, ເຄື່ອງໝາຍແຜນທີ່, ມາດຕາສ່ວນ, ຮູບເລຂາຄະນິດ, ແລະ ລູກສອນທິດ. ນອກຈາກນີ້ຍັງມີເຄື່ອງມື ການເລືອກ, ກະຍ້າຍແຜນທີ່ ແລະ ຫຍໍ້-ຂະຫຍາຍອີກດ້ວຍ.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ການປັບແຕ່ງໜ້າ Template

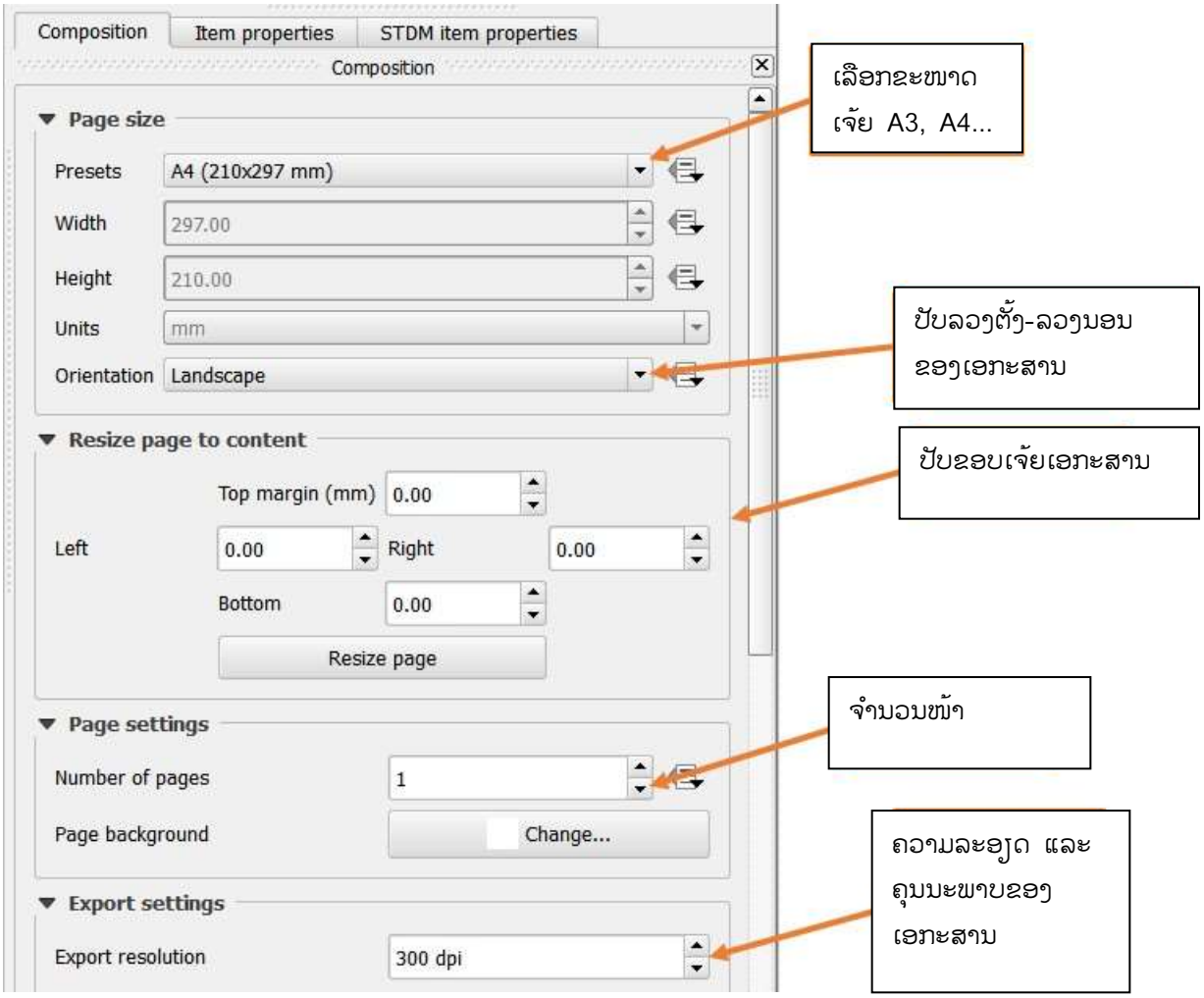
ໜ້າແທັມເພລດ ໝາຍເຖິງ ຫນ້າສີຂາວຕັ້ງຢູ່ກ້ອງແຖບເຄື່ອງມືອອກແບບເອກະສານດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:



ເຄື່ອງມື ອອກແບບເອກະສານ (**Document Designer**) ປົກກະຕິແລ້ວຈະເປີດໜ້າເຈ້ຍລວງນອນຂຶ້ນມາ ແຕ່ເຈົ້າ ສາມາດປັບຄ່າໃຫ້ເປັນລວງຕັ້ງ ຫຼື ຕາມໃຈໄດ້ໂດຍການນຳໃຊ້ເຄື່ອງມືໃນ composer panel ຢູ່ດ້ານຂວາຂອງໜ້າ.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ເຄື່ອງມືໃນ composer panel ສະແດງດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

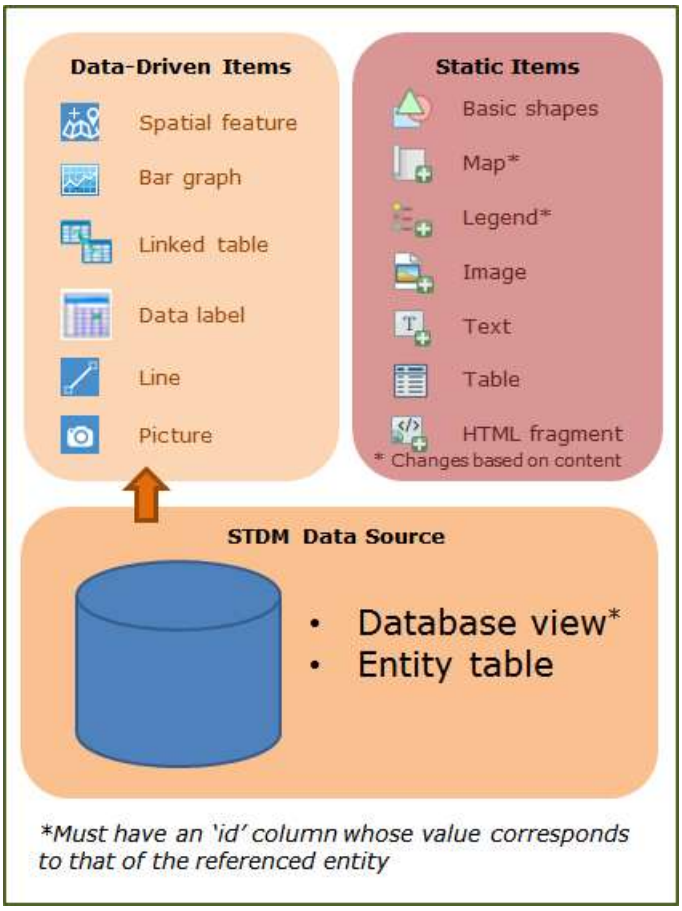


ການເພີ່ມໄອເທັມຕ່າງໆໃສ່ Template

ເຄື່ອງມືອອກແບບເອກະສານ (Document Designer) ຊ່ວຍໃຫ້ເຈົ້າສາມາດເພີ່ມໄດ້ທຸກຢ່າງທີ່ເຈົ້າຕ້ອງການເຂົ້າມາໃນແທັມເພລດ. ເຈົ້າສາມມາດເພີ່ມມາຈາກແຫຼ່ງຂໍ້ມູນຂອງ STDM ຫຼື ມາຈາກແຫຼ່ງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວເຊັ່ນວ່າ: ໂລໂກ່, ຮູບ, ໜັງສື, ຫົວຂໍ້, ພາບພື້ນຫຼັງ ແລະ ອື່ນໆ ທີ່ຈຳເປັນຕໍ່ການສ້າງ ໃບຢັ້ງຢືນ ແລະ ອື່ນໆ.

ຮຸບດ້ານລຸ່ມນີ້ສະແດງເຖິງຄວາມສຳພັນແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ STDM ແລະ ປຸ່ມເຄື່ອງມືໃນແທັມເພລດ:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



ກ່ອນຈະເລີ່ມຕົ້ນອອກແບບ, ເປັນຈະດີຖ້າພິຈາລະນາຂໍ້ລຸ່ມນີ້:

- ສ້າງແທັມເພລດຢູ່ເຈ້ຍ ຫຼື ໄມໂຄຊອບອັອບຟິດກ່ອນ. ເພື່ອເປັນໄອເດຍຄ່າວໆວ່າຕ້ອງເພີ່ມຫຍັງແດ່ມາໃນແທັມເພລດ.
- ລະບຸແຫຼ່ງທີ່ມາຂອງຂໍ້ມູນ. ການທີ່ຮູ້ແຫຼ່ງທີ່ມາຂໍ້ມູນກ່ອນຈະຊ່ວຍໃຫ້ ສະແດງເອກະສານຜ່ານ Entity Browse.
- ຕ້ອງມີຂໍ້ມູນເປັນທີ່ຮຽບຮ້ອຍແລ້ວໃນຖານຂໍ້ມູນ ເພື່ອທົດສອບ ແທັມເພບດ.
- ໃຈແຍກຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວຂອງ STR.

ປຸ່ມເຄື່ອງມືຄົງທີ່ (Static Items)

ໝາຍເຖິງປຸ່ມເຄື່ອງມືທີ່ບໍ່ປ່ຽນແປງ. ມັນຈະບໍ່ສາມາດປ່ຽນແປງເນື້ອຫາໃນຖານຂໍ້ມູນຂອງ STDM. ປຸ່ມເຄື່ອງມືຄົງທີ່ນີ້ມີ: ເສັ້ນ, ຮູບ, ສັນຍະລັກ, ຮູບເລຂາຂະນິ. ແລະ ອື່ນໆ.

ການເພີ່ມເສັ້ນ

ເສັ້ນອາດຈະໃຊ້ໃນການແບ່ງແຍກເນື້ອຫາໃນແທັມເພລດ ແຕ່ບໍ່ເຊື່ອມໂຍງກັບຖານຂໍ້ມູນຂອງ STDM.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ການເພີ່ມເສັ້ນແມ່ນປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

1. ກົດປຸ່ມເພີ່ມເສັ້ນ (**Add Line**) ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

2. ຄລິກໃສ່ຈຸດໃດໜຶ່ງ ໃນແທັມເພລດ ແລະ ລາກເມົ້າ ຈົນກວ່າຈະຫາຈຸດທີ່ຕ້ອງການ. ຂະນະທີ່ລາກ ເຈົ້າຈະເຫັນເສັ້ນສີແດງໄປນຳ ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

ເມື່ອເຈົ້າກົດເມົ້າ ແລ້ວ ປ່ອຍເມົ້າຕາມຕຳແໜ່ງທີ່ຕ້ອງການຈະໄດ້ເສັ້ນສີດຳດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

3. ການແກ້ໄຂເສັ້ນ. ເຈົ້າສາມາດແກ້ໄຂຂະໜາດ, ລວງ ແລະ ສີໄດ້ ໂດຍປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

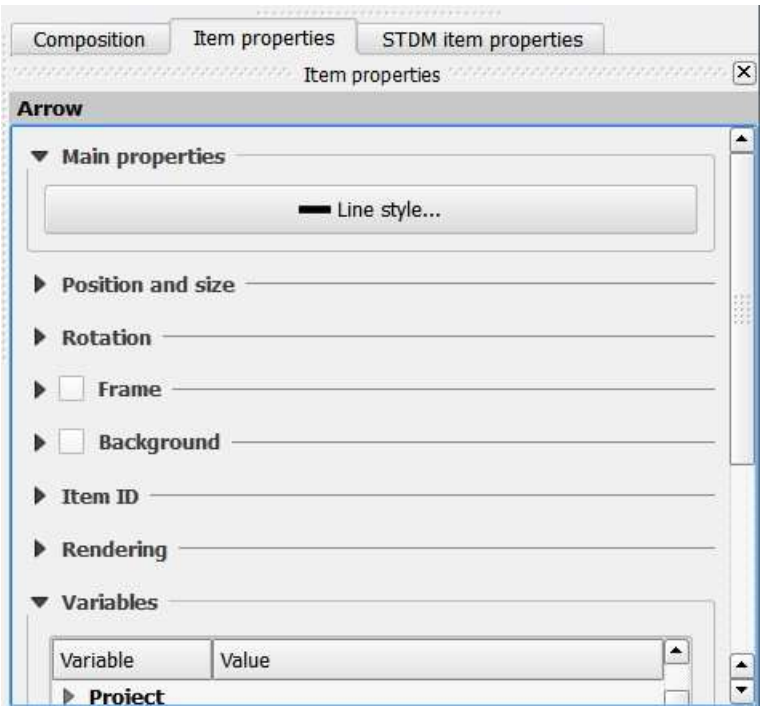
A. ປັບຂະໜາດ:

- ຄລິກເລືອກໃສ່ເສັ້ນ
- ເລື່ອນເມົ້າປໃສ່ບ່ອນສຸດຂອງເສັ້ນ
- ລາກຂອງໄປຕາມທິດທາງທີ່ຕ້ອງການດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

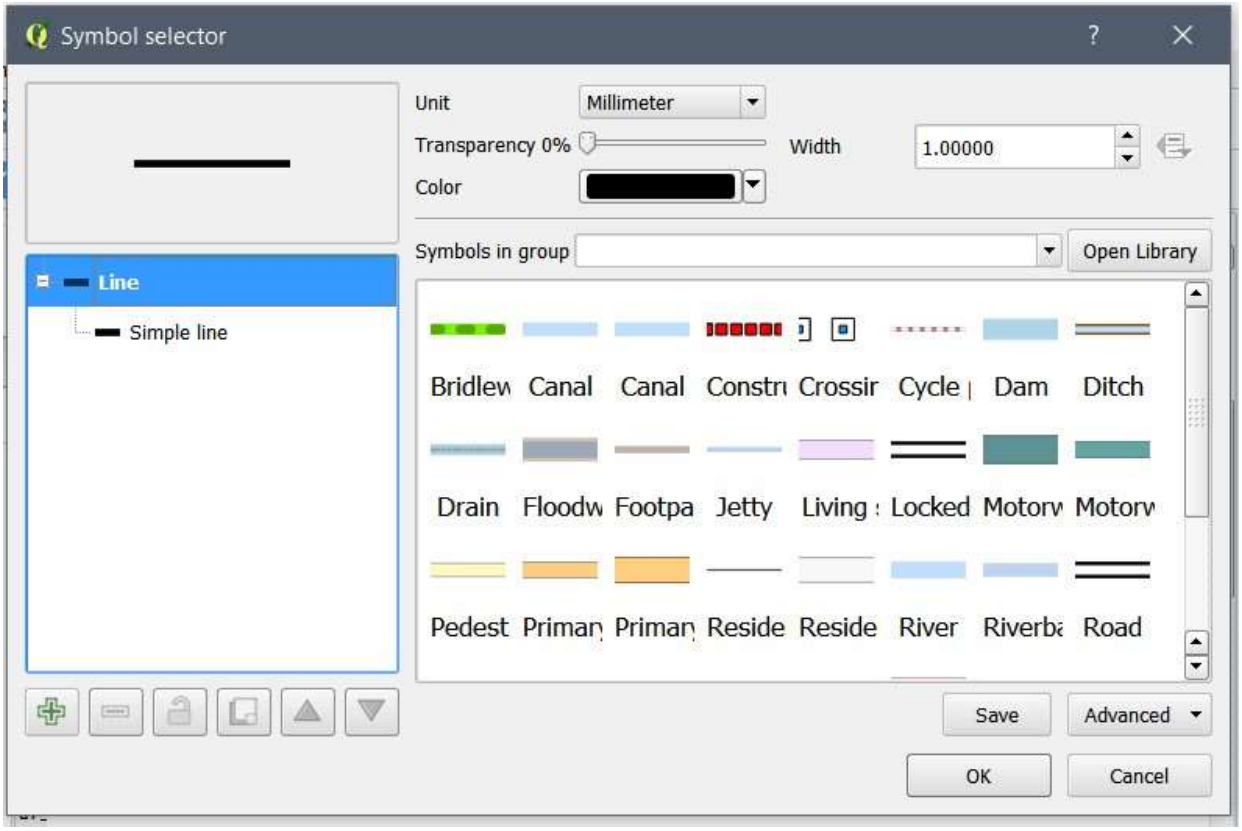
B. ການປັບແຕ່ງສັນຍະລັກຂອງເສັ້ນ:

a. ກົດແຖບ Item Properties ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



b. ກົດປຸ່ມ Line style ດັ່ງສະແດງຢູ່ຮູບລຸ່ມນີ້:



Unit and Width: ເລືອກເອົາຫົວໜ່ວຍ ແລະ ກຳນົດຄວາມໜາ ໂດຍການເພີ່ມຕົວເລກໃສ່.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

Transparency: ກຳນົດຄວາມໂປ່ງໃສ ວ່າໃຫ້ຊັ້ນທາງລຸ່ມຊອດຜ່ານລະດັບໃດ.

Line Symbols: ປ່ຽນສັນຍະລັກຂອງເສັ້ນ

ການເພີ່ມຮູບ

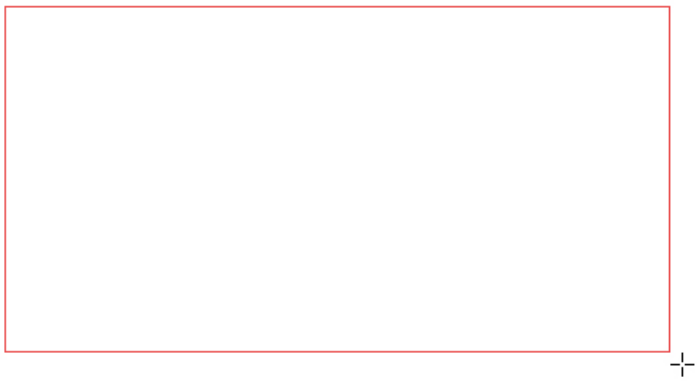
ໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

1. ກົດປຸ່ມເພີ່ມຮູບ (Add Image) ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ:

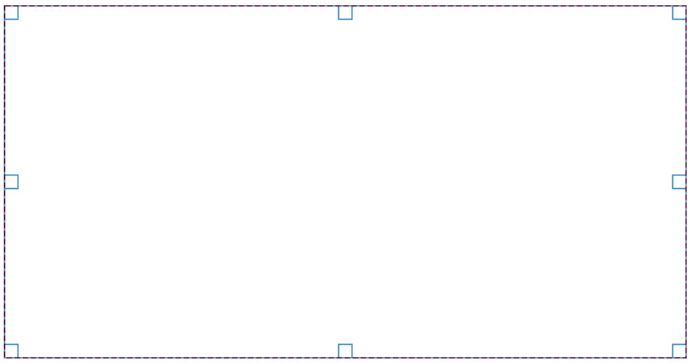
2. ເລີ່ມຕົ້ນສ້າງຮູບສີ່ລ່ຽມໂດຍການກົດໃສ່ຈຸດໃດໜຶ່ງເຊິ່ງຈະເປັນແຈທາງເທິງ ດ້ານຊ້າຍຂອງຮູບ. ແລ້ວລາກ ລົງມາ ແລະ ມາທາງຂວາຕາມຂະໜາດທີ່ຕ້ອງການ.

ຕອນທີ່ລາກຈະເຫັນເສັ້ນສີແດງເປັນຂອບດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



ເມື່ອເຈົ້າໄດ້ຂະໜາດທີ່ຕ້ອງການແລ້ວໃຫ້ປ່ອຍເມົ້າ ຈະມີຮູບສີ່ແຈຂຶ້ນມາດັ່ງລຸ່ມນີ້:



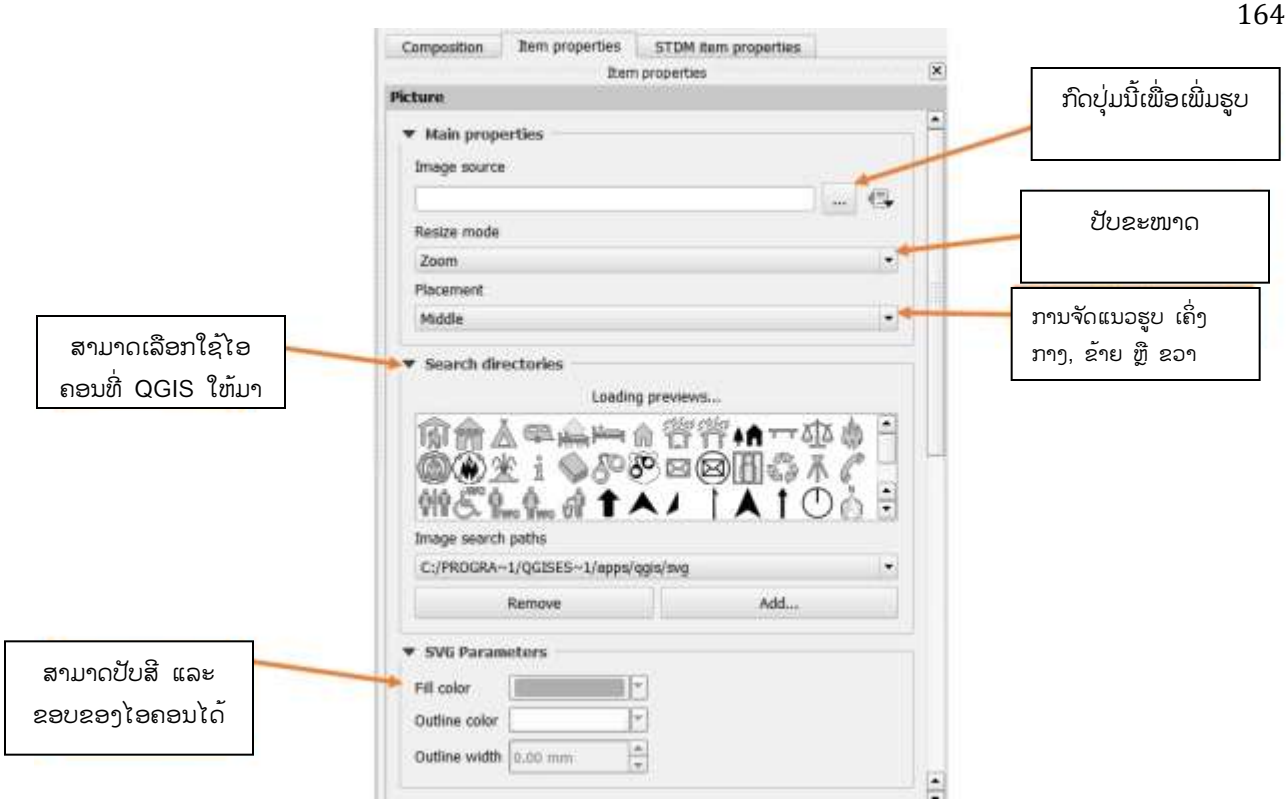
ເຈົ້າສາມາດປັບຂະໜາດນີ້ໄດ້ຕະຫຼອດເວລາໂດຍການຄລິກເລືອກ ແລ້ວຄລິກໃສ່ ແຈ ຫຼື ຂ້າງຂອງຮູບສີ່ລ່ຽມ ແລ້ວ ລາກໄປຕາມຕ້ອງການ.

3. ມີສອງທາງເລືອກໃນການເພີ່ມຮູບເຂົ້າມາໃນຮູບສີ່ລ່ຽນນັ້ນ. ເຈົ້າສາມເດເພີ່ມຮູບໂດຍການກົດປຸ່ມທີ່ລະບຸໄວ້ຕາມ ຂັ້ນຕອນທີ 1 ຫຼື ໂດຍການຂະຫຍາຍເມນູ Search Directories ຂຶ້ນມາ ແລ້ວເລືອກເອົາຮູບໃດໜຶ່ງທີ່ QGIS ໃຫ້ມາ.

ເຈົ້າສາມາດປັບຂະໜາດຂອງຮູບໄດ້ໃນກໍລະນີທີ່ຮູບໃຫຍ່ກວ່າ ກ່ອງ 4 ແຈ ທີ່ສ້າງມາໃນຂັ້ນຕອນ 2.

ເຈົ້າສາມາດປ່ຽນຮູບໃນກ່ອງ 4 ແຈນັ້ນໄດ້. ຖ້າເຈົ້າໃຊ້ຮູບ ຫຼື ໄອຄອນຈາກ QGIS ເຈົ້າສາມາດປ່ຽນສີ, ຂອບ ລວງກວ້າງ, ແລະ ລວງຍາວໄດ້.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



ເຈົ້າສາມາດເລື່ອນລົງ ເພື່ອປັບລວງຕັ້ງລວງນອນໄດ້.

ການເພີ່ມຕົວໜັງສື (Text)

ຕົວໜັງ ຫຼື Label ໝາຍເຖິງ ໂຕໜັງສືງ່າຍໆ ທີ່ເປັນຫົວຂໍ້, ພາລາກາຟ ຫຼື ຕົວໜັງສືຄຳຫນຶ່ງເທົ່ານັ້ນ. ມັນຈະມີ ປະໂຫຍດເວລາສະແດງເນື້ອຫາທີ່ຄົງທີ່ ແລະ ບໍ່ປ່ຽນແປງ.

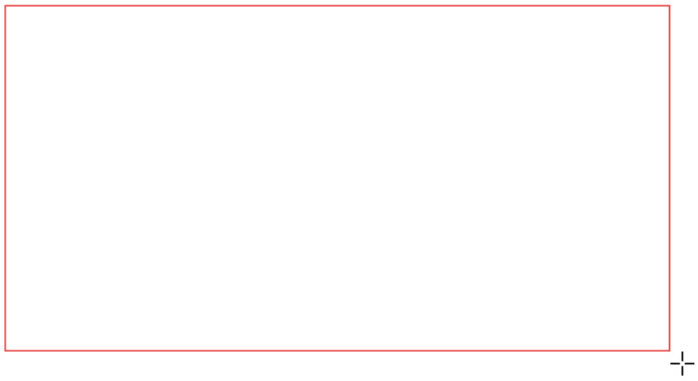
ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້ ເພື່ອເພີ່ມຕົວໜັງສື:

1. ກົດປຸ່ມເພີ່ມຕົວໜັງສື (**Add New Text**) ຕາມຮູບລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

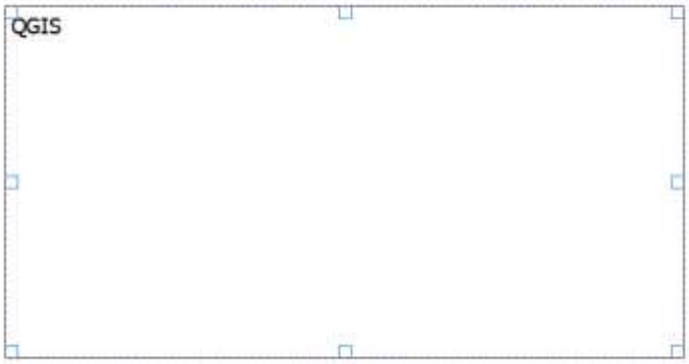
2. ສ້າງກ່ອງໂຕໜັງສືຂຶ້ນມາ ໂດຍການກົດໃສ່ຈຸດໃດໜຶ່ງເຊິ່ງຈະເປັນແຈທາງເທິງ ດ້ານຊ້າຍຂອງກ່ອງໂຕໜັງສື. ແລ້ວລາກເມ້າລົງມາ ແລະ ມາທາງຂວາຕາມຂະໜາດທີ່ຕ້ອງການ.

ຂະນະທີ່ລາກເມ້ານັ້ນຈະເຫັນເສັ້ນສີ ແດງ ແລະ ມີເຄື່ອງໝາຍບວກ ດັ່ງສະແດງຢູ່ຮູບລຸ່ມນີ້:



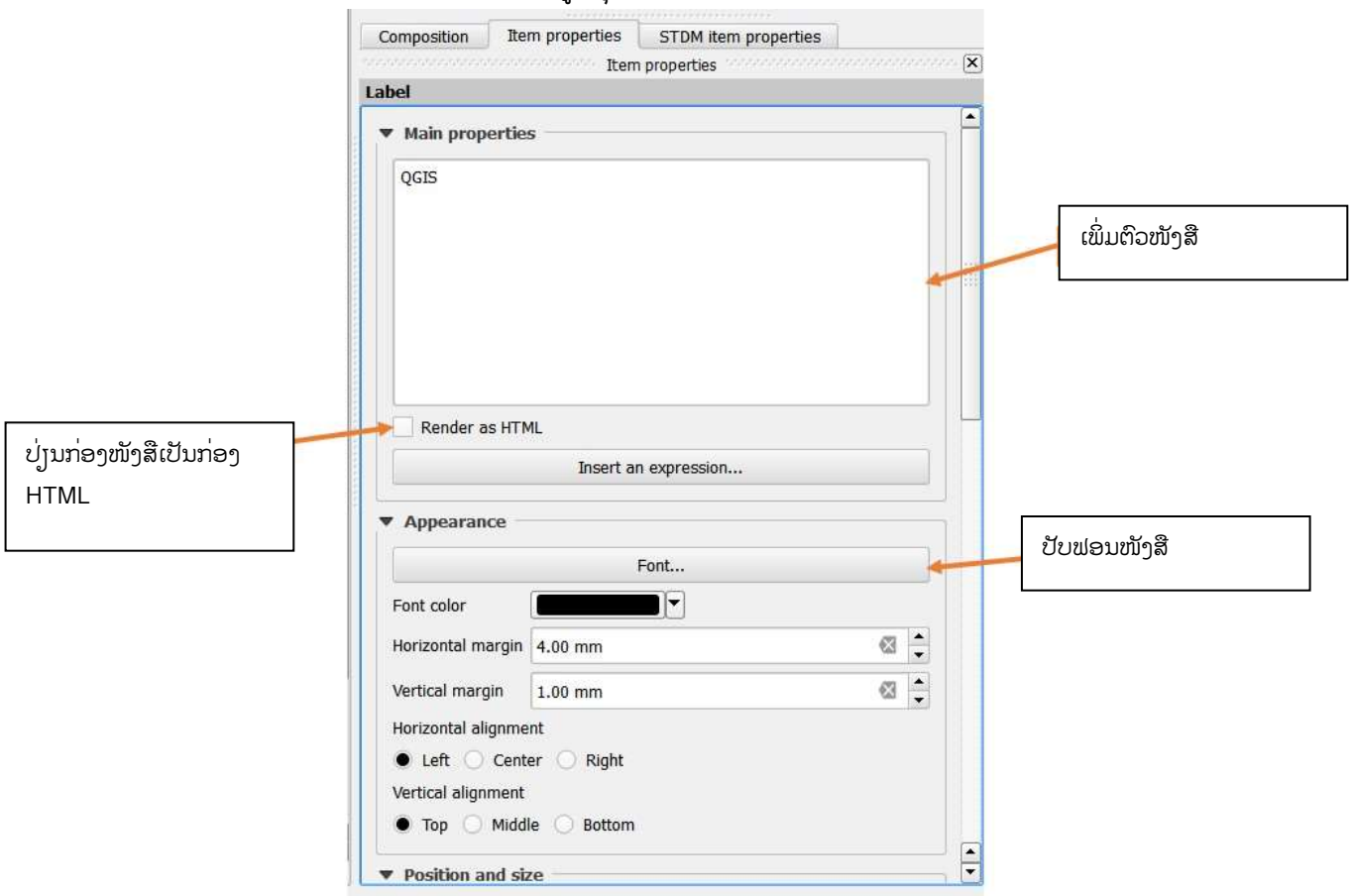
ເມື່ອເຈົ້າວາງເມ້າເຈົ້າຈະເຫັນກ່ອງຕົວໜັງສືສີດຳດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



ໂຕໜັງສືສາມາດຕື່ມໃສ່ 1 ຫຼື ຫຼາຍແຖວກໍ່ໄດ້. ເຈົ້າສາມາດປັບຂະໜາດໄດ້ຕະຫຼອດເວລາໂດການກົດທີ່ແຈຂອງກ່ອງສີ່ຫຼ່ຽມ ແລ້ວດຶງລາກເອົາຕາມຂະນາດທີ່ຕ້ອງການ.
ດັ່ງເຈົ້າເຫັນຢູ່ຮູບດ້ານເທິງ ຈະມີຄຳ QGIS ຂຶ້ນມາ. ເຈົ້າສາມາດລົບ ແລະ ແທນທີ່ດ້ວຍຂໍ້ຄວາມອື່ນຕາມໃຈ.

3. ເພີ່ມໜັງສື ແລະ ການຕັ້ງຄ່າຕົວໜັງສື ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:



ໜ້າຄຸນລັກສະນະຫຼັກ (Main properties):
ຢູ່ໜ້າເມນູ Main properties ເປັນບ່ອນທີ່ຈະຕ້ອງປ້ອນຕົວໜັງສືໃສ່.

ເຈົ້າສາມາດປ່ຽນກ່ອງໂຕໜັງສືເປັນ HTML ໄດ້ ເຊິ່ງເຈົ້າຈະສາມາດໃສ່ໂຄດເປັນພາສາ HTML ເພື່ອສະແດງໃນ

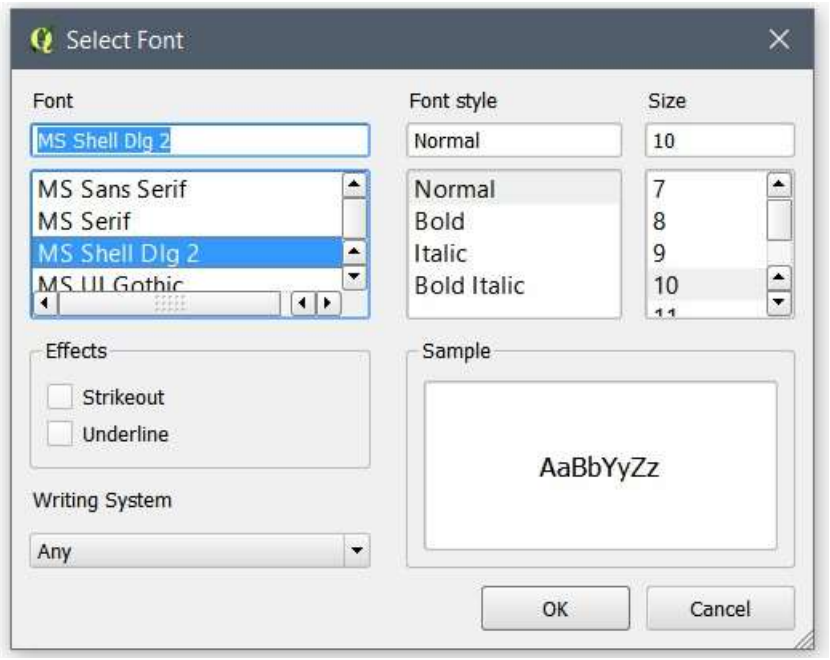
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ໜ້າເອກະສານ. ແຕ່ຕ້ອງກົດ **Render as HTML** ກ່ອນ.

ໝາຍເຫດ: ເຈົ້າຕ້ອງມີຄວາມຮູ້ການຂຽນໂຄດ ພາສາ HTML ກ່ອນ.

ໜ້າເມນູ Appearance

ເຈົ້າສາມາດປັບຟອນ ແລະ ຕຳແໜ່ງຂອງຕົວໜັງສືໄດ້ ລວມໄປເຖິງການປັບຂອບ ແລະ ວາງແນວຂອງຕົວໜັງສື. ຖ້າຢາກປ່ຽນຟອນໃຫ້ກົດ Font ດັ່ງສະແດງໃນຮູບດ້ານເທິງ.
ຫຼັງຈາກກຳນົດຄ່າແລ້ວໃຫ້ກົດ OK ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:



ປຸ່ມເຄື່ອງມືທີ່ຕ້ອງໃຊ້ຂໍ້ມູນຈາກຖານຂໍ້ມູນ (Data Driven Items)

ປຸ່ມເຄື່ອງມື (Data driven item) ໝາຍເຖິງປຸ່ມເຄື່ອງມືທີ່ດຶງຂໍ້ມູນມາຈາກຖານຂໍ້ມູນ ຂອງ STDM ເຊັ່ນວ່າ ສັນຍະລັກຂໍ້ມູນ, ແຜນທີ, ເຄື່ອງໝາຍແຜນທີ່, ຕາຕະລາງແອທຣິບິ້ວ ແລະ ອື່ນໆທີ່ດຶງຂໍ້ມູນຈາກຖານຂໍ້ມູນມາໃຊ້.

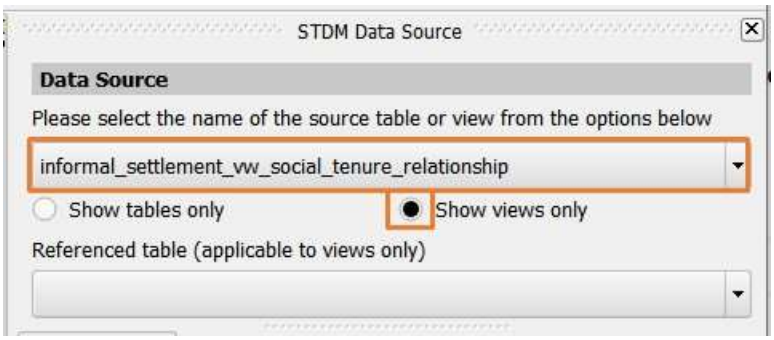
ການເພີ່ມສັນຍະລັກຂໍ້ມູນ (Data Label):

ສັນຍະລັກຂໍ້ມູນ ໝາຍເຖິງຄ່າສທີ່ດຶງມາຈາກຖານຂໍ້ມູນຂອງ STDM. ແຫຼ່ງທີ່ມາຂອງສັນຍະລັກແມ່ນຕາຕະລາງໃນ ຖານຂໍ້ມູນທ່ຕ້ອງມີການກຳນົດໃນຂະນະທີ່ອອກແບບເທັມເພລດ.

ໃນການເພີ່ມສັນຍະລັກຂໍ້ມູນໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

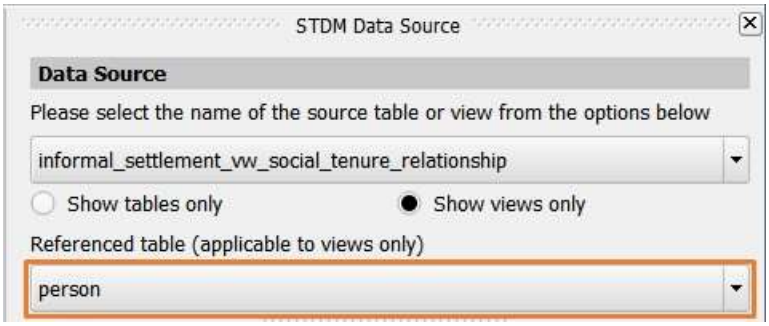
1. ເລືອກແຫຼ່ງຂໍ້ມູນດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



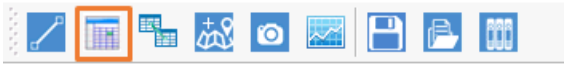
ໝາຍເຫດ: ມີພຽງຕາຕະລາງຂອງຂໍ້ມູນຜູ້ໃຊ້ປັດຈຸບັນເທົ່ານັ້ນທີ່ຈະສະແດງຂຶ້ນມາ.
ໝາຍເຫດ: ຕ້ອມໝັນໃຈວ່າ ມຸມມອງຜູ້ໃຊ້ປັດຈຸບັນໄດ້ຖືກເລືອກແລ້ວ. STDM ທີ່ຖືກສ້າງຂຶ້ນມາຈະເລີ່ມຕົ້ນຈາກຊື່ຂອງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ. ດັງນັ້ນ, ໃຫ້ເລືອກມຸມມອງທີ່ເລີ່ມຕົ້ນດ້ວຍຊື່ຂອງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ.

2. ເລືອກເອົາຕາຕະລາງອ້າງອີງ (referenced table). ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:



ຮູບດ້ານເທິງນັ້ນ, ຕາຕະລາງ Person ຈະຖືກໃຊ້ເປັນຕາຕະລາງອ້າງອີງ ແຕ່ເຈົ້າສາມາດເລືອກເອົາຕາຕະລາງຕາມໃຈເຈົ້າ.
ໝາຫດ: ຂັ້ນຕອນທີ 1 ແລະ 2 ທີ່ເວົ້າມານີ້ ເປັນສິ່ງຈຳເປັນສຳຫຼັບການສະແດງມຸມມອງ ແລະ ຂັ້ນຕອນທີ 1 ແມ່ນຈຳເປັນສຳຫຼັບແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ.

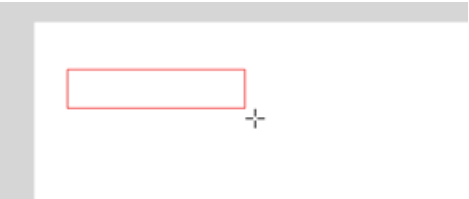
3. ກົດປຸ່ມສັນຍະລັກຂໍ້ມູນ (Data Label) ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:



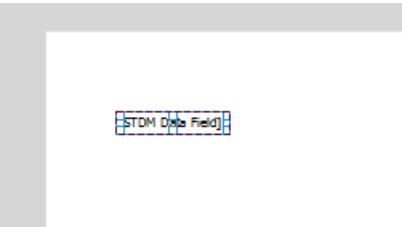
4. ຄລິກເມົ້າໃສ່ຈຸດໃດໜຶ່ງໃນໜ້າເອກະສານ ແລະ ລາກເມົ້າຈົນກວ່າຈະໄດ້ກ່ອງສັກຍະລັກຂໍ້ມູນທີ່ຕ້ອງການ ແລ້ວປ່ອຍເມົ້າ.

ຂະນະທີ່ລາກເມົ້ານັ້ນຈະເຫັນເສັ້ນສີ ແດງ ແລະ ມີເຄື່ອງໝາຍບວກ ດັ່ງສະແດງຢູ່ຮູບລຸ່ມນີ້:

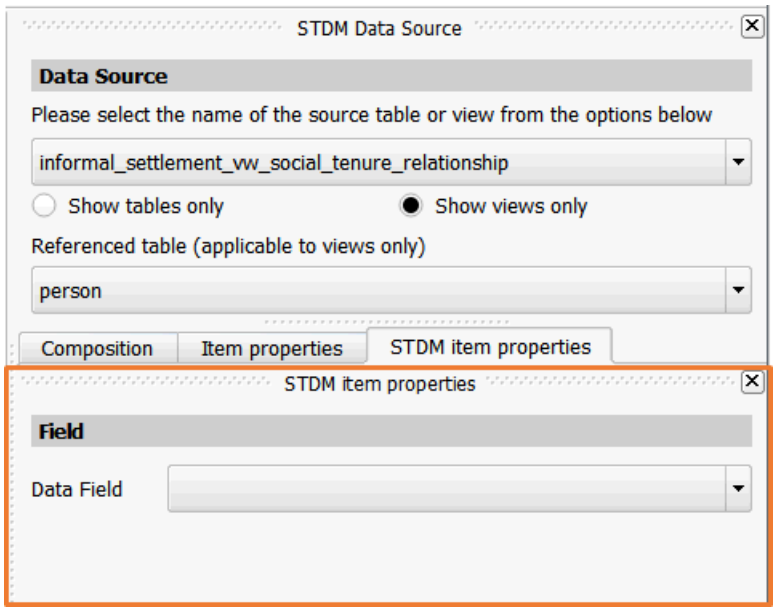
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



ຫຼັງຈາກປ່ອຍເມົ້າແລ້ວ, ຈະມີກ່ອງສີ່ຫຼ່ຽມສະແດງສັນຍະລັກຂໍ້ມູນປະກົດຂຶ້ນດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:



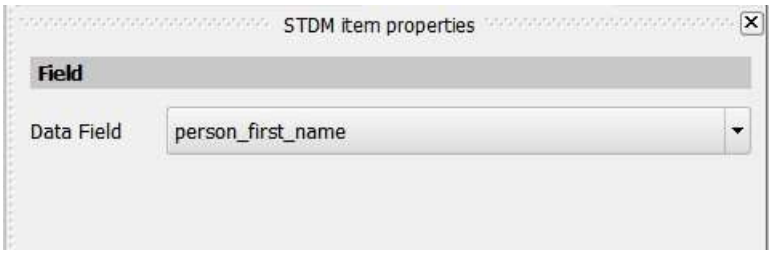
5. ຂະນະທີ່ກ່ອງສີ່ລ່ຽມກຳລັງຖືກເລືອກຢູ່ນັ້ນ, ເປີດໜ້າເມນູ STDM item properties ຂຶ້ນມາເພື່ອເລືອກຖັນຂໍ້ມູນທີ່ສັນຍະລັກຂໍ້ມູນຈະນຳມາໃຊ້. ຖັນຂໍ້ມູນທີ່ຖືກເລືອກຈະດຶງຂໍ້ມູນມາຈາກຖານຂໍ້ມູນເພື່ອມາສະແດງ.



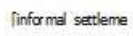
ໃຫ້ເລືອກຖັນຂໍ້ມູນທີ່ເຈົ້າຕ້ອງການ. ຕົວຢ່າງ, ສຳຫຼັບບຸກຄົນເຈົ້າສາມາດເລືອກຖັນ person_first_name ດັ່ງ

ສະແດງຢູ່ຮູບດ້ານລຸ່ມ:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



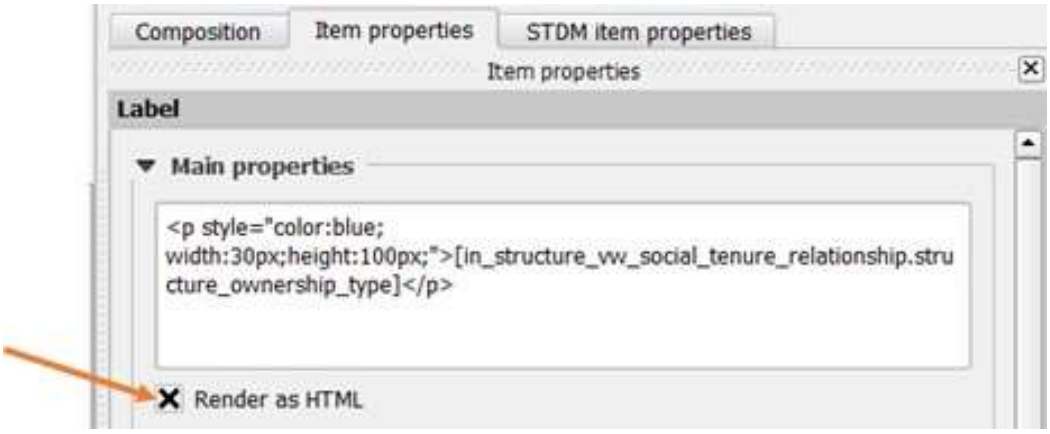
ເມື່ອເຈົ້າເລືອກຖັນຂໍ້ມູນແລ້ວ, ສັນຍະລັກຈະປ່ຽນຈາກ [STDM Data Field] ໄປເປັນຊື່ທີ່ເຈົ້າເລືອກ. ຕົວຢ່າງ ດ້ານລຸ່ມນີ້:



6. ປະຕິບັດຊ້ຳຂັ້ນຕອນ 4 ແລະ 5 ເພື່ອເພີ່ມສັນຍະລັກແຜນທີ່ເພີ່ມເຕີມ. ຖ້າຕ້ອງການເພີ່ມຈາກຖານຂໍ້ມູນຈາກ ຕາຕະລາງອື່ນແມ່ນໃຫ້ເລີ່ມຂັ້ນຕອນທີ 1 ໃໝ່.

ການປັບຄຸນລັກສະນະຂອງສັນຍະລັກຂໍ້ມູນ (Data Labels)

ເຈົ້າສາມາດປັບແຕ່ງສັນຍະລັກຂໍ້ມູນໂດຍການໂດຍການຄລິກເອົາ **Render as HTML** ດັ່ງສະແດງຢູ່ຮູບດ້ານລຸ່ມ ນີ້:



ເຈົ້າຈຳເປັນຕ້ອງເພີ່ມສະໄຕລ ຂອງ HTML ເພື່ອກຳນົດຄ່າຂອງ ສັນຍະລັກຂໍ້ມູນ. ຈະຊ່ວຍປັບສີ, ຂະໜາດ ແລະ ອື່ນໆ.

ໂຄດດ້ານລຸ່ມເປັນຕົວຢ່າງຂອງໂຄດ HTML ທີ່ໃຊ້ໃນການປັບຄຸນລັກສະນະຂອງສັນຍະລັກຂໍ້ມູນ.

```
<p style="color:blue;width:30px;height:100px;">
[in_structure_vw_social_tenure_relationship.structure_ownership_type]</p>
```

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

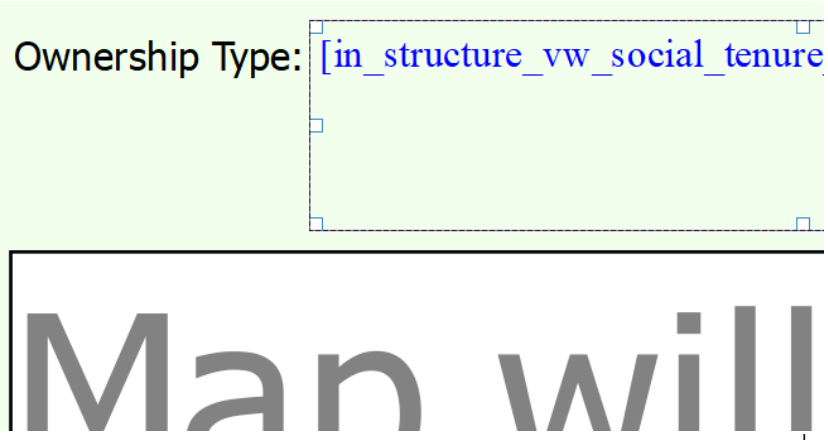
ໂຄດດ້ານເທິງຈະກຳນົດຄຸນລັກສະນະອອກມາດັ່ງດ້ານລຸ່ມນີ້:

Structure Status: H1

Structure Code: KEN/NAI/001

Ownership Type: Private Institution

ໂຄດ **style="color:blue;width:30px;height:100px;"** ເປັນການປ່ຽນການສະແດງຂອງຕົວໜັງສື. ໂຄດ **Color: blue** ຈະປ່ຽນສີໜັງສືເປັນສີຟ້າ. ໂຄດທີ່ກຳນົດຄວາມກວ້າງຂອງສັນຍະລັກຂໍ້ມູນໃຫ້ບໍ່ກາຍ 30 ປິກເຊວ ແມ່ນ: **Width:30px Height:100px** ຈະກຳນົດຄວາມສູງບໍ່ໃຫ້ເກີນ 100 ປິກເຊວ.



ຜູ້ໃຊ້ສາມາດກຳນົດຄ່າຄວາມສູງ, ສີ ຫຼື ລວງກວ້າງໄດ້ຕາມໃຈອີງໃສ່ໂຄດທີ່ໃຫ້ມານັ້ນ.

ໝາຍເຫດ:

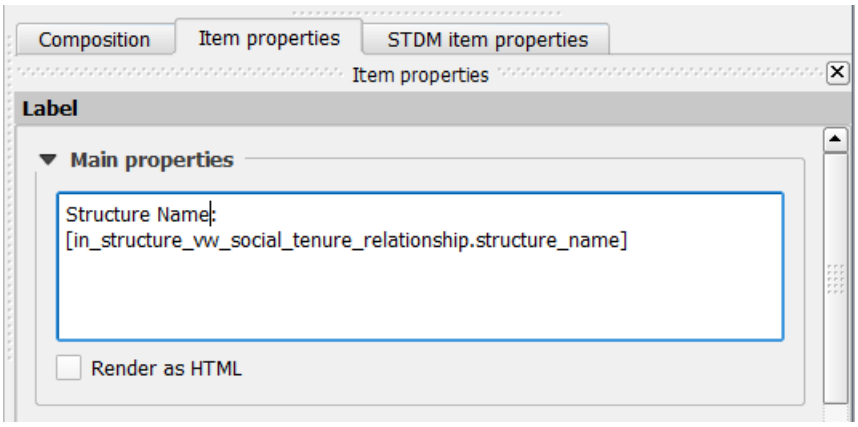
- ຕ້ອງໝັ່ນໃຈວ່າບໍ່ໄດ້ລົບ ຫຼື ຕັ້ງຄ່າສັນຍະລັກຂໍ້ມູນທີ່ຂຶ້ນຕົ້ນດ້ວຍ '[' and ending ']'. ຕ້ອງໃຊ້ໜ້າເມນູ ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ STDM ໃນການປ່ຽນແປງຖັນແຫຼ່ງທີ່ມາຂອງຂໍ້ມູນ.
- ຖ້າເຈົ້າບໍ່ຕິກເອົາ **Render as HTML,** ໂຄດ HTML ທັງໝົດທີ່ເອົາມາໃສ່ຈະສະແດງເປັນໜັງສື.

ການເພີ່ມຕົວໜັງສື (Text) ໃນສັນຍະລັກຂໍ້ມູນ (Data Labels)

ຜູ້ໃຊ້ສາມາດເພີ່ມຕົວໜັງສືທີ່ທຳໜ້າທີ່ຄ້າຍກັບສັນຍະລັກຂໍ້ມູນ ໃສ່ ສັນຍະລັກຂໍ້ມູນ ໂດຍການເພີ່ມໃສ່ທາງໜ້າ ຫຼື ທາງຫຼັງກໍ່ໄດ້. ມັນຈະຊ່ວຍລົດຈຳນວນການເພີ່ມສິ່ງຕ່າງໆມາໃສ່ໜ້າແທັມເພດ ເຊິ່ງຈະງ່າຍເວລາປັບຂະນາດ, ຍ້າຍ

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ແລະ ອື່ນໆ ເພາະມັນຈະເຮັດໄດ້ພ້ອມໆກັນ. ເບິ່ງລາຍລະອຽດຮູບດ້ານລຸ່ມ:



ໝາຍເຫດ:

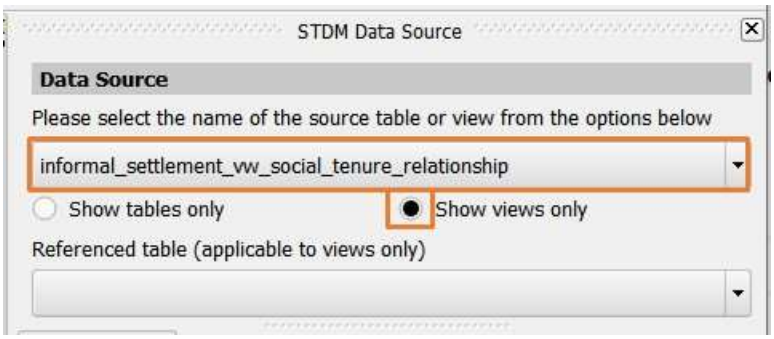
- ຕ້ອງໝັ່ນໃຈວ່າບໍ່ໄດ້ລົບ ຫຼື ຕັ້ງຄ່າສັນຍະລັກຂໍ້ມູນທີ່ຂຶ້ນຕົ້ນດ້ວຍ '[' and ending ']'. ຕ້ອງໃຊ້ໜ້າເມນູ ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ STDM ໃນການປ່ຽນແປງຖັນແຫຼ່ງທີ່ມາຂອງຂໍ້ມູນ.
- ຖ້າເຈົ້າບໍ່ຕິກເອົາ **Render as HTML,** ໂຄດ HTML ທັງໝົດທີ່ເອົາມາໃສ່ຈະສະແດງເປັນໜັງສື.

ການເພີ່ມແຜນທີ່ (Adding Map)

ໃນ STDM, ແຖວຂໍ້ມູນຂອງຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່ ແຕ່ລະອັນ ຈະມີຮູບເລຂາຂະນິດ ທີ່ສາມາດສະແດງຢູ່ໜ້າແຜນທີ່. ນອກຈາກນີ້, ເມື່ອ STR ຖືກສ້າງຂຶ້ນ, ຈະມີແຖວໃຫມ່ຖືກສ້າງຂຶ້ນ ເຊັ່ນດຽວກັນ ໃນໜ້າມຸມມອງ table_name_vw_social_tenure_relationship. ຢູ່ບ່ອນ table_name ສາມາດເປັນຊື່ຕາຕະລາງຂອງ ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຫຼື ຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່ກໍ່ໄດ້. ມຸມມອງຂອງຫົວນ່ວຍທາງພື້ນທີ່ (Spatial Unit view) ກໍ່ຈະ ເພີ່ມ ຮູບເລຂາຂະນິດຂອງຫົວໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່ເຊັ່ນດຽວກັນ. ລາຍລະອຽດເພີ່ມເຕີມອ່ານຢູ່ຂໍ້ ເຄື່ອງມື Database Views .

ໃນການເພີ່ມແຜນທີ່ ແມ່ນປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

1. ເລືອກແຫຼ່ງຂໍ້ມູນດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:

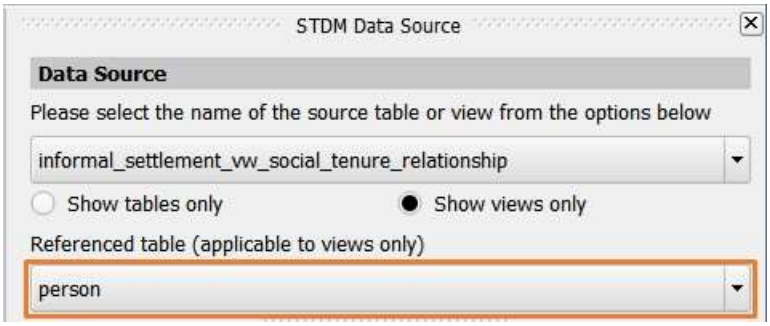


ໝາຍເຫດ: ມີພຽງຕາຕະລາງຂອງຂໍ້ມູນຜູ້ໃຊ້ປັດຈຸບັນເທົ່ານັ້ນທີ່ຈະສະແດງຂຶ້ນມາ.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ໝາຍເຫດ:
ຂະນະທີ່ເລືອກມຸມມອງ (View) ຢູ່ນັ້ນ, ຕ້ອງໃຫ້ແນ່ໃຈว່າ ເຈົ້າໄດ້ເລືອກເອົາມຸມມອງ ທີ່ຖືກສ້າງຂຶ້ນມາໂດຍນຳໃຊ້ຕາຕະລາງ ຂອງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວປະຈຸບັນ.

2. ເລືອກເອົາຕາຕະລາງອ້າງອີງ (referenced table). ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:



ຮູບດ້ານເທິງນັ້ນ, ຕາຕະລາງ Person ຈະຖືກໃຊ້ເປັນຕາຕະລາງອ້າງອີງ ແຕ່ເຈົ້າສາມາດເລືອກເອົາຕາຕະລາງ ຕາມໃຈເຈົ້າ.
ໝາຍເຫດ: ຂັ້ນຕອນທີ 1 ແລະ 2 ທີ່ເວົ້າມານີ້ ເປັນສິ່ງຈຳເປັນສຳຫຼັບການສະແດງມຸມມອງ ແລະ ຂັ້ນຕອນທີ 1 ແມ່ນຈຳເປັນສຳຫຼັບແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ.

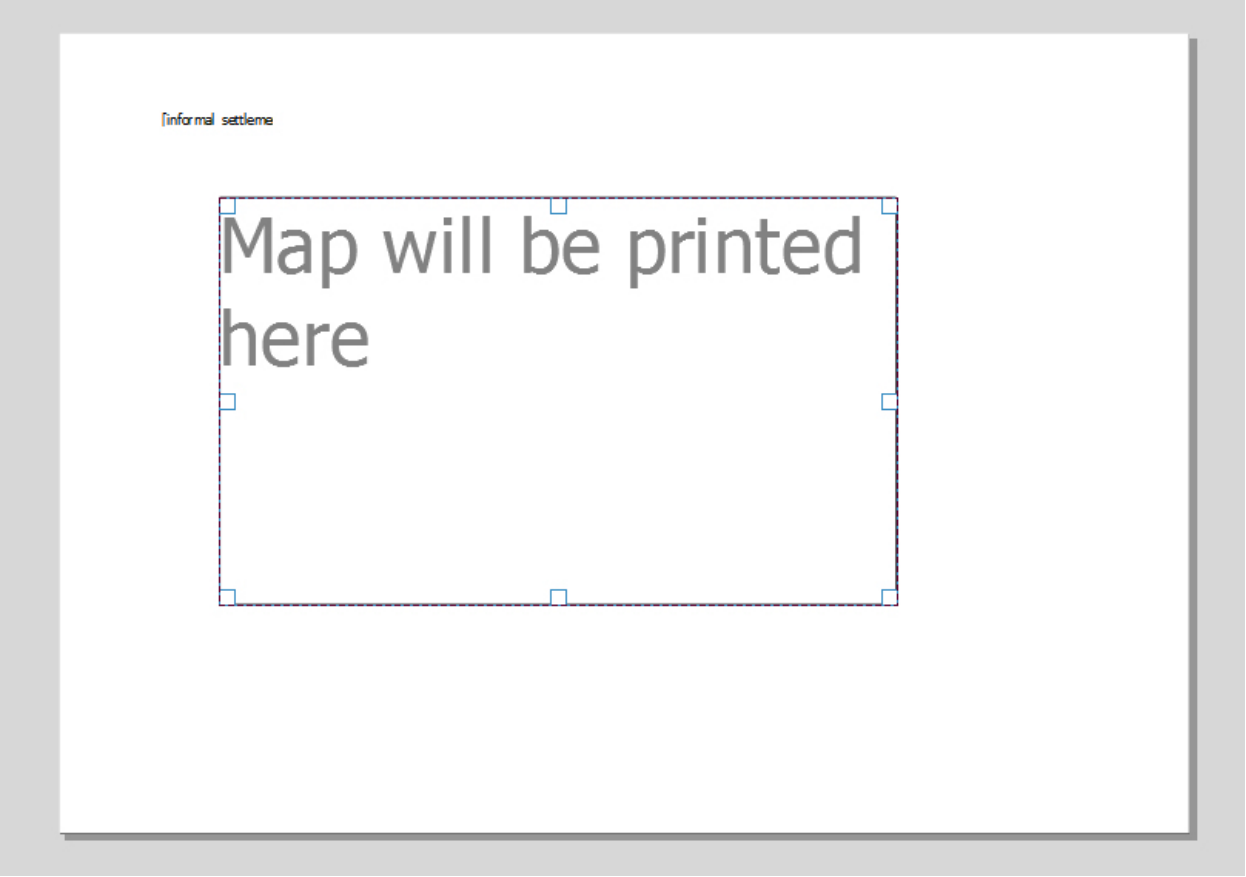
3. ກົດປຸ່ມເພີ່ມແຜນທີ່ (Add Map) ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

4. ເລີ່ມຕົ້ນການສ້າງກ່ອງແຜນທີ່ໂດຍການຄລິກເມົ້າໃສ່ຈຸດໃດໜຶ່ງໃນໜ້າເອກະສານ ແລະ ລາກເມົ້າຈົນກວ່າຈະ ໄດ້ຕຳແໜ່ງທີ່ຕ້ອງການແລ້ວ ປ່ອຍເມົ້າ.

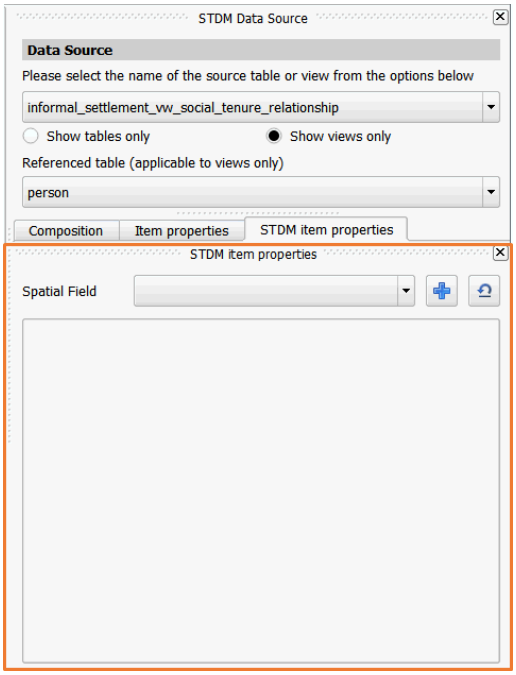
ຂະນະທີ່ລາກເມົ້ານັ້ນຈະເຫັນເສັ້ນສີ ແດງ ແລະ ມີເຄື່ອງໝາຍບວກ ດັ່ງສະແດງຢູ່ຮູບລຸ່ມນີ້:

ເມື່ອເຈົ້າປ່ອຍເມົ້າຈະມີກ່ອງແຜນທີ່ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມປາກົດຂຶ້ນມາ.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

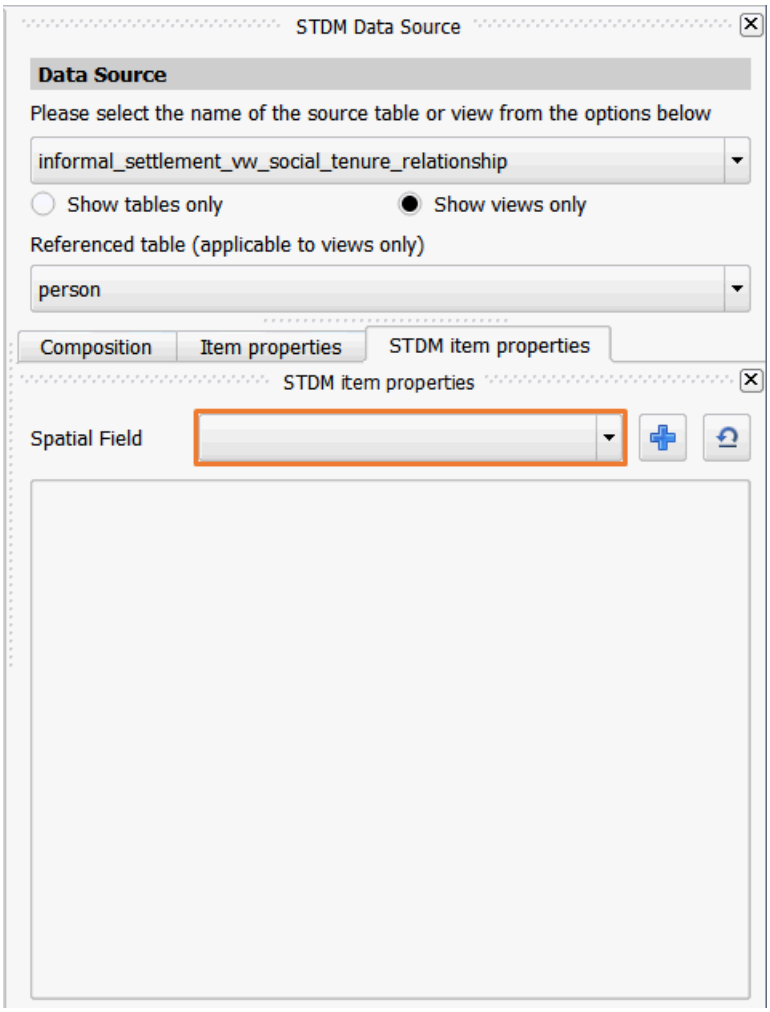


5. ຕ້ອງໝັ້ນໃຈເຈົ້າໄດ້ເລືອກແຜນທີ່ສະແດງຢູ່ດ້ານເທິງ ແລະ ເປີດໜ້າ STDM item properties ດັ່ງຮູບ ລຸ່ມນີ້:

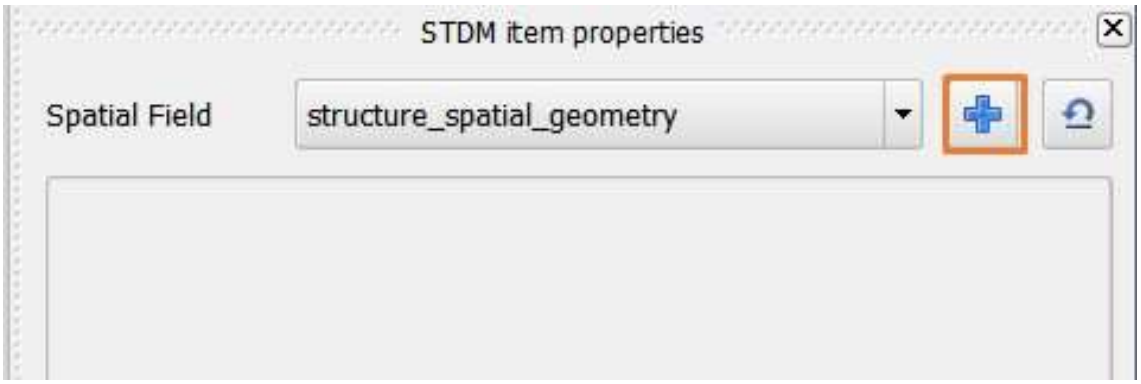


Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

6. ເລືອກຖັນຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່ ເຊິ່ງໝາຍເຖິງຖັນຂໍ້ມູນທີ່ມີຮູບເລຂາຂະນິດ ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

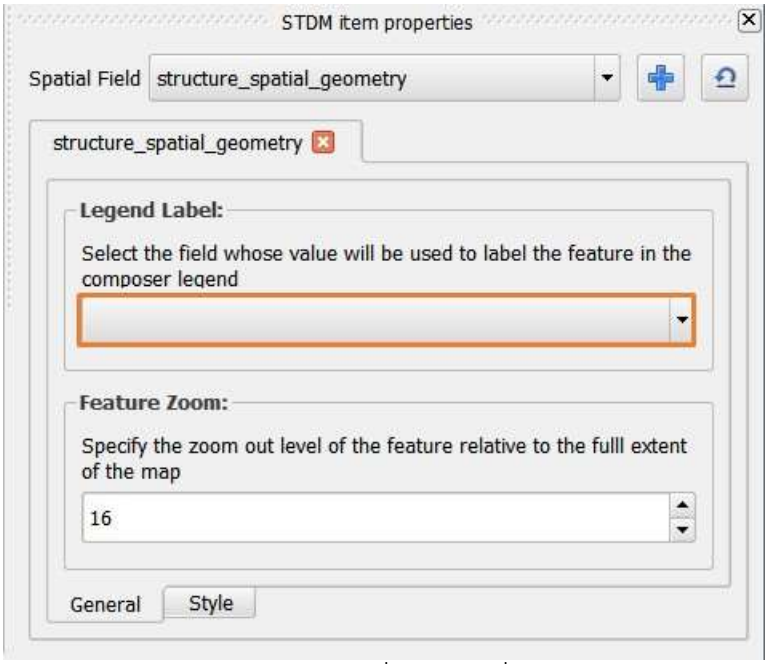


7. ຫຼັງຈາກນັ້ນໃຫ້ກົດປຸ່ມເພີ່ມ (✚) ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:

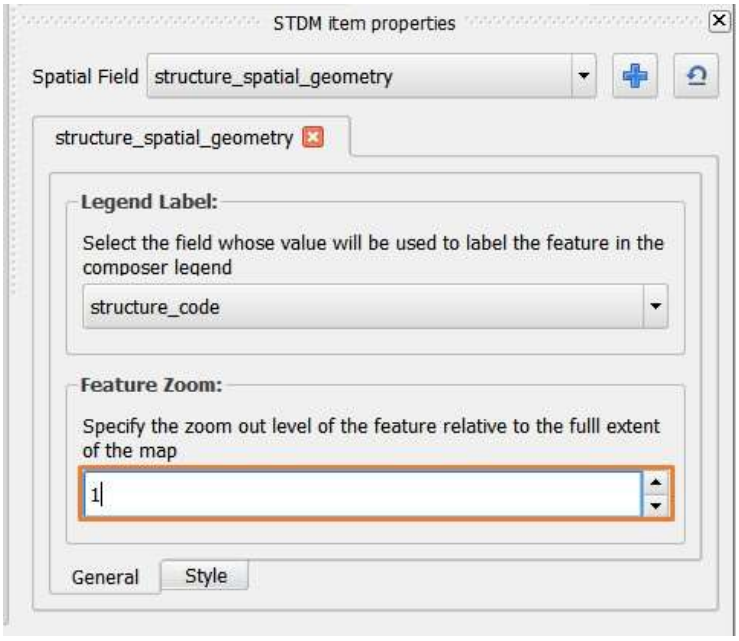


8. ເລືອກເອົາຖັນຂໍ້ມູນທີ່ຈະໃຊ້ເປັນເຄື່ອງໝາຍແຜນທີ່ ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

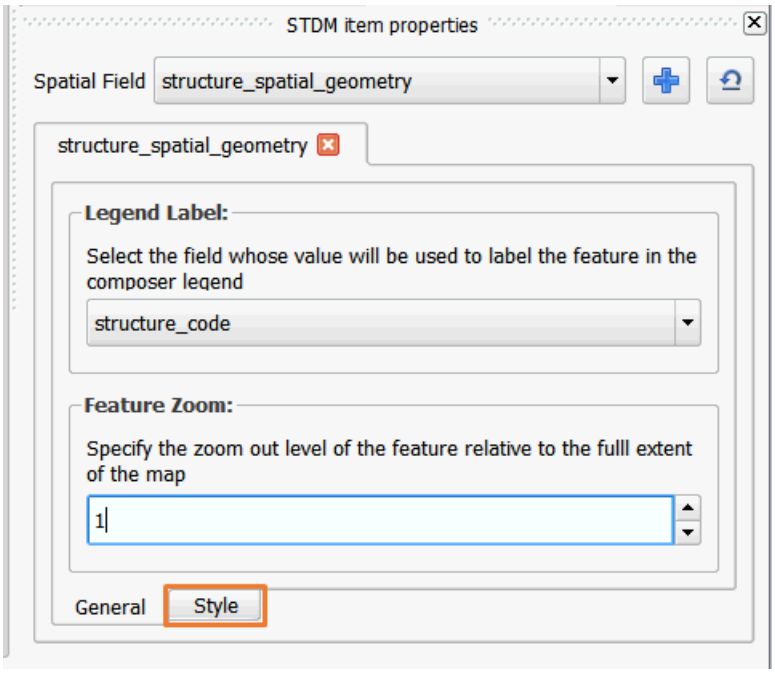


9. ປ່ຽນຄ່າໃນ **Feature Zoom** ເຊິ່ງເປັນຄ່ສທີ່ສະແດງລະດັບການຊູມ(ຫຍໍ້-ຂະຫຍາຍ) ຢູ່ເທິງແຜນທີ່. ຖ້າຄ່າ 1 ໝາຍເຖິງມັນຈະສະແດງເຕັມໜ້າແຜນທີ່ພໍດີ. ຖ້າຄ່າແມ່ນ 16 ມັນຈະຊູມອອກ ແລະ ລົດເນື້ອທີ່ໃນແຜນທີ່. ຄ່າທີ່ແນະນຳແມ່ນ 1 ຫຼື 2 ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ.

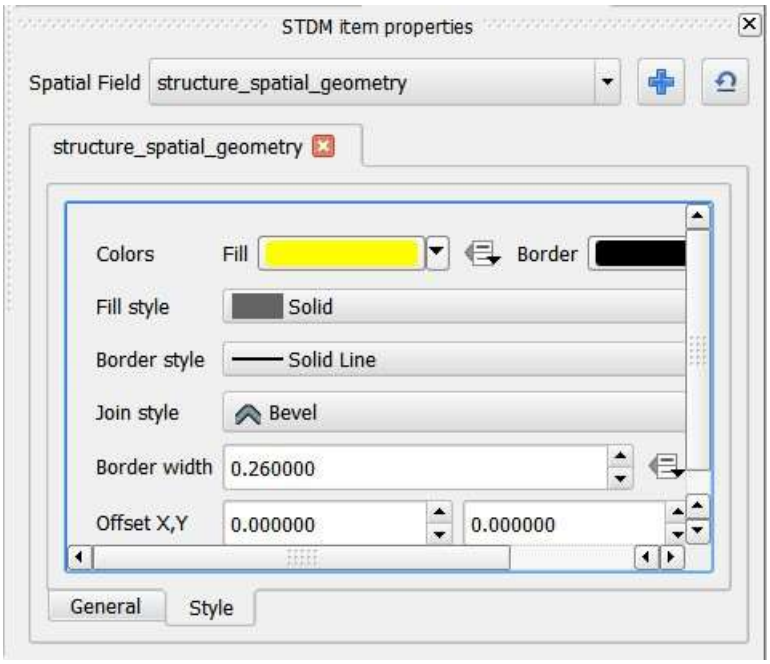


10. ຄລິກໃສ່ໜ້າສະໄຕລ **Style tab** ເພື່ອກຳນົດຄຸນລັກສະນະແຜນທີ່ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



11. ຖ້າຄ່າດັ້ງເດີມບໍ່ຖືກໃຈເຈົ້າ, ຮູບດ້ານລຸ່ມຈະຊ່ວຍເຈົ້າກຳນົດຄ່າແຜນທີ່ໃໝ່.



ການເພີ່ມເຄື່ອງໝາຍແຜນທີ່

ເຄື່ອງໝາຍແຜນທີ່ຈະສະແດງສີ ແລະ ສັນຍະລັກໃນແຜນທີ່. ພວກເຮົາຕ້ອງເພີ່ມແຜນທີ່ກ່ອນທີ່ຈະເພີ່ມເຄື່ອງໝາຍແຜນທີ່.

ໃນການເພີ່ມເຄື່ອງໝາຍແຜນທີ່ໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນຕໍ່ໄປນີ້:

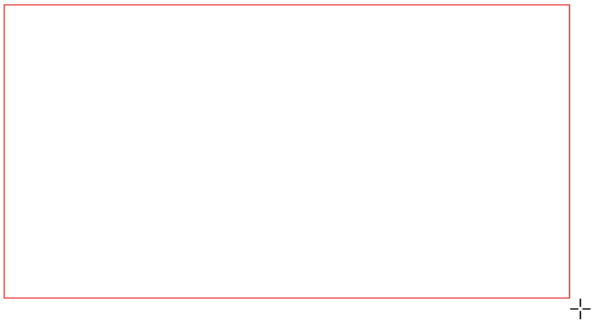
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

1. ເພີ່ມແຜນທີ່ດັ່ງອະທິບາຍໃນຂໍ້ ການເພີ່ມແຜນທີ່ (Adding a Map).

2. ກົດປຸ່ມ **Add new legend** ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

3. ເລີ່ມຕົ້ນການສ້າງກ່ອງເຄື່ອງໝາຍໂດຍການຄລິກເມົ້າໃສ່ຈຸດໃດໜຶ່ງໃນໜ້າເອກະສານ ແລະ ລາກເມົ້າຈົນກວ່າຈະໄດ້ຕຳແໜ່ງທີ່ຕ້ອງການແລ້ວ ປ່ອຍເມົ້າ.

ຂະນະທີ່ລາກເມົ້ານັ້ນຈະເຫັນເສັ້ນສີ ແດງ ແລະ ມີເຄື່ອງໝາຍບວກ ດັ່ງສະແດງຢູ່ຮູບລຸ່ມນີ້:



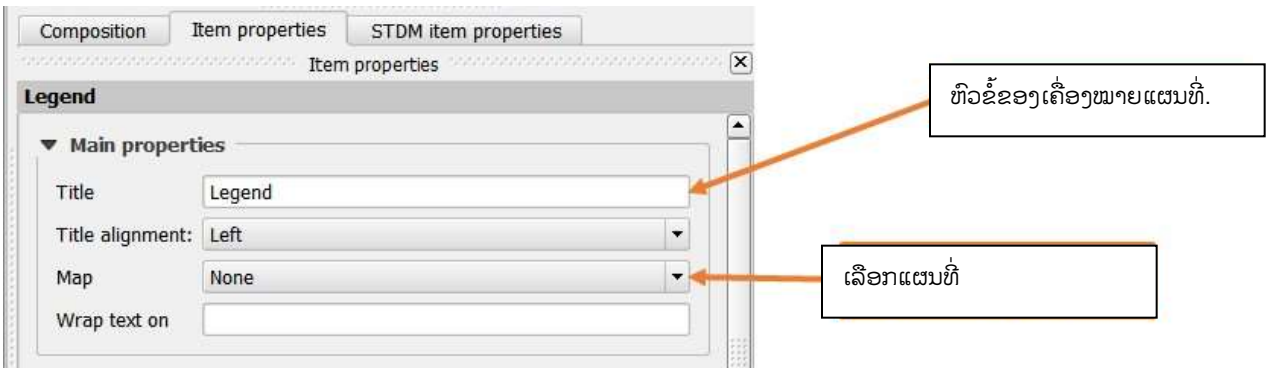
ເມື່ອເຈົ້າປ່ອຍເມົ້າ, ຈະໄດ້ກ່ອງ 4 ຫຼ່ຽມດັ່ງສະແດງຢູ່ຮູບລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

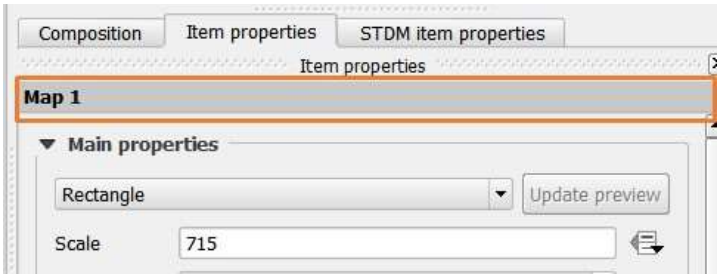
ເຈົ້າສາມາດປັບຂະໜາດຂອງກ່ອງເຄື່ອງໝາຍແຜນທີ່ໄດ້ໂດຍການຄລິກໃສ່ແຈ ແລະ ລາກຂຶ້ນລົງຕາມທີ່ຕ້ອງການ ແລ້ວ ປ່ອຍເມົ້າ.

4. ຕັ້ງຄ່າເຄື່ອງໝາຍແຜນທີ່ໃນໜ້າເມນູ Item Properties ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

ສິ່ງສຳຄັນທີ່ສຸດໃນນີ້ແມ່ນການເຊື່ອມໂຍງແຜນທີ່ກັບເຄື່ອງໝາຍແຜນທີ່ທີ່ຈະສະແດງ.



ຖ້າເຈົ້າມີແຜນທີ່ດຽວ, ເວລາຄລິກໃສ່ເມນູດຣອບດາວ ຈະເຫັນ Map 0. ເຈົ້າຕ້ອງເລືອກເອົາ Map 0. ຖ້າເຈົ້າມີ ຫຼາຍກວ່າ 1 ແຜນທີ່ ຕ້ອງຈຳແນກໃຫ້ໄດ້ວ່າແຜນທີ່ໃດ ຕ້ອງການທີ່ຈະເຊື່ອມໂຍງກັບເຄື່ອງໝາຍແຜນທີ່. ດັ່ງຮູບ ດ້ານລຸ່ມ:



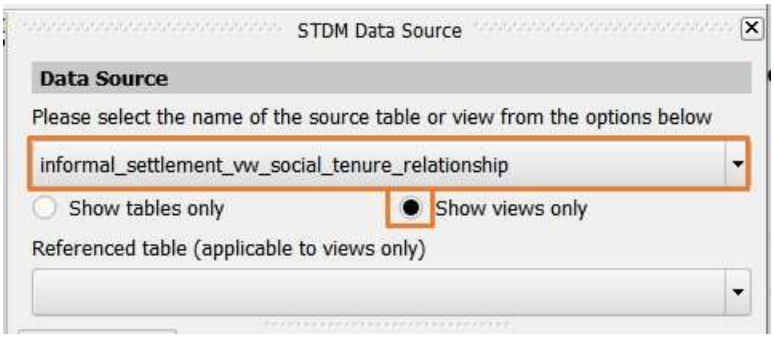
ຮູບດ້ານເທິງນັ້ນສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າຊື່ແຜນທີ່ແມ່ນ Map 1

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ການເພີ່ມຮູບ:

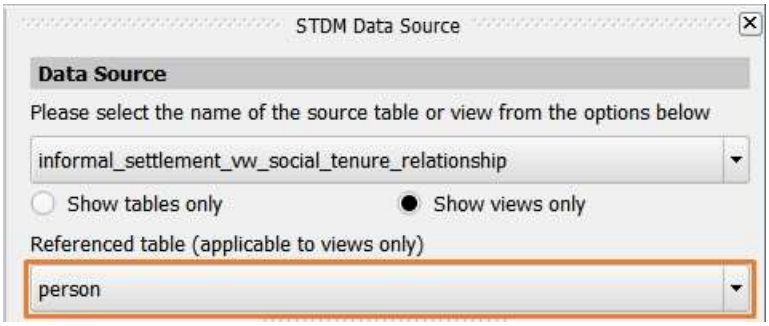
ຮູບນີ້ອາດຈະເປັນເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໃນຖານຂໍ້ມູນທີ່ໄດ້ຮັບໂຫລດໄວ້. ໃນການເພີ່ມຮູບແມ່ນໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

1. ເລືອກແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:



ໝາຍເຫດ: ມີພຽງຕາຕະລາງຂອງຂໍ້ມູນຜູ້ໃຊ້ປັດຈຸບັນເທົ່ານັ້ນທີ່ຈະສະແດງຂຶ້ນມາ.
ໝາຍເຫດ: ຕ້ອມໝັ້ນໃຈວ່າ ມຸມມອງຜູ້ໃຊ້ປັດຈຸບັນໄດ້ຖືກເລືອກແລ້ວ. STDM ທີ່ຖືກສ້າງຂຶ້ນມາຈະເລີ່ມຕົ້ນຈາກຊື່ຂອງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ. ດັງນັ້ນ, ໃຫ້ເລືອກມຸມມອງທີ່ເລີ່ມຕົ້ນດ້ວຍຊື່ຂອງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ.

2. ເລືອກເອົາຕາຕະລາງອ້າງອີງ (referenced table). ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ



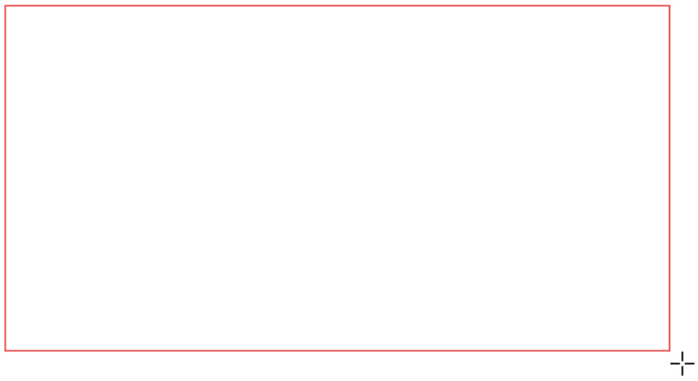
ຮູບດ້ານເທິງນັ້ນ, ຕາຕະລາງ Person ຈະຖືກໃຊ້ເປັນຕາຕະລາງອ້າງອີງ ແຕ່ເຈົ້າສາມາດເລືອກເອົາຕາຕະລາງຕາມໃຈເຈົ້າ.
ໝາຫດ: ຂັ້ນຕອນທີ 1 ແລະ 2 ທີ່ເວົ້າມານີ້ ເປັນສິ່ງຈຳເປັນສຳຫຼັບການສະແດງມຸມມອງ ແລະ ຂັ້ນຕອນທີ 1 ແມ່ນຈຳເປັນສຳຫຼັບແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ.

3. ກົດປຸ່ມ ເພີ່ມຮູບ (Add Photo) ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

4. ເລີ່ມຕົ້ນການສ້າງກ່ອງຮູບໂດຍການຄລິກເມົ້າໃສ່ຈຸດໃດໜຶ່ງໃນໜ້າເອກະສານ ແລະ ລາກເມົ້າຈົນກວ່າຈະໄດ້ຕຳແໜ່ງທີ່ຕ້ອງການແລ້ວ ປ່ອຍເມົ້າ.

ຂະນະທີ່ລາກເມົ້ານັ້ນຈະເຫັນເສັ້ນສີ ແດງ ແລະ ມີເຄື່ອງໝາຍບວກ ດັ່ງສະແດງຢູ່ຮູບລຸ່ມນີ້:



ເມື່ອປ່ອຍແລ້ວຈະມີກ່ອງຮູບດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:

5. ຄ້ອງໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າໄດ້ເລືອກກ່ອງຮູບແລ້ວ ແລະ ເປີດເມນູ STDM item properties ຂຶ້ນມາດັ່ງສະແດງຢູ່ຮູບລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

References ອ້າງອີງເຖິງຊື່ຂອງຕາຕະລາງເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂອງເອັນຕິຕີ້ໜຶ່ງທີ່ໄດ້ອັບໂຫຼດເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງລົງໄປ. ຕາຕະລາງເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂອງເອັນຕິຕີ້ໜຶ່ງຈະຖືກສ້າງຂຶ້ນໂດຍ STDM ຕາມຮູບແບບນີ້:

profile_prefix_entity_name_supporting_document.

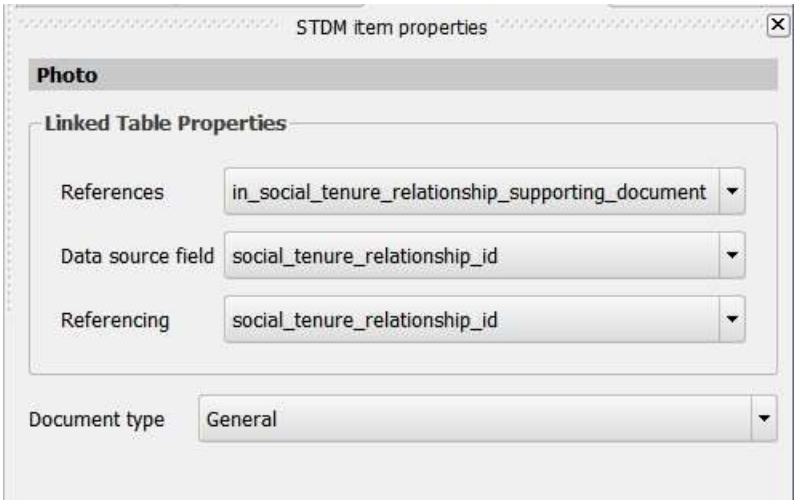
Data source field: ໝາຍເຖິງຖັນແຫຼ່ງຂໍ້ມູນທີ່ບັນຈຸ ຕາຕະລາງເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ເຊັ່ນດຽວກັນ.

Referencing: ໝາຍເຖິງຖັນທີ່ຮອງຮັບເອັນຕິຕີ້ທີ່ເຊື່ອງໂຍງກັບແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ, ເຊິ່ງມີຄວາມຄ້າຍຄືກັບ Data source field ໃນດ້ານໜ້າທີ່ຂອງມັນ.

Document type: ໝາຍເຖິງປະເພດຂອງເອກະສານທີ່ເຈົ້າກຳນົດຢູ່ຫນ້າເມນູກຳນົດການຕັ້ງຄ່າ (Configuration Wizard). ຖ້າເຈົ້າເພີ່ມຫຼາຍປະເພດຂໍ້ມູນຂອງເອກະສານເຂົ້າໄປໃນເອັນຕິຕີ້ໜຶ່ງ, ເຈົ້າສາມາດຊອກຫາໂດຍການຄລິກໃສ່ເມນູຮອບດາວຂອງ ປະເພດຂໍ້ມູນ.

ຕ້ອງໃຫ້ໝັ້ນໃຈວ່າເຈົ້າເລືອກຄ້າຍໆກັບຮູບຢູ່ດ້ານລຸ່ມນີ້:

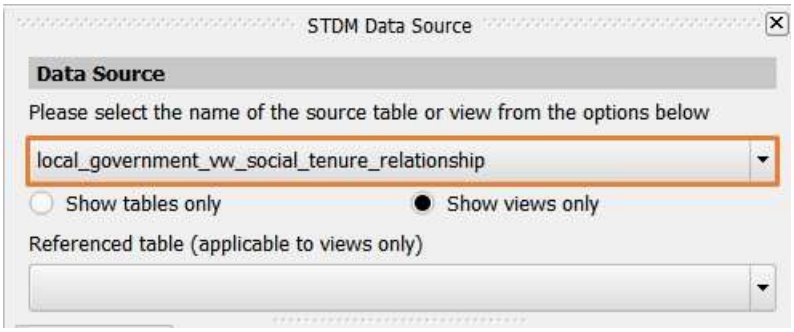
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



ການເພີ່ມຕາຕະລາງແອດທຣິບິ້ວ

ຕາຕະລາງແອັດທຣິບິ້ວໝາຍເຖິງຕາຕະລາງທີ່ເກັບກຳຂໍ້ມູນທາງລັກສະນະໂດຍບໍ່ແມ່ນຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່. ໃນການເພີ່ມຕາຕະລາງແອັດທຣິບິ້ວສາມາດປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

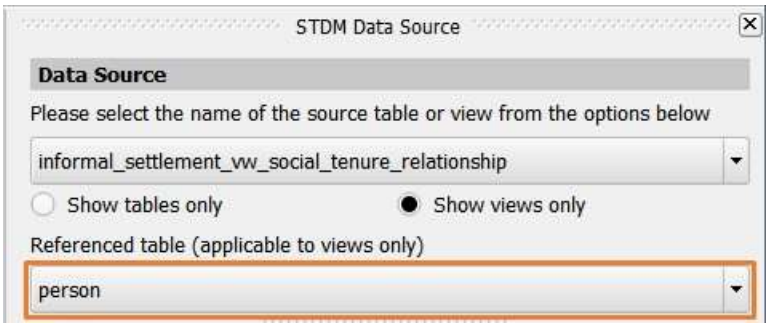
1. ເລືອກແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:



ໝາຍເຫດ: ມີພຽງຕາຕະລາງຂອງຂໍ້ມູນຜູ້ໃຊ້ປັດຈຸບັນເທົ່ານັ້ນທີ່ຈະສະແດງຂຶ້ນມາ.
ໝາຍເຫດ: ເມື່ອເລືອກເອົາມຸມມອງ, ຕ້ອງໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າເຈົ້າເລືອກເອົາມຸງມອງທີ່ສ້າງຂຶ້ນມາຈາຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວຜູ້ໃຊ້ປັດຈຸບັນ. ສາມາດໃຈ້ແຍກໄດ້ໂດຍການເບິ່ງໄປທີ່ຊື່ຢູ່ຂຶ້ນຕົ້ນຂອງມຸມມອງນັ້ນໆ.

2. ເລືອກເອົາຕາຕະລາງອ້າງອີງ (referenced table). ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



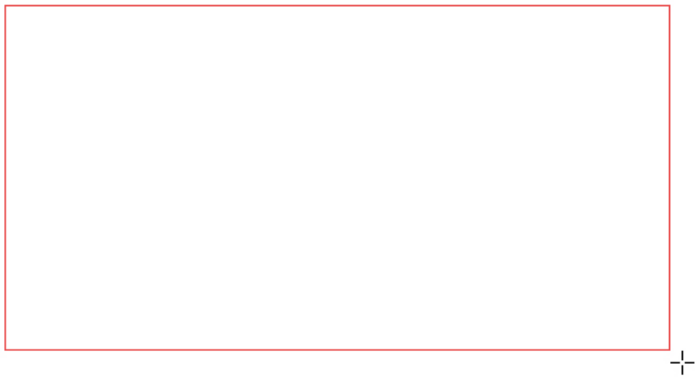
ຮູບດ້ານເທິງນັ້ນ, ຕາຕະລາງ Person ຈະຖືກໃຊ້ເປັນຕາຕະລາງອ້າງອີງ ແຕ່ເຈົ້າສາມາດເລືອກເອົາຕາຕະລາງ ຕາມໃຈເຈົ້າ.

ໝາຍເຫດ: ຂັ້ນຕອນທີ 1 ແລະ 2 ທີ່ເວົ້າມານີ້ ເປັນສິ່ງຈຳເປັນສຳຫຼັບການສະແດງມຸມມອງ ແລະ ຂັ້ນຕອນທີ 1 ແມ່ນຈຳເປັນສຳຫຼັບແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ.

3. ໃຫ້ກົດປຸ່ມເພີ່ມຕາຕະລາງແອັດທຣິບິ້ວ (Add attribute table) ດັ່ງຮູບສະແດງຢູ່ດ້ານລຸ່ມນີ້:

4. ເລີ່ມຕົ້ນການສ້າງກ່ອງຕາຕະລາງໂດຍການຄລິກເມົ້າໃສ່ຈຸດໃດໜຶ່ງໃນໜ້າເອກະສານ ແລະ ລາກເມົ້າຈົນກວ່າຈະ ໄດ້ຕຳແໜ່ງທີ່ຕ້ອງການແລ້ວ ປ່ອຍເມົ້າ.

ຂະນະທີ່ລາກເມົ້ານັ້ນຈະເຫັນເສັ້ນສີແດງ ແລະ ມີເຄື່ອງໝາຍບວກ ດັ່ງສະແດງຢູ່ຮູບລຸ່ມນີ້:

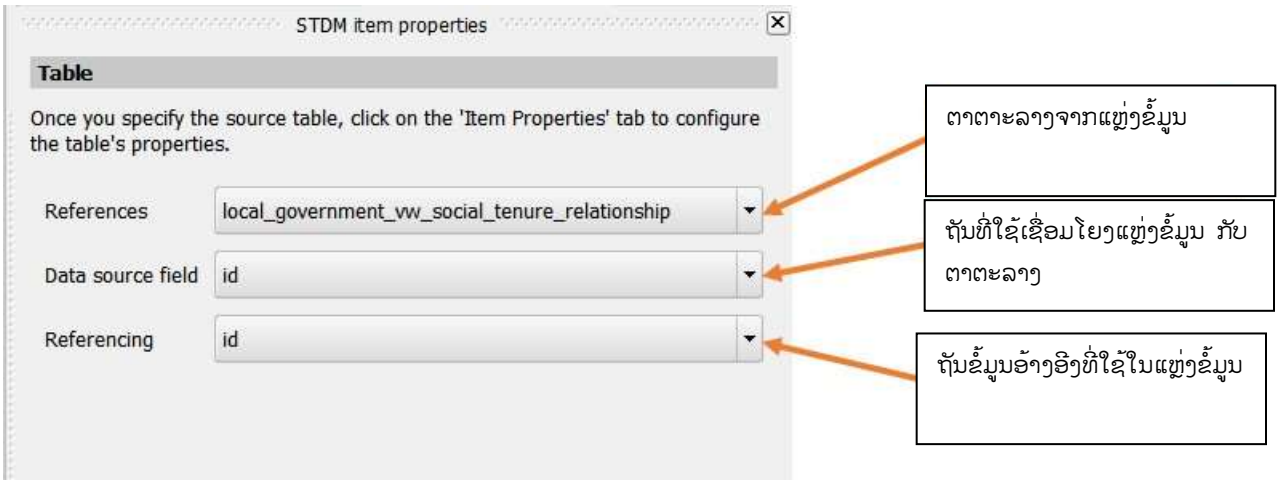


ຫຼັງຈາກປ່ອຍເມົ້າຕາຕະລາງຕົວຢ່າງຈະຖືກສ້າງຂຶ້ນດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

id	Code	Area	Value	Parcel Type	Landuse	Special Landuse	Dispute
25	tesfdsf	0	0	2	0	2	0
26	add	0	0	0	2	0	0
27	add	0	0	0	0	0	0
28	rem	0	0	0	0	0	0
29	add2	0	0	0	0	0	0

5. ຕ້ອງໃຫ້ໝັ້ນໃຈວ່າໄດ້ຄລິກເລືອກຕາຕະລາງດັ່ງຮູບດ້ານເທິງນັ້ນແລ້ວ. ແລ້ວເປີດໜ້າເມນູ STDM item properties ຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:



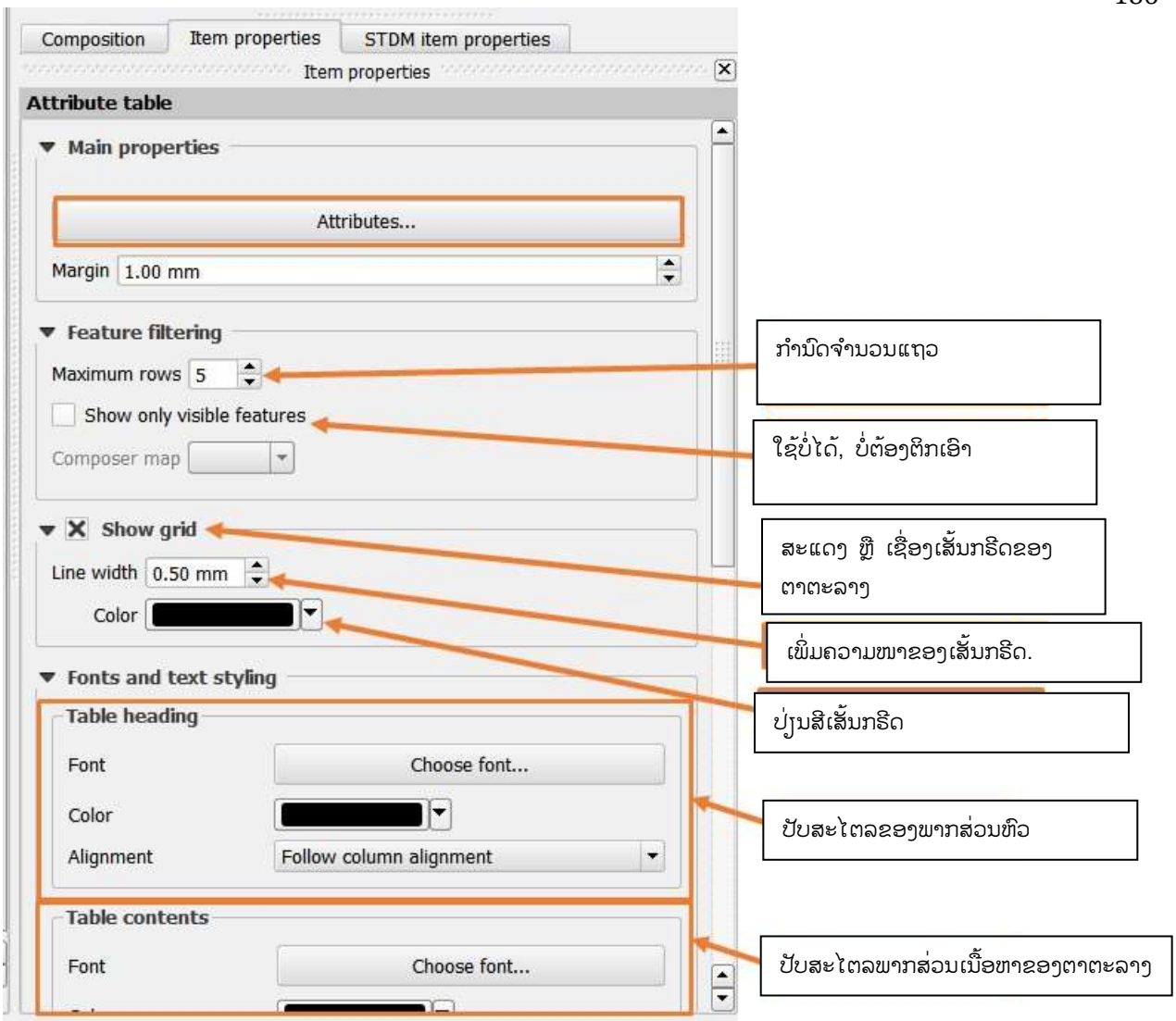
References: ໝາຍເຖິງຕາຕະລາງໃດໜຶ່ງທີ່ຈະຖືກໃຊ້ເປັນແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ. ເຈົ້າສາມາດຊອກຫາຕາຕະລາງ ແລະ ມຸມມອງຂອງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວຜູ້ໃຊ້ປັດຈຸບັນ. ເລືອກຕາຕະລາງທີ່ເຈົ້າຕ້ອງການໃຫ້ຂໍ້ມູນມາຈາກທີ່ນັ້ນ.
Data source field: ໝາຍເຖິງຖັນຂອງແຫຼ່ງຂໍ້ມູນທີ່ໃຊ້ເຊື່ອມໂຍງແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ ກັບຕາຕະລາງຂໍ້ມູນ
Referencing: ຖັນຂອງຕາຕະລາງຂໍ້ມູນອ້າງອີງ ເຊິ່ງມີຄວາມຄ້າຍກັນກັບ **Data source field** ໃນກໍລະນີນີ້.

6. ຕາຕະລາງແອັດທຣິບິ້ວຈະຖືກສ້າງຂຶ້ນມາອີງໃສ່ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ ແລະ ຄຸນລັກສະນະທີ່ເຈົ້າໄດ້ກຳນົດ. ຮູບດ້ານລຸ່ມສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງຕາຕະລາງທີ່ບໍ່ທັນໄດ້ປັບແຕ່ງ.

social_tenure_relationship_id	social_tenure_relationship_tenure_type	id	person_first_name	person_middle_name	person_last_name	person_gender_id	person_date_of_birth	person_marital_status	person_national_id	person_physical_address	person_tel
1	Ownership	1	Alice	Akaro	Tja	Female		Married	3454364		0711526
2	Leasehold	3	James		Muchoni	Male		Married	486786		0721526
3	Leasehold	2	Clement	Echoto	Peter	Male		Married	6765678		0711026
4	Communal	5	Peter	L	Emen	Male		Divorced	342214		0714406

7. ການປັບແຕ່ງຮູບແບບຂອງຕາຕະລາງແອັດທຣິບບິ້ວ. ຕາຕະລາງດ້ານລຸ່ມນີ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງຕາຕະລາງທີ່ມີການປັບແຕ່ງແລ້ວໂດຍໃຊ້ແຖບເຄື່ອງມື Item properties.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

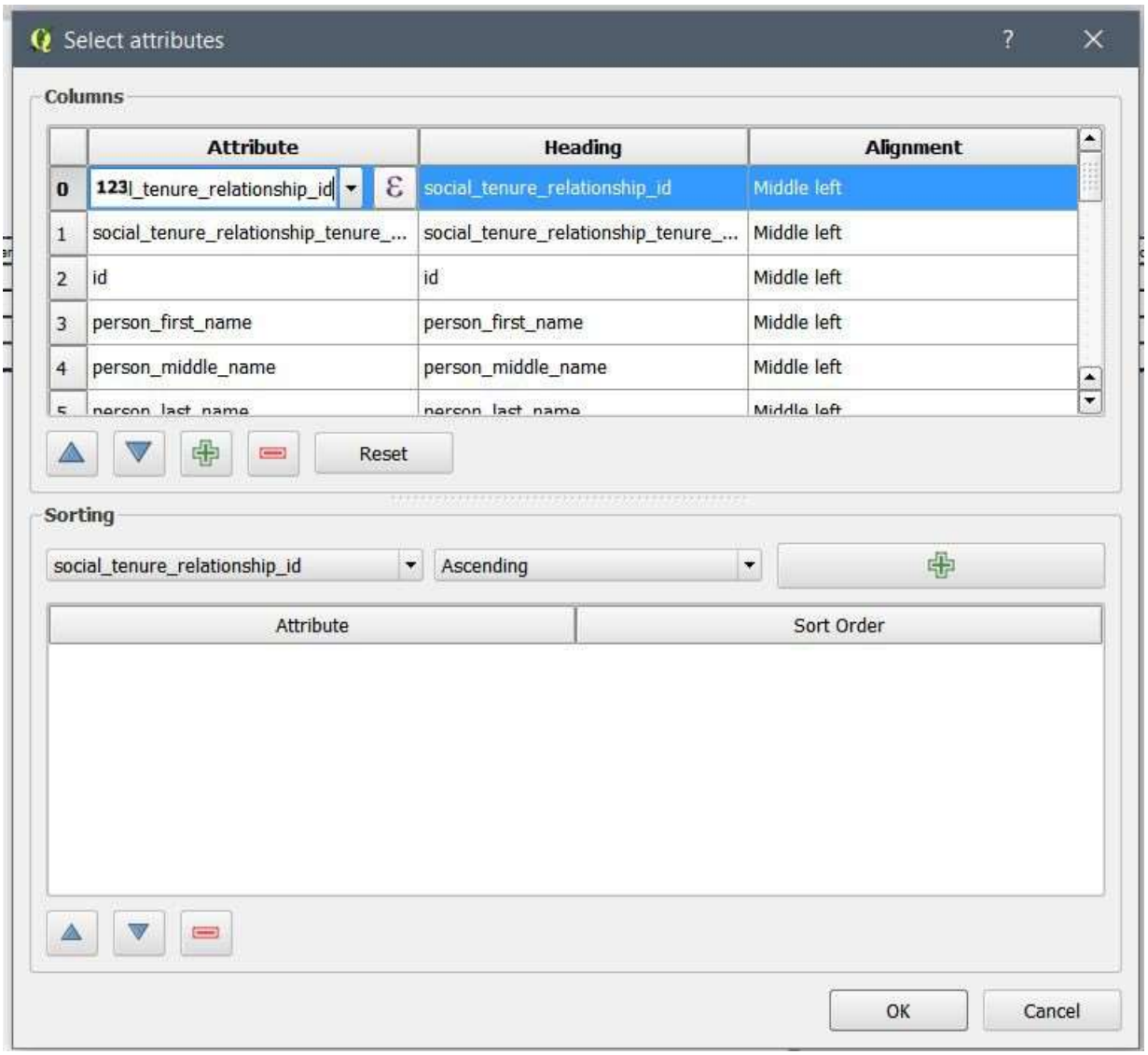


ในการปับแต่งสะไตของตาตะลางแม่นใช้แถบเถื่องมื Item properties ແລະ ເລື່ອນລົງເລື້ອຍໆເພື່ອປັບ ຄ່າ.

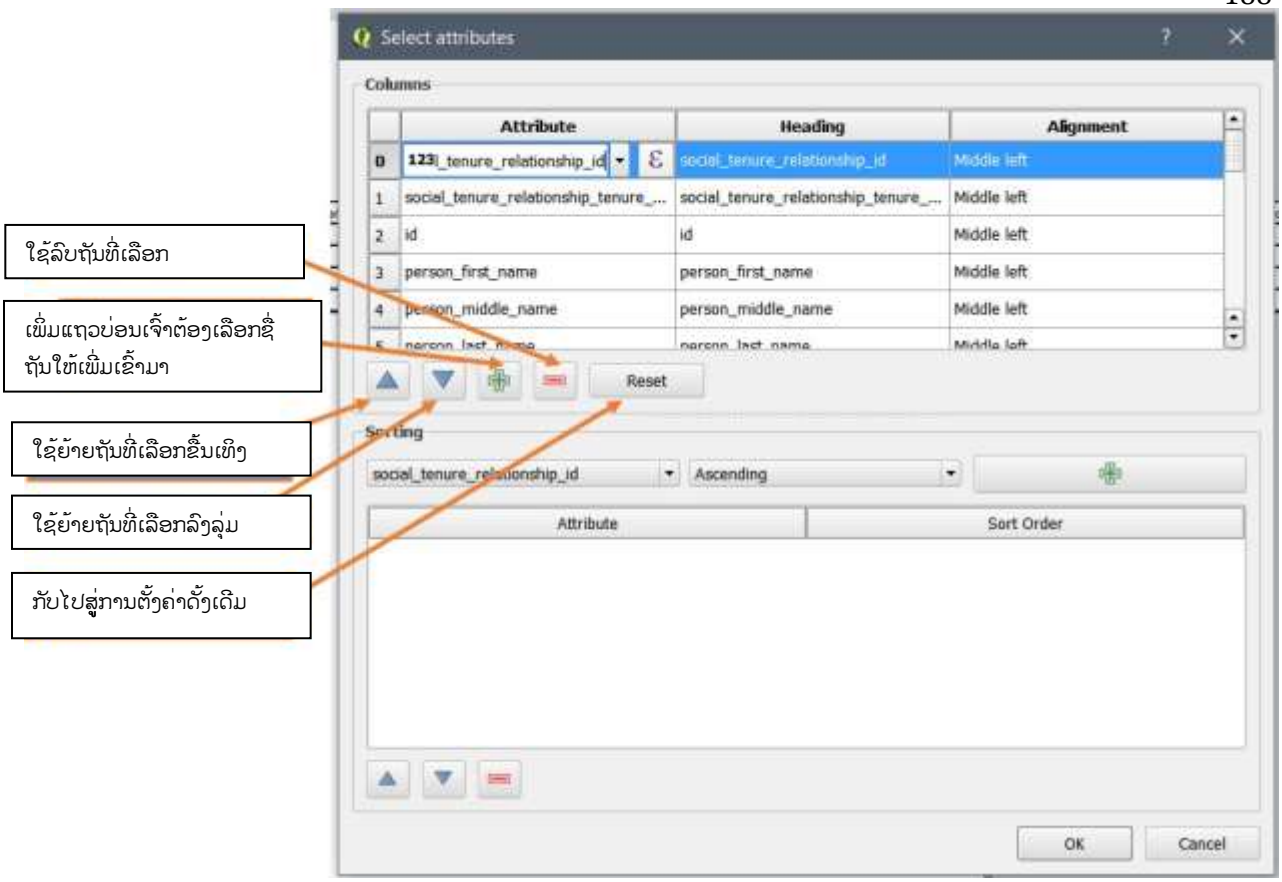
ในกำนิดค่ากู่งกับข้มูนในตาตะลางให้ก็ดปุ่ม **Attributes** ดั่งสะแดงยู่ฐูบด้านเหิง.

ຫຼັງຈາກຄລິກ Attributes ແລ້ວຈະມີໜ້າເມນູຕໍ່ໄປນີ້ສະແດງຂຶ້ນມາ:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



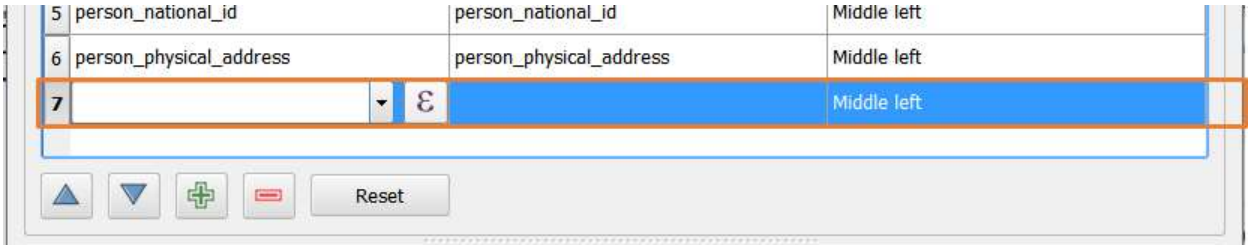
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



a. ການເພີ່ມຖັນ

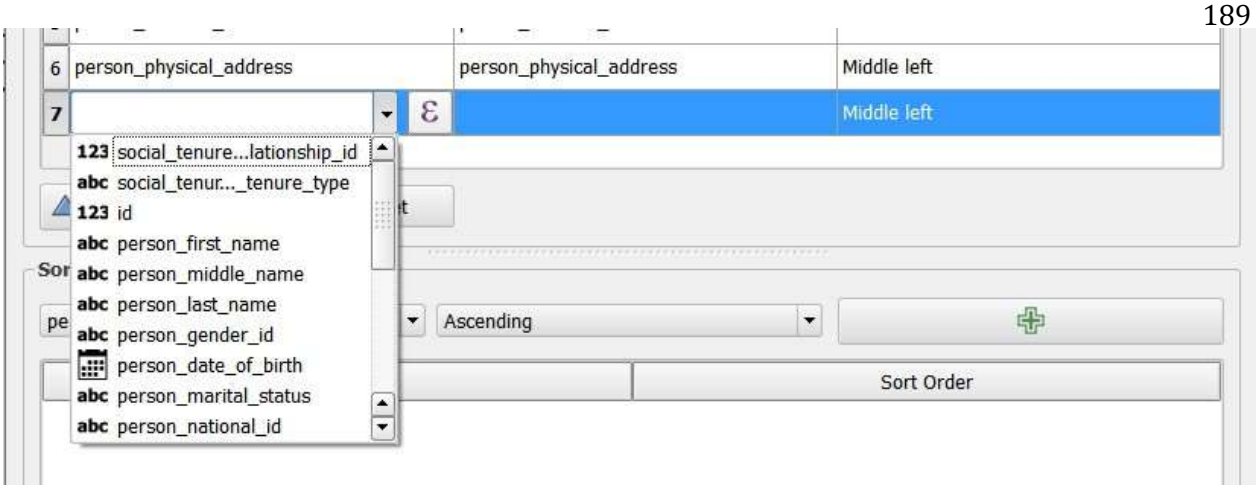
ໂດຍປົກກະຕິຖັນທັງໝົດຈະໂຫລດຂຶ້ນມາອັນຕະໂນມັດ. ເຈົ້າສາມາດລົບຖັນທີ່ບໍ່ຕ້ອງການອອກໄດ້. ຖ້າເຈົ້າຫຼົງລົບຖັນໂດຍບໍ່ຕັ້ງໃຈເຈົ້າສາມາດເພີ່ມຖັນຄືນມາໄດ້ດັ່ງລຸ່ມນີ້:

ຖັນເປົ່າວ່າງເພີ່ມມາໃໝ່ຈະມີລັກສະນະດັ່ງພາບດ້ານລຸ່ມນີ້:



ເຈົ້າຕ້ອງເລືອກຖັນໂດຍການກົດໃສ່ ເມນູດຮອບດາວດັ່ງສະແດງຢູ່ຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

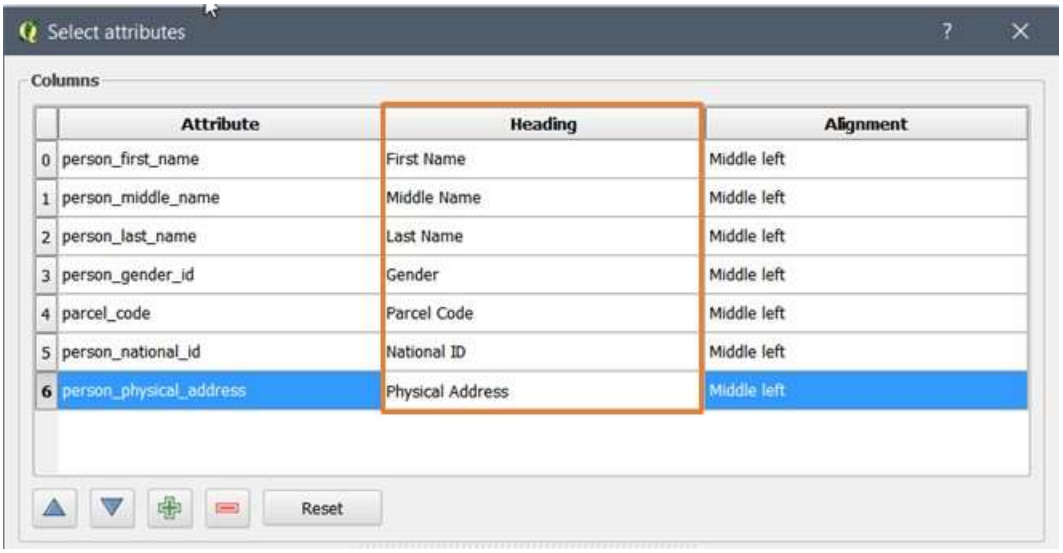


b. ການລົບຖັນທີ່ບໍ່ຕ້ອງການ

ຄລິກເລືອກຖັນ ແລ້ວ ກົດປຸ່ມລົບ (ເຄື່ອງໝາຍເລກລົບສີແດງ)

b. ການປັບຄ່າຊື່ຖັນ.

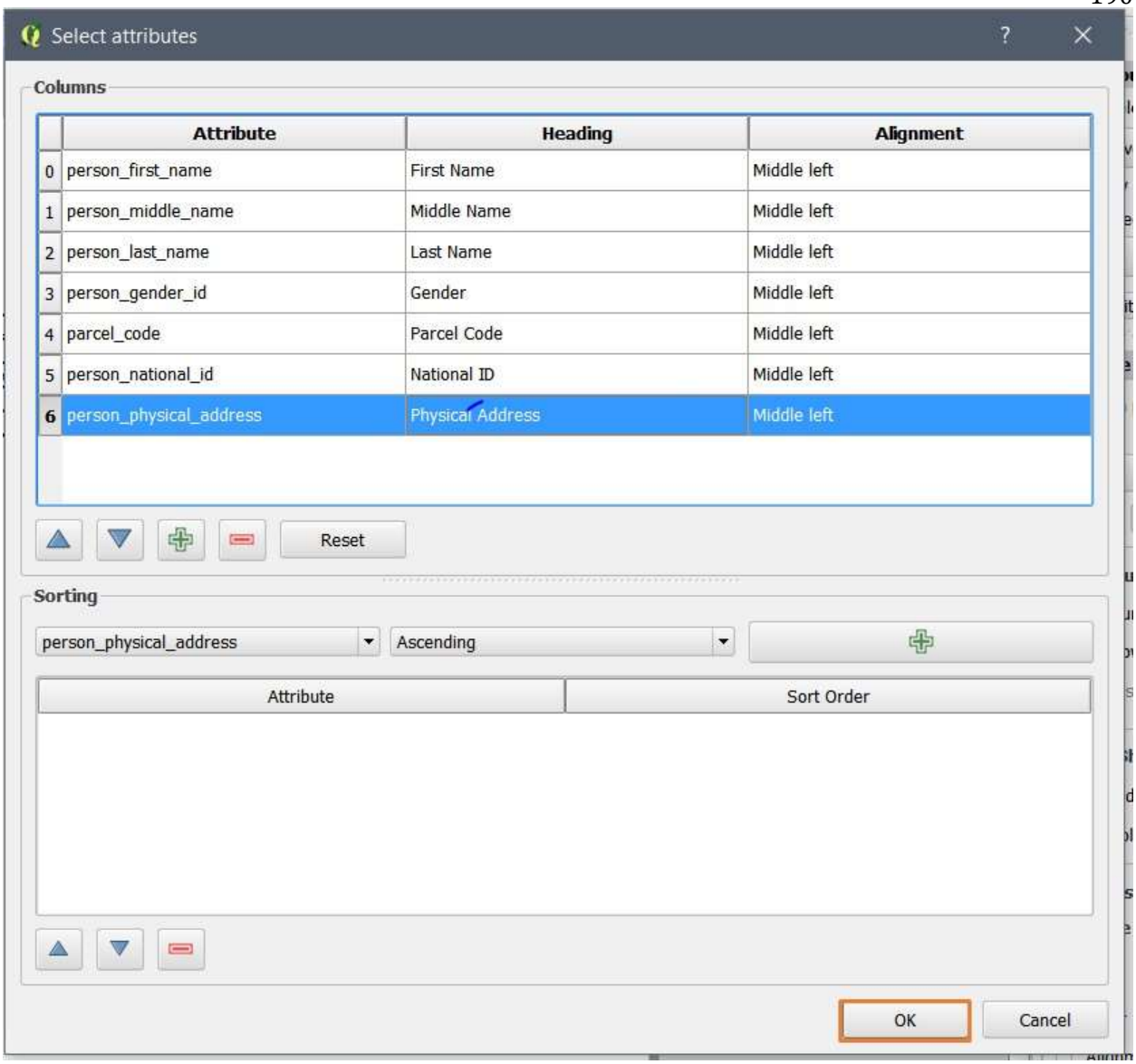
ຖັນໃນຖານຂໍ້ມູນຂອງ STDM ຈະໃຊ້ເຄື່ອງໝາຍຂີດເສັ້ນກ້ອງແທນຍະຫว่ານ. ມັນອາດຈະບໍ່ງາມເວລສ້ານ ເອກະສານ.
ເຈົ້າສາມາດປ່ຽນໄດ້ຢູ່ໜ້າເມນູແອັດງທຣິບິ້ວ ໂດຍການນພິມສິ່ງທີ່ຕ້ອງການແທນໃສ່ເລີຍ ດັ່ງຮູບທີ່ສະແດງຢູ່ກ້ອງນີ້:



c. ການປ່ຽນການຈັດແນວຂອງຖັນໂດຍການເລືອກການຈັດແນວທີ່ຕ້ອງການຢູ່ຖັນ Alignment

8. ເມື່ອສຳເລັດແລ້ວໃຫ້ກົດ **OK** ເພື່ອບັນທຶກ ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



9. ເມື່ອເຈົ້າກົດ OK ຕາຕະລາງທີ່ເຈົ້າສ້າງຈະສະແດງຂຶ້ນມາ. ຮູບດ້ານລຸ່ມສະແດງໃຫ້ເຫັນຕາຕະລາງທີ່ໄດ້ປັບແຕ່ງຕາມໃຈແລ້ວ.

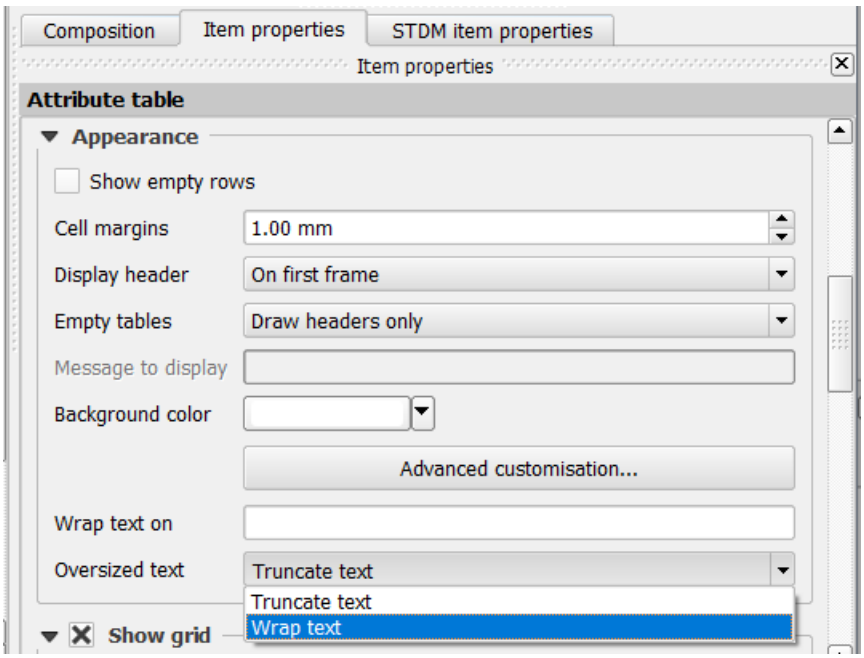
First Name	Middle Name	Last Name	Gender	Parcel Code	National ID	Physical Address
Alice	Akeno	Tya	Female	1	3454364	
James		Mucheni	Male	1	686786	
Clement	Echoto	Peter	Male	1	6785678	
Peter	L.	Emeri	Male	1	342214	

ໝາຍເຫດ: ປະຈຸບັນນີ້ຍັງມີບັນຫາໃນ QGIS Print Composer, ເຮັດໃຫ້ເວລາເປີດເຫັນເພລັດອີກຄັ້ງ ການປັບຄ່າທີ່ເຮັດມາຈະສູນເສຍໄປ. ດັງນັ້ນແນະນຳໃຫ້ປັບຄ່າຕາຕະລາງກ່ອນທີ່ຈະບັນທຶກແທັມເພລດເປັນຄັ້ງສຸດທ້າຍ.

ການລັອກຕົວໜັງສື (Wrapping Text) ໃນຕາຕະລາງແອັດທຣິບິ້ວ.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ຕົວໜັງສືສາມາດລັອກໄວ້ໃນຕາຕະລາງເພື່ອບໍ່ໃຫ້ມັນຍືດຂະຫຍາຍເກີດກວ່າຂະໜາດຂອງຕາຕະລາງ. ເຈົ້າຍັງສາມາດປັບຕັ້ງຄ່າອື່ນໆໃນໜ້າເມນູດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

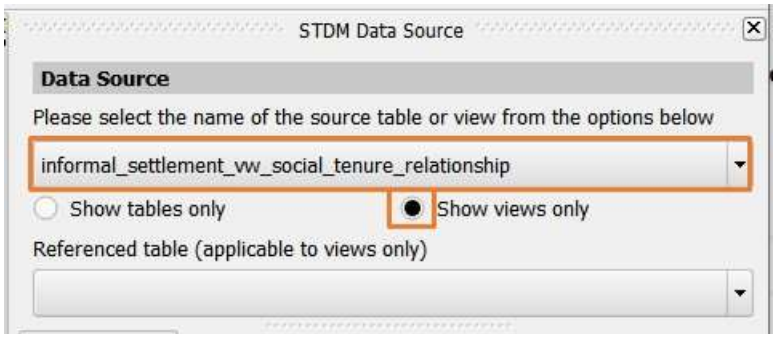


ການເພີ່ມຊາທ (Chart)

ເຈົ້າສາມາດເພີ່ມຊາທທີ່ນຳໃຊ້ຂໍ້ມູນມາຈາກຖານຂໍ້ມູນໄດ້. ເວີຊັນປັຈຈຸບັນຮອງຮັບສະເພາະການຮຟປະເພດມີເສົາຕັ້ງເທົ່ານັ້ນ. ປະເພດຊາທອື່ນໆຈະສາມາດເຮັດໄດ້ໃນເວີຊັນຕໍ່ໄປ.

ການເພີ່ມຊາທແມ່ນສາມາດປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

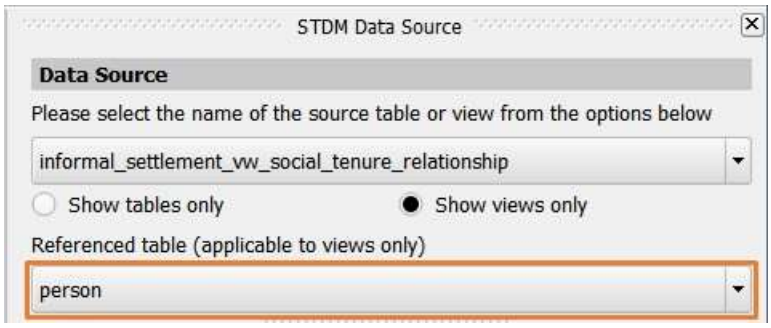
1. ເລືອກແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:



ໝາຍເຫດ: ມີພຽງຕາຕະລາງຂອງຂໍ້ມູນຜູ້ໃຊ້ປັດຈຸບັນເທົ່ານັ້ນທີ່ຈະສະແດງຂຶ້ນມາ.
ໝາຍເຫດ: ເມື່ອເລືອກເອົາມຸມມອງ, ຕ້ອງໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າເຈົ້າເລືອກເອົາມຸງມອງທີ່ສ້າງຂຶ້ນມາຈາຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວຜູ້ໃຊ້ປັດຈຸບັນ. ສາມາດໃຈ້ແຍກໄດ້ໂດຍການເບິ່ງໄປທີ່ຊື່ຢູ່ຂຶ້ນຕົ້ນຂອງມຸມມອງນັ້ນໆ.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

2. ເລືອກເອົາຕາຕະລາງອ້າງອີງ (referenced table). ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:



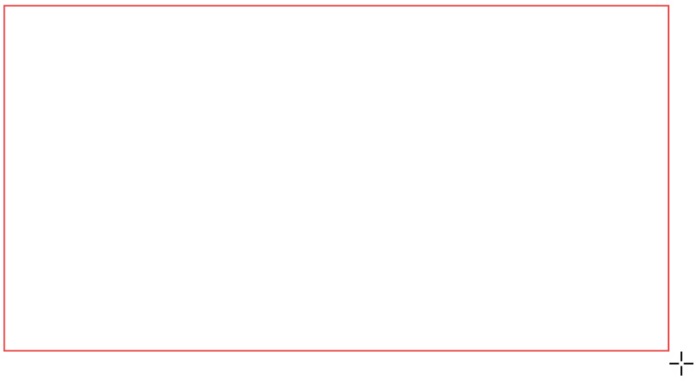
ຮູບດ້ານເທິງນັ້ນ, ຕາຕະລາງ Person ຈະຖືກໃຊ້ເປັນຕາຕະລາງອ້າງອີງ ແຕ່ເຈົ້າສາມາດເລືອກເອົາຕາຕະລາງ ຕາມໃຈເຈົ້າ.

ໝາຍເຫດ: ຂັ້ນຕອນທີ 1 ແລະ 2 ທີ່ເວົ້າມານີ້ ເປັນສິ່ງຈຳເປັນສຳຫຼັບການສະແດງມຸມມອງ ແລະ ຂັ້ນຕອນທີ 1 ແມ່ນຈຳເປັນສຳຫຼັບແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ.

3. ກົດປຸ່ມ Add Chart ດັ່ງສະແດງຢູ່ຮູບດ້ານລຸ່ມ:

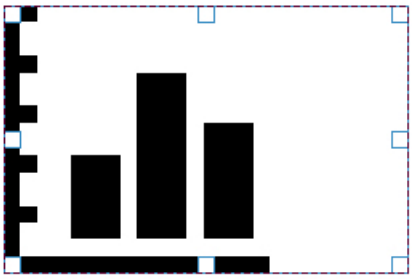
4. ເລີ່ມຕົ້ນການສ້າງກ່ອງຊາທໂດຍການຄລິກເມົ້າໃສ່ຈຸດໃດໜຶ່ງໃນໜ້າເອກະສານ ແລະ ລາກເມົ້າຈົນກວ່າຈະໄດ້ຕຳແໜ່ງທີ່ຕ້ອງການແລ້ວ ປ່ອຍເມົ້າ.

ຂະນະທີ່ລາກເມົ້ານັ້ນຈະເຫັນເສັ້ນສີແດງ ແລະ ມີເຄື່ອງໝາຍບວກ ດັ່ງສະແດງຢູ່ຮູບລຸ່ມນີ້:

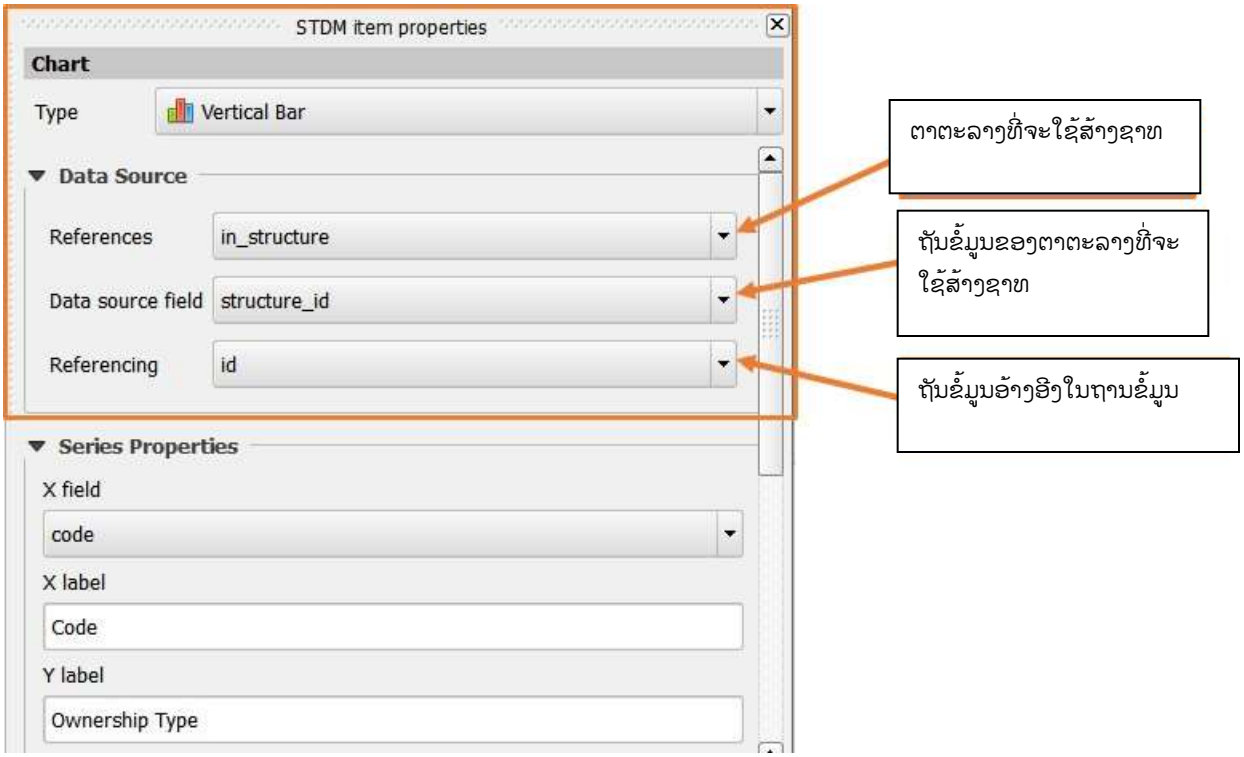


ຫຼັງຈາກປ່ອຍເມົ້າກ່ອງຊາທຕົວຢ່າງຈະຖືກສ້າງຂຶ້ນດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



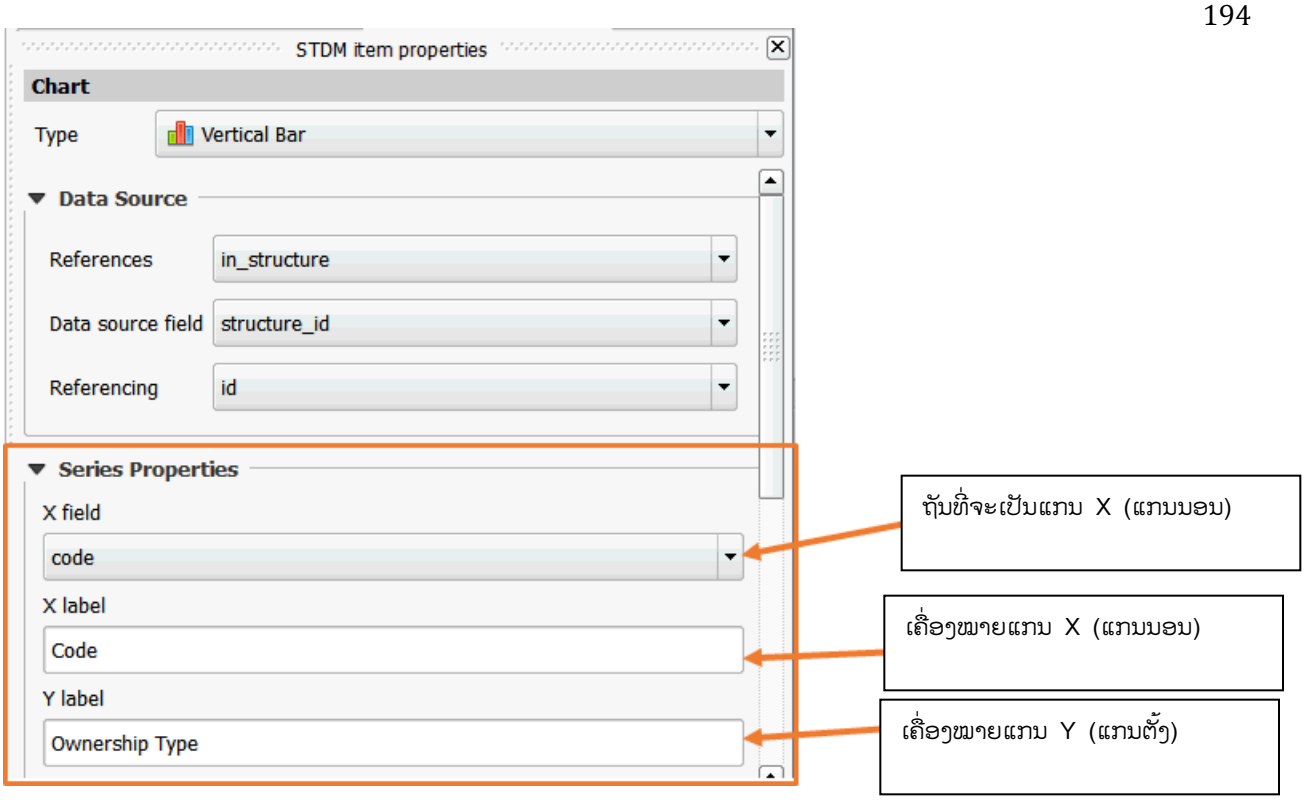
5. ຕ້ອງໃຫ້ໝັ້ນໃຈວ່າໄດ້ຄລິກເລືອກຊາທດັ່ງຮູບດ້ານເທິງນັ້ນແລ້ວ. ແລ້ວເປີດໜ້າເມນູ STDM item properties ຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:



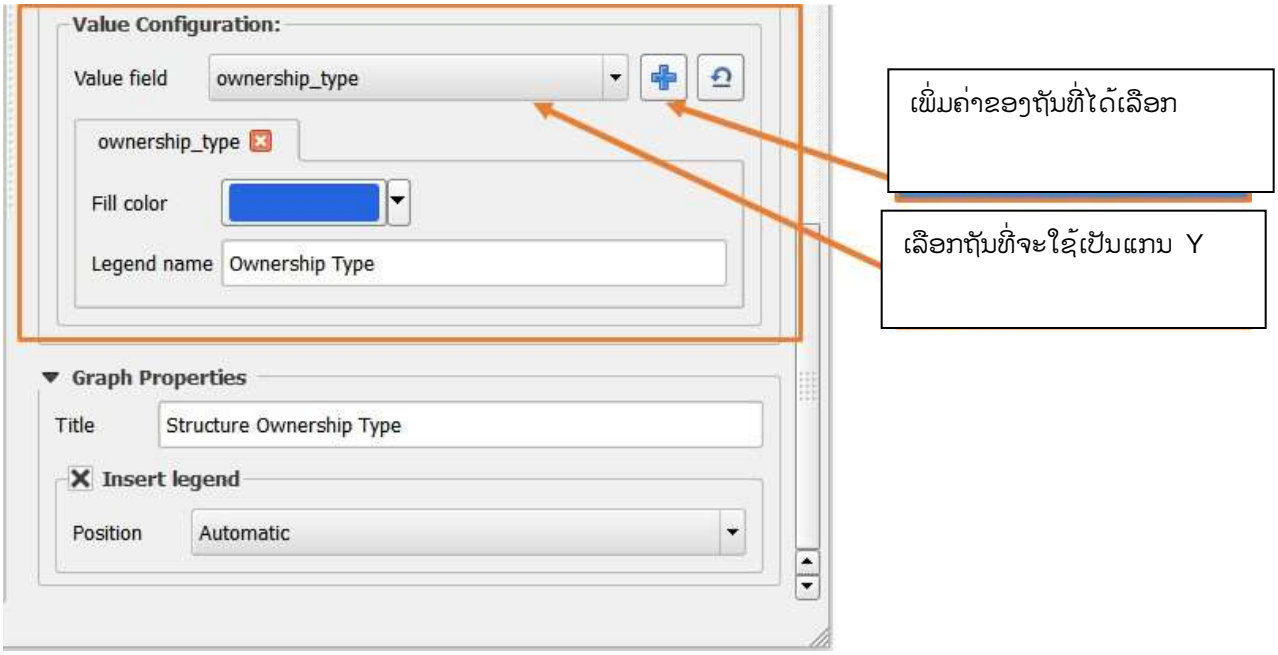
References: ໝາຍເຖິງຕາຕະລາງໃດໜຶ່ງທີ່ຈະຖືກໃຊ້ເປັນແຫຼ່ງຂໍ້ມູນຂອງຊາທ. ເຈົ້າສາມາດຊອກຫາຕາຕະລາງ ແລະ ມຸມມອງຂອງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວຜູ້ໃຊ້ປັດຈຸບັນ. ເລືອກຕາຕະລາງທີ່ເຈົ້າຕ້ອງການໃຫ້ຂໍ້ມູນຊາທມາຈາກທີ່ນັ້ນ.
Data source field: ໝາຍເຖິງຖັນຂອງແຫຼ່ງຂໍ້ມູນທີ່ໃຊ້ເຊື່ອມໂຍງແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ ກັບຕາຕະລາງຂໍ້ມູນ
Referencing: ຖັນຂອງຕາຕະລາງຂໍ້ມູນອ້າງອີງ ເຊິ່ງມີຄວາມຄ້າຍກັນກັບ **Data source field** ໃນກໍລະນີນີ້.

6. ກຳນົດຄ່າໃນ **Series Properties** ເຊິ່ງເປັນການເລືອກຖັນທີ່ຈະເປັນແກນ X ແລະ ແກນ Y ຂອງຊາທ.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



7. ເລືອກຖັນທີ່ຈະເປັນແກນຕັ້ງ (Y), ເລືອກສັນຍະລັກ ແລະ ເລືອກສີ ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:



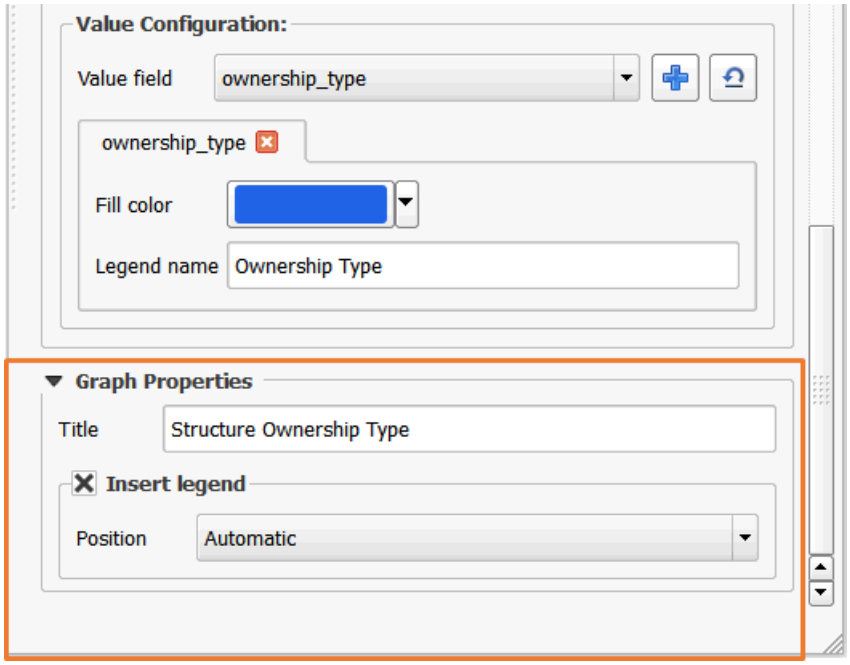
Value field: ໝາຍເຖິງຄ່າຂອງ ແກນ Y

Fill color: ໝາຍເຖິງສີຂອງແກນກາຟ

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

Legend name: ໝາຍເຖິງເຄື່ອງໝາຍຂອງກາຟນັ້ນ.

8. ເລືອກຄຸນລັກສະນະຂອງກາຟ ໂດຍການເພີ່ມຫົວຂໍ້ ແລະ ກຳນົດການວາງຕຳແໜ່ງຂອງເຄື່ອງໝາຍ ດັ່ງສະແດງຢູ່ຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:



ຖ້າເຈົ້າບໍ່ຕົກເອົາ Insert legend , ເຄື່ອງໝາຍກາຟຈະບໍ່ສະແດງໃນໜ້າເອກະສານ.

ການຈັດວາງຕຳແໜ່ງຂອງເຄື່ອງໝາຍກາຟ ໂດຍປົກກະຕິແລ້ວຈະຂຶ້ນວ່າ ອັດຕະໂນມັດ (Automatic), ໝາຍຄວາມວ່າມັນຈະປາກົດຢູ່ບ່ອນໃດບ່ອນໜຶ່ງທີ່ມີເນື້ອທີ່ວ່າງ. ແຕ່ເຈົ້າສາມາດເລືອກຕຳແໜ່ງອື່ນໆຂອງຊາທໄດ້ເຊັ່ນດຽວກັນ.

ການຈັດການແທັມເພລດ (Template)

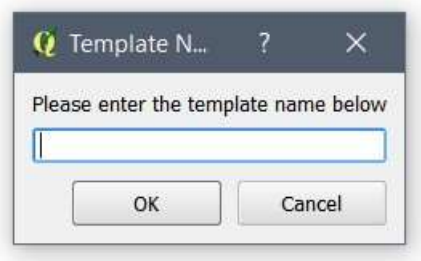
ການບັນທຶກແທັມເພລດ (Template)

ໃນການບັນທຶກໄຟລ ໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸານນີ້:

1. ກົດປຸ່ມບັນທຶກ Save ຢູ່ແຖບເຄື່ອງມື STDM Document Designer ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:

2. ຈະມີໜ້າເມນູປເກີດຂຶ້ນມາໃຫ້ໃສ່ຊື່ ແລ້ວກົດ OK ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



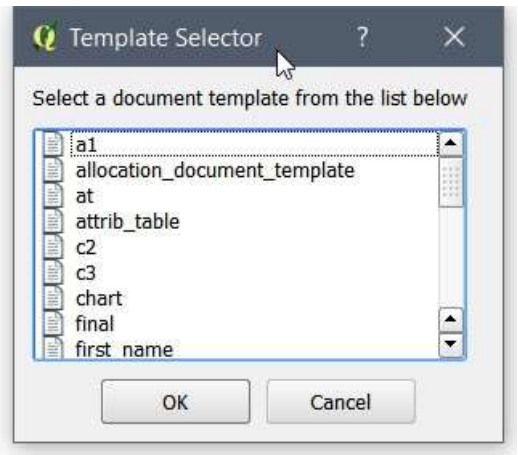
ໄຟລຈະຖືກບັນທຶກໄປຍັງໂຟລເດີທີ່ເຈົ້າໄດ້ກຳນົດຄ່າໄວ້ໃນໃນ Configuration Wizard ຫຼື Options.

ການເປີດແທັມເພລດ

ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

1. ກົດປຸ່ມເປີດແທັມເພລດ Open Document Template ຢູ່ແຖບເຄື່ອງມື STDM Document Designer ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:

2. ຈະມີໜ້າເມນູໄດອາລັອກທີ່ສະແດງລາຍການຂອງແທັມເພລດທີ່ມີຢູ່. ຄລິກເລືອກເອົາແທັມເພລດທີ່ຕ້ອງການເປີດ ແລ້ວ ກົດ OK.



ການແກ້ໄຂຊື່ ແລະ ການລົບແທັມເພລດ (Template)

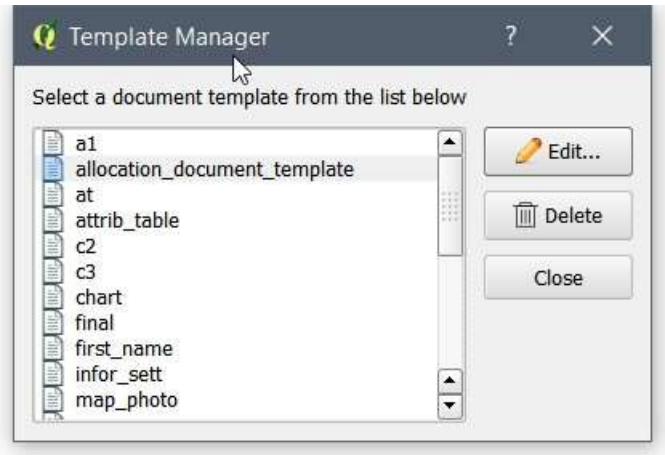
ການແກ້ໄຂຊື່ ແລະ ການລົບແທັມເພລດ ແມ່ນສາມາດເຮັດໄດ້ໃນໜ້າເມນູໄດອາລັອກດຽວກັນ.

ໃນການແກ້ໄຂຊື່ ແມ່ນປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

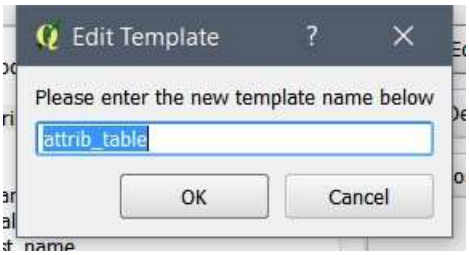
1.ກົດໃສ່ປຸ່ມຈັດການແທັມເພລດ (Manage Document Template) ຢູ່ແຖບເຄື່ອງມື STDM Document Designer ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:

2.ຈະມີໜ້າເມນູ Template Manager ເປີດຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:



3. ເລືອກເອົາແທັມເພລດໃດໜຶ່ງໃນລາຍການຂ້າງເທິງ

4. ຖ້າຕ້ອງການແກ້ໄຂຊື່ແມ່ນໃຫ້ກົດ ແກ້ໄຂຮູບສໍ (Edit). ຈະມີໜ້າກຳນົດຊື່ສະແດງຂຶ້ນມາດັ່ງລຸ່ມນີ້:



ຫຼັງຈາກໃສ່ຊື່ໃໝ່ແລ້ວໃຫ້ກົດ OK

ໃນການລົບແທັມເພລດ ແມ່ນປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

1. ກົດເປີດໜ້າຈັດການແທັມເພລດ
2. ເລືອກເອົາແທັມເພລດໃດໜຶ່ງທີ່ຕ້ອງການລົບ
3. ກົດປຸ່ມລົບ Delete
4. ຈະມີໜ້າມີໜ້າເມນູສະແດງການແຈ້ງເຕືອນຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ກົດ **Yes** ຖ້າຕ້ອງການລົບ. ກົດ **No** ຖ້າບໍ່ຕ້ອງການລົບ

ຮຽນຮູ້ການນຳໃຊ້ (Print Composer) ໃນ QGIS

ດັ່ງໄດ້ແນະນຳໄປຂ້າງເທິງແລ້ວວ່າ, ການອອກແບບເອກະສານແມ່ນເຮັດຢູ່ໜ້າ Print Composer ຂອງໂປຣແກຣມ QGIS. ການຮຽນຮູ້ເພີ່ມເຕີມກ່ຽວກັບການຈັດການ Print Composer ຈະເປັນປະໂຫຍດຫຼາຍທີ່ຈະຊ່ວຍໃຫ້ເຮົາເຂົ້າໃຈວິທີອອກແບບເອກະສານໄດ້ດີຂຶ້ນ.

ສ້າງເອກະສານໂດຍໃຊ້ແທັມເພລດ (Template)

ການສ້າງບົບລາຍງານແມ່ນອົງປະກອບສຳຄັນຂອງ STDM ເຊິ່ງເປັນຫົວໃຈສຳຄັນໃນການເຜີຍແຜ່ຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບທີ່ດິນ. ຂໍ້ມູນເຫຼົ່ານີ້ຈະຖືກໃຊ້ໃນຫຼາຍໆທາງຕົວຢ່າງ: ໃນການຕັດສິນໃຈ, ການຈັດທີ່ດິນຂຶ້ນໃນດ້ານຊັບພະຍາກອນ, ຄວາມປອດໄພ ແລະ ການຄອບຄອງ.

ເມື່ອເຈົ້າໄດ້ສ້າງແທັມເພລດໂດຍໃຊ້ ໜ້າເມນູ Document Designer, ເຈົ້າສາມາດສ້າງເອກະສານ ໂດຍນຳໃຊ້ເຄື່ອງມື Document Generator ໃຫ້ເປັນຮູບແບບ PDF ແລະ ເປັນໄຟລຮູບພາບອື່ນໆໄດ້.

ການດຳເນີນການນັ້ນແມ່ນຕ້ອງອີງໃສ່ ມຸມມອງຂອງ ເອັນຕິຕີ້ ແລະ ຖານຂໍ້ມູນ ທີ່ຖືກໃຊ້ເປັນແຫຼ່ງຂໍ້ມູນໃນການອອກແບບ.

ເຈົ້າຍັງສາມາດສ້າງເອກະສານຈາກແຖວຂໍ້ມູນຫຼາຍອັນທີ່ຖືກເລືອກ. ມັນຈະມີປະໂຫຍດເວລາສ້າງເອກະສານເຊັ່ນວ່າ ໃບຢັ້ງຢືນກຳມະສິດ, ໃບຕາດິນ, ເອກະສານການແບ່ງປັນດິນ ສຳຫຼັບພາສ່ວນຕ່າງໆ. ນອກຈາກນີ້ເຈົ້າຍັງສາມາດ ສ້າງ ແທັບເພລດ ໜັງສືໃດໜຶ່ງ ໂດຍອີງໃສ່ ເອັນຕິຕີ້ ໃນ STDM. ຕົວຢ່າງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບອຳນາດການປົກຄອງຂັ້ນທ້ອງຖິ່ນ, ອາດຈະອອກແບບແທັມເພລດສຳຫຼັບຢືນຢັນການສຳຫຼວດຕອນດິນເພື່ອໃຊ້ໃນການຂໍອະນຸຍາດໃນຂັ້ນຕອນຕໍ່ໄປ. ໃນກໍລະນີນີ້, ເຈົ້າສາມດໃຊ້ເອັນຕິຕີ້ສຳຫຼວດ ແລະ ເອັນຕິຕີ້ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງເປັນແຫຼ່ງຂໍ້ມູນໃນຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວຂອງອຳນາດປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນທີ່ຕິດຕັ້ງມາພ້ອມກັບ STDM 1.7. ໜັງສືນັ້ນຄວນຈະມີຂໍ້ມູນທີ່ສະແດງໃຫ້ເຫັນວັນທີສຳຫຼວດ, ເອກະສານປະກອບ, ຜູ້ສຳຫຼວດ ແລະ ສະຖານທີ່ ລວມໄປເຖິງລາຍເຊັນຂອງຜູ້ສຳຫຼວດ.

ເຈົ້າຍັງສາມາດສ້າງເອກະສານທີ່ໃຊ້ສຳຫຼັບລາຍງານຈຸດປະສົງຕ່າງໆ. ແທັບເພລດອາດຈະອອກແບບໃນ Database View ຈາກການຄົ້ນຫາໃນຖານຂໍ້ມູນທີ່ໃຫ້ຂໍ້ມູນແບບລວມ. ການສະແດງຂໍ້ມູນແບບຜົນລວມຈະບໍ່ມີອັດຕະໂນມັດໃນ STDM ຜູ້ໃຊ້ຈະຕ້ອງໄດ້ໃຊ້ aggregate views ເພື່ອສ້າງແທັມເພລດຂຶ້ນມາ.

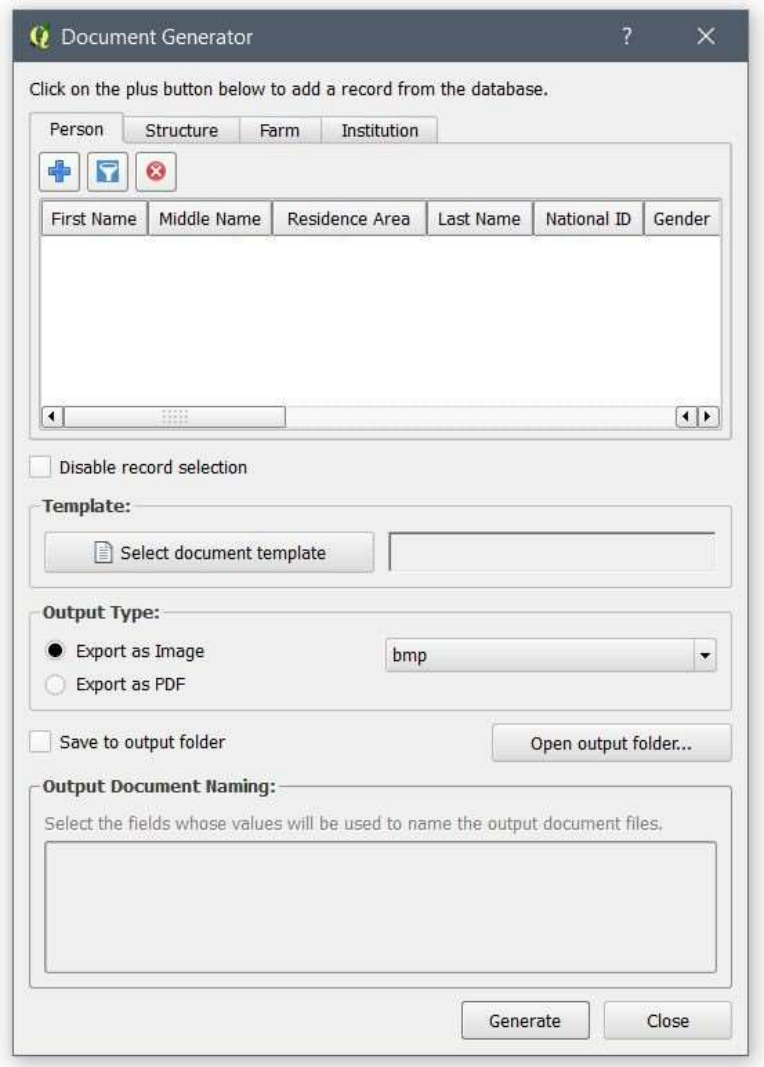
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ໃນການສ້າງ ລາຍງານ ໂດຍອີງໃສ່ ແທັມເພລດ ທີ່ອອກແບບແລ້ວ ໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

ສິ່ງທີ່ຕ້ອງຄຳນຶງ: ບໍ່ຄວນສ້າງເອກະສານທີກຳລັງເປີດຢູ່ໃນໜ້າ Document Designer. ມັນຈະເຮັດໃຫ້ເຈົ້າບໍ່ສາມາດເພີ່ມສິ່ງຕ່າງໆເຂົ້າມາແທັມເພລດບໍ່ໄດ້. ເພື່ອຈະຫຼີກລ່ຽງປັນຫານີ້ ໃຫ້ປິດ ແລະ ເປີດໜ້າ Document Designer ກ່ອນ ແລ້ວ ເປີດ ແທັມເພລດ.

1. ກົດປຸ່ມ **Document Generator** ດັ່ງສະແດງຢູ່ຮູບດ້ານລຸ່ມ:

ໜ້າໂມດູນຂອງ Document Generator ສະແດງຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:



ພາກສ່ວຍເທິງຂອງໂມດູນນີ້ ມີໜ້າແທັບຫຼາຍໜ້າເພື່ອເປັນຕົວແທນໃຫ້ເອັນຕິຕີ້ສຳຄັນຕ່າງໆ. ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ. ຖ້າ

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ເຈົ້າເພີ່ມເອັນຕິຕີ້ໃໝ່ໃນໜ້າເມນູການກຳນົດຄ່າ (Configuration Wizard), ໜ້າແທັບໃໝ່ຈະເພີ່ມຂຶ້ນມາໂດຍອັດຕະໂນມັດ.

2. ຖ້າເຈົ້າກຳລັງສ້າງເອກະສານໂດຍນຳໃຊ້ຂໍ້ມູນຜົນລວມ, ໃຫ້ໄປທີ່ຂັ້ນຕອນ 4.

ໃຫ້ກົດປຸ່ມ (✚) ເພື່ອເພີ່ມຂໍ້ມູນທີ່ເຈົ້າຢາກໃຫ້ສະແດງເຂົ້າມາ.

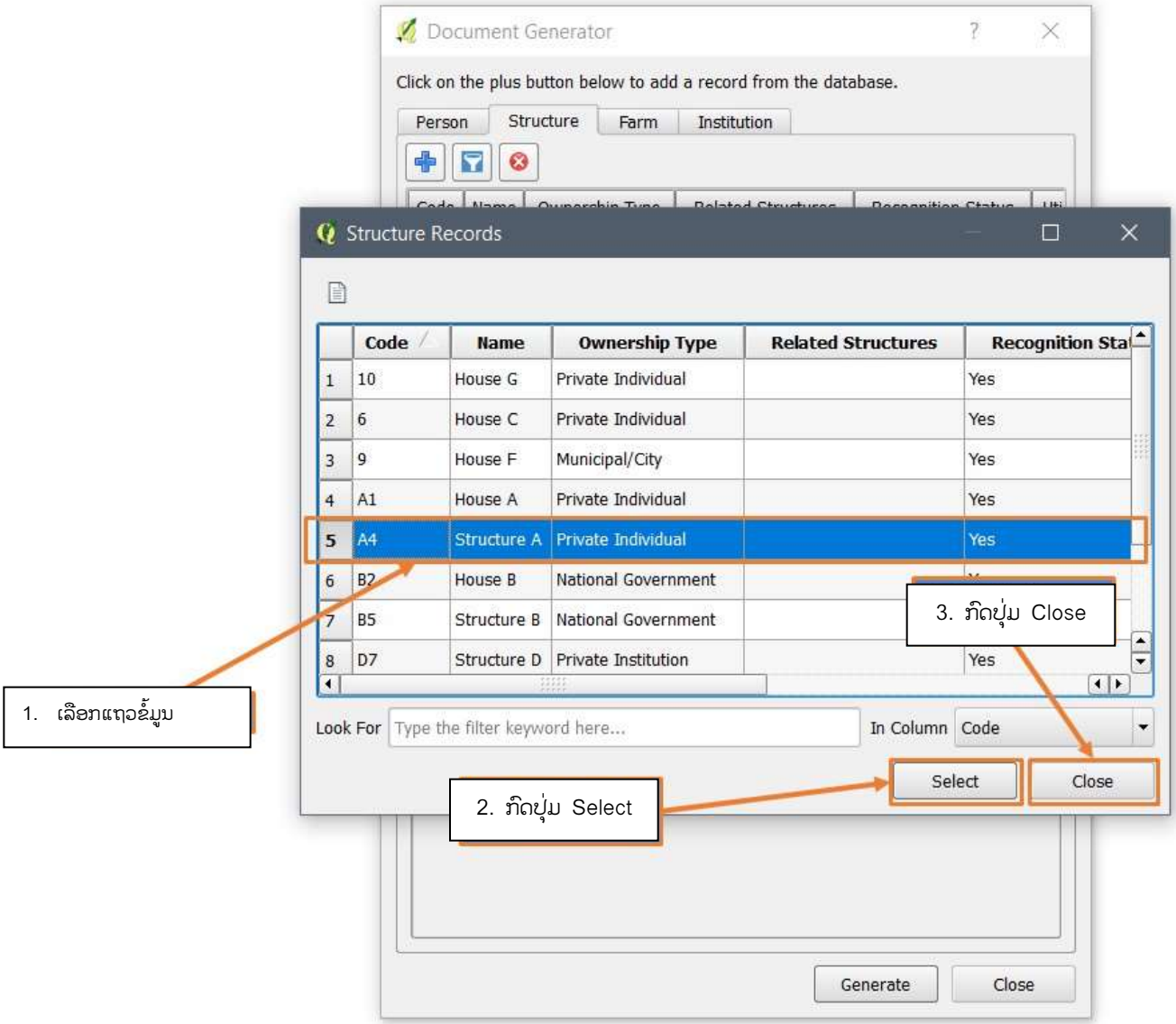
ໜ້າເມນູ **Entity Browser** ຈະປາກົດຂຶ້ນມາໃຫ້ເຈົ້າເລືອກ ແຖວຂໍ້ມູນຂອງເອັນຕິຕີ້.

3. ເລືອກເອົາແຖວຂໍ້ມູນໂດຍນຳໃຊ້ ໜ້າ Entity Browser ຫຼື ໜ້າ Expression ໃນ QGIS.

A. ການເອົາແຖວຂໍ້ມູນໂດຍນຳໃຊ້ ໜ້າ Entity Browser

ຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງວິທີເລືອກແຖວຂໍ້ມູນໂດຍນຳໃຊ້ **Entity Browser**.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



ກໍລະນີເຈົ້າມີແຖວຂໍ້ມູນຫຼາຍ ໃຫ້ນຳໃຊ້ການຄົ້ນຫາແຖວຂໍ້ມູນດັ່ງອະທິບາຍໃນຂໍ້ ການຄົ້ນຫາແຖວຂໍ້ມູນ.

ຖ້າຕ້ອງການເພີ່ມຖັນຂໍ້ມູນທີ່ບໍ່ຢູ່ຕໍ່ເນື່ອງກັນໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

a. ກົດ **Control** (Ctrl) ຢູ່ຄີບອດ.

b. ຂະນະທີ່ກົດ **Control** ຢູ່ນັ້ນເລືອກແຖວຂໍ້ມູນທີ່ຕ້ອງການ.

ຖ້າຕ້ອງການເພີ່ມຖັນຂໍ້ມູນທີ່ຢູ່ຕໍ່ເນື່ອງກັນໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

a. ເລືອກແຖວຂໍ້ມູນທຳອິດອາດຈະເປັນດ້ານເທິງ ແລະ ດ້ານລຸ່ມກໍ່ໄດ້.

b. ກົດ **Shift** ຢູ່ຄີບອດ

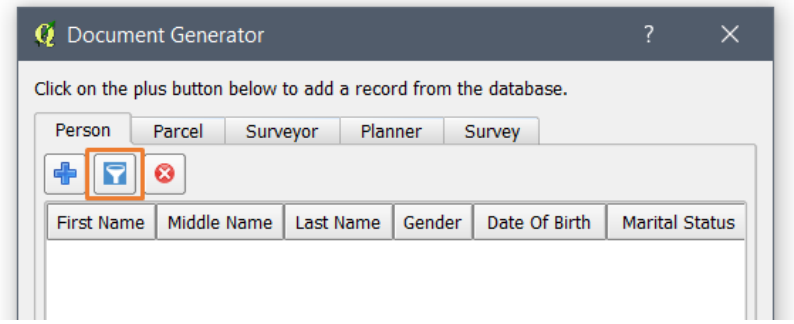
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

c. ຂະນະທີ່ກົດ Shift ໃຫ້ຄລິກເລືອກແຖວສຸດທ້າຍ.

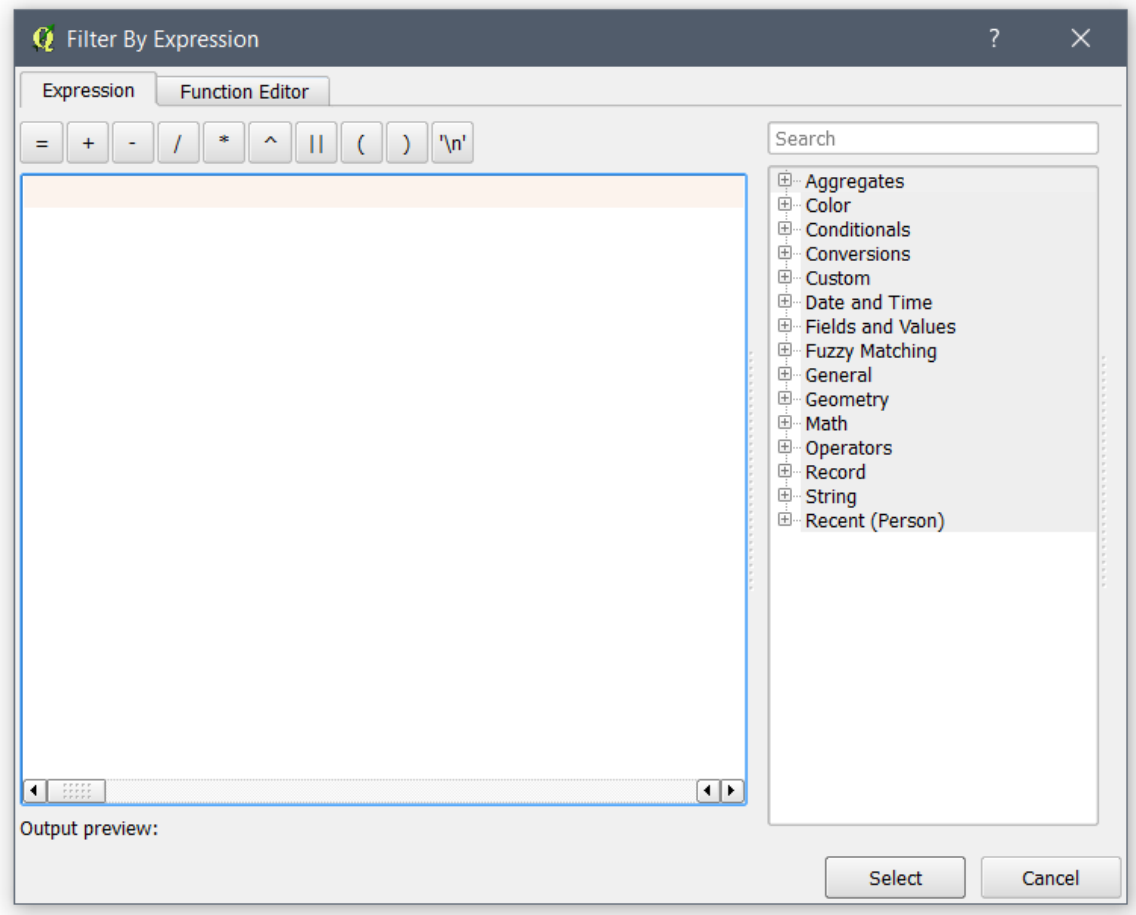
ຖ້າຕ້ອງການລົບແຖວຂໍ້ມູນທີ່ເພີ່ມແລ້ວ ໃຫ້ກົດເລືອກແລ້ວກົດ ລົບ (⊗).

B. ການເພີ່ມແຖວຂໍ້ມູນໂດຍການນຳໃຊ້ QGIS Expression

a. ກົດເລືອກເອົາປຸ່ມ Expression ຢູ່ໃກ້ໆກັບປຸ່ມເພີ່ມ (Add) ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:

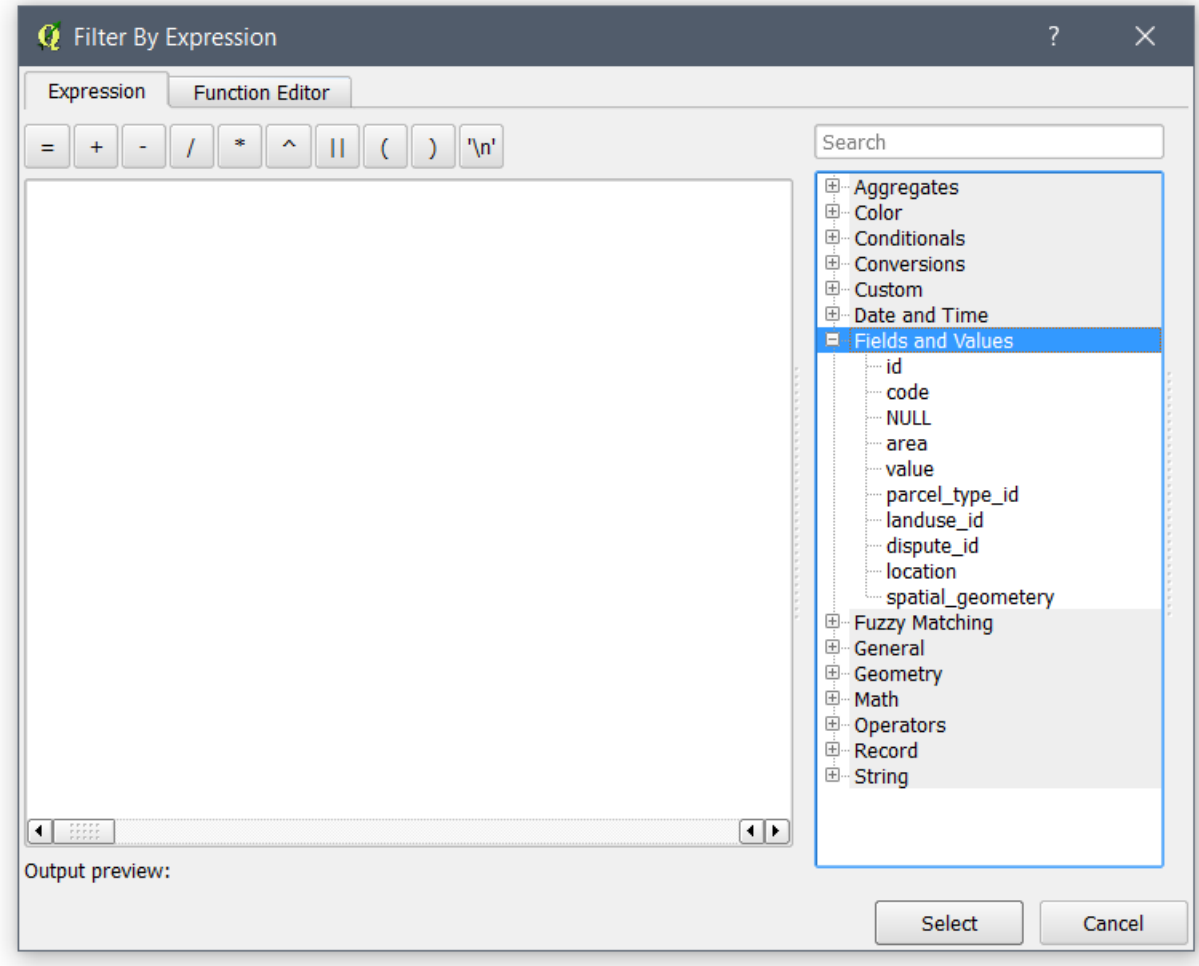


ຈະມີໜ້າ QGIS Expression ສະແດງຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:



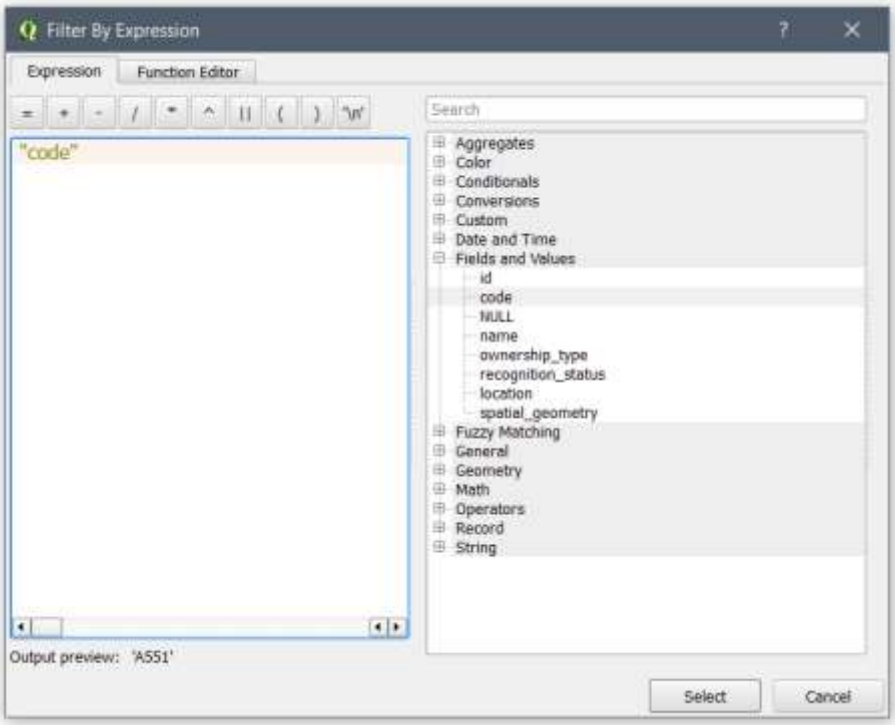
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

b. ຄລິກເພື່ອຂະຫຍາຍປຸ່ມ **Fields and Values**. ເຈົ້າຈະເຫັນຖັນທັງໝົດຂອງເອັນຕິຕີ້ທີ່ເຈົ້າເລືອກ.

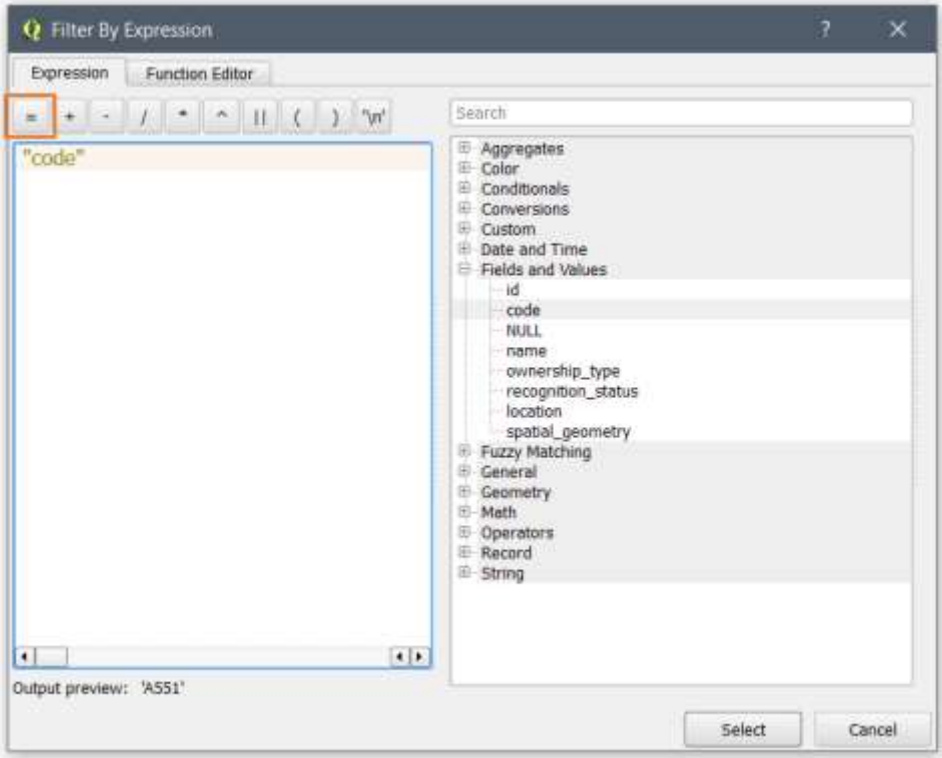


c. ດັບເບີນຄລິກໃສ່ ໜຶ່ງໃນຖັນ ທີ່ເຈົ້າຕ້ອງການໃຊ້ເປັນຕົວກັ່ນຕອງໃນການຄົ້ນຫາ. ຖັນນັ້ນຈະຖືກເພີ່ມເຂົ້າມາຍັງກ່ອງທາງຊ້າຍດັ່ງຮູບສະແດງຢູ່ດ້ານລຸ່ມນີ້. ໃນກໍລະນີຖັນ Code ຖືກນຳໄປໃຊ້.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

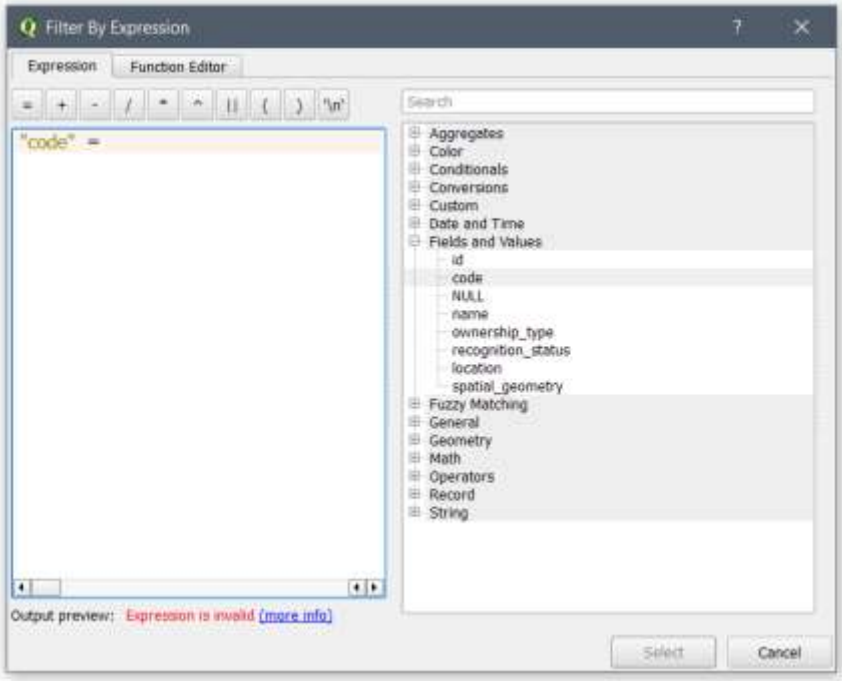


d. ຄລິກໃສ່ເຄື່ອງໝາຍທີ່ເຈົ້າຕ້ອງການໃສ່. ໃນກໍລະນີແມ່ນຄລິກເອົາເຄື່ອງໝາຍ = ດັ່ງສະແດງຢູ່ຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:

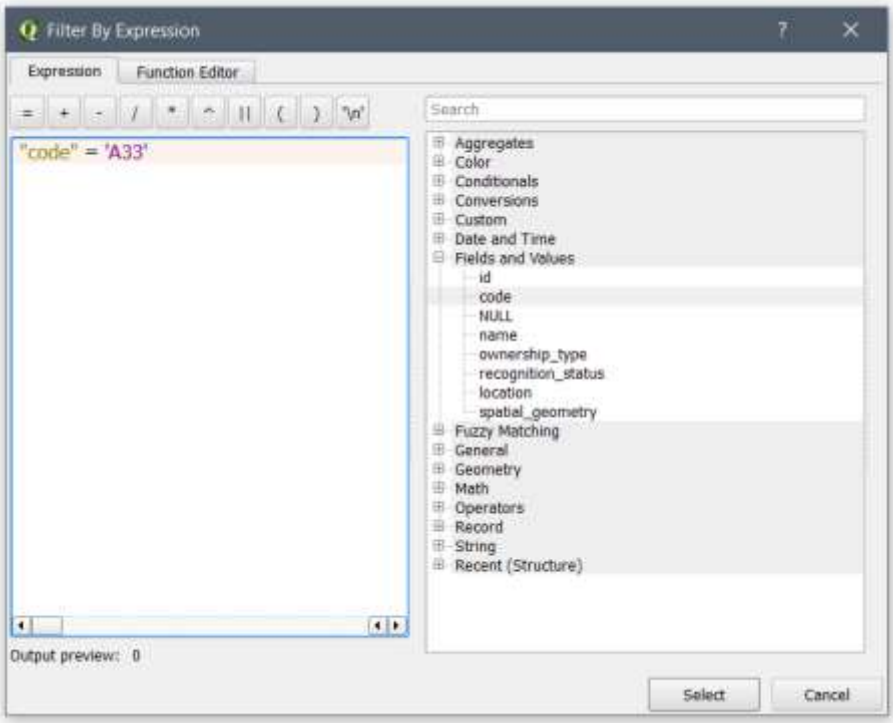


e. ເມື່ອເຈົ້າຄລິກເຄື່ອງໝາຍ, ເຈົ້າຈະເຫັນເຄື່ອງໝາຍນັ້ນຖືກເພີ່ມເຂົ້າມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



f. ພິມຄ່າທີ່ເຈົ້າຕ້ອງການຄົ້ນຫາໃສ່ ດັ່ງສະແດງຢູ່ຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້. ໃນກໍລະນີນີ້ແມ່ນເປັນຄ່າທີ່ກ່ຽວຂອງກັບຖັນ Code ທີ່ໄດ້ເລືອກມາກ່ອນນັ້ນ.



ໝາຍເຫດ: ຂໍ້ມູນທີ່ເປັນອັກສອນຄວນຈະຖືກຂຽນຂັ້ນດ້ວຍເຄື່ອງໝາຍວົງຍືມດ່ຽວ ດັ່ງສະແດງຢູ່ດ້ານເທິງ. ສ່ນຕົວເລກແມ່ນບໍ່ຈຳເປັນຕ້ອງໃສ່ວົງຍືມ.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

g. ກົດປຸ່ມເລືອກ **Select** ເພື່ອໂຫລດແຖວຂໍ້ມູນໃສ່ໜ້າເມນູ Document Generator ສະແດງດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້.

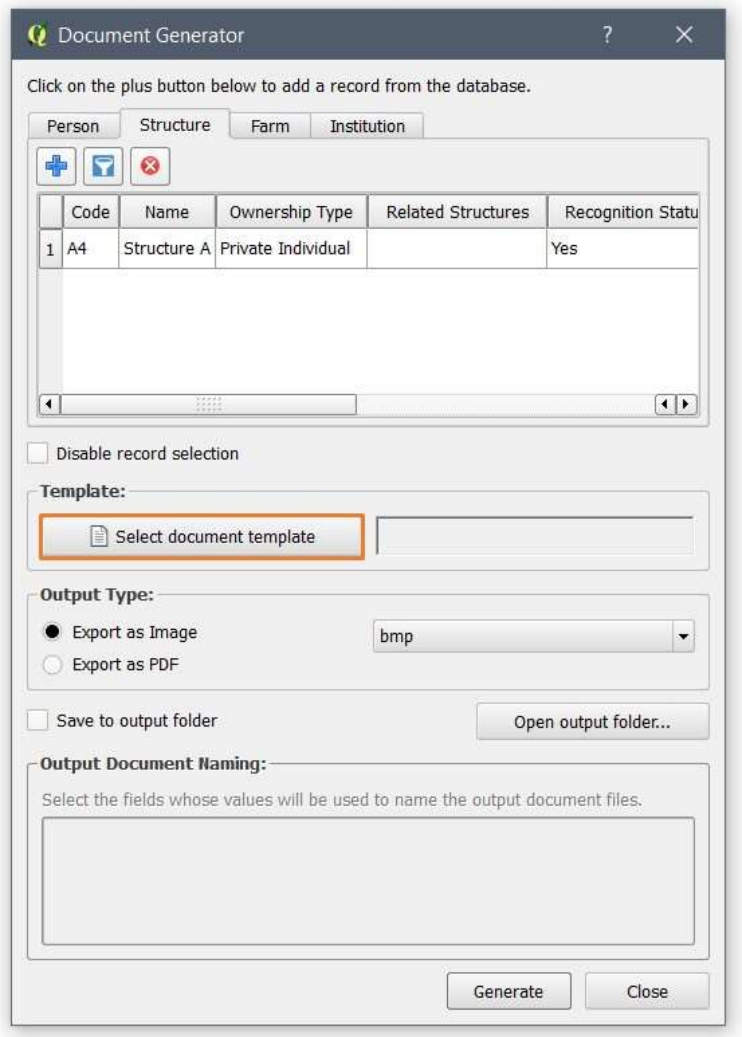
ຖ້າຕ້ອງການລົບແຖວຂໍ້ມູນໃຫ້ ກົດເລືອກ ແລ້ວ ໃຫ້ກົດລົບ (⊗).

4. ຖ້າຕ້ອງການນຳໃຊ້ແທັມເພລດທີ່ອອກແບບສຳຫຼັບບົດລາຍງານຂໍ້ມູນທີ່ເປັນຜົນລວມ, ໃຫ້ກົດປຸ່ມ **Disable record selection** (ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້). ເຊິ່ງຈະຊ່ວຍໃຫ້ເນື້ອຫາທັງໝົດຈະໃຊ້ຂໍ້ມູນຈາກແຫຼ່ງຂໍ້ມູນທັງໝົດ.

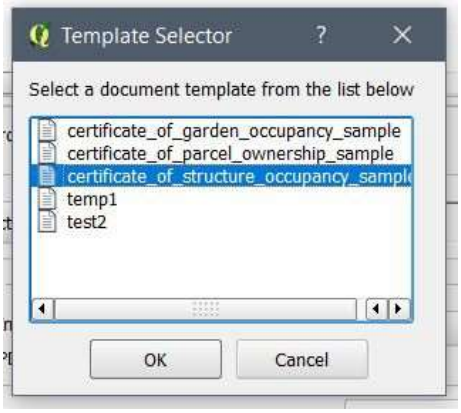
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

6. ເລືອກແທັມເພລດຂອງເອກະສານ (document template) ທີ່ເຈົ້າຕ້ອງການໃຫ້ເອກະສານທີ່ເຈົ້າສ້າງອີງໃສ່ແທັມເພລດນັ້ນ.

ໃນການເລືອກ ແທັມເພລດຂອງເອກະສານ, ໃຫ້ກົດໃສ່ປຸ່ມ **Select document template** ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:



ໜ້າເມນູການເລືອກແທັມເພລດທັງໝົດທີ່ເຈົ້າໄດ້ອອກແບບຈະສະແດງຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:



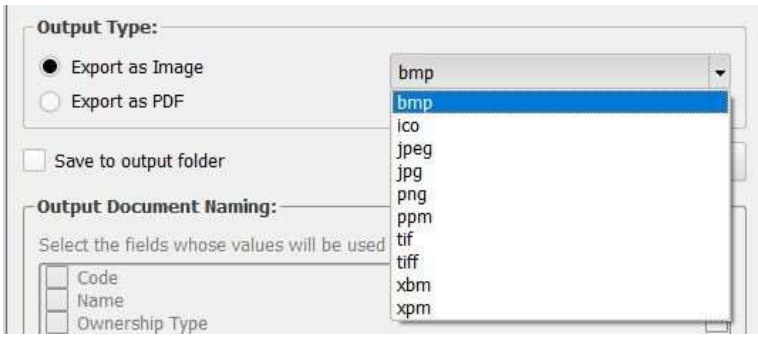
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ເລືອກເອົາແທັມເພລດທີ່ຕ້ອງການໃຊ້ ແລ້ວກົດ OK

ໝາຍເຫດ: ມີພຽງແທັມເພລດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງເທົ່ານັ້ນທີ່ຈະໂຫລດຂຶ້ນມາ. ຕົວຢ່າງ, ແທັມເພລດທີ່ໃຊ້ບຸກຄົນ (Person) ເປັນຕາຕະລາງອ້າງອີງໃນແຫຼ່ງຂໍ້ມູນຂອງເຄື່ອງມືອອກແບບເອກະສານ (document designer) ຈະບໍ່ສະແດງຖ້າ ເຈົ້າຄລິກເລືອກແຖວຂໍ້ມູນ Structure.

7. ເລືອກປະເພດໄຟລທີ່ສົ່ງອອກ. ເຈົ້າສາມາດເລືອກໃຫ້ເປັນໄຟລຮູບພາບ ຫຼື PDF ກໍ່ໄດ້ດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້.

ຖ້າເຈົ້າເລືອກສົ່ງອອກເປັນໄຟລຮູບ (Export as Image) ຈະມີປະເພດຮູບໃຫ້ເລືອກດັ່ງຮູບລຸ່ມນີ້:



8. ເລືອກບ່ອນບັນທຶກ ແລະ ໃສ່ຊື່.

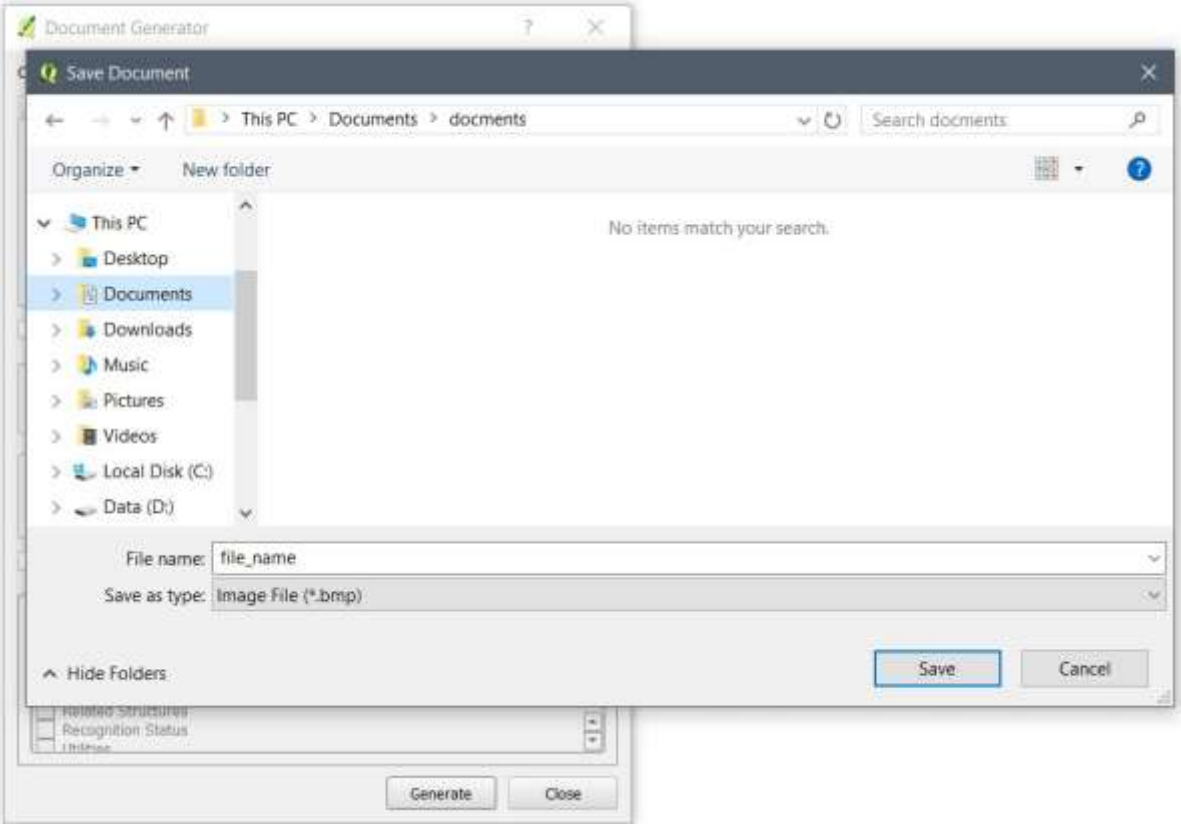
A. ການບັນທຶກໄຟລໄປບ່ອນທີ່ຕ້ອງການ

ຖ້າເຈົ້າຕ້ອງການບັນທຶກໄປຍັງບ່ອນເກັບທີ່ເຈົ້າໄດ້ເລືອກແລ້ວ, ຕ້ອງໃຫ້ໝັ້ນໃຈວ່າ ບໍ່ໄດ້ຕິກເອົາປຸ່ມ Write to output folder options

ກົດເອົາປຸ່ມ Generate

ຈະມີໜ້າເມນູ Windows Explorer ສະແດງຂຶ້ນມາ ເພື່ອໃຫ້ເລືອກຕຳແໜ່ງບັນທຶກໄຟລ ດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



ຫຼັງຈາກເລືອກໂຟລເດີ ແລະ ໃສ່ຊື່ໄຟລແລ້ວໃຫ້ກົດບັນທຶກ (Save).

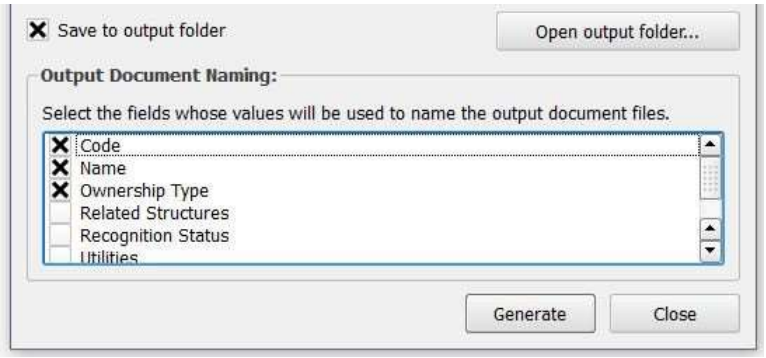
ຈະມີຂໍ້ຄວາມສະແດງການແຈ້ງເຕືອນວ່າສຳເລັດປາກົດຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ:

ໃຫ້ກົດປຸ່ມ OK
ເອກະສານຈະສ້າງສຳເລັດແລ້ວໃນຂັ້ນຕອນນີ້. ສາມາດໄປຊອກເບິ່ງຢູ່ບ່ອນບັນທຶກໄດ້.

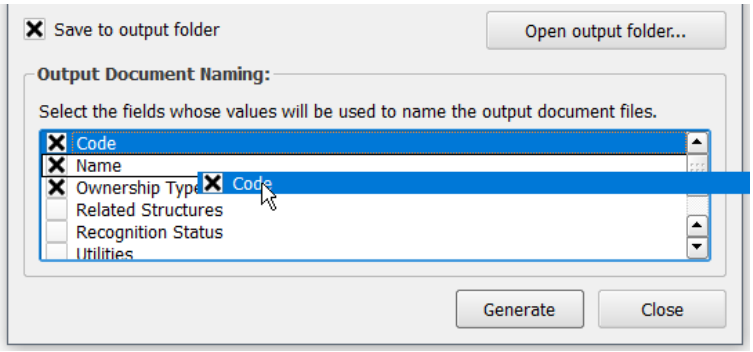
B. ການບັນທຶກໄປໂຟລເດີທີ່ໄດ້ຕັ້ງຄ່າໄວ້ແລ້ວ (Output Folder)

ໃຫ້ຄລິກໃສ່ Save to output folder ດັ່ງສະແດງຢູ່ຮູບດ້ານລຸ່ມນີ້:
ພ້ອມດຽວກັນນັ້ນໃຫ້ຄລິກໃສ່ເຊັກບັອກຂອງຖັນທີ່ຕ້ອງການເອົາຂໍ້ມູນຈາກຖັນນັ້ນ.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



ຖ້າຈຳເປັນ ໃຫ້ລາກລຳດັບຄັນໂດຍການເລືອກ, ລາກ ແລະ ວາງໃນຕຳແໜ່ງທີ່ຕ້ອງການດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ.



ໃຫ້ກົດປຸ່ມສ້າງ (Generate)

ຖ້າແຖວຂໍ້ມູນທີ່ເຈົ້າເລືອກມີຢູ່ໃນຕາຕະລາງທີ່ແທັນເພລດເຈົ້າໃຊ້, ເຈົ້າຈະເຫັນຂໍ້ຄວາມສະແດງການແຈ້ງເຕືອນສຳເລັດປາກົດຂຶ້ນມາ.

ໃຫ້ກົດປຸ່ມ OK

ເອກະສານຈະສ້າງສຳເລັດແລ້ວໃນຂັ້ນຕອນນີ້. ສາມາດໄປຊອກເບິ່ງຢູ່ບ່ອນບັນທຶກໄດ້. ຫຼືຄລິກປຸ່ມ **Open output folder** ດັ່ງສະແດງຢູ່ຮູບລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ການຈັດການຂໍ້ມູນ ນຳເຂົ້າ ແລະ ນຳອອກ

ການຈັດຮູບແບບຂໍ້ມູນໃນຕາຕະລາງ Spreadsheet

ເຮົາສາມາດນຳເຂົ້າຂໍ້ມູນທີ່ເປັນໄຟລ CSV (Comma separated value) ເຊິ່ງເປັນໄຟລຂອງ Microsoft Excel. ຫົວຂໍ້ລຸ່ມນີ້ຈະສາມາດຊ່ວຍໃຫ້ເຮົາສາມາດກຳນົດຮູບແບບຂໍ້ມູນເພື່ອນຳເຂົ້າໃນຖານຂໍ້ມູນຂອງ STDM ໄດ້ຢ່າງງ່າຍດາຍ ແລະ ຖືກຕ້ອງ.

ການເພີ່ມວັນທີໃສ່ຕາຕະລາງ

ການນຳເຂົ້າຂໍ້ມູນວັນທີໃນໄຟລ CSV ບໍ່ສາມາດປະຕິບັດໄດ້ໃນ CSV ແລະ ຖານຂໍ້ມູນ. ດັ່ງນັ້ນເພື່ອນຳເຂົ້າຂໍ້ມູນຢ່າງຖືກຕ້ອງ, ການກຳນົດຮູບແບບຂອງວັນທີໃນໄຟລ CSV ຄວນຈະຄືກັນກັບຖານຂໍ້ມູນຂອງ STDM.

ຖານຂໍ້ມູນ STDM ໃຊ້ຮູບແບບການກຳນົດວັນທີຄືກັນກັບຮູບແບບວັນທີໃນຄອມພິວເຕີ.

ເພື່ອໃຫ້ຮູ້ຮູບແບບຂອງວັນທີໃນຄອມພິວເຕີ, ໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນດັ່ງລຸ່ມນີ້:

1. ເບິ່ງແຖບກຳນົດວັນທີຢູ່ທາງລຸ່ມຂອງຄອມພິວເຕີ.
2. ເອົາເມົາສໄປວາງລົງໃນແຖບວັນທີເພື່ອໃຫ້ຮູ້ວ່າໂຕໃດແມ່ນວັນທີ, ເດືອນ ແລະ ປີ(ສັງເກດຮູບພາບທາງ ລຸ່ມ).

ຮູບພາບດ້ານເທິງສະແດງຮູບແບບຂອງວັນທີເປັນ m/d/yyy. ຮູບແບບການກຳນົດນີ້ຈະມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນໃນ ຄອມພິວເຕີແຕ່ລະຫ່ວຍຂຶ້ນກັບພາສາໃນຄອມພິວເຕີ. ຮູບແບບວັນທີດ້ານເທິງແມ່ນພາສາອັງກິດ.

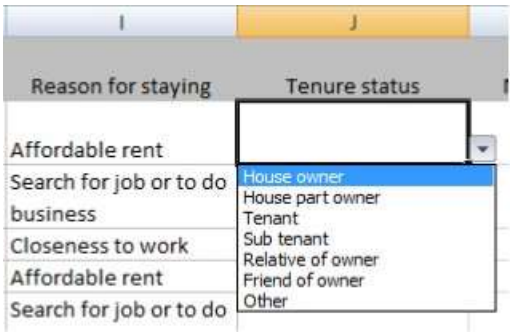
ວັນທີທີ່ປ້ອນລົງໃນ Spreadsheet/CSV ຄວນຈະເປັນການກຳນົດຮູບແບບດຽວກັນ ແລະ ສອດຄ່ອງກັນ.

ຕົວຢ່າງ: ຖ້າຂໍ້ມູນທີ່ມີຢູ່ແລ້ວເປັນຮູບແບບ 23/5/2013 ໃນໄຟລ CSV ກໍຄວນຈະເປັນ 5/23/2013 ຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ STDM ຍອມຮັບໄດ້.

ໝາຍເຫດ: ຖ້າຫາກເຈົ້າຈະນຳເຂົ້າໃນ Server, ໃຫ້ຕິດຕໍ່ຜູ້ບໍລິຫານລະບົບເພື່ອເພື່ອປັບລະບົບວັນທີໃຫ້ຖືກຕ້ອງ.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ການສ້າງ Lookups ໃນ Microsoft Excel

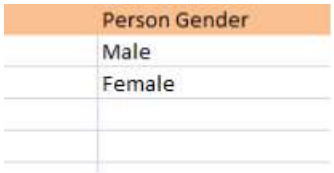


ລາຍການແບບເລື່ອນລົງ(Drop down)ເຮັດໃຫ້ການປ້ອນຂໍ້ມູນໃນ Excel ງ່າຍຂຶ້ນໃນ ແລະ ຈຳກັດການບັນທຶກຂໍ້ມູນ ລົງໃນລາຍການ.

ສິ່ງນີ້ຈະຊ່ວຍໃຫ້ຫຼຸດຂໍ້ຜິດພາດໃນການພິມລວມທັງປະຢັດເວລາ. ລາຍການແບບເລື່ອນລົງສາໃດຢູ່ໃນຮູບແບບ ຖັນ ຫຼື ແຖວ.

ຂັນຕອນໃນການປະຕິບັດໃນຂະນະສ້າງລາຍຊື່ໃນຖັນຂອງ Excel

1. ກຳນົດການປ້ອນຂໍ້ມູນລາຍຊື່ທີ່ເຈົ້າຕ້ອງການໃຫ້ປະກົດ ຕົວຢ່າງ(Male, Female)
2. ພິມລາຍຊື່ໃນ Cell ທີ່ໃຫ້ມາໂດຍບໍ່ຍະວ່າງ.



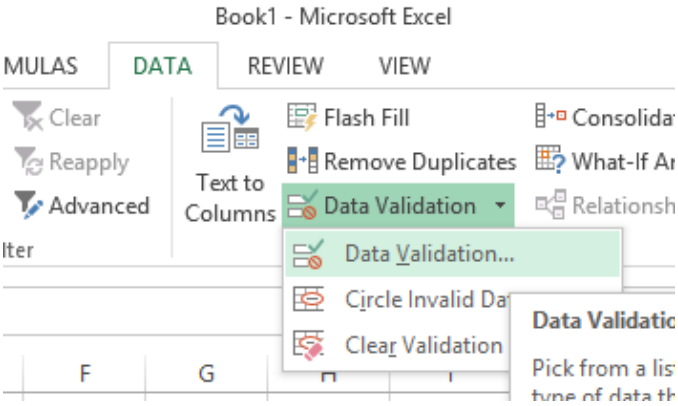
ລາຍຊື່ອາດຈະຢູ່ ຫຼື ບໍ່ຢູ່ໃນ worksheet ດຽວກັນ.

- ສຳລັບລາຍຊື່ທີ່ບໍ່ຢູ່ໃນ Worksheetດຽວກັນ ພິມລາຍຊື່ໃນWorksheet ແລະ ກຳນົດລາຍຊື່ໃຫ້ມັນ.

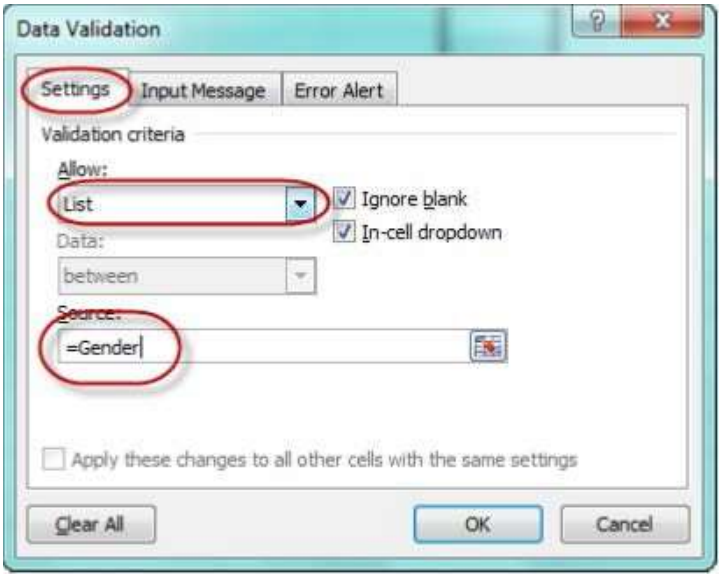
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ການເພີ່ມລາຍການ (List) ເຂົ້າມາໃນ Cell

- ໃນໜ້າເຈ້ຍທີ່ຍັງເຮັດວຽກຢູ່ໃຫ້ເລືອກເອົາ Cell ທີ່ຕ້ອງການ
- ໃນລາຍການ **Data,** ຄລິກ **Data validation.**



- ຄລິກ Setting ໃນໜ້າຕ່າງໜ້າເມນູໃໝ່ທີ່ຂຶ້ນມາ



ໃນຫ້ອງ Allow ໃຫ້ຄລິກແລ້ວເລືອກ **list**

ລະບຸແຫຼ່ງທີ່ມາຂອງລາຍການ

- ຖ້າລາຍການຢູ່ໃນ Worksheet ປັດຈຸບັນ, ໃຫ້ປ້ອນການອ້າງອີງ(rang) ໃນລາຍການຂອງເຈົ້າໃນຫ້ອງແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ(Source).
- ຖ້າລາຍການຢູ່ໃນ Worksheet ອື່ນ, ໃຫ້ປ້ອນຊື່ທີ່ເຈົ້າກຳນົດໃນລາຍການໃນຫ້ອງແຫຼ່ງທີ່ມາ(Source).

ໃນສອງກໍລະນີນີ້ຕ້ອງກວດສອບໃຫ້ໝັ້ນໃຈວ່າການອ້າງອີງ ຫຼື ຊື່ນຳໜ້າໂດຍເຄື່ອງໝາຍເທົ່າກັບ (=). ເພື່ອລະບຸວ່າ cell ສາມາດ ເປັນ cell ວ່າງໃຫ້ເລືອກ ຫຼື ລ້າງການຕີກເອົາຫ້ອງ (**Ignore blank**).

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ການລົບລາຍຂອງເມນູເລື່ອນລົງໃຫ້ເລືອກ (Removing Drop-down List)

- ເລືອກ cell ພາຍໃນລາຍການ
- ຄລິກເມນູ **Data** ແລ້ວຄລິກ **Data Validation**
- ຄລິກ Setting ແທັບ ໃນໜ້າຂອງ **Data Validation** ທີ່ປະກົດຂຶ້ນມາ, ຈາກນັ້ນຄລິກ ປຸ່ມ **Clear All** ໃນໜ້ານັ້ນ.

ສຳລັບຂໍ້ມູນເພີ່ມເຕີມ, ໄປທີ່:

http://www.spreadsheets.about.com/od/excelformatting/How_to_Use_Excel_Formatting_Features_Format_Excel_Spreadsheets.htm

ການປ່ຽນເປັນໂຕພິມໃຫຍ່ (Capitalizing Cell Text)

ຕົວຢ່າງຕໍ່ໄປນີ້ນຳໃຊ້ຈຳນວນເຊວແບບສຸ່ມເອົາ

- ຫາກຕ້ອງການແຍກ ແລະ ປ່ຽນຊື່ແທ້ ໃຫ້ເປັນໂຕພິມໃຫຍ່ໝົດ ໃຫ້ໃຊ້ຟັງຊັນນີ້:

=IFERROR (PROPER (LEFT (A2, (FIND (" ", TRIM (A2))-1))),"")

- ຫາກຕ້ອງການແຍກ ແລະ ປ່ຽນເປັນເປັນຕົວພິມໃຫຍ່ຂອງ ນາມສະກຸນ ໃຫ້ໃຊ້ຟັງຊນີ້:

=IFERROR (PROPER (RIGHT (A2, (LEN (TRIM (A2))-FIND (" ", TRIM (A2))))),"")

- ຫາກຕ້ອງການແຍກ ແລະ ປ່ຽນຂໍ້ມູນເພດເປັນເປັນຕົວພິມໃຫຍ່ ເຊັ່ນ: MALE, FEMALE ຫຼື M ຫຼື F ໃຫ້ໃຊ້ຟັງຊັນນີ້:

=IF(D2="MALE",PROPER(D2),IF(D2="M","Male",IF(D2="F","Female",IF(D2="FEMALE",PROPER(D2)))))

- ໃນການກວດສອບວ່າມີການກຳນົດ ຫຼື ຕັ້ງຄ່າ cell ສຳຫຼັບຕົວເລກຖ້ວນ ໃຫ້ວ່າງເປົ່າບໍ ຫາກມີມີຄ່າເປັນ 0.

=IF (F2>0, F2,"")

- ຫາກຕ້ອງການຕັ້ງຄ່າເຊວໃຫ້ເປັນຄ່າວ່າງ ຫາກມີການລະບຸເປັນ NA

=IF (W2="NA","", PROPER (W2))

ສຳລັບການຊ່ວຍເຫຼືອເພີ່ມເຕີມໄປທີ່:

https://support.office.com/en-us/excel

ການນຳເຂົ້າຂໍ້ມູນແອັດທຣິບບິ້ວ Attribute

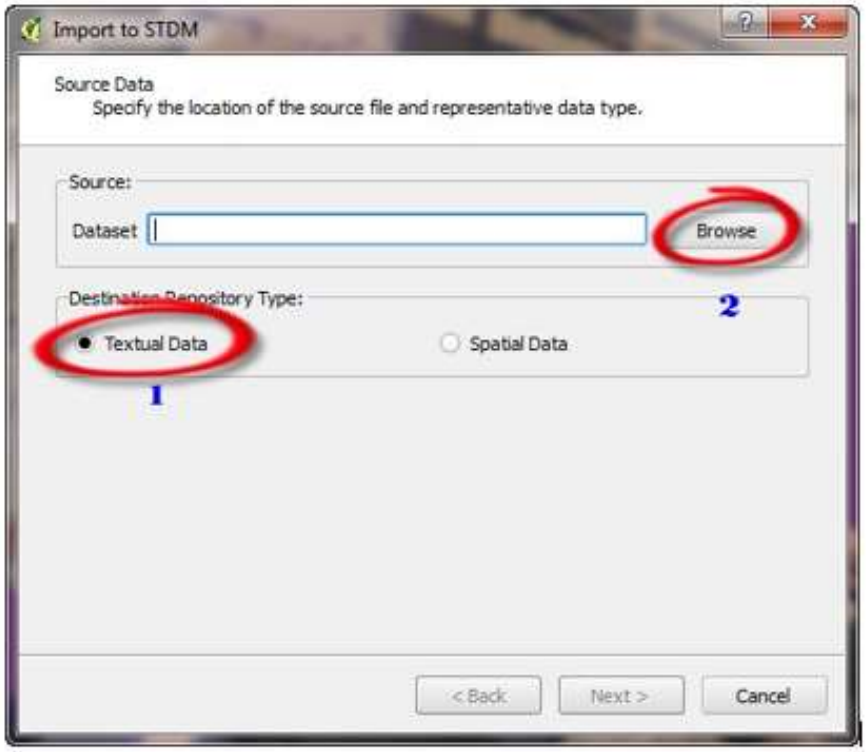
ຂໍ້ມູນແອັດທຣິບິ້ວ ຫຼື ຂໍ້ມູນທາງຄຸນລັກສະນະໃນບ່ອນນີ້ ໝາຍເຖິງບໍ່ແມ່ນຂໍ້ມູນເຊີງພື້ນທີ່ ຖືການຳເຂົ້າໃນຖານຂໍ້ມູນຂອງ STDM. ຂໍ້ມູນທາງຄຸນລັກສະນະຕົວຢ່າງອາດຈະໝາຍເຖິງແຖວຂໍ້ມູນຂອງພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ. ຂະບວນການນຳເຂົ້າຂໍ້ມູນກໍຄ້າຍຄືກັນທັງໝົດ.

ກ່ອນທີ່ຈະນຳເຂົ້າຕ້ອງໝັ້ນໃຈວ່າເຈົ້າໄດ້ເຂົ້າລະບົບແລ້ວ, QGIS ກໍຈະເຮັດວຽກ ແລະ ແຖບຄຳສັ່ງຂອງ

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

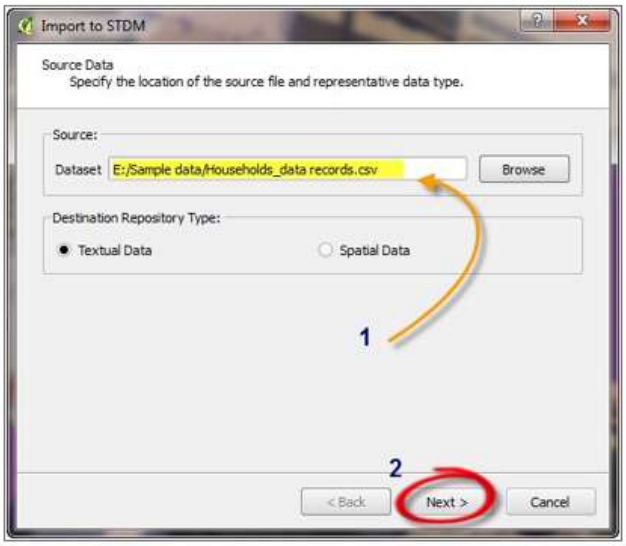
STDM ກໍຈະປະຕິບັດການ.

1. ຄລິກປຸ່ມ **Import Data** ໃນແຖບຄຳສັ່ງຂອງ STDM ດັ່ງທີ່ສະແດງຢູ່ດ້ານລຸ່ມນີ້.

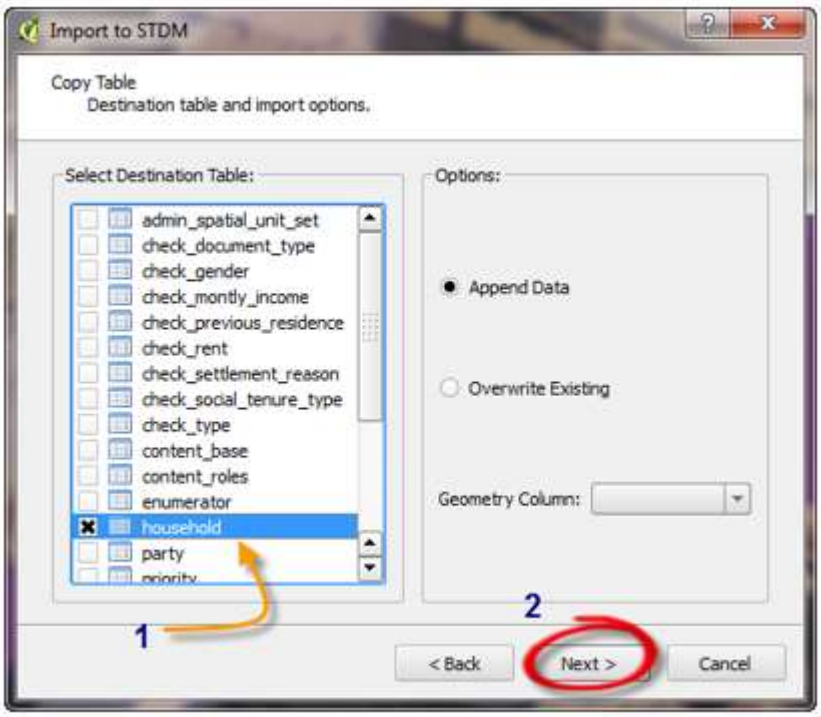


Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

2. ເລືອກບ່ອນຈັດເກັບຂອງໄຟລ (ໄຟລ excel)

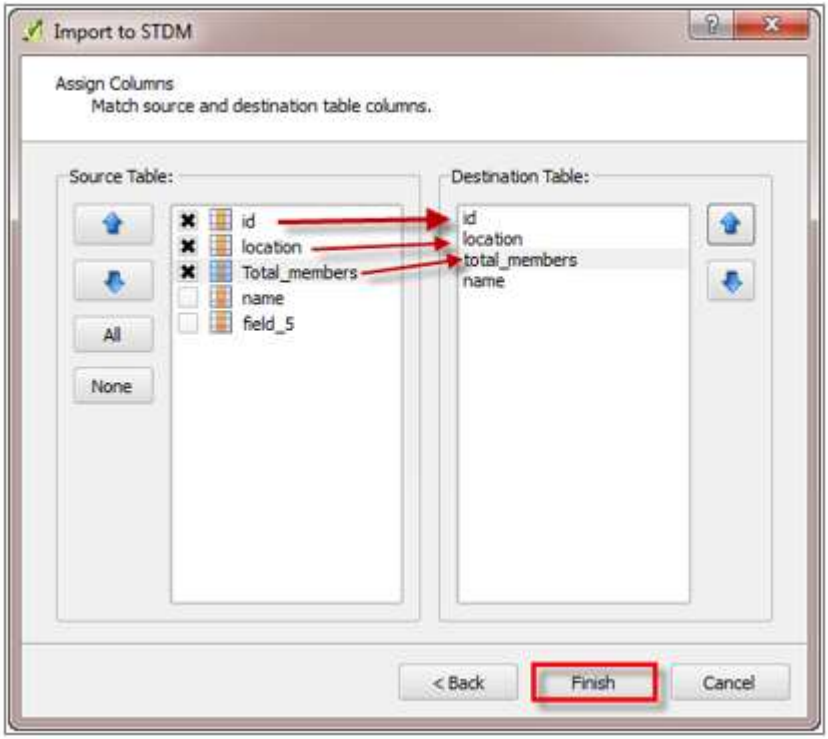


3. ຄລິກ **Next** ແລ້ວເລືອກຕາລາງທີ່ຕ້ອງການ



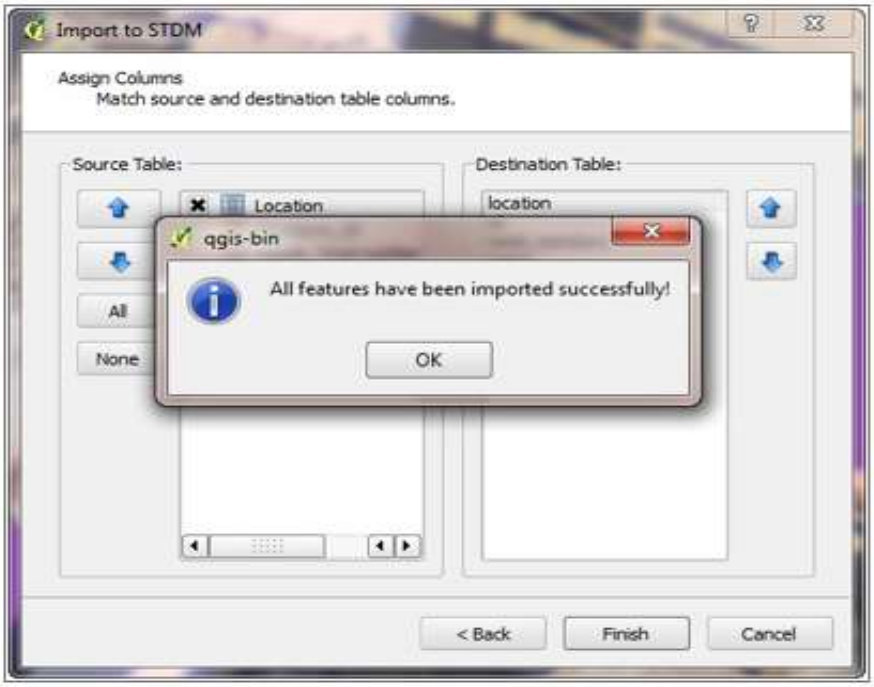
4. ຍ້າຍຖັນທີ່ຕ້ອງການໄປຍັງຖັນເປົ້າໝາຍໃຫ້ຖືກຕ້ອງ

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



ນີ້ຄືລູກສອນນຳທາງທີ່ຊ່ວຍໃຫ້ເຈົ້າຈັບຄູ່ຖັນໃນແຜງຄວບຄຸມທັງສອງ

6. ຄລິກ **Finish** ເພື່ອນຳຂໍ້ມູນເຂົ້າ.



ການນຳເຂົ້າຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່

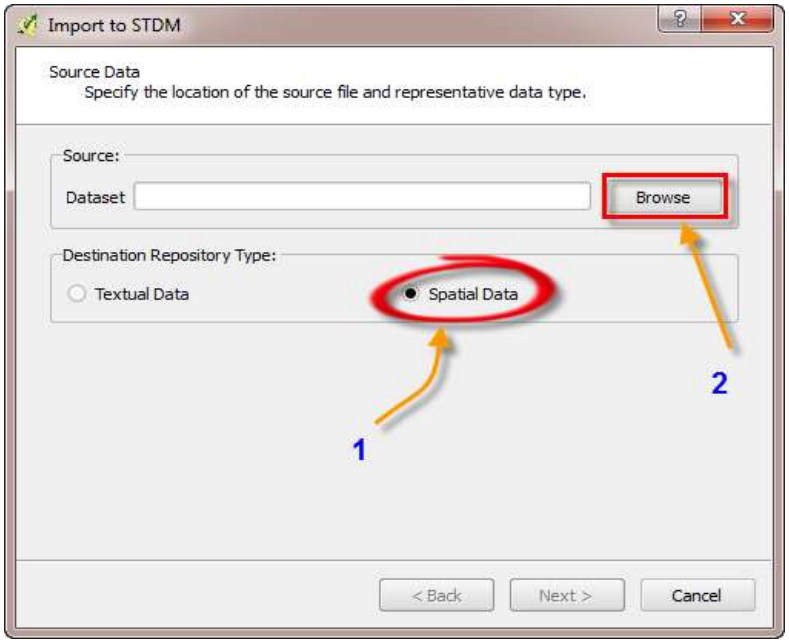
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ຫົວໜ່ວຍຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່ ທີ່ຈະນຳເຂົ້າໃນຖານຂໍ້ມູນຂອງ STDM ແມ່ນ shapefile, autoCAD ຫຼື CSV (comma separated values).

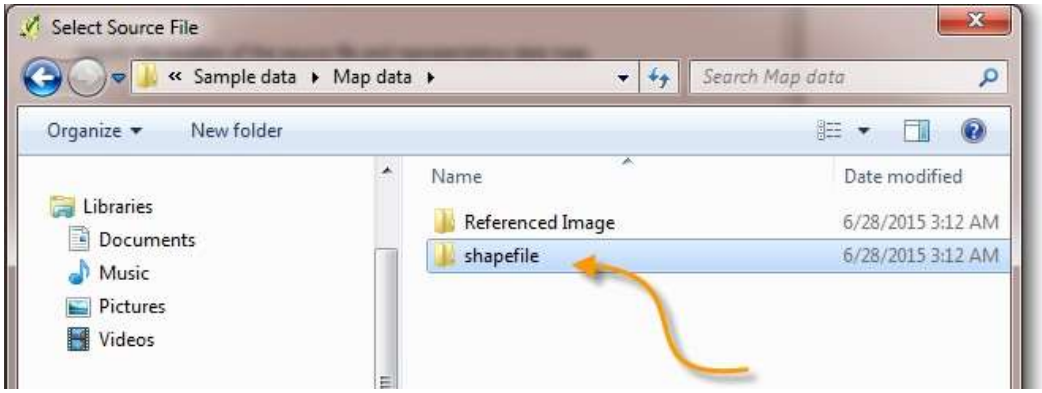
1. ກົດປຸ່ມ **Import Data** ( ) ທີ່ຢູ່ໃນແຖບເຄື່ອງມືຂອງ STDM ເພື່ອນຳເຂົ້າ. ໜ້າດັ່ງຮູບດ້ານລຸ່ມ ຈະປະກົດຂຶ້ນມາເພື່ອໃຫ້ເຈົ້າເລືອກ source folder ທີ່ຈະນຳຂໍ້ມູນເຂົ້າ.

2. ຕິກເອົາ **Spatial data** ເພື່ອໃຫ້ສາມາດເປີດໃຊ້ງານ/ປະຕິບັດການໄດ້.

3. ເລືອກ folder ຂໍ້ມູນບ່ອນທີ່ shape files (spatial data) ຢູ່.

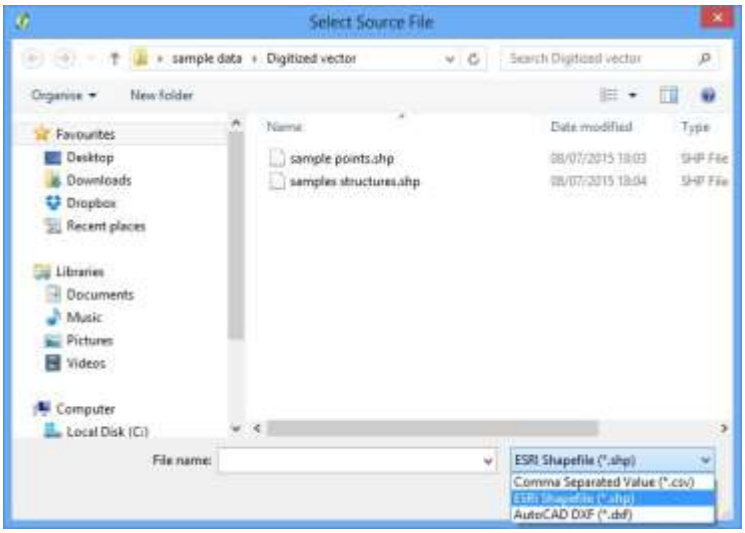


4. ໄປທີ່ **Sample data** folder ⇒ **Map Data** ⇒ ເລືອກ ແລະ ເປີດ **shapefile**

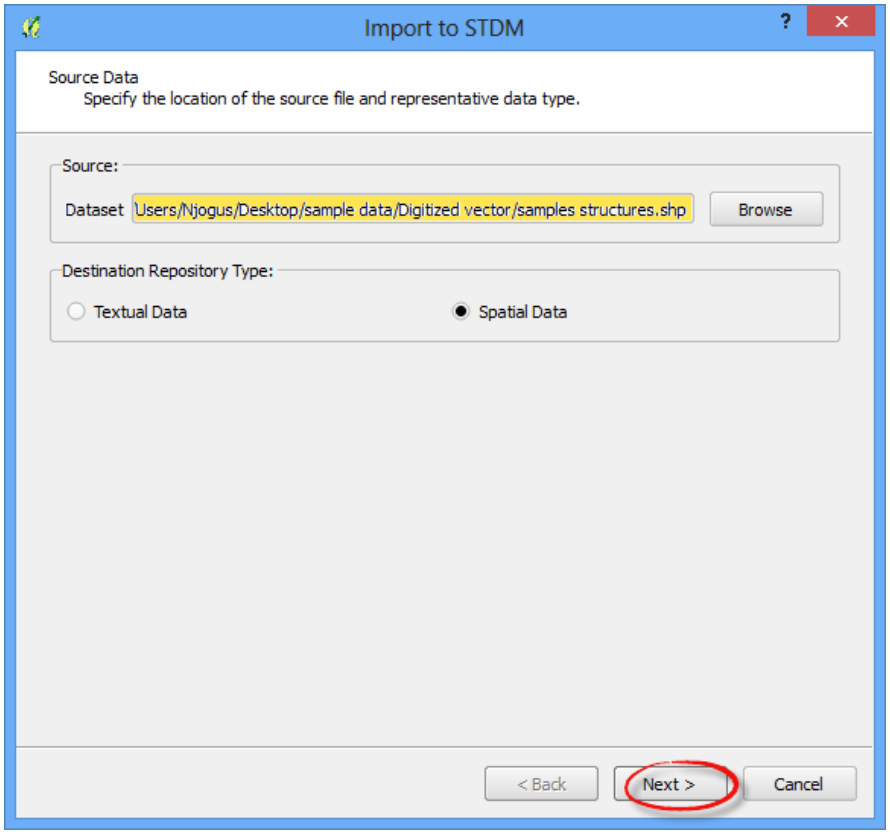


ຖ້າຫາກບໍ່ມີຫຍັງປະກົດຂຶ້ນມາໃນແฟ້ມເອກະສານທີ່ເປີດ, ຕ້ອງກວດເບິ່ງໃຫ້ໝັ້ນໃຈວ່າ ຮູບແບບຂອງໄຟລ ເປັນ **ESRI Shapefile (*.shp)** ດັ່ງສະແດງລຸ່ມນີ້.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



5. ເລືອກໄຟລ ແລ້ວຄລິກ **Open.**
6. ຄລິກ **Next** ເພື່ອສືບຕໍ່.



ໜ້າເມນູທີ່ປະກົດຂຶ້ນເພື່ອຊ່ວຍໃຫ້ເຈົ້າລະບຸຕາລາງເປົ້າໝາຍ ແລະ ເລຂາຄະນິດ ຂອງຂໍ້ມູນທີ່ຈະນຳເຂົ້າ

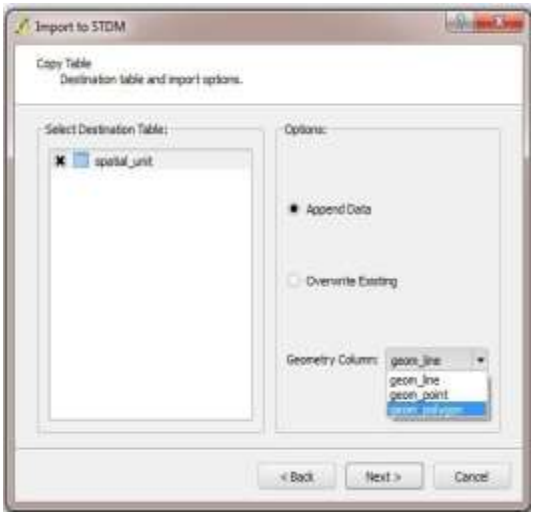
7. ເລືອກຕາລາງເປົ້າໝາຍຂອງຂໍ້ມູນໂດຍ ຕິກເອົາ/ເລືອກເອົາ **Spatial unit**

8 ໃນຖັນຂອງຮູບທາງເລຂາຄະນິດ, ລາຍການເລື່ອນລົງ ຫຼື ດຣອບດາວ ສາມາດໃຫ້ເຈົ້າເລືອກປະເພດຂໍ້ມູນ.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

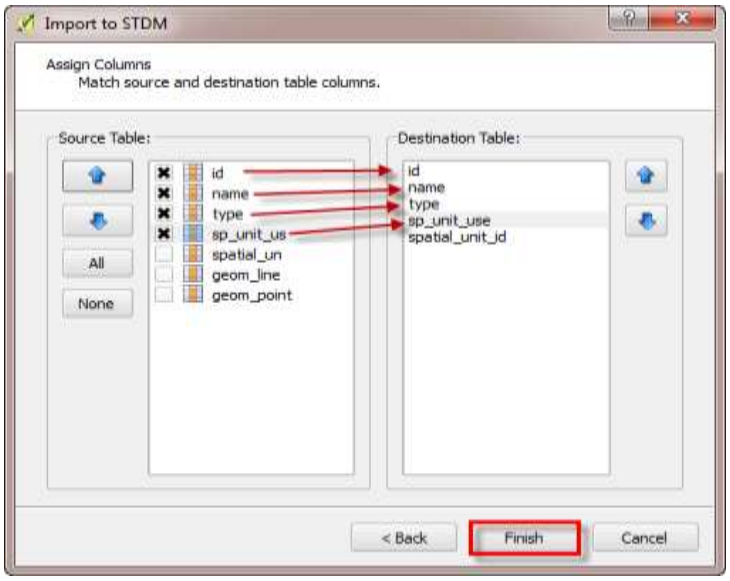
ໃຫ້ເຈົ້າເລືອກ Polygon

9. ຄລິກ Next ເພື່ອສືບຕໍ່



ຈະມີໜ້າເມນູປະກົດຂຶ້ນມາເພື່ອໃຫ້ເຈົ້າຈັບຄູ່ ແຫຼ່ງທີ່ມາຂອງຂໍ້ມູນ ແລະ ຖັນຂໍ້ມູນເປົ້າໝາຍ. ໃຊ້ ''UP'' ແລະ ''Down'' (ເລື່ອນຂຶ້ນ-ລົງ) ເພື່ອຈັບຄູ່ຖັນ.

10. ຄລິກປຸ່ມ Finish



ຫົວໜ່ວຍຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່ ໄດ້ນຳເຂົ້າເປັນຖານຂໍ້ມູນຂອງ STDM ແລ້ວ ຈະມີຂໍ້ຄວາມປາກົດຂຶ້ນມາບອກວ່າເຈົ້າໄດ້ນຳຂໍ້ມູນເຂົ້າສຳເລັດແລ້ວ.

ການນຳເຂົ້າຂໍ້ມູນເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ

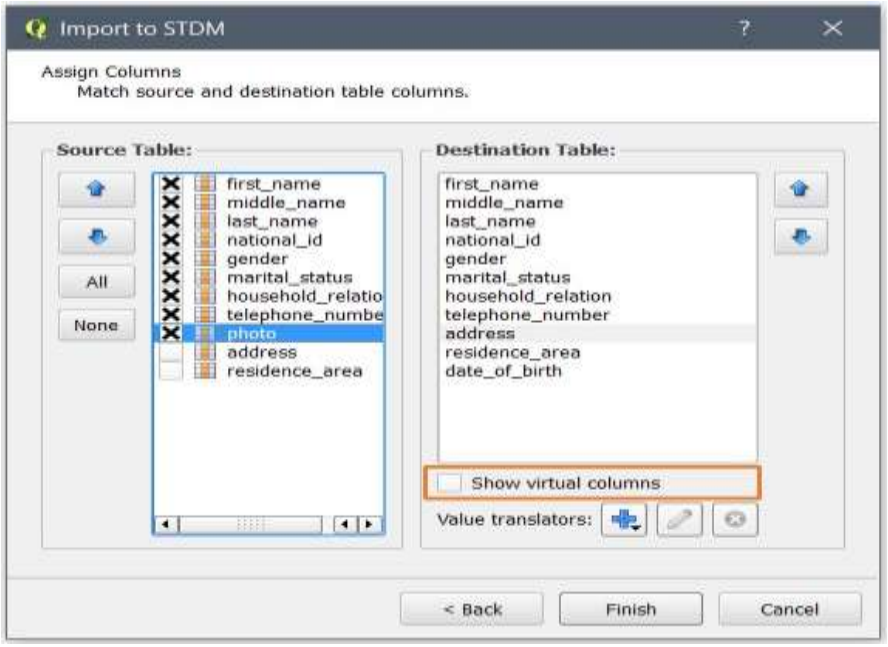
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ໃນຂະນະທີ່ນຳເຂົ້າຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່ ແລະ ຂໍ້ມູນທາງຄຸນລັກສະນະ, ພວກເຮົາຍັງສາມາດນຳເຂົ້າ ເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ເພີ່ມເຕີມໃນແຕ່ລະແຖວຂໍ້ມູນ, ເພື່ອນຳເຂົ້າ ເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ໃນໄຟລຂອງ CSV ເຈົ້າຈຳເປັນຕ້ອງ ເພີ່ມ ທີ່ຢູ່ຂອງເອກະສານ ຫຼື ຊື່ຂອງໄຟລ ທີ່ຈະນຳເຂົ້າສຳລັບແຕ່ລະ ແຖວຂໍ້ມູນ ໃນ ໄຟລຂອງ CSV, ດັ່ງທີ່ສະແດງໃນຮູບພາບດ້ານລຸ່ມນີ້.

F	G	H	I	J	K
marital_st	household	residence_	telephone_numbe	address	photo
1	1	0	711516003		1.png
1	1	0	711016005		2.png
1	1	0	721516607		3.png
2	0	0	710516044		4.png
3	0	0	714416007		6.png

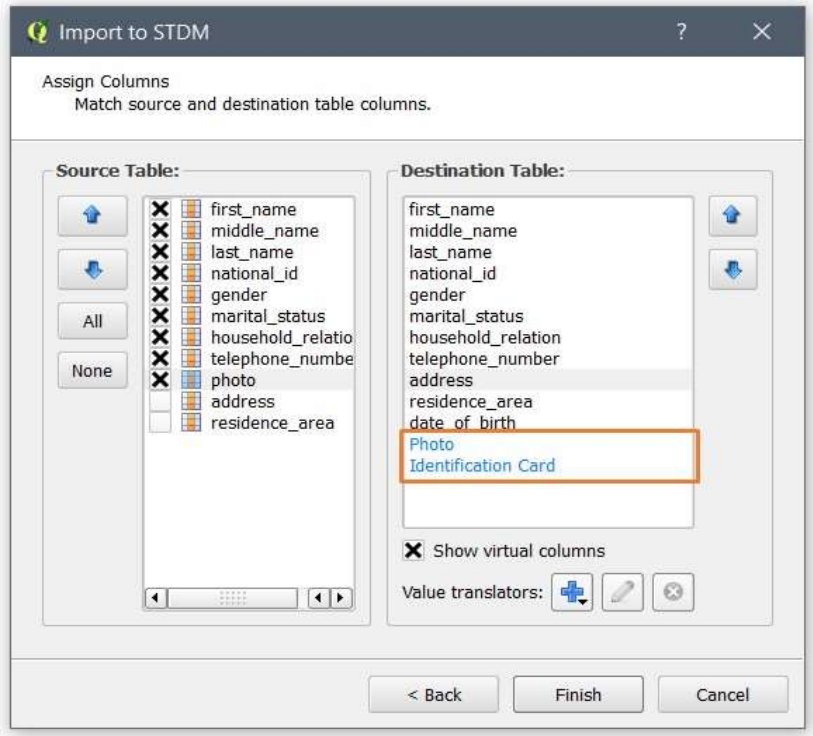
ເມື່ອເຈົ້າໄດ້ບັນທຶກໄຟລ CSV ຂອງເຈົ້າແລ້ວ. ປະຕິບັດຕາມເບິ່ງຂັ້ນຕອນການນຳເຂົ້າຂໍ້ມູນແອັດທຣິບບິ້ວ (ທາງຄຸນລັກສະນະ) ທີ່ສະແດງໃນຫົວຂໍ້ ການນຳເຂົ້າຂໍ້ມູນແອັດທຣິບບິ້ວ ດ້ານເທິງໃນຂັ້ນຕອນທີ 5. ຈາກນັ້ນປະຕິບັດ ຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

1. ເລືອກ **Show virtual tables** ເຊິ່ງສະແດງໃນໜ້າເມນູລຸ່ມນີ້:

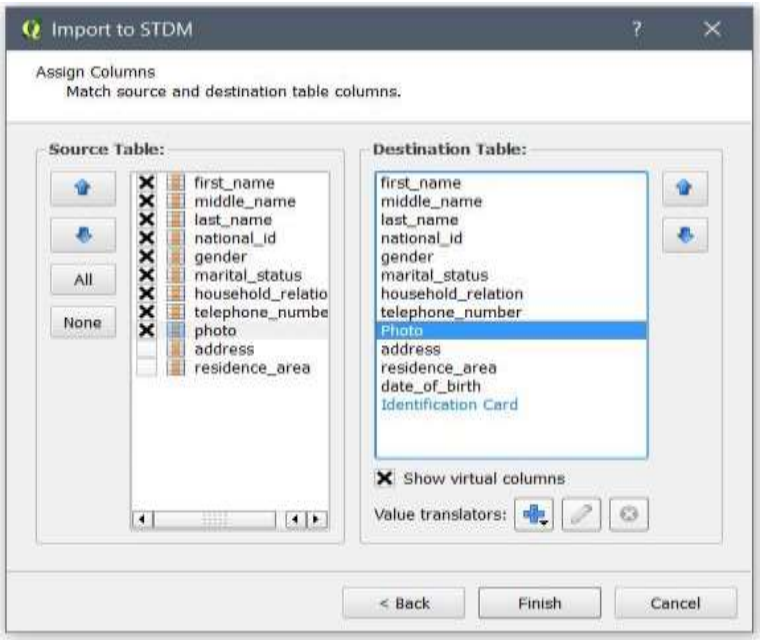


2. ເມື່ອ **Show virtual columns** ໄດ້ຖືກຕິກເອົາແລ້ວ, ປະເພດເອກະສານ ຈະສະແດງຂຶ້ນມາດັ່ງສະແດງໃນ ຮູບລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

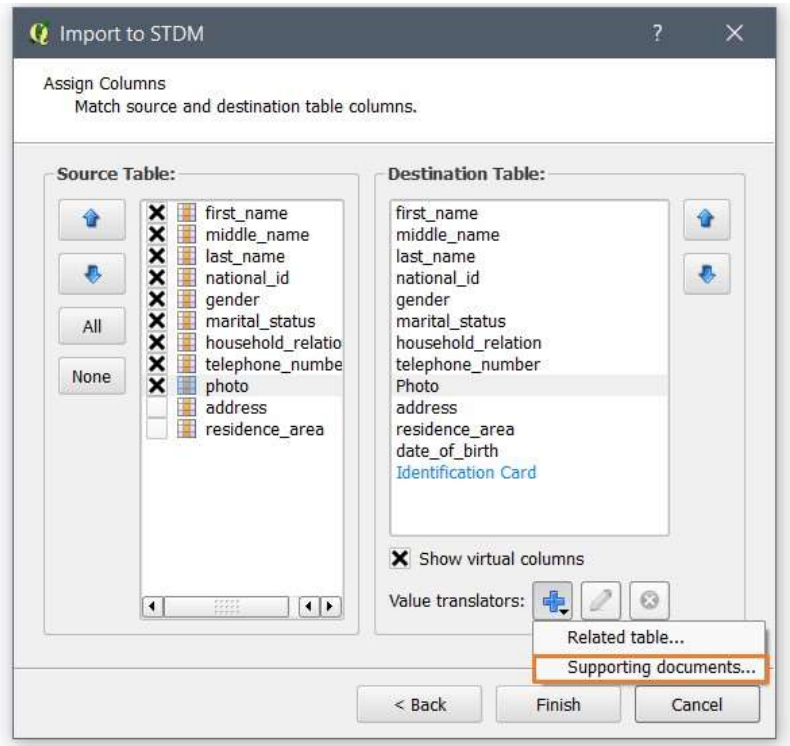


3. ຈັດວາງປະເພດຂອງເອກະສານສຳຫຼັບເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທີ່ເຈົ້າຕ້ອງການນຳເຂົ້າ. ໃນກໍລະນີຂອງພວກເຮົາ ແມ່ນເປັນປະເພດຮູບພາບ. ຍ້າຍຮູບພາບຂຶ້ນເພື່ອໃຫ້ເຄິ່ງກັບຮູບພາບຂອງກ່ອງທາງຊ້າຍມື (ເບິ່ງຮູບພາບດ້ານລຸ່ມ). ນອກຈາກນີ້ໃຫ້ຈັດວາງຖັນອື່ນໆຂອງຕາລາງຕົ້ນທາງ ແລະ ປາຍທາງ ໃຫ້ເຄິ່ງກັນ.

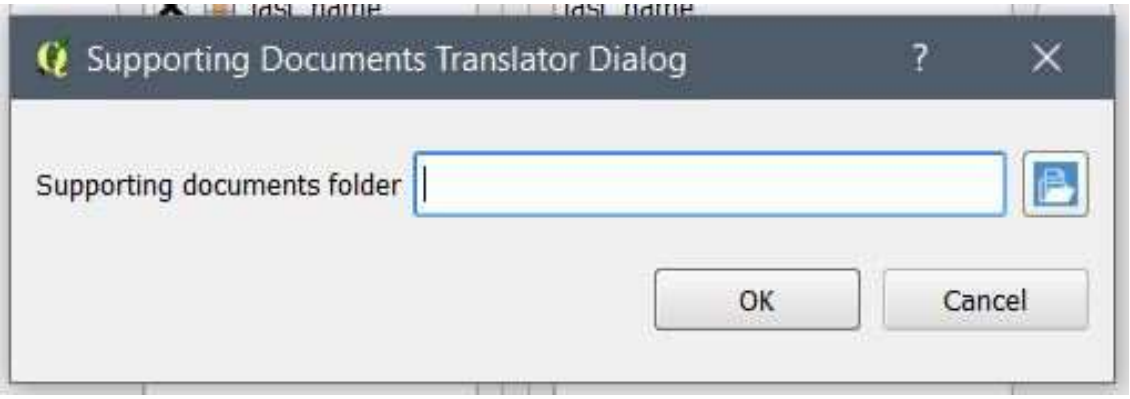


Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

4. ຄລິກທີ່ປຸ່ມ **Add** ( ) ເພື່ອເບິ່ງລາຍການຂອງເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ດັ່ງທີ່ສະແດງດ້ານລຸ່ມນີ້:

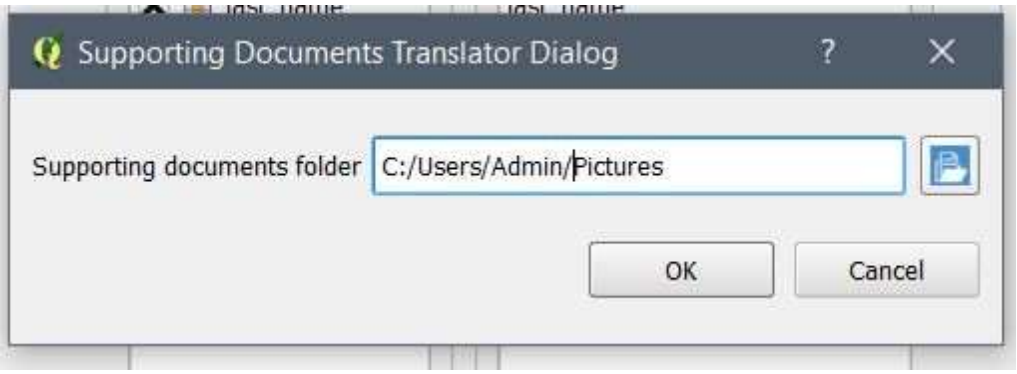


5. ເລືອກເມນູ **Supporting documents** ເພື່ອໃຫ້ສາມາດເລືອກເສັ້ນທາງຂອງເອກະສານ ທີ່ຈະນຳເຂົ້າ ນັ້ນປະກົດຂຶ້ນມາ.



6. ຄລິກທີ່ ໃສ່ໄອຄອນ ຂອງ **Folder** ທີ່ຢູ່ຖັດຈາກຫ້ອງສີຂາວເພື່ອເລືອກ ທີ່ຢູ່ຂອງໄຟລເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ , ເມື່ອເຈົ້າເຂົ້າໄປໃນຂໍ້ມູນທີ່ເຈົ້າຕ້ອງການນຳເຂົ້າແລ້ວໃຫ້ຄລິກປຸ່ມ **Select** ເພື່ອເລືອກ. ເມື່ອເລືອກແລ້ວເຈົ້າຈະເຫັນ ໄຟລທີ່ເພີ່ມເຂົ້າດັ່ງສະແດງໃນຮູບດ້ານລຸ່ມ:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



ຄລິກກຸ່ມ **OK** ເພື່ອຈັດເກັບ.

7. ກົດ **Finish**. ຂໍ້ຄວາມສຳເລັດຈະສະແດງຂຶ້ນມາຖ້າຫາກເຈົ້າໄດ້ກຳນົດ Folder ຂອງເອກະສານ ແລະ ຖ້າຫາກເຈົ້າຈັດຖັນອື່ນໆຢ່າງຖືກຕ້ອງ.

ການນຳເຂົ້າຂໍ້ມູນໄປຍັງຖັນຂໍ້ມູນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ

ເຈົ້າສາມາດນຳເຂົ້າຂໍ້ມູນໃນຖັນຂອງເອັນຕິຕີ້ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ໃນຕາລາງເປົ້າໝາຍໂດຍການນຳໃຊ້ເຄື່ອງມືໃນໜ້າ (**Related Table Translation**).

ເພື່ອຈະໃຊ້ເຄື່ອງມືນີ້ ຕາລາງຕົ້ນແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ ຈະຕ້ອງມີຖັນຢ່າງໜ້ອຍໜຶ່ງຖັນທີ່ອ້າງເຖິງຄ່າທີ່ບໍ່ຊ້ຳໃນຕາລາງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງເຊັ່ນ: ລະຫັດຫຼັງຄາເຮືອນທີ່ບຸກຄົນນັ້ນເປັນເຈົ້າຂອງ ໃນລະຫว่າງຂະບວນ ລະບົບຈະພະຍາຍາມຄົ້ນຫາຄ່ານີ້ ແລະ ໃຈ້ແຍກຄ່າທີ່ສອດຄ່ອງກັນຂອງຖັນຕ່າງໆ ແລະ ໃຊ້ຄ່ານີ້ເປັນຕາລາງອ້າງອີງຫຼັກ.

ຕົວຢ່າງ: ພວກເຮົາມີໄຟລ CSV ບັນຈຸຂໍ້ມູນບຸກຄົນ ທີ່ພວກເຮົາຕ້ອງການນຳເຂົ້າໄປໃນຕາລາງໃນ ຖານຂໍ້ມູນ STDM, ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນຕ້ອງປະກອບດ້ວຍ ຖັນລະຫັດຫຼັງຄາເຮືອນ ທີ່ອ້າງເຖິງຫຼັງຄາເຮືອນທີ່ຜູ້ນັ້ນເປັນເຈົ້າຂອງ. ຜ່ານຂະບວນການໃນເຄື່ອງມືນີ້, ພວກເຮົາສາມາດເຊື່ອມຕໍ່ແຕ່ລະແຖວຂອງແຕ່ລະຄົນທີ່ໃຊ້ລະຫັດຫຼັງຄາເຮືອນຄືກັນ.

ຍົກຕົວຢ່າງ:

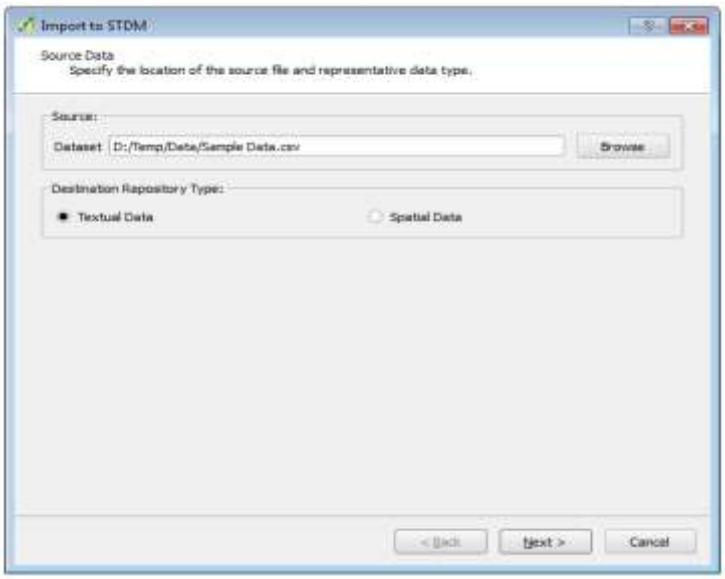
Surname	Other Names	Household Code
Gitau	John	TY67OP
Gachoka	Agnes	NJ89A
Adhiambo	Laureen	TY67OP
Kimani	Anthony	NJ89A

ຕາລາງທີ 1: ຂໍ້ມູນບຸກຄົນໃນຮູບແບບຂອງCSV

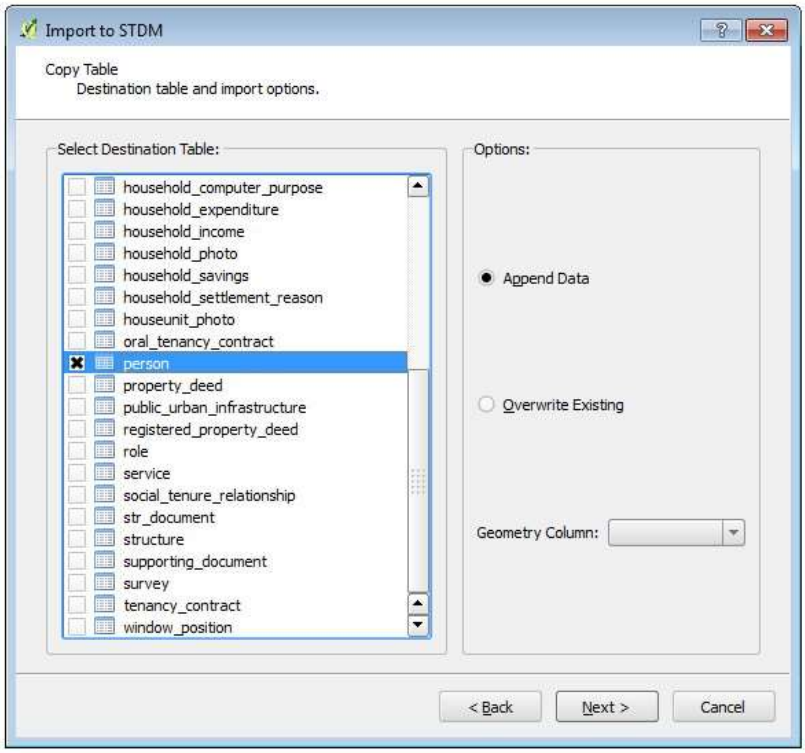
ເພື່ອນຳເຂົ້າຂໍ້ມູນນີ້:

1. ຄລິກທີ່ import ເພື່ອໂຫຼດ ໜ້າຕ່າງການນຳເຂົ້າຂໍ້ມູນດັ່ງສະແດງໃນຮູບພາບດ້ານລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



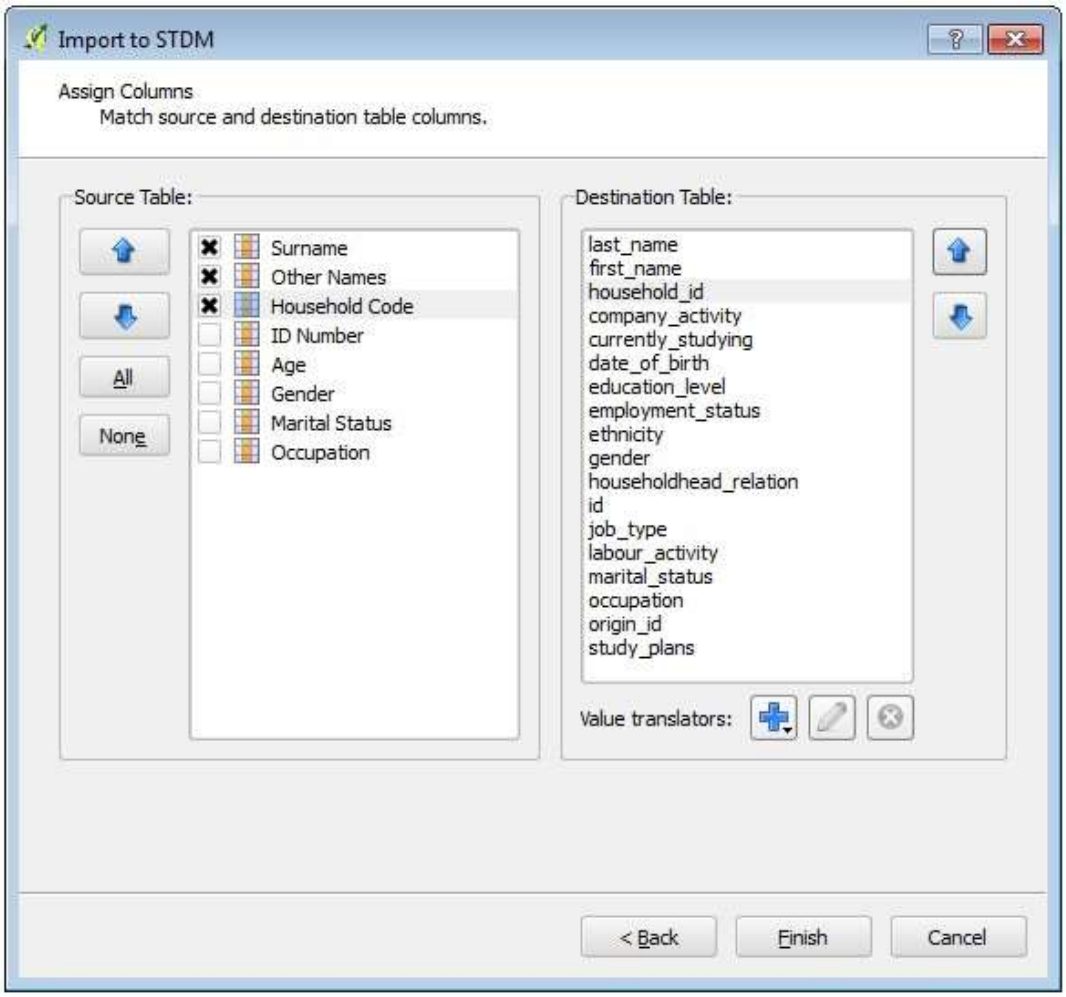
2. ກຳນົດແຫຼ່ງຂໍ້ມູນແລ້ວເລືອກປະເພດຕາລາງ ເຊັ່ນ spatial or textual
3. ຄລິກ **Next** ເພື່ອເລືອກຕາລາງເປົ້າໝາຍ. ໃນກໍລະນີນີ້ແມ່ນຕາລາງເປົ້າໝາຍຂອງພວກເຮົາເປີດຢູ່



Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

4. ຄລິກ **Next** ເພື່ອໂຫຼດໜ້າເມນູໃຫ້ຈັບຄູ່ຖັນ. ໂດຍອີງໃສ່ ຂໍ້ມູນທີ່ໃຫ້ມາ, ພວກເຮົາຈະເຫັນການຈັບຄູ່ຂອງ ຖັນດັ່ງລຸ່ມນີ້:

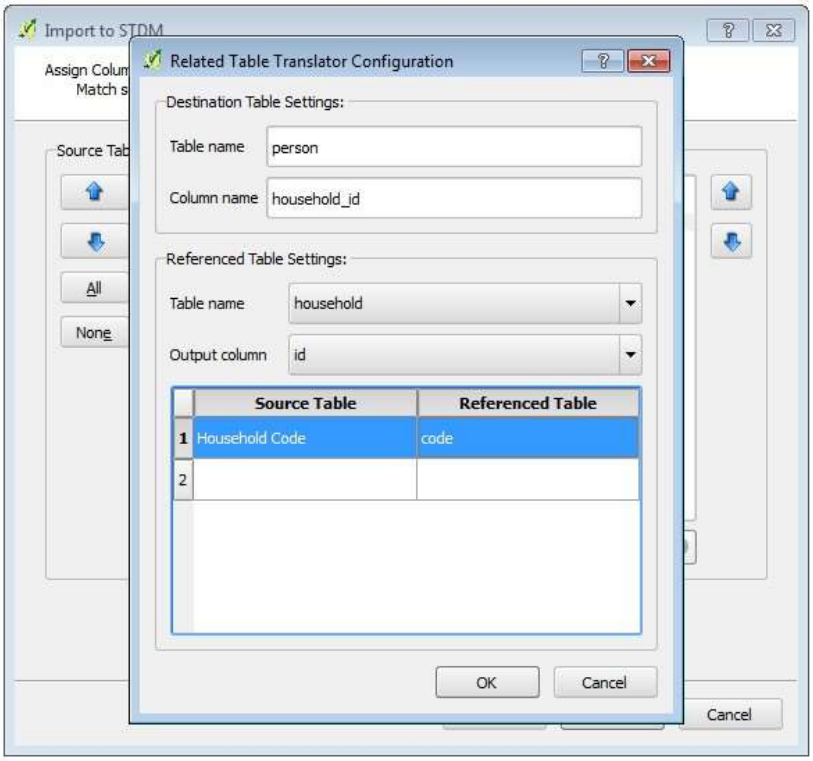
Source Table Columns	Destination Table Column
Surname	last_name
Other Names	first_name
Household Code	Household_id



Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

5. ຕອນນີ້ພວກເຮົາຈຳເປັນຕ້ອງລະບຸວິທີ ທີ່ລະບົບຄວນຈັດການ ແລະ ໃຊ້ຄ່າຈາກຖັນຂອງລະຫັດຫຼັງຄາເຮືອນໃນ ການເຊື່ອມໂຍງ ກັບຕາລາງຫຼັງຄາເຮືອນຜ່ານ ຖັນ **Household_id** ໃນຕາລາງບຸກຄົນ. ໃນການເຮັດແບບນີ້ ໃຫ້ຄລິກທີ່ ຖັນ **household_id** ເພື່ອເລືອກຈາກນັ້ນຄລິກທີ່ **plus sign** ຢູ່ດ້ານລຸ່ມຖັດຈາກ **Value translators**. ເລືອກ **Related Table...** (ຕາລາງກ່ຽວຂ້ອງ) ເພື່ອໂຫຼດເອົາໜ້າເມນູ ທີ່ໃຊ້ສຳຫຼັບ ການລະບຸການ ເຊື່ອມໂຍງຂໍ້ມູນ.
6. ໃນໜ້າເມນູຂອງ **Related Table Translator Configuration,** ການຕັ້ງຄ່າຂອງຕາລາງເປົ້າໝາຍໄດ້ມີການ ດັດແປງ ເພາະວ່າມັນຂຶ້ນຢູ່ກັບການຕັ້ງຄ່າການນຳເຂົ້າ ທີ່ພວກເຮົາໄດ້ກຳນົດໃນເບື້ອງຕົ້ນແລ້ວ. ພວກເຮົາຈະເນັ້ນ ໄປທີ່ການຕັ້ງຄ່າຕາຕະລາງອ້າງອີງ **(Referenced Table Settings)** ໃນກໍລະນີນີ້ພວກເຮົາຕ້ອງການສອນ ລະບົບ ໃຫ້ຮູ້ວ່າ ຖັນ **household_id** ໃນຕາລາງ **person** ຄວນຈະເຊື່ອມຕໍ່ກັບຖັນ **id** ໃນຕາລາງຫຼັງຄາເຮືອນ (Household table). ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມພວກເຮົາຍັງຕ້ອງເນັ້ນ ໄປທີ່ການກຳນົດກັບລະບົບ ໃຫ້ເຊື່ອມໂຍງຂໍ້ມູນ ໂດຍການນຳໃຊ້ຄ່າຈາກຖັນ ຫຼັ້ງຄາເຮືອນ ໃນ ໄຟລ CSV ແລະ ຄົ້ນຫາໃນຖັນ ໃນຕາລາງຫຼັງຄາເຮືອນ.

ດ້ວຍເຫດນີ້, ໜ້າເມນູການຕັ້ງຄ່າຈະຕ້ອງປະຕິບັດຕາມຂ້າງລຸ່ມນີ້:



Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

7. ຄລິກ **OK** ເພື່ອບັນທຶກການຕັ້ງຄ່າ.

8. ຄລິກ **Finish** ເພື່ອເລີ່ມຂະບວນການນຳເຂົ້າ. **STDM** ຈະຄົ້ນຫາ household id ນຳໃຊ້ household code ແລະ ເພີ່ມເຂົ້າໄປໃນຖັນ **household_id** ໃນຕາລາງ person.

ການນຳເຂົ້າຂໍ້ມູນໄປສູ່ຖັນລຸກອັບ (Lookup)

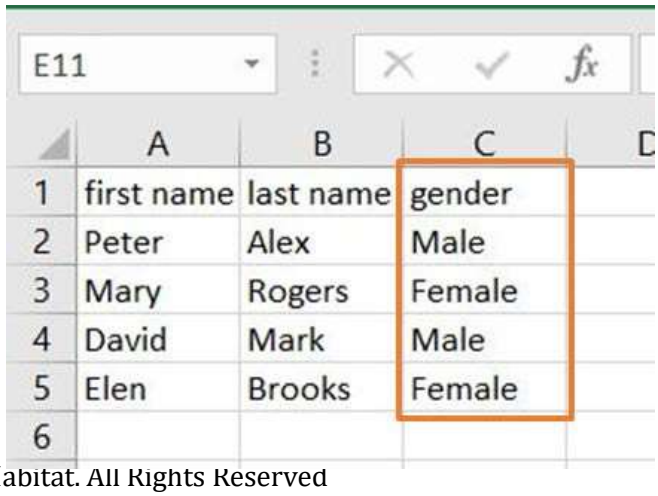
ເຈົ້າສາມາດນເຂົ້າຂໍ້ມູນໄປຍັງຖັນລຸກອັບ (ຖັນການຄົ້ນຫາ) ໃນຕາລາງເປົ້າໝາຍໂດຍນຳໃຊ້ ໂມດູນ **Lookup Table Translation**.

ເພື່ອຈະນຳໃຊ້ໂມດູນນີ້, ຈະຕ້ອງມີຖັນຢ່າງໜ້ອຍໜຶ່ງຖັນທີ່ອ້າງເຖິງຄ່າທີ່ບໍ່ຊ້ຳໃນຕາລາງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງເຊັ່ນ ເພດທີ່ບຸກຄົນໜຶ່ງມີ. ໃນລະຫว่າງຂະບວນການ, ລະບົບຈະພະຍາຍາມຄົ້ນຫາຄ່ານີ້ ແລະ ແຍກຄ່າທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ແລະ ໃຊ້ຄ່ານີ້ໃນຕາລາງການອ້າງອີງຫຼັກເຊິ່ງເປັນຕາລາງການຄົ້ນຫາ.

ຕົວຢ່າງ: ພວກເຮົາມີໄຟລ CSV ຂອງບຸກຄົນໜຶ່ງ ທີ່ພວກເຮົາຕ້ອງການນຳເຂົ້າໃນຕາລາງບຸກຄົນໃນຖານຂໍ້ມູນ STDM, ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນທີ່ມີມາເຊັ່ນ: spreadsheet ທີ່ປະກອບດ້ວຍຖັນຂອງເພດ ທີ່ສະແດງເພດໃຫ້ແຕ່ລະຖັນຂໍ້ມູນ ເຊັ່ນ **Male** ແລະ **Female**. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ຖ້າຫາກຖັນຂອງຕາລາງເປົ້າໝາຍໃຊ້ຕາລາງຄົ້ນຫາເພດ, ຄ່າຖັນການຄົ້ນຫາຈະຖືກຕັ້ງເປັນຈຳນວນເຕັມ (integer) ເຊິ່ງແທນໃຫ້ Id ຂອງ Male ຫຼື Female. ໂດຍຜ່ານ **Lookup Table Translator**, ພວກເຮົາສາມາດປ່ຽນແຕ່ລະຄ່າໃນໄຟລ csv ນັ້ນເປັນຂໍ້ຄວາມທີ່ມີຄ່າຂອງ Male or Female ເປັນຈຳນວນເຕັມທີ່ສອດຄ່ອງກັບ Id ຂອງຄ່າການຄົ້ນຫາ.

ຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້ຊີ້ແຈງກ່ຽວກັບວິທີທີ່ເຈົ້າສາມາດປ່ຽນຂໍ້ມູນທີ່ຖືກຈັດເກັບເປັນຕົວໜັງສືໃນຕາລາງທີ່ມາ (csv, shp, etc) ໄປເປັນຈຳນວນເຕັມ (integer) ທີ່ສອດຄ່ອງກັບ Id ຂອງຄ່າລຸກອັບຈາກຕາຕະລາງແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ.

1. ກະກຽມຕາລາງແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ ທີ່ເປັນ csv ພ້ອມກັບ ຄ່າການຄົ້ນຫາທ່ເໄດ້ຂຽນໃນນັ້ນແລ້ວ. ໃນກໍລະນີນີ້, ຂໍ້ມູນຂອງເພດໜຶ່ງຈະຖືກເພີ່ມພ້ອມກັບ ຄ່າ Male ແລະ Female ເຊິ່ງສະແດງໃນຮູບພາບດ້ານລຸ່ມ.

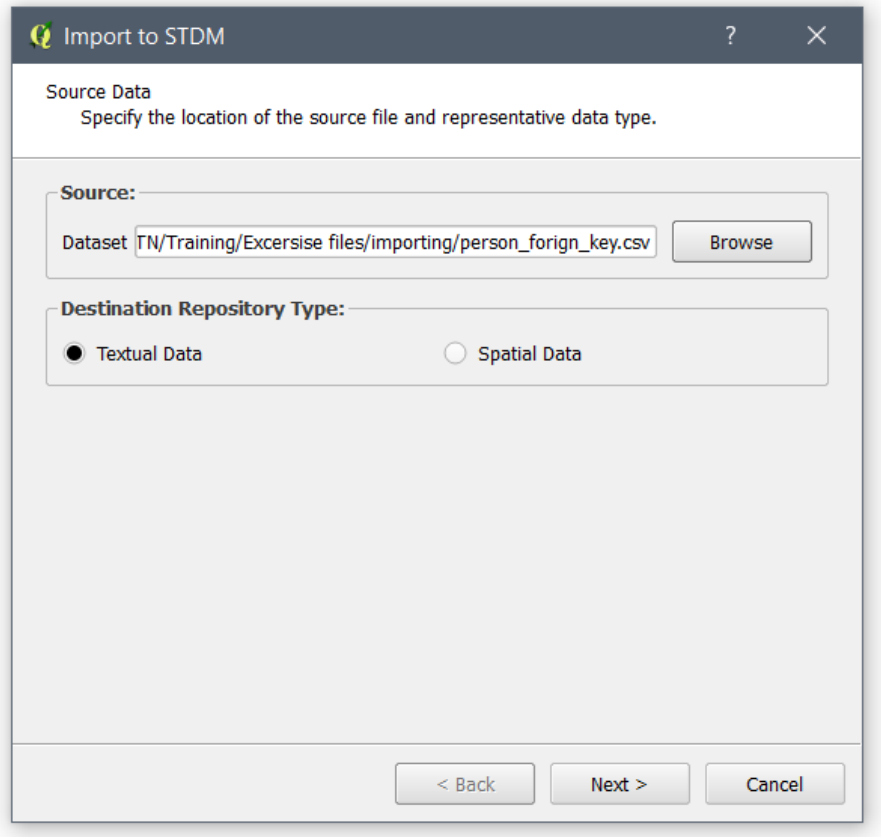


Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

2. ເຈົ້າຈຳເປັນຕ້ອງສ້າງຕາລາງລຸກອັບ ແລະ ເພີ່ມຄ່າຂອງ Male ແລະ Female ໃນ Configuration Wizard ທີ່ໄດ້ກ່າວໄວ້ໃນຫົວຂໍ້ ການສ້າງລຸກອັບ (Creating Lookups) ກວດເບິ່ງໃຫ້ໝັ້ນໃຈວ່າຄ່າໃນຕາລາງລຸກອັບ ແລະ ໃນຕາລາງແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ (eg. csv file) ຢູ່ໃນກໍລະນີດຽວກັນ ແລະ ສະກົດຄືກັນ. ຖ້າບໍ່ດັ່ງນັ້ນ, ມັນຈະບໍ່ສາມາດນຳເຂົ້າໄດ້ຢ່າງຖືກຕ້ອງ.

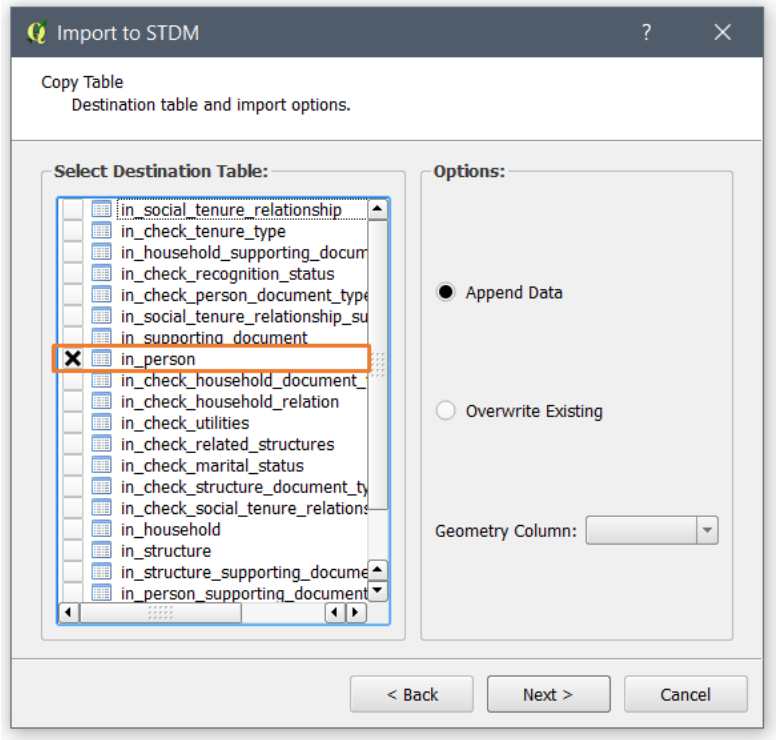
3. ເລີ່ມນຳເຂົ້າ module ຂໍ້ມູນ ທີ່ຢູ່ໃນ ແຖບເຄື່ອງມືຂອງ STDM ທີ່ໄດ້ໝາຍໄວ້ໃນຮູບພາບດ້ານລຸ່ມ.

4. ເລືອກປຸ່ມ **Textual data** ແລ້ວເລືອກ ໄຟລ **csv** ໂດຍການຄລິກທີ່ **Browse** ດັ່ງທີ່ສະແດງໃນຮູບພາບດ້ານລຸ່ມ. ເຈົ້າສາມາດໃຊ້ຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່ໄດ້ຖ້າຕ້ອງການ



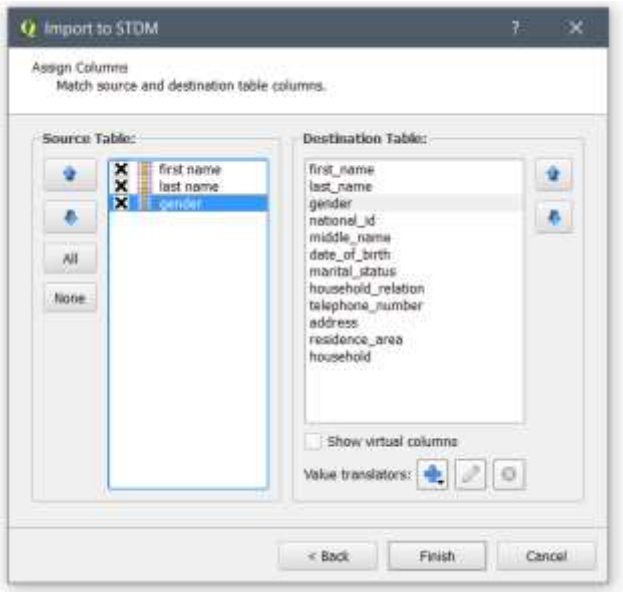
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

5. ເລືອກຂໍ້ມູນໃນຕາລາງທີ່ຈະນຳເຂົ້າແລ້ວຄລິກ **Next**. ໃນກໍລະນີນີ້ແມ່ນຕາລາງບຸກຄົນໄດ້ຖືກເລືອກແລ້ວ ດັ່ງຮູບພາບດ້ານລຸ່ມ.



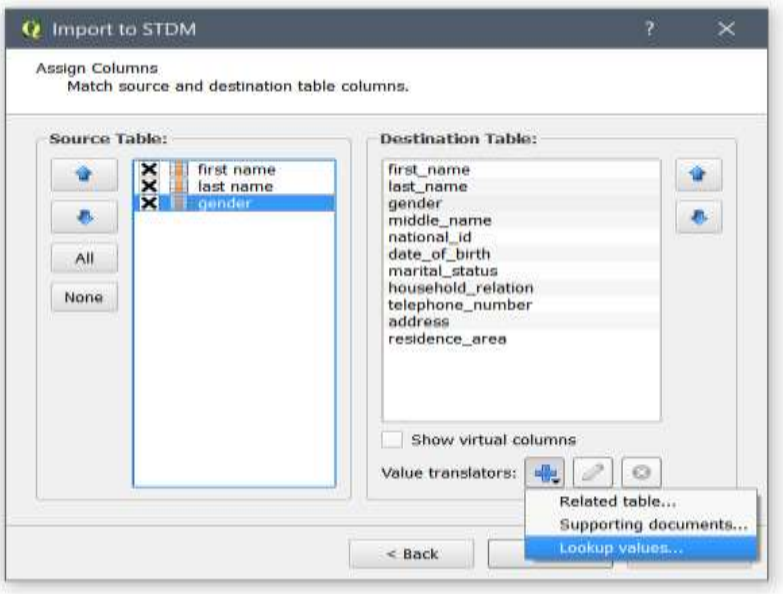
6. ຈັດລຽງຖັນຈາກແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ ແລະ ຖັນເປົ້າໝາຍດັ່ງສະແດງໃນຮູບພາບດ້ານລຸ່ມ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ສາມາດນຳເຂົ້າຂໍ້ມູນໄດ້ຖືກຖັນ. ໃນການຈັດລຽງເຈົ້າສາມາດໃຊ້ລູກສອນຂຶ້ນ-ລົງ (up-down) ຫຼື ໃຊ້ວິທີ ດຶງລາກ ແລະ ວາງ. ຫຼັງຈາກນັ້ນກວດເບິ່ງຖັນທັງໝົດທີ່ເຈົ້າຕ້ອງການນຳເຂົ້າ.

ກວດໃຫ້ໝັ້ນໃຈວ່າເຈົ້າໄດ້ເລືອກຖັນຄົ້ນຫາດັ່ງສະແດງໃນຮູບພາບດ້ານລຸ່ມນີ້:

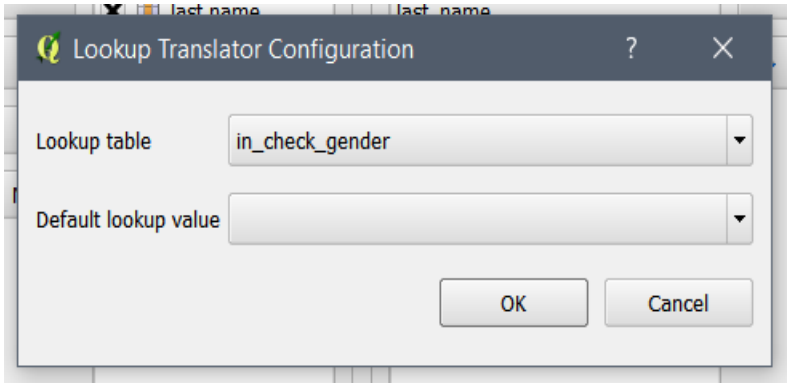


Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

7. ຄລິກປຸ່ມ **Value Translators** ແລ້ວ ຄລິກເອົາ **Lookup values** ດັ່ງຮູບພາບລຸ່ມນີ້:



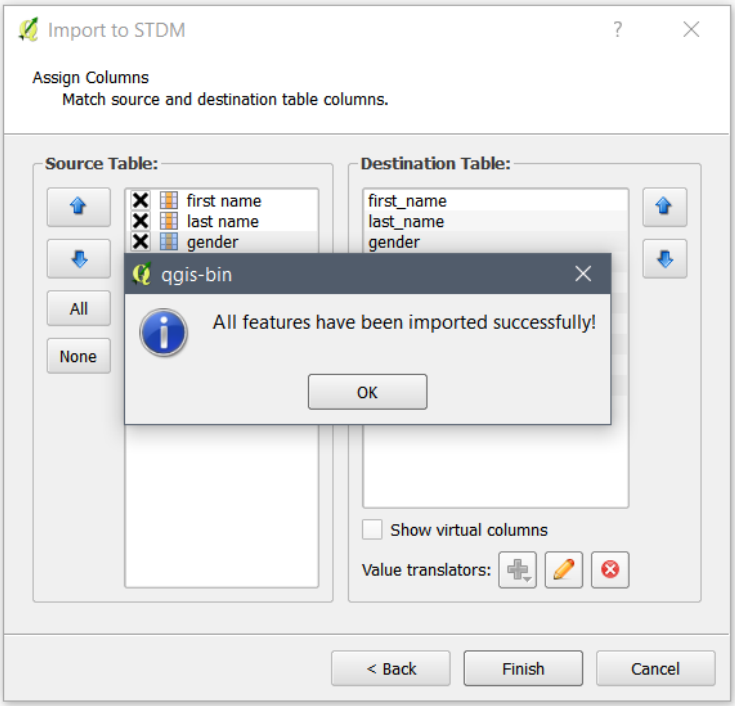
8. ໜ້າ **Lookup Translator** ຈະສະແດງຂຶ້ນມາ. ເລືອກຕາລາງລຸກອັບເຊິ່ງຄ່າຂອງມັນໄດ້ຖືກແປແລ້ວ. ໃນກໍລະນີນີ້ພວກເຮົາໃຊ້ ລຸກອັບຂອງເພດ (**Gender Lookup**). ດັ່ງນັ້ນພວກເຮົາໄດ້ໃຊ້ຊື່ລຸກອັບຂອງເພດ **check_gender** ດັ່ງສະແດງໃນຮູບພາບດ້ານລຸ່ມນີ້:



9. ກົດ **Default lookup value** ລົງຈະ ສາມາດຊ່ວຍໃຫ້ເຈົ້າ ເລືອກຄ່າລຸກອັບ ເຊິ່ງຈະໃຊ້ໃນກໍລະນີທີ່ຕາລາງບໍ່ມີຄ່າ ຫຼື ຄ່າບໍ່ຖືກຕ້ອງ ເຊິ່ງອາດຈະກ່ຽວຂ້ອງໃນກໍລະນີດຽວກັນ. ຈາກນັ້ນຄລິກປຸ່ມ **Ok**

10. ເຈົ້າສາມາດເຂົ້າເຖິງໜ້ານຳເຂົ້າຂໍ້ມູນຫຼັກ (main **Import** wizard). ໃນນີ້ເຈົ້າສາມາດແກ້ໄຂ ຄ່າທີ່ມີຢູ່ແລ້ວນຳໃຊ້ປຸ່ມ Edit ຫຼື ລົບໄດ້ໝົດ. ເມື່ອແກ້ໄຂແລ້ວໃຫ້ຄລິກ **Finish** ເພື່ອສິ້ນສຸດການນຳເຂົ້າ. ຖ້າສຳເລັດແລ້ວເຈົ້າຈະເຫັນຂໍ້ຄວາມສະແດງຂຶ້ນມາດັ່ງຮູບພາບດ້ານລຸ່ມ.

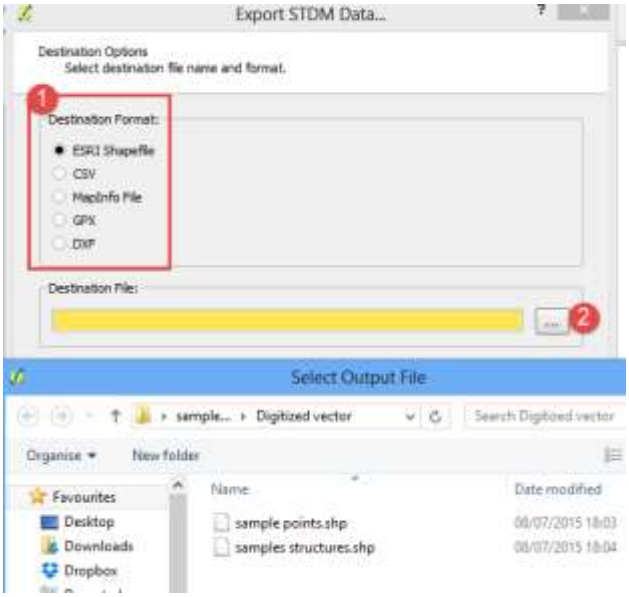
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



ການນຳອອກຂໍ້ມູນ ຈາກ STDM

1. ເລືອກຄຳສັ່ງ ສົ່ງອອກຂໍ້ມູນ ( ) ດັ່ງສະແດງຢູ່ຮູບລຸ່ມນີ້:

2. ໜ້າ Export STDM Data ທີ່ປະກົດຂຶ້ນມາຈະຊ່ວຍໃຫ້ເຈົ້າສາມາດເລືອກໄຟລເປົ້າໝາຍ ແລະ ກຳນົດຄຸນລັກສະນະໄດ້.



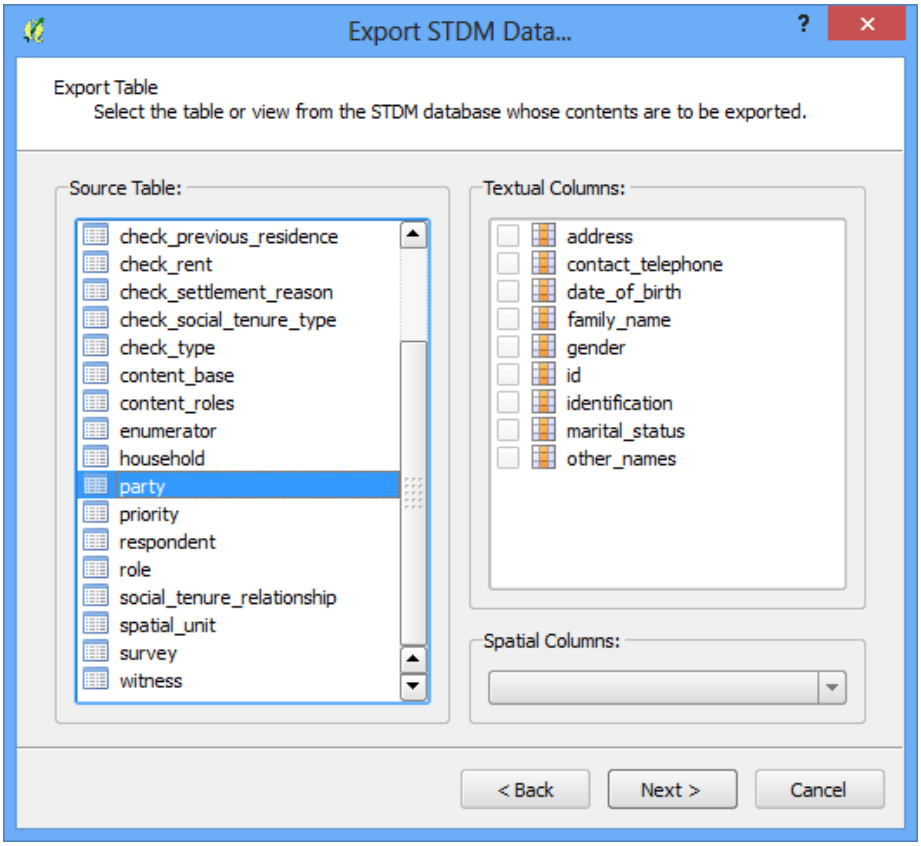
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

3 ເລືອກປະເພດໄຟລ ຂອງ ໂຟລເດີເປົ້າໝາຍ.

4. ເລືອກບ່ອນຈັດເກັບຂອງໄຟລ (ໄຟລເປົ້າໝາຍ)

5. ຄລິກ save ໃນໜ້າເມນູຈັດເກັບໄຟລ

6. ຄລິກ Next ເພື່ອດຳເນີນການ.



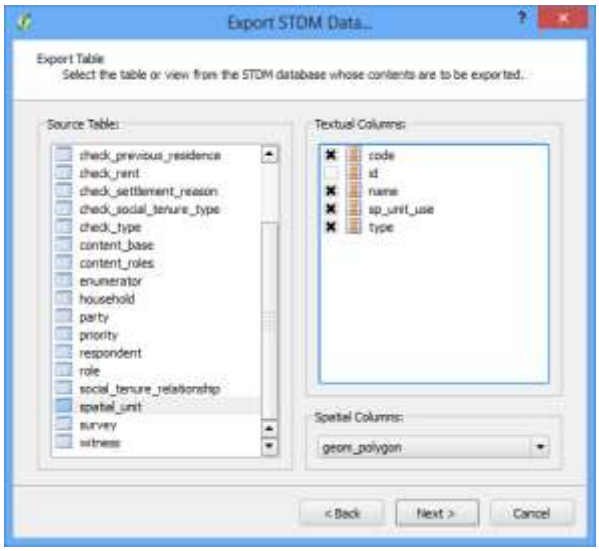
7. ເລືອກຂໍ້ມູນຕາລາງທີ່ຈະສົ່ງອອກຈາກເບື້ອງຊ້າຍຂອງຕາຕະລາງແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ.

8. ຕິກເອົາຂໍ້ມູນ ຈາກຫ້ອງ (textual columns) ທີ່ເຈົ້າຢາກສົ່ງອອກ(ຢູ່ເບື້ອງຂວາ). ຄລິກ Next ເພື່ອດຳເນີນການ.

9. ໃນທຳນອງດຽວກັນ, ເມື່ອຈະສົ່ງອອກຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່, ໃຫ້ເລືອກມັນໃນຕາຕະລາງແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ (source table) ແລ້ວເລືອກໄຟລທີ່ຈຳເປັນ (Textual columns ຢູ່ເບື້ອງຂວາ) ທີ່ຈະປະກົດຂຶ້ນໃນໄຟລທີ່ສ້າງຄັ້ງສຸດທ້າຍດັ່ງສະແດງໃນຮູບພາບດ້ານລຸ່ມ.

ຖ້າຫາກຕາລາງແຫຼ່ງຂໍ້ມູນ ຂອງຂໍ້ມູນມີຖັນຂອງຂໍ້ມູນທາງເລຂາຄະນິດ (geometry), ຖັນ ນັ້ນ ທີ່ຈະຖືກສົ່ງອອກ ແລະ ຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ເລືອກ.

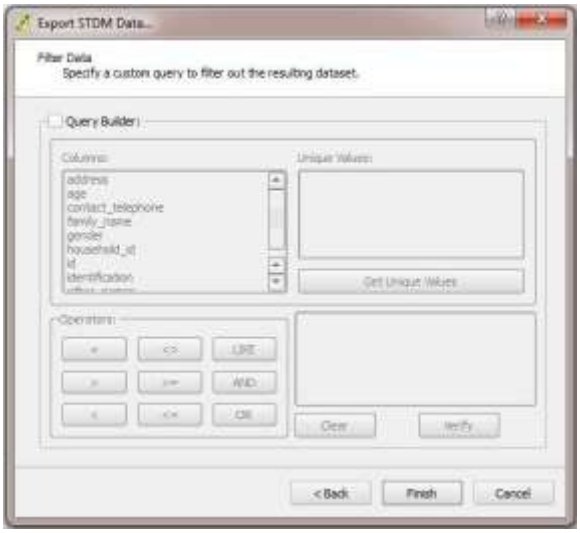
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



10. ຄລິກ Next ເພື່ອໄປໜ້າຕໍ່ໄປ

ຖ້າຫາກຕ້ອງການນຳໃຊ້ ຄິວລີ້ ຫຼື ການຄົ້ນຫາ ທີ່ສະເພາະເຈາະຈົງ ກັບຂໍ້ມູນທີ່ເປັນຜົນໄດ້ຮັບ, ສາມາດເຮັດໄດ້ໂດຍນຳໃຊ້ Query Builder ໃນໜ້າຖັດໄປເຊິ່ງສະແດງດັ່ງດ້ານລຸ່ມນີ້:

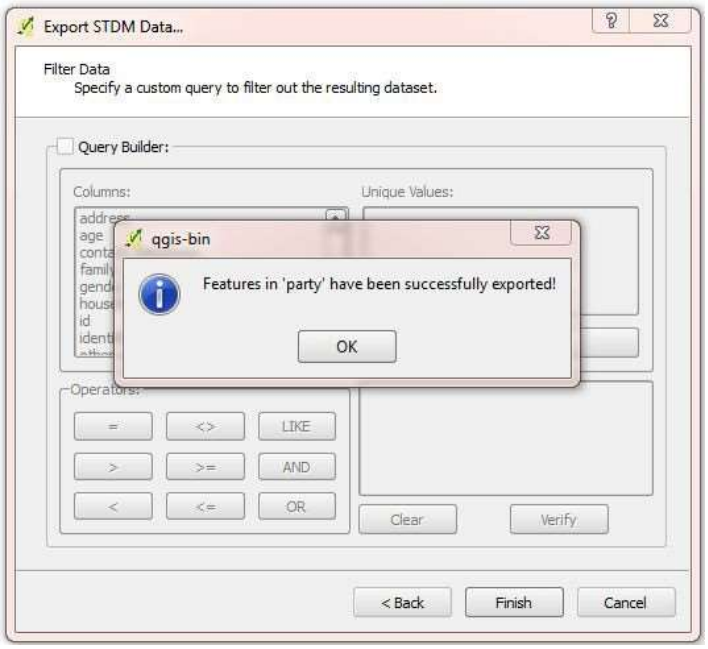
ຖ້າຫາກບໍ່ມີການສອບຖາມ ຫຼື ຄົ້ນຫາຂໍ້ມູນ ບໍ່ຕ້ອງຕົກເອົາ Query Builder



11. ຄລິກ Finish.

ກ່ອງຂໍ້ຄວາມຈະປະກົດຂຶ້ນມາເມື່ອປະຕິບັດສຳເລັດແລ້ວ. ປິດໜ້າເມນູອອກ. ຊອກຫາໄຟລຢູ່ຢູ່ບ່ອນຈັດເກັບເພື່ອເບິ່ງຜົນໄດ້ຮັບ. ຖ້າເຈົ້າຍັງພໍໃຈກັບຜົນໄດ້ຮັບ. ຂະບວນການສາມາດເຮັດຄືນໄດ້.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



12. ຄລິກ **OK** ເພື່ອສິ້ນສຸດຂະບວນການ.

ການຕັ້ງຄ່າ

ການຈັດການຜູ້ໃຊ້ ແລະ ບົດບາດຂອງຜູ້ໃຊ້

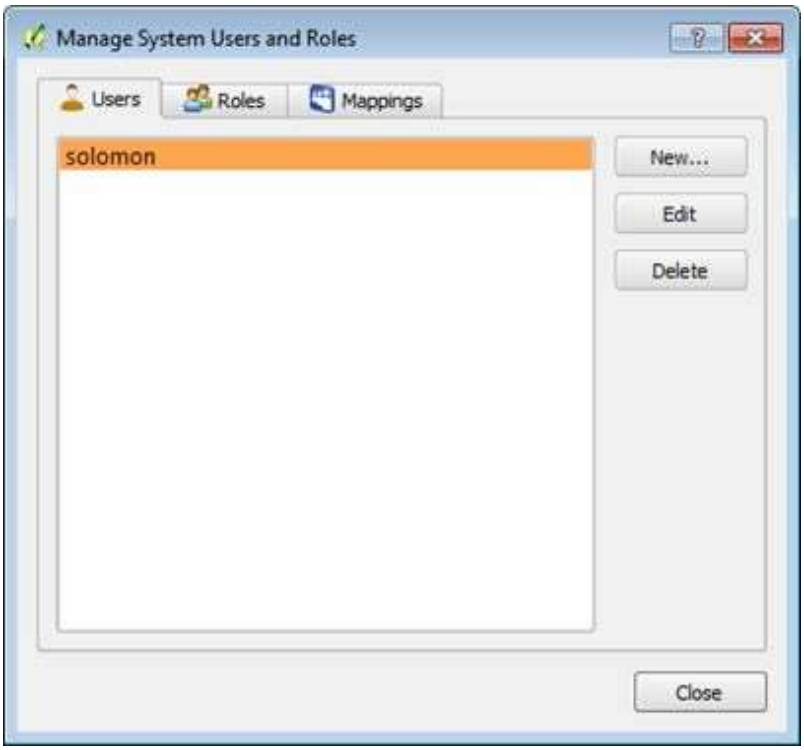
ການຈັດການຜູ້ໃຊ້

ເພື່ອຈັດການບົດບາດຂອງຜູ້ໃຊ້ ແລະ ຕັ້ງຄ່າການບໍລິຫານ, ໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້.

1. ຄລິກ **admin settings** ທີ່ສະແດງຫ້ອງສີແດງ
2. ຈາກ ເມນູ ດຣອບດາວ (ເລື່ອນລົງ), ຄລິກ **manage user roles.**

ຈະປະກົດມີໜ້າເມນູປະກົດຄືດ້ານລຸ່ມ. ໃນນີ້ເຈົ້າສາມາດຈັດການຜູ້ໃຊ້ໂດຍການສ້າງ, ແກ້ໄຂ ແລະ ລົບໄດ້

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

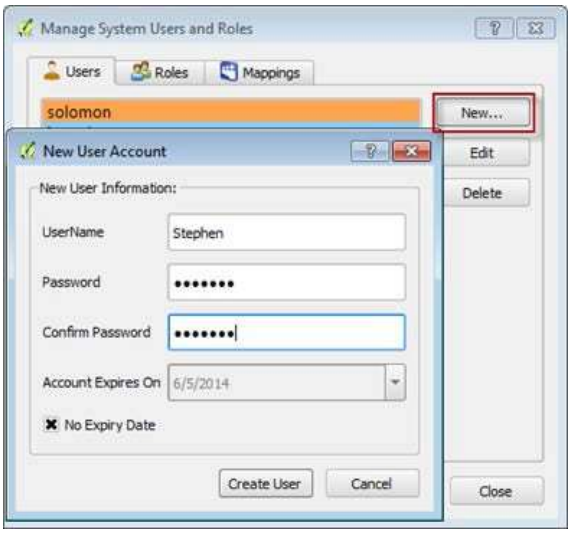


User (ຜູ້ໃຊ້) ເປັນບຸກຄົນທີ່ຈັດການ ແລະ ຈັດການເນື້ອຫາຢູ່ໃນຕົວຊ່ວຍການກຳນົດຄ່າ. ໜ້າເມນູການຈັດການຂໍ້ມູນຈະປະກົດຂຶ້ນ ພ້ອມດ້ວຍຜູ້ໃຊ້ຕາມຄ່າເລີ່ມຕົ້ນ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ຜູ້ໃຊ້ອື່ນໆ ສາມາດຖືກສ້າງຂຶ້ນມາໃໝ່ເພື່ອຈັດການເນື້ອຫາໄດ້.

ການສ້າງຜູ້ໃຊ້

ເພື່ອສ້າງຜູ້ໃຊ້ໃໝ່ໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

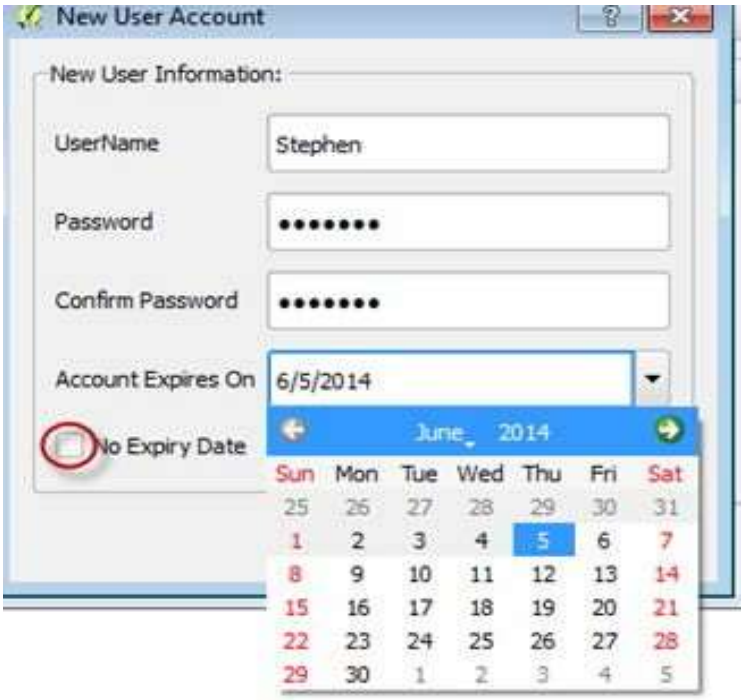
1. ຄລິກ **New** ເພື່ອປ້ອນຂໍ້ມູນ.



Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ໃນໜ້າເມນູຂອງຜູ້ໃຊ້ໃໝ່, ໃຫ້ນຳເຂົ້າຊື່ຂອງຜູ້ໃຊ້ ແລະ ສ້າງລະຫັດຜ່ານເພື່ອ login ດັ່ງສະແດງໃນຮູບພາບດ້ານເທິງ.

ຜູ້ໃຊ້ໃໝ່ທີ່ສ້າງຂຶ້ນ ສາມາດໃສ່ ໄລຍະເວລາ ຫຼັງຈາກສ້າງຂຶ້ນ ວ່າຈະໝົດອາຍຸມື້ໃດ. ໂດຍການບໍ່ຕິກເອົາ No Expiry Date ເຊັກບັອກ.



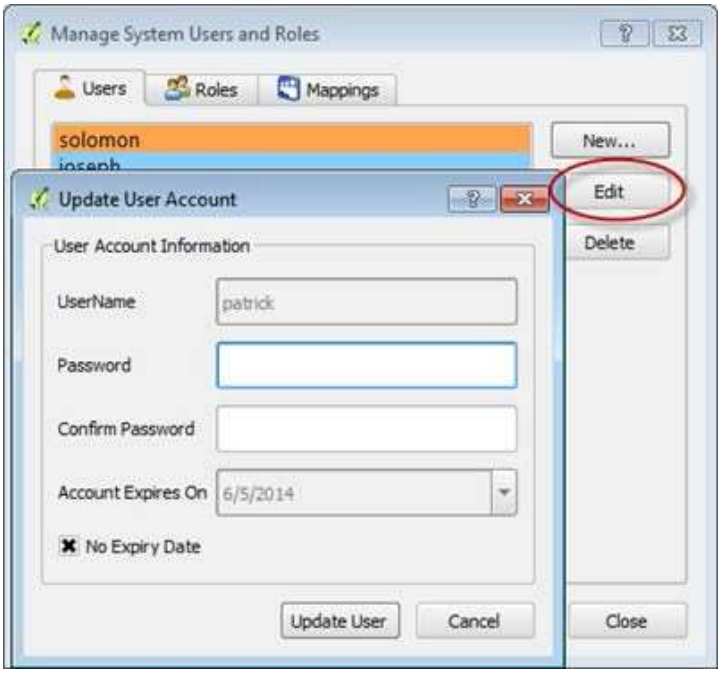
2. ຄລິກປຸ່ມ date ແລະ ຕັ້ງວັນໝົດອາຍຸໃຫ້ກັບບັນຊີຜູ້ໃຊ້ໃໝ່ທີ່ຈະເປີດໃຊ້ງານ
3. ເມື່ອປະຕິບັດແລ້ວໃຫ້ຄລິກ Create user ຢູ່ໃນໜ້າເມນູເພື່ອສ້າງຜູ້ໃຊ້ໃໝ່

ການແກ້ໄຂຂໍ້ມູນຜູ້ໃຊ້

ໜ້າເມນູການຈັດການຜູ້ໃຊ້ກໍ່ມີຄຳສັ່ງໃຫ້ແກ້ໄຂຜູ້ໃຊ້ເຊັ່ນດຽວກັນ.

1. ເພື່ອແກ້ໄຂບັນຊີທີ່ສ້າງຮຽບຮ້ອຍແລ້ວ, ເລືອກຜູ້ໃຊ້ທີ່ຕ້ອງການແກ້ໄຂ ຈາກນັ້ນ ຄລິກ Edit.

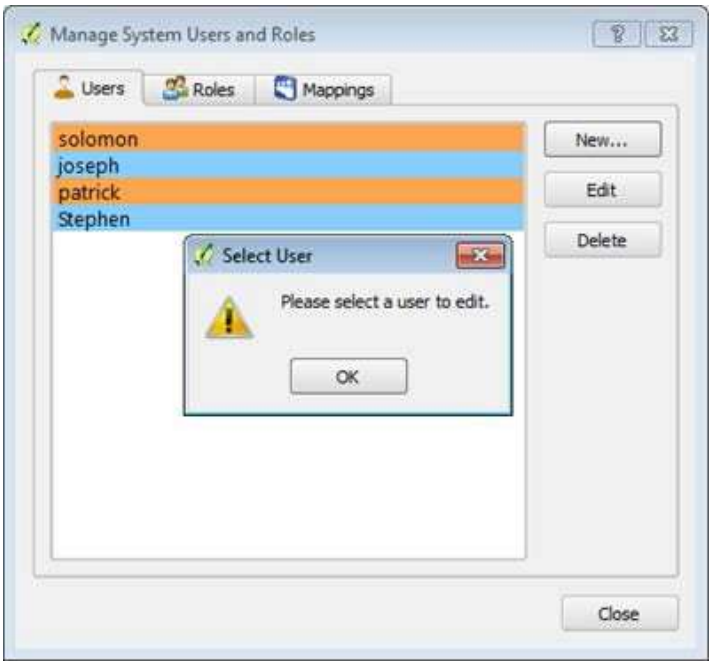
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



ໃນໜ້າເມນູ ອັບເດດ ຜູ້ໃຊ້ Update User Account, ເຈົ້າສາມາດປ່ຽນແປງຂໍ້ມູນຕາມທີ່ຕ້ອງການໄດ້

2. ເມື່ອປະຕິບັດແລ້ວ, ໃຫ້ຄລິກ **update** ເພື່ອໃຫ້ປະກົດຜົນຂອງການປ່ຽນແປງ.

ຖ້າຫາກຜູ້ໃຊ້ ຄລິກປຸ່ມແກ້ໄຂກ່ອນການເລືອກບັນຊີຜູ້ໃຊ້ ຈະປະກົດມີໜ້າເມນູຂຶ້ນມາເຕືອນດັ່ງລຸ່ມນີ້:

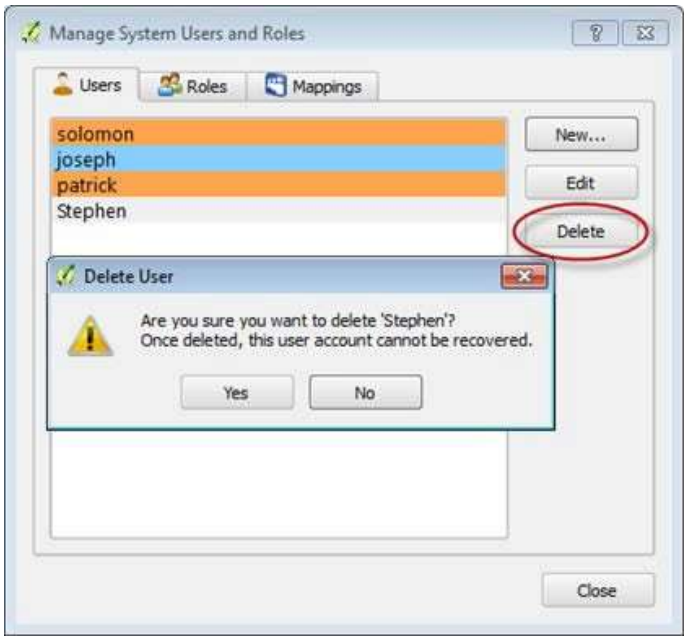


Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

3. ຄລິກ **OK** ແລ້ວເລືອກ ບັນຊີຜູ້ໃຊ້ ເພື່ອແກ້ໄຂຕໍ່ໄປ.

ການລົບຜູ້ໃຊ້

ບັນຊີໜ້າເມນູການຈັດການຜູ້ໃຊ້ຈະມີຕົວເລືອກເພື່ອລົບ



1. ເລືອກ ບັນຊີທີ່ຕ້ອງການລົບ
2. ຄລິກປຸ່ມລົບ **Delete**

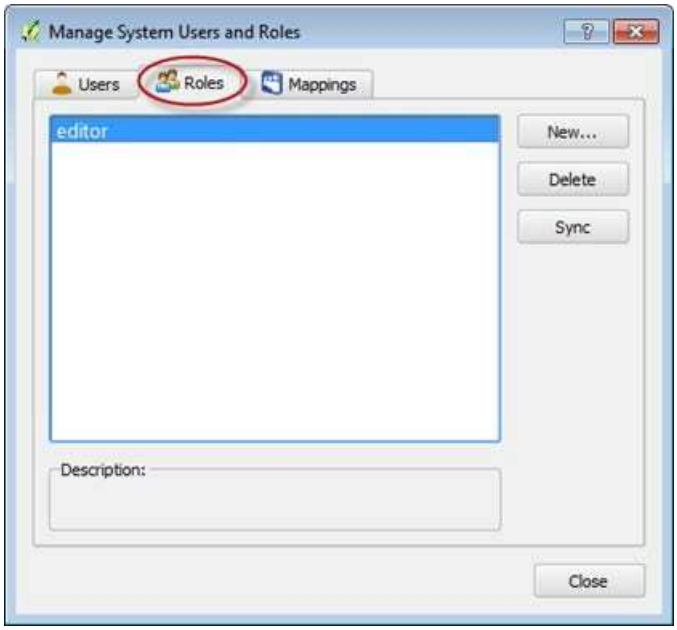
ຈະມີການເຕືອນຂອງການລົບປະກົດຂຶ້ນມາ. ຜູ້ໃຊ້ສາມາດຢືນຢັນການລົບໂດຍການຄລິກ **Yes** ເພື່ອດຳເນີນການ. ໃນນີ້ຈະລົບ ບັນຊີ ຈາກລາຍການຜູ້ໃຊ້ ແລະ ລົບທຸກບົດບາດໃນບັນຊີຜູ້ໃຊ້ນັ້ນ.

ການຈັດການບົດບາດຂອງຜູ້ໃຊ້

ບົດບາດ(Role) ແມ່ນ ເອັນຕີຕີ້ ທີ່ສາມາດຄວບຄຸມ ຖານຂໍ້ມູນ ແລະ ມີເອກະສິດໃນຖານຂໍ້ມູນນັ້ນ. ບົດບາດ ສາມາດ ເປັນ ຜູ້ໃຊ້, ກຸ່ມ ຫຼື ທັງສອງ ຂຶ້ນກັບວິການໃຊ້ງານ.

ໃນການຈັດການບົດບາດ ໃນໜ້າເມນູການຈັດການ, ຄລິກ **roles** ໃນວົງມົນສີແດງດ້ານລຸ່ມນີ້.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

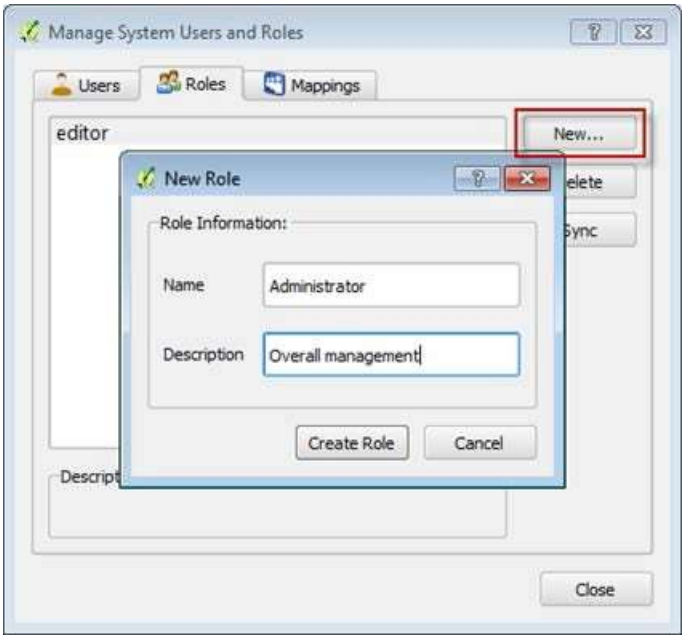


ບົດບາດຕາມຄ່າຫເລີ່ມຕົ້ນຈະສະແດງຂຶ້ນມາຢູ່ໃນໜ້າເມນູ. ເຈົ້າຈະມີຕົວເລືອກ ໃນການ ສ້າງບົດບາດໃໝ່ໃຫ້ກັບຜູ້ໃຊ້.

ການສ້າງບົດບາດ

ເພື່ອກຳນົດບົດບາດໃໝ່, ໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

1. ຄລິກ 'new' ໃນໜ້າເມນູ.



2. ໃນໜ້າເມນູບົດບາດໃໝ່, ໃສ່ຊື່ຂອງບົດບາດ ແລະ ຄຳອະທິບາຍ

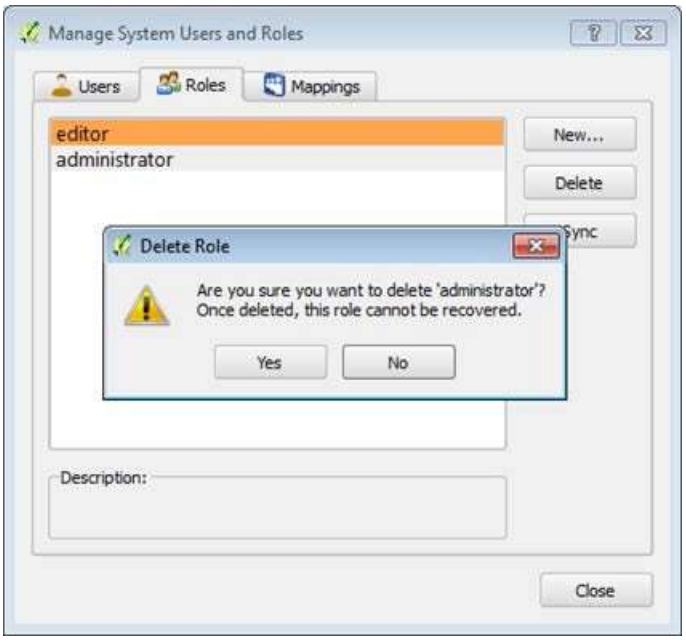
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

3. ຄລິກ **Create Role** ເພື່ອ ໃຫ້ບົດບາດໃໝ່ໄດ້ຖືກສ້າງຂຶ້ນ

ການລົບບົດບາດ

ໃນໜ້າເມນູການຈັດການບົດບາດ ມີຕົວເລືອກໃຫ້ລົບບົດບາດທີ່ສ້າງຂຶ້ນ.

1. ເລືອກບົດບາດເພື່ອລົບ
2. ຕໍ່ໄປຄລິກ **Delete** ເພື່ອລົບບົດບາດນັ້ນ



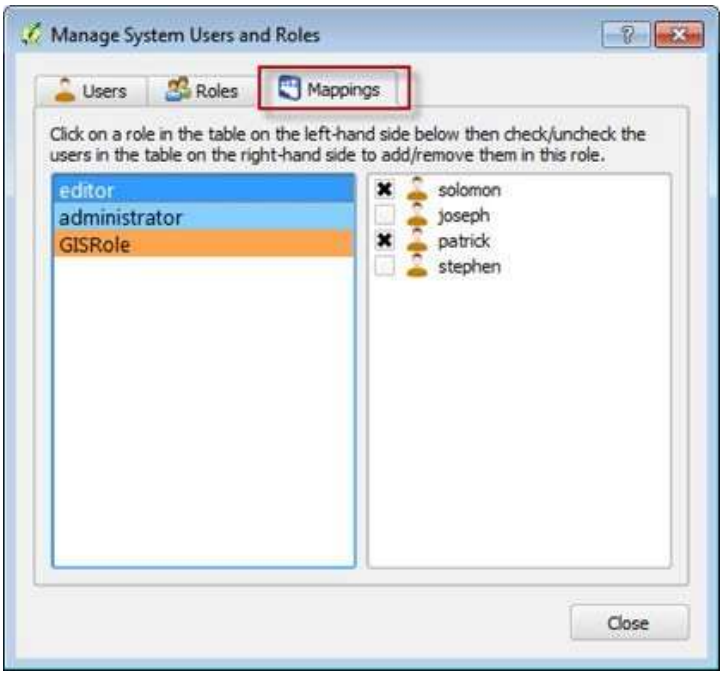
ໃນໜ້າເມນູນີ້ຈະປະກົດຄຳເຕືອນໃນການລົບ ແລະ ຜູ້ໃຊ້ຈຳເປັນຕ້ອງຢືນຢັນເພື່ອລົບ

3. ຄລິກ **Yes** ຖ້າຕ້ອງການໃຫ້ການລົບນີ້ສຳເລັດ

ການຈັດແຜນໃຫ້ຜູ້ໃຊ້

ໃນຈຸດນີ້ແມ່ນຜູ້ໃຊ້ທີ່ໄດ້ຮັບອະນຸຍາດໃຫ້ສາມາດເຂົ້າເຖິງເນື້ອຫາໄດ້
ບົດບາດຕ່າງໆທີ່ສ້າງຂຶ້ນ ໃຫ້ກັບຜູ້ໃຊ້ທີ່ຫຼາກຫຼາຍ ສຳລັບການຈັດການ ແລະ ການດຳເນີນການ.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



1. ຄລິກ **mappings** ຢູ່ທາງເທິງຂອງໜ້າເມນູການຈັດການເພື່ອການລວມກຸ່ມ

ບົດບາດຈະປະກົດຢູ່ເບື້ອງຊ້າຍຂອງໜ້າເມນູ ແລະ ຜູ້ໃຊ້ຈະປະກົດຢູ່ເບື້ອງຂວາ.

2. ເລືອກບົດບາດເພື່ອກຳນົດຜູ້ໃຊ້ໂດຍການຄລິກໃສ່ມັນ. ຈາກນັ້ນ ຕິກເອົາ ຫຼື ຍົກເລີກການຕິກເອົາ ກ່ອງກັບຜູ້ໃຊ້ເພື່ອກຳນົດບົດບາດນັ້ນໃຫ້ກັບຜູ້ໃຊ້ນັ້ນ.

ປະຕິບັດແບບນີ້ທຸກບົດບາດເພື່ອໃຫ້ທຸກບົດບາດກຳນົດເປັນທີ່ຮຽບຮ້ອຍ.

ການໃຫ້ສິດຜູ້ໃຊ້ໃນການເຂົ້າເຖິງຂໍ້ມູນ

ໃນຈຸດນີ້ແມ່ນບັນດາບົດບາດຕ່າງໆໄດ້ຖືກກຳນົດໃຫ້ເຂົ້າເຖິງແຕ່ລະເນື້ອຫາ. ແຕ່ລະບົດບາດຈະໄດ້ຮັບເນື້ອຫາບາງຢ່າງທີ່ຈະດຳເນີນການ.

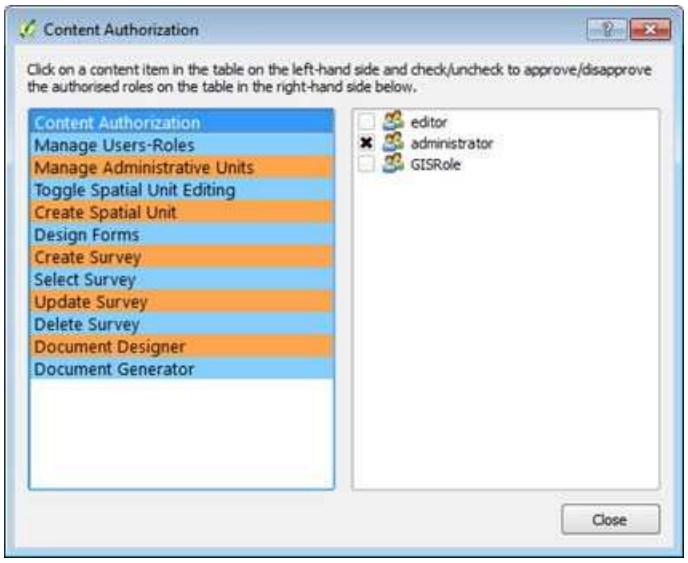
1. ຄລິກ **admin settings** ໃນ ແຖບເຄື່ອງມືຂອງ STDM

2. ເລືອກ **content authorization** ດັ່ງທີ່ສະແດງດັ່ງລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ຈະປະກົດມີໜ້າເມນູດັ່ງລຸ່ມນີ້ ແລະ ເປັນຕົວຊ່ວຍ ກຳນົດເນື້ອຫາໃຫ້ກັບບົດບາດຕ່າງໆ.

3. ໃນການດຳເນີນການນີ້, ຜູ້ໃຊ້ຕ້ອງຄລິກເນື້ອຫາ ຢູ່ເບື້ອງຊ້າຍຂອງໜ້າເມນູ ແລະ ກຳນົດບົດບາດຢູ່ເບື້ອງຂວາໂດຍການ ຕິກເອົາ ຫຼື ຍົກເລີກກ່ນຕິກເອົາ (**checking or unchecking**) ໃນກ່ອງເຄື່ອງມື ຂຶ້ນຢູ່ກັບວ່າແຕ່ລະເນື້ອຫາ ຜູ້ໃຊ້ໃດສາມາດເຂົ້າເຖິງໄດ້.



ບົດບາດໜຶ່ງສາມາດໄດ້ຮັບການກຳນົດໃຫ້ເຂົ້າຫາຫຼາຍເນື້ອຫາໄດ້ຂຶ້ນຢູ່ກັບລັກສະນະຂອງເນື້ອຫາ ແລະ ການກຳນົດບົດບາດ. ເມື່ອເນື້ອຫາໄດ້ຮັບການກຳນົດແລ້ວໃຫ້ຄລິກປຸ່ມ **Close**

ທາງເລືອກເພີ່ມເຕີມ (Options)

ໂມດູລ ທາງເລືອກ (options) ຈະຊ່ວຍໃຫ້ເຈົ້າສາມາດປ່ຽນແປງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ ປັດຈຸບັນ/ໃຊ້ງານຢູ່, ສາມາດຊ່ວຍໃຫ້ເຈົ້າສາມາດປ່ຽນແປງ ຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ ຫຼື ໂປຣໄຟ ໂດຍບໍ່ຕ້ອງອອກຈາກລະບົບ.
ນອກຈາກນີ້ເຈົ້າຍັງສາມາດຕັ້ງຄ່າການເຊື່ອມຕໍ່ຖານຂໍ້ມູນຂອງ STDM ທີ່ຊ່ວຍໃຫ້ເຈົ້າສາມາດສັບປ່ຽນຖານຂໍ້ມູນອື່ນໄດ້.

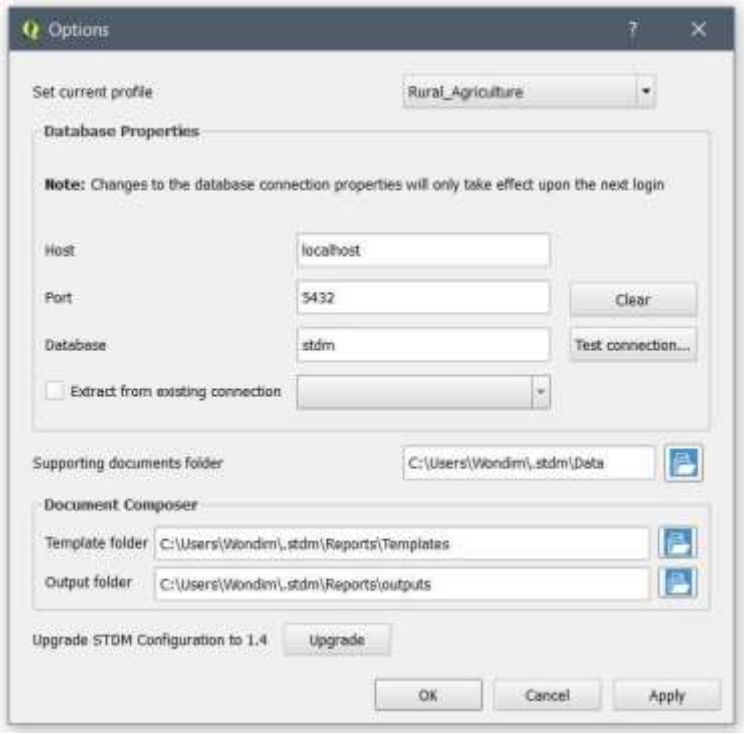
ເຈົ້າສາມາດແກ້ໄຂ ທີ່ຢູ່ໄຟລ ທີ່ໃຊ້ໂດຍ STDM ອີກດ້ວຍ.

ເພື່ອເປີດ ໂມດູລ ທາງເລືອກ (options), ຊອກຫາປຸ່ມ ທາງເລືອກ (options) ຢູ່ລຸ່ມ **Admin Settings** ທີ່ຢູ່ໃນແຖບເຄື່ອງມືຂອງ STDM ຫຼື STDM menu.

ຄລິກ **Options** ດັ່ງສະແດງລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ໜ້າເມນູທາງເລືອກຈະໂຫຼດຂຶ້ນມາ ຕາມທີ່ສະແດງດ້ານລຸ່ມ



ຫົວຂໍ້ຍ່ອຍຕໍ່ໄປນີ້ຈະເວົ້າກ່ຽວກັບຄຸນລັກສະນະແຕ່ລະຢ່າງຂອງ ໂມດູນ ທາງເລືອກເພີ່ມເຕີມນີ້:

ການປ່ຽນຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວປັດຈຸບັນ

ດັ່ງທີ່ເຈົ້າສາມາດສ້າງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ (Profile) ໄດ້ຢ່າງງ່າຍດາຍໃນໜາເມນູ (Configuration Wizard), ການສັບປ່ຽນຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ ສາມາດເຮັດໄດ້ພຽງແຕ່ຄລິກສອງເທື່ອ. ຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ (Profile) ເຫຼົ່ານີ້ຈະຖືກສ້າງຂຶ້ນ ແລະ ປັບແກ້ໂດຍ Configuration Wizard. ຫຼັງຈາກເຈົ້າສ້າງ Profile ໃໝ່, ຈາກນັ້ນເຈົ້າສາມາດສັບປ່ຽນໄດ້.

ເພື່ອປ່ຽນ ຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ (Profile) ປັດຈຸບັນ, ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້:

1. ເປີດໜ້າເມນູ ທາງເລືອກ ຂຶ້ນມາ ດັ່ງທີ່ໄດ້ອະທິບາຍໃນ ຫົວຂໍ້ທາງເລືອກເພີ່ມເຕີມ.

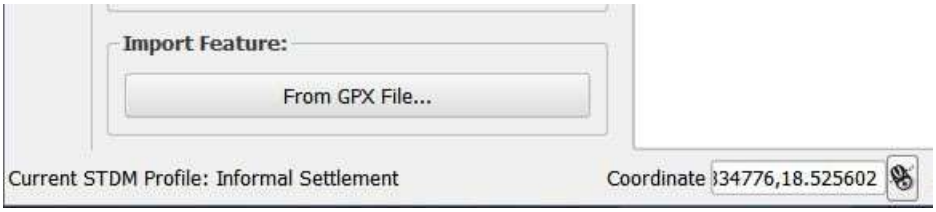
2. ຢູ່ທາງເທິງ ໂມດູນ ທາງເລືອກ ຄລິກ ເມນູແບບເລື່ອນລົງ (drop down) ທີມີຂໍ້ຄວາມ ກຳນົດຂໍ້ມູນຜູ້ໃຊ້ ປັດຈຸບັນ (**Set current profile**). ມັນຈະມີລາຍການຂອງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວຜູ້ໃຊ້ (**Profile**) ໃຫ້ເຈົ້າສາມາດກຳນົດຄ່າ ໄດ້.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

3. ທາງລຸ່ມຂອງ ໂມດູນ ຄລິກປຸ່ມ **Apply** (Apply)

ຈະເຮັດໃຫ້ມີຂໍ້ຄວາມສຳເລັດສະແດງຂຶ້ນມາດັ່ງສະແດງລຸ່ມນີ້:

ເຈົ້າຍັງຈະເຫັນ ການປ່ຽນແປງ Profile ໃນແຖບສະຖານະຂອງ QGIS ດັ່ງລຸ່ມນີ້:



ການປ່ຽນແປງຮູບຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວຜູ້ໃຊ້ປັດຈຸບັນ ຈະນຳໄປສູ່ສິ່ງຕໍ່ໄປນີ້.

- ການເຄື່ອນຍ້າຍຊັ້ນຂໍ້ມູນຂອງ STDM
- ການປ່ຽນແປງລາຍການເມນູ ຂອງ ເອັນຕີຕີ້ (Entity) ໂດຍທີ່ຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວຂອງເອັນຕີຕີ້ໃໝ່ຈະໂຫລດຂຶ້ນມາ
- ການປ່ຽນແປງຂໍ້ຄວາມຂອງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວຜູ້ໃຊ້ປັດຈຸບັນ ໃນແຖບສະຖານະ QGIS
- ການປ່ຽນແປງຂອງຕາລາງໃນ STR
- ການປ່ຽນແປງຂອງລາຍການຕາລາງການເຂົ້າເຖິງໃນ STDM.
- ໂມດູລຂອງ STDM ທັງໝົດຈະໂຫຼດໃໝ່ເພື່ອສະແດງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ (Profile) ແລະ ຕາລາງຖານຂໍ້ມູນ ທີ່ໂຫລດຂຶ້ນມາໃໝ່.

ການຕັ້ງຄ່າການເຊື່ອມຕໍ່ຖານຂໍ້ມູນ

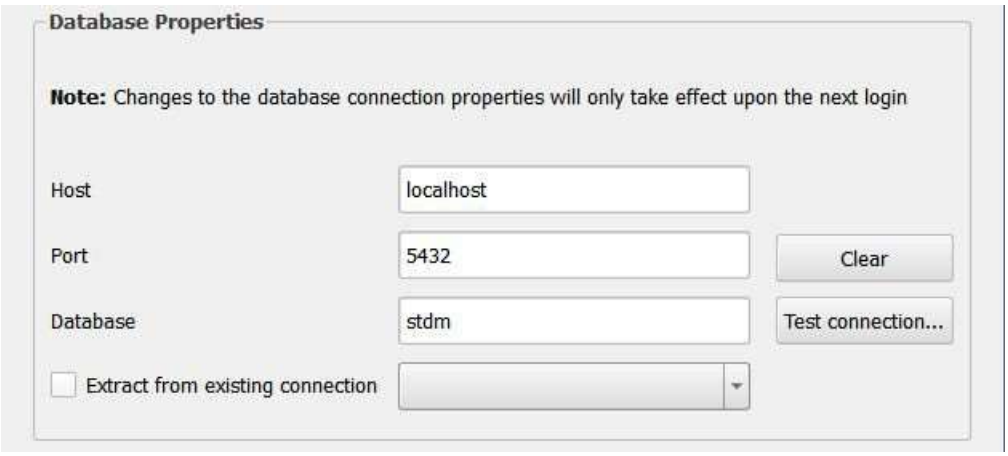
ໂມດູລ ທາງເລືອກເພີ່ມເຕີມ (Options) ຈະຊ່ວຍໃຫ້ເຈົ້າສາມາດປ່ຽນແປງ ການຕັ້ງຄ່າການເຊື່ອມຕໍ່ຖານຂໍ້ມູນຂອງ STDM ປັດຈຸບັນ. ການປ່ຽນແປງການຕັ້ງຄ່ານີ້ຈຳເປັນຕ້ອງອອກຈາກລະບົບຂອງ STDM ເພື່ອໃຫ້ການປ່ຽນແປງສາມາດປະຕິບັດໄດ້.

ເຈົ້າສາມາດປ່ຽນ server host ຂອງຖານຂໍ້ມູນ, ແລະ Port ທີ່ຖານຂໍ້ມູນນັ້ນເຊື່ອມຕໍ່ນຳ.

ເພື່ອປ່ຽນແປງການເຊື່ອມຕໍ່ຖານຂໍ້ມູນ, ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້;:

1. ເຈົ້າສາມາດພິມຄ່າໃນຫ້ອງ **Database Properties** ດັ່ງສະແດງລຸ່ມນີ້.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



a. **Host** ໝາຍເຖິງຕຳແໜ່ງທີ່ຕັ້ງຂອງຄອມພິວເຕີທີ່ເປັນທີ່ຢູ່ຂອງເຊີບເວີຂອງຖານຂໍ້ມູນ. ຖ້າເຊີເວີຖານຂໍ້ມູນ (database server) ຖືກຕິດຕັ້ງໃນຄອມພິວເຕີຂອງເຈົ້າເອງ, ເຈົ້າຕ້ອງປ້ອນ **localhost** ດັ່ງທີ່ສະແດງຢູ່ດ້ານເທິງ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ເມື່ອ PostereSQL ທີ່ມີຖານຂໍ້ມູນທີ່ຕິດຕັ້ງແບບເຄືອຂ່າຍ (office network), ທີ່ຢູ່ຂອງ IP (IP address) ຈະແຕກຕ່າງຈາກ localhost. ມັນສາມາດຈະເປັນຕົວເລກ ເຊັ່ນວ່າ 192.168.0.23 ຫຼື ຕົວເລກອື່ນໆໃນ ຮູບແບບຂອງການກຳນົດໂດຍຜູ້ບໍລິຫານລະບົບ. ມັນຈະແມ່ນກ່ຽວຂ້ອງ ເມື່ອ STDM ຖືກຕິດຕັ້ງສຳລັບອົງການລັດ ຫຼື ບໍ່ແມ່ນອົງການລັດ ທີ່ໃຊ້ເຊີເວີ ຖານຂໍ້ມູນສ່ວນກາງດຽວກັນ.

b. **Port** ໝາຍເຖິງ ປາຍທາງຂອງການສື່ສານສຳລັບ ເຊີເວີຖານຂໍ້ມູນ (postgreSQL). ເພື່ອເຂົ້າເຖິງ ຖານ ຂໍ້ມູນຈາກ STDM, ພວກເຮົາຈຳເປັນຕ້ອງຮູ້ port ຂອງມັນ. ຄ່າ port ທົ່ວໄປສຳລັບ PostgreSQL ແມ່ນ **5432, 5433** ຫຼື port ອື່ນໆ ດັ່ງທີ່ໄດ້ກຳນົດໃນຕອນຕິດຕັ້ງ.

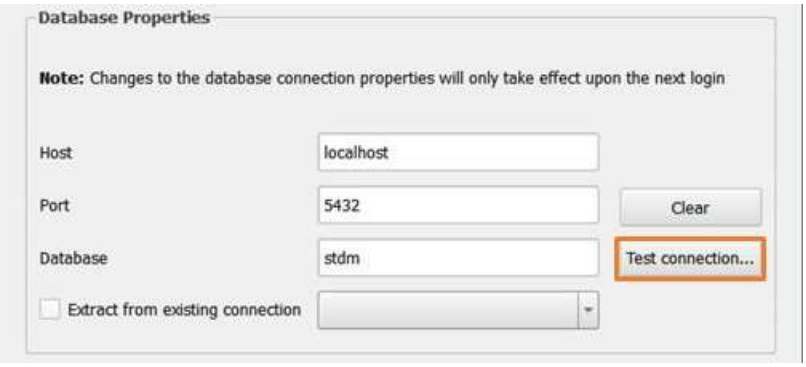
c. **Database** ໝາຍເຖິງ ບ່ອນເກັບຂໍ້ມູນທີ່ເກັບຂໍ້ມູນທັງໝົດຂອງ STDM. ໂດຍຄ່າເລີ່ມຕົ້ນລະຫວ່າງການ ຕິດຕັ້ງ, ມັນຖືກຕັ້ງຄ່າເປັນ **stdm**. ເຈົ້າສາມາດປ້ອນຖານຂໍ້ມູນອື່ນທີ່ເຈົ້າຕ້ອງການເພື່ອເຊື່ອມຕໍ່ຫຼັງຈາກການຕິດຕັ້ງ ໂດຍໃຊ້ ຊອບແວ PostgreSQL ຊື່ວ່າ: pgAdmin III. ຖ້າເຈົ້າຕ້ອງການໃຊ້ຖານຂໍ້ມູຂອງເຈົ້າເອງ, ຕ້ອງກວດສອບ ໃຫ້ໝັ້ນໃຈວ່າໄດ້ຕິດຕັ້ງພລັກອິນ PostGIS ແລະ ເພີ່ມລົງໃນຖານຂໍ້ມູນທີ່ STDM ໃຊ້ແລ້ວ ບໍ່ດັ່ງນັ້ນ STDM ຈະບໍ່ ສາມາດໃຊ້ງານໄດ້.

2. ຖ້າເຈົ້າຈັດເກັບການເຊື່ອມຕໍ່ຖານຂໍ້ມູນ ໃນ QGIS's DB Manager ແລ້ວ, ເຈົ້າສາມາດແຍກ (extract) ມັນໄດ້ໂດຍ ຕິກເອີ ຕົວເລືອກ **Extract from existing connection**.

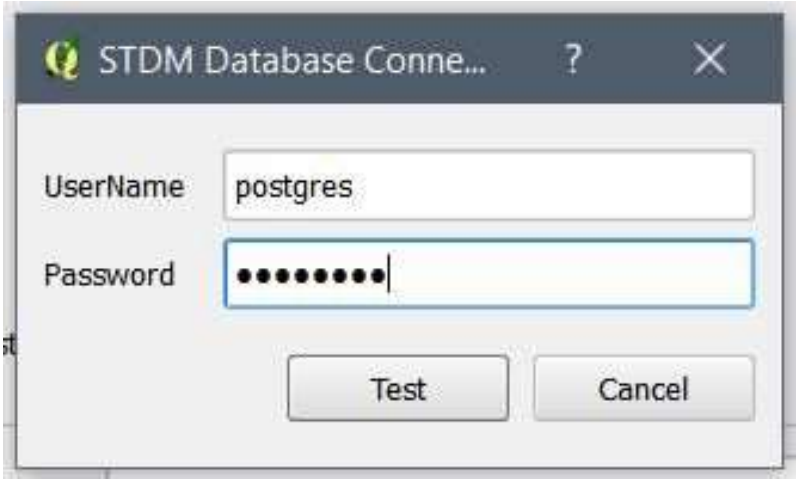
ເມນູ ເລື່ອນລົງ (ດຣອບດາວ) ທີ່ຢູ່ຖັດຈາກ checkbox ຈະເປີດໃຊ້ງານຖ້າຫາກເຈົ້າມີການເຊື່ອມຕໍ່ທີ່ບັນທຶກ ໄວ້.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

3. ເຈົ້າສາມາດທົດສອບ ການຕັ້ງຄ່າການເຊື່ອມຕໍ່ທີ່ເຈົ້າເພີ່ມເຂົ້າມາ ໂດຍການຄລິກທີ່ Test connection ທີ່ໄດ້ລະບຸໄວ້ດັ່ງລຸ່ມນີ້.



ເມື່ອເຈົ້າຄລິກທີ່ Test connection ແລ້ວຈະປະກົດມີ ໜ້າເມນູ ປະກົດຂຶ້ນມາເຊິ່ງເປັນບ່ອນທີ່ເຈົ້າສາມາດປ້ອນ ຊື່ ແລະ ລະຫັດຂອງຖານຂໍ້ມູນຂອງເຈົ້າລົງໄປໄດ້ (ເບິ່ງຮູບພາບດ້ານລຸ່ມ).



ຕໍ່ໄປຄລິກ Test ເພື່ອກວດສອບວ່າເຈົ້າຕື່ມໃສ່ຈົນຄົບແລ້ວ. ຖ້າຫາກການເຊື່ອມຕໍ່ສຳເລັດ. ຂໍ້ຄວາມສຳເລັດຈະ ປະກົດຂຶ້ນມາ (ເບິ່ງຮູບພາບດ້ານລຸ່ມ).

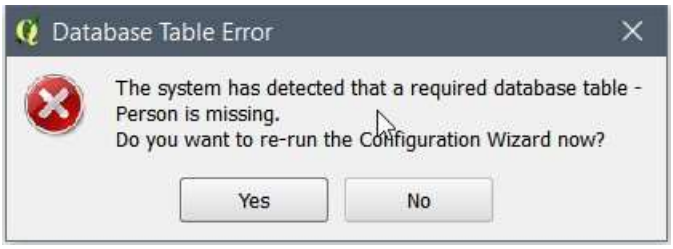
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ການເຊື່ອມຕໍ່ທີ່ສຳເລັດໝາຍຄວາມວ່າເຈົ້າສາມາດປ່ຽນແປງການເຊື່ອມຕໍ່ຖານຂໍ້ມູນໂດຍບໍ່ມີຄວາມຜິດພາດໃດໆ.

ເມື່ອເຈົ້າໄດ້ປັບແກ້ການຕັ້ງຄ່າການເຊື່ອມຕໍ່ແລ້ວຄລິກ Apply (Apply)

ອອກຈາກລະບົບຂອງ STDM ສຳລັບການປ່ຽນແປງໃນການເຊື່ອມຕໍ່ຖານຂໍ້ມູນທີ່ຈະໃຊ້.

ຖ້າເຈົ້າກຳລັງເຊື່ອມຕໍ່ກັບຖານຂໍ້ມູນໃໝ່ ຫຼື ຖານຂໍ້ມູນທີ່ບໍ່ມີການກຳນົດຄ່າລ່າສຸດ, ໃຫ້ນຳໃຊ້ (**Configuration Wizard**)ເພື່ອສ້າງຖານຂໍ້ມູນ STDM. ຖ້າເກີດຂໍ້ຜິດພາດ, ຈະບໍ່ສາມາດເຂົ້າເຖິງ ເຄື່ອງມືຕ່າງໆ ຂອງ STDM ໄດ້. ໃນກໍລະນີນີ້ ເມື່ອເຈົ້າພະຍາຍາມເຂົ້າເຖິງ STDM ເຈົ້າຈະເຫັນຂໍ້ຄວາມສະແດງຂໍ້ຜິດພາດຄືກັບຮູບທີ່ສະແດງດັ່ງລຸ່ມນີ້.

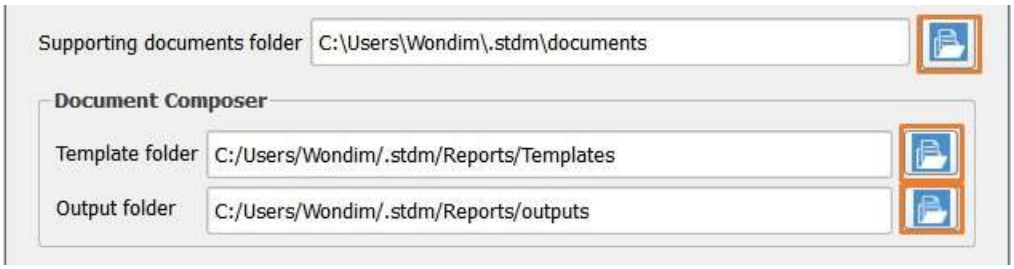


ການກຳນົດແຟ້ມເອກະສານ ຫຼື ໂຟລເດີ ໃນ STDM

ເຄື່ອງມື **Options** ຈະຊ່ວຍໃຫ້ເຈົ້າສາມາດປັບປຸ່ງນ ໂຟລເດີ (folders) ທີ່ໃຊ້ໂດຍ STDM

ເຈົ້າສາມາດປ່ຽນແປງໂຟລເດີຂອງເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ, ໂຟລເດີຂອງແທັມເພລດ ແລະ ແລະ ໂຟລເດີຂອງ ຜົນລັບ

ເພື່ອປັບປຸ່ງນເສັ້ນທາງເອກະສານນີ້, ພຽງແຕ່ຄລິກສັນຍະລັກ ໂຟລເດີ ໃນແຕ່ລະຫ້ອງ ດັ່ງສະແດງລຸ່ມນີ້ ແລະ ເລືອກໂຟລເດີຈັດເກັບໄດ້ເລີຍ.



ເມື່ອເຈົ້າປັບປຸ່ງນ folder ແລ້ວ, ຄລິກ(Apply)

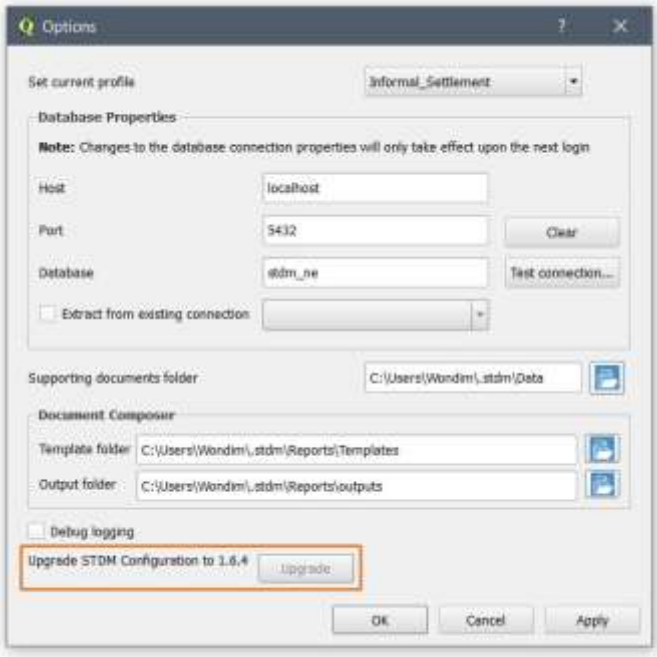
ເຊິ່ງຈະສົ່ງຜົນໃຫ້ມີການການໂຫຼດ ໂມດູລທັງໝົດຄືນໃໝ່ ເພື່ອສະແດງການອັບເດດການປ່ຽນແປງໃນ STDM.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ການອັບເກດລະບົບ

ຖ້າເຈົ້າບໍ່ໄດ້ອັບເກດ STDM ຈາກ STDM 1.0 ຫຼື 1.1 ເປັນ STDM 1.4 ເຈົ້າຍັງສາມາດອັບເກດໄດ້ຈາກ ເຄື່ອງມື ຕົວເລືອກເພີ່ມເຕີມ (Options). ຂະບວນການເຄື່ອນຍ້າຍຈ ະກ່າວເຖິງໃນລາຍລະອຽດຫຼາຍຂຶ້ນໃນຫົວຂໍ້ການ ເຄື່ອນຍ້າຍຈາກເວີຊັນກ່ອນນີ້ (Migration from Previous Version).

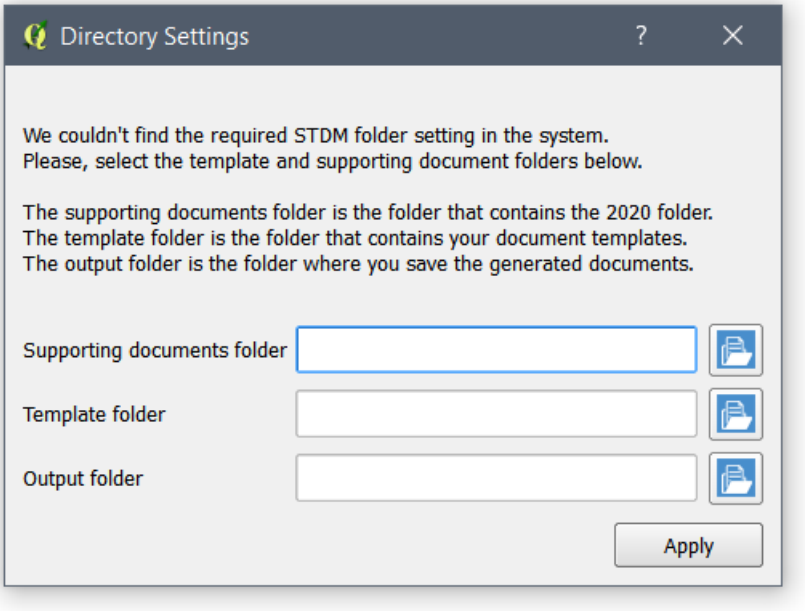
1. ໃນເມນູ Option, ໄປທີ່ປຸ່ມ **Upgrade STDM Configuration to 1.4** ພ້ອມກັບ **Upgrade** ທີ່ໝາຍ ໄວ້ລຸ່ມນີ້.



2. ຄລິກ **Upgrade**

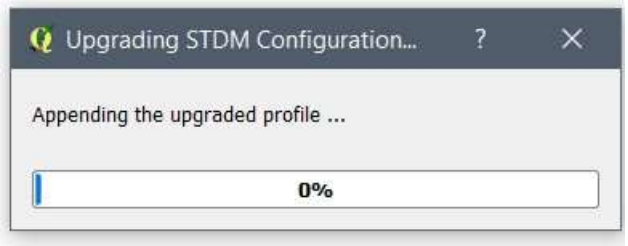
ໃນກໍລະນີທີ່ເຈົ້າຖອນການຕິດຕັ້ງ QGIS ດ້ວຍການລົງທະບຽນໂດຍໃຊ້ໂປຣແກຣມຖອນການຕິດຕັ້ງແບບອື່ນ, STDM ອາດຈະສູນເສຍການຕັ້ງຄ່າບັນທຶກຢູ່ຂອງຂໍ້ມູນຕ່າງໆ (directory settings).
ໃນກໍລະນີແບບນີ້ ເຈົ້າຈະເຫັນໜ້າເມນູ ທີ່ກຳນົດໃຫ້ເຈົ້າເລືອກ ເອກະສານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ, ແທັບເພລດ ແລະ ໂຟລເດີ ຜົນລັບ. ຄລິກທີ່ປຸ່ມ **folder browse** ( ) ເພື່ອເລືອກ ໂຟລເດີ (folders) ທັງໝົດທີ່ຈຳເປັນ (ເບິ່ງຮູບພາບດ້ານ ລຸ່ມ).

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



ໝາຍເຫດ: ການປິດໜ້າເມນູຂອງ Directory Settings ໂດຍບໍ່ມີການເລືອກ ແລະ ບໍ່ກົດ apply, ການຕັ້ງຄ່າຈະນຳໄປສູ່ການຍົກເລີກຂອງຂະບວນການອັບເກລດ. ສິ່ງນີ້ຈະນຳໄປສູ່ການບໍ່ສາມາດເຂົ້າເຖິງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວຜູ້ໃຊ້ (Profile), ຂໍ້ມູນ ແລະ ແທັມເພລດ ທີ່ມີຢູ່ຊົ່ວຄາວ.

ຖ້າຫາກເຈົ້າບໍ່ເຫັນໜ້າເມນູ, ໝາຍຄວາມວ່າ directory setting ຂອງເຈົ້າບໍ່ຖືກໂອນຍ້າຍຈາກລະບົບຂອງເຈົ້າ. ແລະຈະນຳໄປສູ່ການເລີ່ມຕົ້ນຂະບວນການ upgrade. ເຈົ້າຈະເຫັນໜ້າເມນູຄວາມຄືບໜ້າດັ່ງສະແດງລຸ່ມນີ້.



ບໍ່ແນະນຳໃຫ້ຂັດจังหวะขะบวนการอับเกรด ເນື່ອງຈາກຂະບວນດັ່ງກ່າວ ກ່ຽວຂ້ອງກັບຂໍ້ມູນຂອງເຈົ້າ. ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງໃນການຂັດจังหวะ, ແຖບຄວາມຄືບໜ້າຈະບໍ່ສາມາດປິດໂດຍການຄລິກປຸ່ມ close. ສິ່ງນີ້ຈະປ້ອງກັນ ບໍ່ໃຫ້ QGIS ຖືກປິດອີກດ້ວຍ.

ເມື່ອ ສຳເລັດແລ້ວ, ເຈົ້າຈະສາມາດໃຊ້ STDM ກັບການ ກຳນົດຄ່າຖານຂໍ້ມູນ ແລະ ແທັມເພລດທີ່ອັບເດດໄວ້ແລ້ວ.

ໝາຍເຫດ: ເມື່ອເຈົ້າອັບເກດສຳເລັດແລ້ວ ເຈົ້າຈະບໍ່ສາມາດອັບເກດການກຳນົດຄ່າເກົ່າໄດ້ອີກຕໍ່ໄປ. ປຸ່ມ Upgrade ຈະບໍ່ສາມາດນຳໃຊ້ໄດ້ອີກ.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ພາກຜະໜວກ A: ການເຮັດວຽກກ່ຽວກັບ ຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່ ໃນ QGIS

ການເຮັດວຽກກັບ GPS

ຂໍແນະນຳໃຫ້ໃຊ້ GPS ໃນພື້ນທີ່ໂລ່ງ ເພື່ອຫຼີກລ່ຽງສິ່ງກີດຂວາງຈາກຕຶກອາຄານ ແລະ ຕົ້ນໄມ້, ເຊິ່ງຈະປິດກັ້ນການເບິ່ງເຫັນຂອງດາວທຽມໃນເວລາທີ່ເກັບຂໍ້ມູນ. ການເຮັດວຽກກັບ GPS ໃນສະພາບແວດລ້ອມທີ່ມີສິ່ງກີດຂວາງຈະເຮັດໃຫ້ຄວາມຄ່າຄວາມຖືກຕ້ອງຂອງຂໍ້ມູນຫຼຸດລົງ. ຂຶ້ນຢູ່ກັບອຸປະກອນ GPS ຕົວຮັບສັນຍານ GPS ຈະຕ້ອງຖືກລັອກເພື່ອຮັບສັນຍານຈາກດາວທຽມຢ່າງໜ້ອຍ 3-4 ດວງ ເພື່ອໃຫ້ສາມາດຄຳນວນຕຳແໜ່ງໄດ້. ຍິ່ງຄວາມແຮງຂອງສັນຍານສູງຂຶ້ນໃນແງ່ຂອງສັນຍານດາວທຽມຄວາມແມ່ນຍຳ/ຄວາມໜ້າເຊື່ອຖືກໍ່ຍິ່ງຈະສູງຂຶ້ນ.

ກ່ອນຈະນຳໃຊ້ GPS

ລະບົບລະບຸຕຳແໜ່ງເທິງໜ້າໂລກ (Global Positioning System =GPS) ໝາຍເຖິງລະບົບນຳທາງຜ່ານດາວທຽມທີ່ປະກອບດ້ວຍກຸ່ມດາວທຽມ 24 ດວງ ແລະ ສະຖານີພາກພື້ນດິນ.

ການໃຊ້ຮອບວົງ GPS ອ້ອມຕຳແໜ່ງທີ່ແມ່ນຍຳຂອງວັດຖຸ ແລະ ຜູ້ຄົນລວມເຖິງການສຶກສາທາງວິທະຍາສາດເພື່ອຈຸດປະສົງໃນການຮັບຂໍ້ມູນທີ່ເປັນປະໂຫຍດເມື່ອປຽບທຽບກັບທີ່ຕັ້ງທາງພູມີສາດ.

ເມື່ອນຳໃຊ້ GPS, ອຸປະກອນ GPS ຈຳເປັນຕ້ອງສື່ສານກັບດາວທຽມຕາມເວລາຕົວຈິງເພື່ອໃຫ້ໄດ້ຕຳແໜ່ງເທິງໜ້າໂລກ.

ນີ້ເປັນເຫດຜົນທີ່ແນະນຳໃຫ້ໃຊ້ GPS ໃນພື້ນທີ່ໂລ່ງເພື່ອຫຼີກລ່ຽງສິ່ງກີດຂວາງຈາກຕຶກອາຄານ ແລະ ຕົ້ນໄມ້ຕ່າງໆ, ເຊິ່ງມັນຂັດຂວາງການເບິ່ງເຫັນຂອງດາວທຽມ ແລະ ຫຼຸດຄວາມແມ່ນຍຳຂັ້ນສຸດທ້າຍລົງ.

ສິ່ງທີ່ຕ້ອງຮູ້ເມື່ອນຳໃຊ້ GPS ໃນພາກສະໜາມ

ໃນຂະນະທີ່ນຳໃຊ້ GPS ໃນພາກສະໜາມມີຄວາມສຳຄັນທີ່ຈະຕ້ອງບັນທຶກສິ່ງຕໍ່ໄປນີ້.

ແມ່ນຫຍັງທີ່ມີຜົນຕໍ່ຄວາມຖືກຕ້ອງຂອງຂໍ້ມູນ?

- ສິ່ງວັດຖຸເຊັ່ນ: ຕຶກອາຄານ, ພູ, ຕົ້ນໄມ້ສູງ ແລະ ອື່ນໆ. ມີຜົນຕໍ່ການຮັບສັນຍານທີ່ສົ່ງອາດຈະເຮັດໃຫ້ເກີດຄວາມຊັກຊ້າໃນການຮັບສັນຍານດັ່ງນັ້ນຈຶ່ງເຮັດໃຫ້ເກີດຂໍ້ຜິດພາດ.
- ວັດຖຸເຫຼົ່ານີ້ມີຜົນຈາກສິ່ງກີດຂວາງ, ທີ່ຈະບັງສັນຍານ ແລະ ຫຼຸດຈຳນວນຂອງດາວທຽມທີ່ມີຢູ່.
- ປະລິມານຄວາມຊຸ່ມ ຫຼື ຄວາມໜາແໜ້ນຂອງເມກໃນຊັນບັນຍາກາດມີຜົນຕໍ່ຄວາມແຮງຂອງສັນານ ມັນສາມາດເຮັດໃຫ້ສັນານຊ້າລົງເມື່ອມັນຜ່ານເຊິ່ງສົ່ງຜົນຕໍ່ຄວາມແມ່ນຍຳໂດຍລວມຂອງຕຳແໜ່ງທີ່ໄດ້ຮັບ.

ການເຮັດວຽກກັບຂໍ້ມູນ Garmin GPS data

ເວັບໄຊ ຂອງ Garmin www.garmin.com ເພື່ອເບິ່ງຄຳອະທິບາຍລາຍລະອຽດກ່ຽວກັບວິທີການໃນການເກັບຂໍມູນໂດຍນຳໃຊ້ Garmin GPS

ການເກັບຂໍ້ມູນພາກສະໜາມໂດຍການຳໃຊ້ GPS, ຫ້ອງການເຮັດວຽກຍັງເປັນສິ່ງທີ່ສຳຄັນທີ່ຈະນຳຂໍ້ມູນທີ່ເກັບຮວບຮວມໄປໃຊ້ໃນຮູບແບບທີ່ໃຊ້ງານໄດ້.

ໂດຍຄ່າເລີ່ມຕົ້ນເກັບຂໍ້ມູນຂອງ Garmin ແມ່ນ World Geodetic System (WGS 84).

ສິ່ງເຫຼົ່ານີ້ກາຍເປັນສິ່ງທີ່ງ່າຍເພາະສາມາດໃຊ້ຊ້ອນທັບກັບແຜນທີ່ ຫຼື ຮູບພາບອື່ນໆໄດ້.

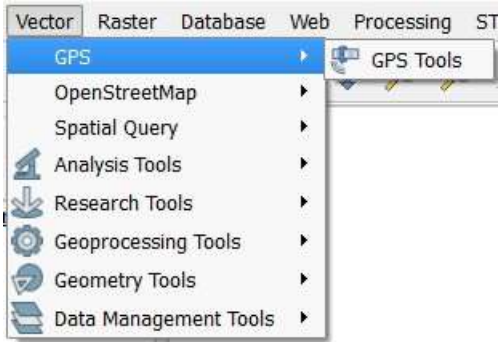
Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ເພື່ອຮຽນການດາວໂຫຼດການນຳໃຊ້ STDM gps module, ໄປທີ່ [importing gps data]

ການດາວໂຫຼດຂໍ້ມູນ GPS ຈາກ QGIS

ເພື່ອດາວໂຫຼດ ຂໍ້ມູນ GPS ຈາກ GPS ໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນລຸ່ມນີ້.

1. ເຊື່ອມຕໍ່ GPS ກັບ ຄອມພິວເຕີຂອງເຈົ້າ (ເຊັ່ນ: ໃຊ້ສາຍ USB).
2. ກວດສອບໃຫ້ໝັ່ນໃຈວ່າອຸປະກອນສາມາດເບິ່ງເຫັນໄດ້ໃນຄອມພິວເຕີຂອງເຈົ້າ.
3. ເລີ່ມຕົ້ນ QGIS ຕາມປົກກະຕິ
4. ເປີດ GPS plug-in ຈາກ **QGIS** Vector **> GPS > GPS Tools** ດັ່ງສະແດງໃນຮູບລຸ່ມນີ້.



ຖ້າຫາກເມນູຍ່ອຍຂອງ GPS ບໍ່ສາມາດເບິ່ງເຫັນໄດ້ພາຍໃຕ້ຮູບແບບເວັກເຕີໝາຍຄວາມວ່າບໍ່ໄດ້ເປີດໃຊ້ງານພລັກອິນຫາກຕ້ອງການເປີດໃຊ້ງານໃຫ້ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນຍ່ອຍດ້າລຸ່ມນີ້.

a. ຄລິກເມນູຍ່ອຍໃນ **Plugins Menu**ໃນ **QGIS** ດັ່ງສະແດງລຸ່ມນີ້.

b. ຄລິກເມນູຍ່ອຍ **Manage and Install Plugins**...

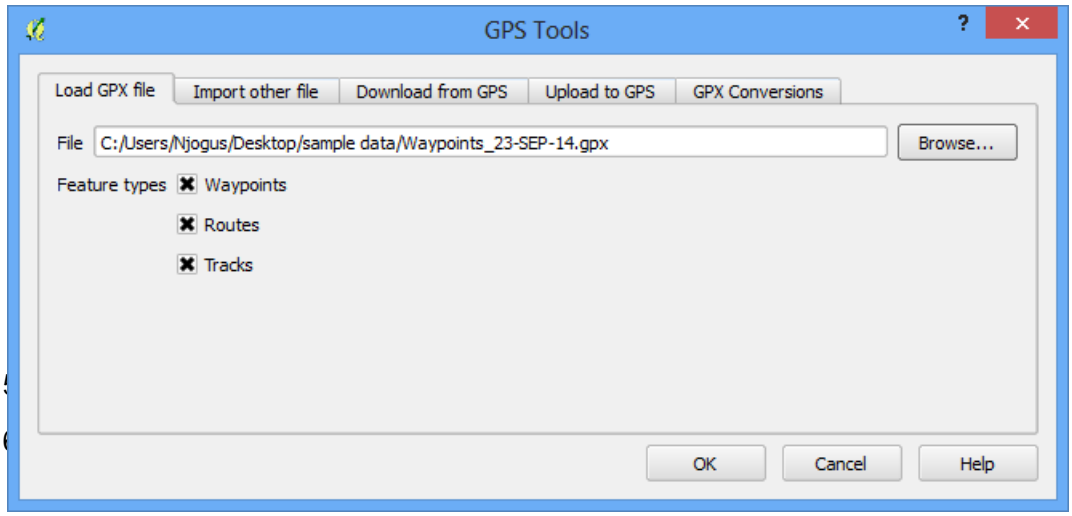
c. ຄລິກ **Installed** ຢູ່ທາງເບື້ອງຊ້າຍສະແດງໃນຮູບລຸ່ມນີ້. ຈາກນັ້ນເບິ່ງທີ່ເຄື່ອງມື GPS ໃນລາຍການ ຂອງພລັກອິນ ໃນຫ້ອງການຄົ້ນຫາດັ່ງທີ່ສະແດງໃນຮູບລຸ່ມນີ້:

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

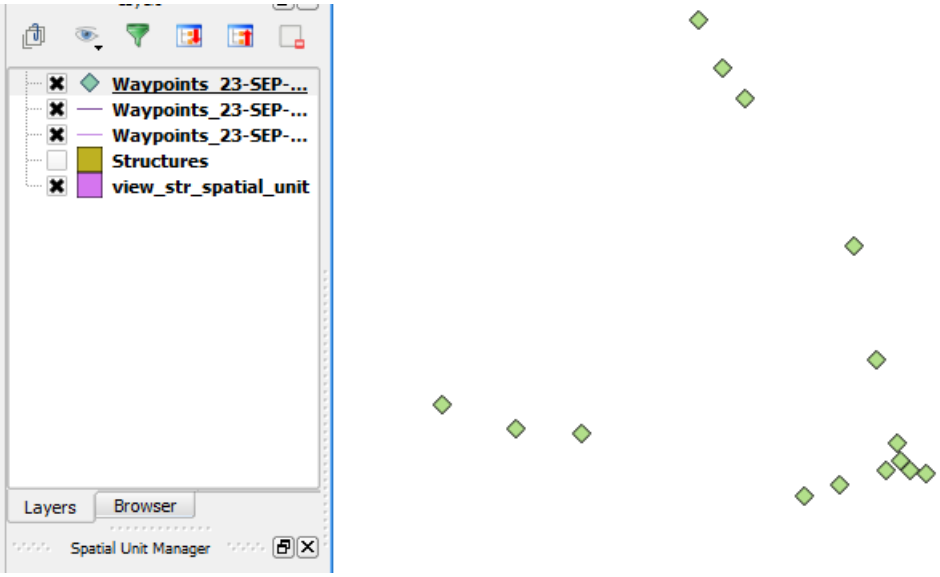
d. ເມື່ອພົບ **GPS Tool** ແລ້ວ, ເຈົ້າສາມາດ plugin ໄດ້ໂດຍການຄລິກເຊັກບັອກທີ່ຢູ່ທາງໜ້າຂອງ ສັນຍະລັກ **GPS Tool**.

e. ຄລິກ Close ຢູ່ໜ້າເມນູ **Plugins**

ຈະປະກົດໜ້າເມນູໃໝ່ຂຶ້ນມາທີ່ອະນຸຍາດໃຫ້ເຈົ້າເລືອກບ່ອນຈັດເກັບໄຟລຂໍ້ມູນຈາກ GPS.



Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



ຂໍ້ມູນທີ່ໂຫຼດຄວນປະກົດເປັນຈຸດກະແຈກກະຈາຍຂຶ້ນຢູ່ກັບການເກັບຂໍ້ມູນດັ່ງສະແດງໃນຮູບພາບຂ້າງເທິງ.

7. ກຳນົດທີ່ຕັ້ງຂອງຊັ້ນຂໍ້ມູນຂອງເມັດ (Waypoints) ດ້ວຍໄອຄອນຈຸດໃນແຜງຄວບຄຸມຊັ້ນ QGIS. ໃນຕົວຢ່າງຂອງເຮົານີ້, Waypoint ຢູ່ໃນຮູບແບບຂອງຈຸດເປັນຊັ້ນທຳອິດ. ຄລິກຂວາໃສ່ມັນ.

8. ເລືອກ Save as ແລ້ວໃສ່ລາຍລະອຽດຕາມທີ່ຕ້ອງການ.

9. ກຳນົດປະເພດໄຟລ, ລະບົບພິກັດສຳລັບຊັ້ນໃໝ່. ຖ້າຫາກເຈົ້າບໍ່ກຳນົດປະເພດໄຟລ, ຂໍ້ມູນເດີມ ຈະຖືກນຳໃຊ້ ດັ່ງສະແດງໃນຮູບພາບລຸ່ມນີ້.

ໝາຍເຫດ: ສຳລັບຂໍ້ມູນຂ້າງເທິງ, ລະບົບພິກັດທີ່ໃຊ້ແມ່ນ WGS 84.

ສຳລັບຮູບແບບ, ມັກຈະເປັນ *ESRI Shapefile* ເພາະວ່າມັນສົ່ງເສີມໃຫ້ກັບຫຼາຍໆ GIS software ບໍ່ຕ້ອງຕິກເອົາ Skip attribute creation.

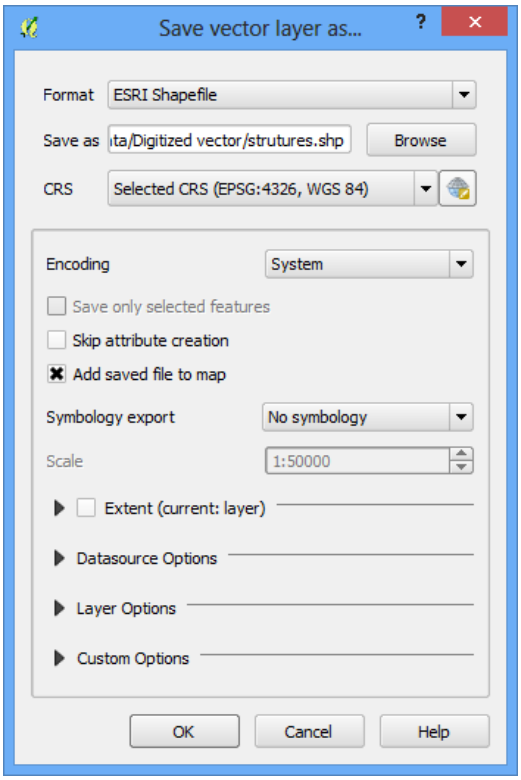
10. ລະບຸເສັ້ນທາງເກັບໄວ້ຂໍ້ມູນ

11. ຄລິກ Add saved file to map

12. ຄລິກ OK

ຊັ້ນຂໍ້ມູນໃໝ່ຈະຖືກສ້າງ ແລະ ເພີ່ມລົງໄປໃນ ແຜງແຜນທີ່ຂອງ QGIS

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

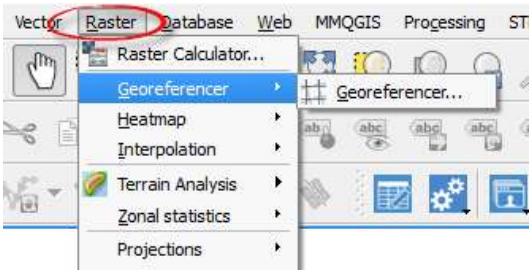


ການອ້າງອີງລະບົບພິກັດທາງພູມີສາດ (Geo-reference)

ເປັນຂະບວນການຂອງການແນະນຳພິກັດທີ່ແທ້ຈິງຂອງໂລກໄປຍັງພາບ ເພື່ອໃຫ້ຜົນລັບສຸດທ້າຍເປັນແຜນທີ່ ທີ່ເປີດໃຊ້ງານເຊີງພື້ນທີ່ ທີ່ສາມາດມີຕຳແໜ່ງຂອງພື້ນທີ່ໃນສອງມິຕິ.

ຂັ້ນຕອນ:

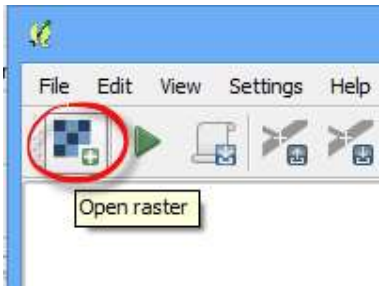
1. ຄລິກ raster ໃນ QGIS interface.



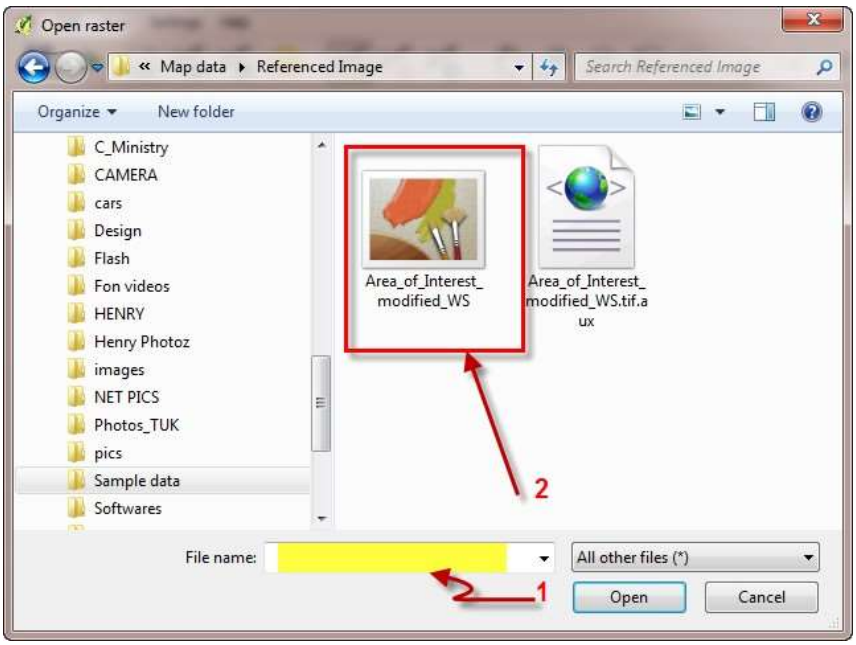
2. ໃນບ່ອນເລື່ອນລົງໃຫ້ຄລິກເລືອກ Georeferencer > Georeferencer. ຈະປະກົດມີໜ້າເມນູຂຶ້ນມາແລະປະກົດມີ Geo referencing pop up window, ອະນຸຍາດໃຫ້ເຈົ້າໂຫຼດພາບ raster

3. ຄລິກປຸ່ມທີ່ໝາຍໄວ້ໃນຮູບພາບລຸ່ມນີ້.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



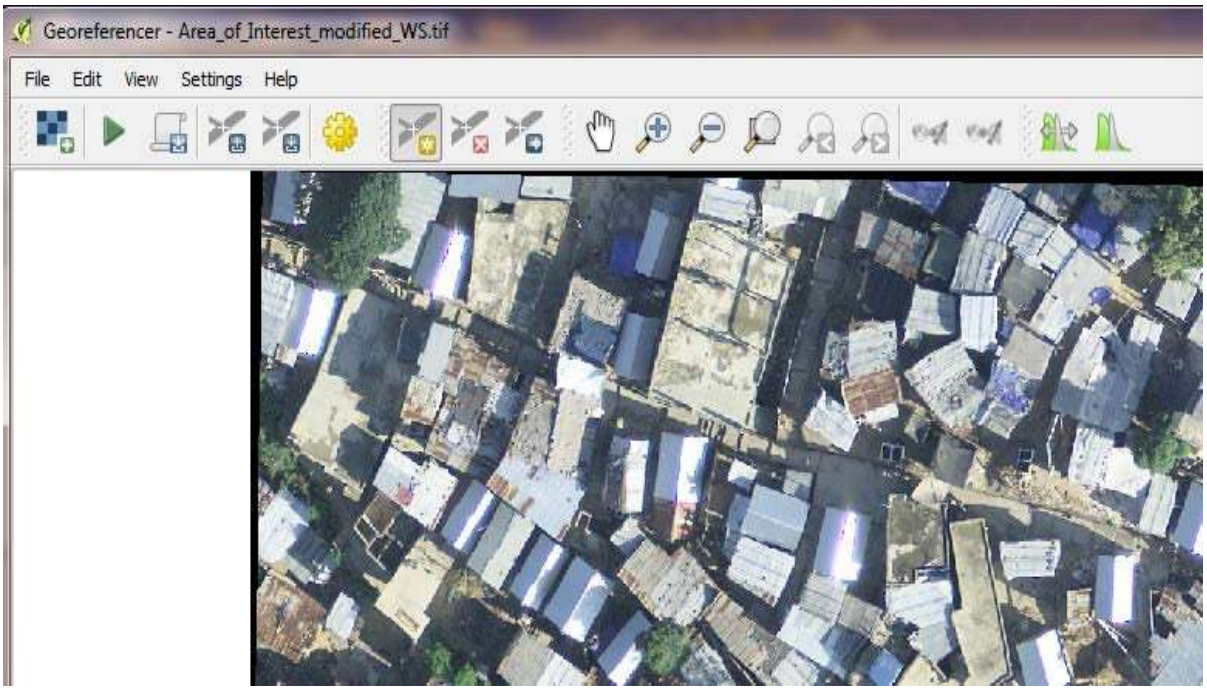
ສິ່ງນີ້ຈະອະນຸຍາດໃຫ້ເຈົ້າເລືອກບ່ອນທີ່ແຜນທີ່ຢູ່.



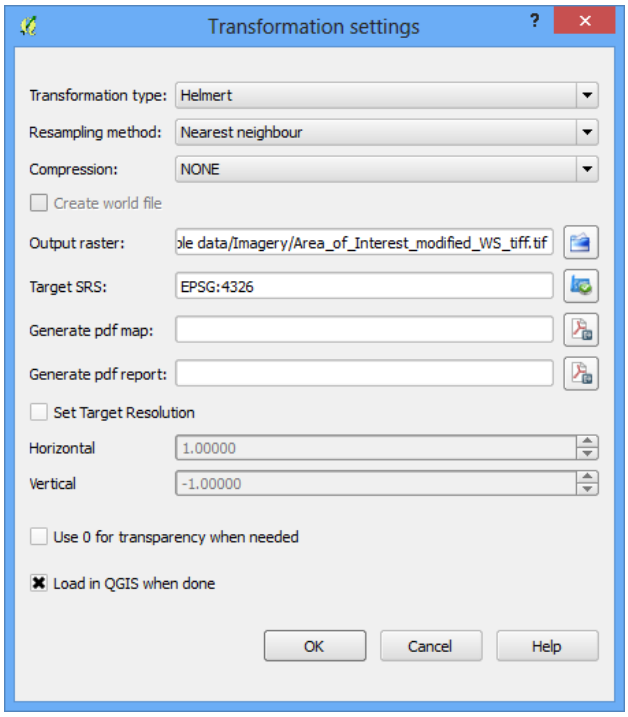
4. ເລືອກເອົາຊື່ໄຟລທີ່ເຈົ້າຢາກ georeference (ສາມາດໃຊ້ຮູບພາບຫຼາບຮູບແບບ)

5. ຄລິກ Open ເພື່ອ ໂຫຼດ ແຜນທີ່ຂຶ້ນມາ. ຂໍ້ມູນລາສເຕີ (Raster) ຈະຖືກໂຫຼດໃນ ໜ້າຕ່າງ Georeferening ດັ່ງສະແດງລຸ່ມນີ້.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved



ເພື່ອຕັ້ງຄ່າຄຸນສົມບັດຂອງການອ້າງອີງລະບົບພິກັດ (georeferencing) ຄລິກ .
ໜ້າເມນູ transformation settings ສະແດງຂຶ້ນມາ ແລະ ເຈົ້າສາມາດຕັ້ງລະບົບອ້າງອີງພິກັດໄດ້.



ລະບຸຢ່າງໜ້ອຍ 2 ຈຸດທີ່ຮູ້ດີໃນແຜນທີ່ທີ່ເຈົ້າຈະໃຊ້ເພື່ອ georeference

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ກຳນົດຈຸດຄວບຄຸມພາກພື້ນດິນຢ່າງໜ້ອຍສອງຈຸດ (GCPs) ເພື່ອເປີດໃຊ້ງານການອ້າງອີງລະບົບພິກັດທາງພູມີສາດ.

ໝາຍເຫດ: ຕັ້ງ Transformation type ເປັນ Helmert ແລະ Resampling method ເຊິ່ງເປັນ Nearest neighbour ເພື່ອຈະບໍ່ໃຫ້ລະຫັດສີຂອງພິກເຊວປ່ຽນ.

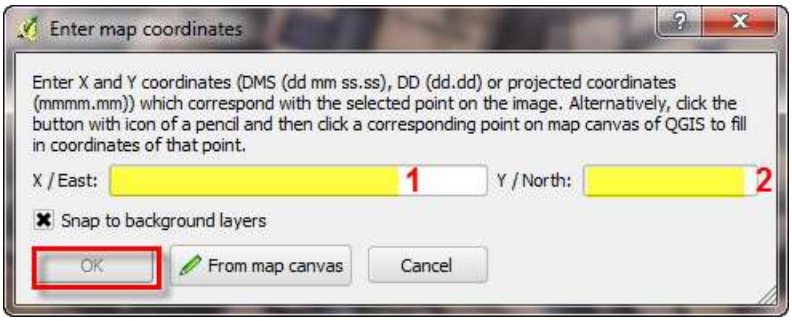
ໃນ output raster ໃຫ້ຕັ້ງຊື່ຮູບພາບທີ່ອ້າງອີງທາງລະບົບພິກັດທາງພູມີສາດ ຖັດໄປເລືອກລະບົບອ້າງອີງທີ່ຈະໃຊ້ໃນ Target SRS

6. ຕິກເລືອກ Load in QGIS when done ແລ້ວຄລິກ OK.

7. ໃນຈຸດທີ່ລະບຸໃນແຜນທີ່ ແລະ ພິກັດຂອງມັນໃຫ້ໃຊ້ Add Point ( ) ເພື່ອເພີ່ມຈຸດຄວບຄຸມເທິງແຜນທີ່.

ເມື່ອເຈົ້າຄລິກຈຸດໃນແຜນທີ່ແລ້ວ, ຈະມີ ໜ້າເມນູ ດັ່ງລຸ່ມນີ້ສະແດງຂຶ້ນມາເພື່ອໃຫ້ເຈົ້າໃສ່ລະບົບພິກັດຂອງຈຸດນັ້ນ.

8. ເຮັດແບບນີ້ກັບຈຸດອື່ນໆຈາກນັ້ນຄລິກ OK ສຳລັບແຕ່ລະຄູ່ຂອງຈຸດທີ່ຖືກນຳເຂົ້າ.



9. ໃນ ໜ້າຕ່າງແຖບເຄື່ອງມື Georeferencing ທີ່ຂຶ້ນມາ, ຄລິກ Run ( )ເພື່ອໂຫຼດຈຸດທັງໝົດ

10. ຈາກນັ້ນປິດໜ້າເມນູ georeferencer

11. ນຳເຂົ້າພາບທີ່ອ້າງອີງຕຳແໜ່ງແລ້ວໂດຍນຳໃຊ້ open Raster ( ) . ໃນໜ້າເມນູ QGIS ເພື່ອເບິ່ງພາບທີ່ອ້າງອີງຕຳແໜ່ງແລ້ວ.

ໝາຍເຫດ: ນີ້ເປັນພຽງວິທີໜຶ່ງໃນການໃສ່ຄ່າພິກັດໃນລະຫວ່າງການ geo-referencing.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

ອະທິບາຍຄຳສັບ Glossary

A

Attribute Data = ຂໍ້ມູນແອັທຣິບິ້ວ ເປັນຂໍ້ມູນທາງຄຸນລັກສະນະໝາຍເຖິງຂໍ້ມູນເປັນໂຕໜັງສືທີ່ຂຶ້ນກັບຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່.

D

Database = ຖານຂໍ້ມູນໝາຍເຖິງ ການຮວບຮວມຂໍ້ມູນທີ່ຖືກຈັດການເພື່ອໃຫ້ງ່າຍໃນການເຂົ້າເຖິງ, ຈັດການ, ອັບເດດ. STDM ໃຊ້ ຊັອບແວ ຖານຂໍ້ມູ້ທີ່ຊື່ວ່າ PostgeSQL ທີ່ສະໜອງຖານຂໍ້ມູນສຳລັບ STDM.

Dialog= ໝາຍເຖິງໜ້າເມນູຕ່າງໆທີ່ປະກົດ ຂຶ້ນມາທີ່ມີເຄື່ອງມືຂອງ STDM ຫຼື ຂໍ້ຄວາມໃດໜຶ່ງ.

E

Entity = ເອັນທີຕີ້ໃນ STDM ໝາຍເຖິງຕາລາງຖານຂໍ້ມູນທີ່ຊັດເຈນ ເຊິ່ງຂໍ້ມູນສະເພາະໃດໜຶ່ງຖືກເກັບໄວ້. ຕົວຢ່າງຂອງເອນທີຕີ ໃນ STDM ໄດ້ແກ່: ຄົນ, ວັດຖຸສິ່ງຂອງ ແລະ ອື່ນໆ.

Entity Browser= ເອັນທີຕີບຣາວເຊີໝາຍເຖິງ ຕາລາງເຊັ່ນ: ໂມດູນຂອງ STDM ເຊິ່ງມີແຖວຂໍ້ມູນທັງໝົດຂອງເອັນທີຕີ ໂຫລດຂຶ້ນມາຈາກຖານຂໍ້ມູນ.

F

Feature = ສ່ວນໃຫຍ່ໝາຍເຖິງແຖວຂໍ້ມູນໜຶ່ງທີ່ປະກອບດ້ວຍ ຂໍ້ມູນຄຸນລັກກສະນະ ແລະ ຮູບເລຂາຄະນິດທາງພື້ນທີ່. ມັນອາດຈະເປັນຟັງຊັນ ຫຼື ການເຮັດວຽກຂອງລະບົບ.

G

Geo-referencing = ການອ້າງອີງລະບົບພິກັດທາງພູມີສາດ ເປັນຂະບວນການນຳຄ່າພິກັດທີ່ແທ້ຈິງຂອງໂລກໄປຍັງພາບ ເພື່ອໃຫ້ພາບສຸດທ້າຍເປັນແຜນທີ່ທີ່ເປີດໃຊ້ງານທາງພື້ນທີ່ທີ່ສາມາດໃຫ້ຕຳແໜ່ງພິກັດ ໃນພື້ນທີ່ສອງມິຕິ.

Geometry = ໝາຍເຖິງຂອບເຂດທາງພູມີສາດແບບດິຈິຕອນ ຫຼື ຕຳແໜ່ງໂຄງສ້າງທາງກາຍຍະພາບ. ເລຂາຄະນິດພົບເຫັນຫຼາຍທີ່ສຸດໃນ STDM ແມ່ນໜ່ວຍທາງພື້ນທີ່ ທີ່ອາດເປັນວັດຖຸ,ໂຄງສ້າງ, ເຮືອນ ແລະ ສວນ.

GIS (Geographic Information System)**:** ລະບົບສາລະສົນເທດທາງພູມີສາດເປັນລະບົບຂອງງຄອມພິວເຕີສຳ ລັບການ, ບັນທຶກ, ຈັດເກັບ, ການກວດສອບ ແລະ ການສະແດງຂໍ້ມູນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຕຳແໜ່ງເທິງພື້ນຜິວໂລກ.

GLTN (Global Land Tool Network) = ເຄືອຂ່າຍເຄື່ອງມືທີ່ດິນທົ່ວໂລກ ເປັນພັນທະມິດຂອງ ລະດັບພູມີພາກ ແລະ ລະດັບໂລກທີ່ມີສ່ວນຮ່ວມໃນການບັນເທົາຄວາມຍາກຈົນ ຜ່ານການປະຕິຮູບທີ່ດິນການຈັດການພື້ນທີ່ດິນທີ່ດີຂຶ້ນ ແລະ ຮັບປະການການຄອບຄອງທີ່ດິນ ໂດຍສະເພາະຢ່າງຍິ່ງຜ່ານການພັດທະນາ ແລະ ເຜີຍແຜ່ເຄື່ອງມືທາງບົກ.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

GPS (Geographic Positioning System) = ລະບົບລະບຸຕຳແໜ່ງເທິງໜ້າໂລກເປັນລະບົບນຳທາງດ້ວຍດາວທຽມທົ່ວໂລກທີ່ໃຫ້ຂໍ້ມູນຕຳແໜ່ງ ແລະ ເວລາໃນທຸກສະຖານະການທຸກສະພາບອາກາດທຸກພື້ນທີ່ທັງເທິງ ແລະ ໜ້າໂລກ.

GPX = ໝາຍເຖິງຮູບແບບໄຟລທີ່ເກັບຄ່າພິກັດຂອງໂຄງສ້າງທາງກາຍະພາບໃນອຸປະກອນ GPS. ໄຟລຂອງ GPX ຈຳເປັນຕ້ອງຖືກ uploaded ໄປຍັງ STDM ໂດຍໃຊ້ເຄື່ອງມື GPS.

L

Line = ເສັ້ນໝາຍເຖິງຂອບເຂດທາງພູມີສາດແບບດິຈິຕອນຂອງໂຄງສ້າງທາງກາຍະພາບທີ່ບໍ່ມີຈຸດຈົບທີ່ໃກ້ກັນ. ສິ່ງນີ້ອາດຈະເປັນ ຫົນທາງ ຫຼື ແມ່ນ້ຳ.

Lookup Table= ໝາຍເຖິງຕາລາງທີ່ປະກອບດ້ວຍລາຍການທີ່ໃຊ້ຫຼາຍໆຄັ້ງເຊັ່ນ: ປະເພດການຄອບຄອງ, ປະເພດເອກະສານ ແລະ ລາຍການອື່ນໆທີ່ເຈົ້າໄດ້ສ້າງ. ຕາລາງການຄົ້ນຫາໄດ້ຖືກສ້າງຂຶ້ນໃນຕົວຊ່ວຍການກຳນົດຄ່າ ແລະ ປະກອບດ້ວຍຄ່າຂອງການຄົ້ນຫາທີ່ເປັນລາຍການ ແລະ ລະຫັດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ. ຕົວຢ່າງ: ຕາລາງການຄົ້ນຫາເພດມີຄ່າຂອງເພດຍິງ ແລະ ເພດຊາຍ. ລະຫັດເປັນຕົວເລືອກເຊິ່ງອາດຈະເປັນ M ສຳລັບເພດຊາຍ ແລະ F ສຳລັບເພດຍິງ. ຕາລາງການຄົ້ນຫາສາມາດໃຊ້ເປັນລາຍການດຣອບດາວ ໃນຟອມຂອງ STDM ທີhສາມາດສ້າງ, ເພີ່ມ ແລະ ແກ້ໄຂໄດ້ງ່າຍ.

M

Module = ໂມດູລ ໝາຍເຖິງໜ້າເມນູ ຂອງ STDM ທີ່ມີໜຶ່ງ ຫຼື ຫຼາຍຟັງຊັນ

P

Party = ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ໝາຍເຖິງຄຳທີ່ໃຊ້ໂດຍທົ່ວໄປທີ່ໝາຍເຖິງບຸກຄົນ, ຄວາມເປັນສ່ວນຕົວ, ຄົວເຮືອນ, ອົງກອນ, ສະຖາບັນ ຫຼື ໜ່ວຍງານອື່ນໆທີ່ສາມາດກຳນົດໜ່ວຍພື້ນທີ່ດ້ວຍຄວາມສຳພັນທີ່ກຳນົດໂດຍປະເພດການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ.

Point: ຈຸດເປັນຕຳແໜ່ງທາງພູມສາດແບບດິຈິຕອນຂອງໂຄງສ້າງທາງກາຍະພາບທີ່ແທນໃຫ້ຈຸດໃດໜຶ່ງ. ຂໍ້ມູນຈຸດສາມາດແທນໃຫ້ກັບເມືອງ, ບ້ານ, ໂຄງສ້າງທີ່ນ້ອຍອື່ນໆ.

Polygon: ພື້ນທີ່ຮູບຫຼາຍຫຼ່ຽມໝາຍເຖິງຂອບເຂດພູມີສາດແບບດິຈິຕອນຂອງໂຄງສ້າງທາງກາຍະພາບທີ່ແທນໃຫ້ກັບໂຄງສ້າງທີ່ມີການອ້ອມຮອບຢ່າງສົມບູນ.

PostGIS: ໝາຍເຖິງ ລະບົບຈັດການຖານຂໍ້ມູນທາງສຳພັນແຫຼ່ງຂໍ້ມູນແບບເປີດທີ່ເກັບຂໍ້ມູນໃນລັກສະນະທີ່ເປັນລະບົບ.

Profile = ໝາຍເຖິງຂໍ້ມູນສ່ວນຕົວ ຂອງ STDM ທີ່ປະກອບດ້ວຍ ເອັນຕີຕີ້, ຖັນ, ກາຄົ້ນຫາ ແລະ ການຕັ້ງຄ່າທີ່ໃຊ້ໃນການສ້າງຕາລາງຖານຂໍ້ມູນທີຈະໃຊ້ໂດຍໂມດູນທີ່ແຕກຕ່າງກັນຂອງ STDM.

Q

QGIS: QGIS (Quantum GIS) = ເປັນໂປຣແກຣມລະບົບສາລະສົນເທດທາງພູມີສາດທີ່ເປີດໃຫ້ໃຊ້ຟີ. **QGIS** ເປັນໂປຣແກຣມທີ່ hosts STDM. **QGIS** ມີຄຸນສົມບັດທີ່ຫຼາກຫຼາຍທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີ່ **STDM** ໄດ້ຂະຫຍາຍ ແລະ ປັບແຕ່ງ **QGIS** ໃຫ້ເໝາະສົມກັບຄວາມຕ້ອງການຂອງຜູ້ໃຊ້ STDM.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved

Querying = ການສອບຖາມໝາຍເຖິງຂະບວນການຄົ້ນຫາຂໍ້ມູນໃນຖານຂໍ້ມູນໃດໜຶ່ງ.

R

Record = ໝາຍເຖິງ ແຖວຂໍ້ມູນດ່ຽວໃນ ຕາລາງຖານຂໍ້ມູນ.

S

Shapefile (.shp): ເປັນຮູບແບບໄຟລຂອງຂໍ້ທາງພື້ນທີທາງພູມສາດທ່ນິຍົມໃຊ້ກັນທີ່ສາມາດຈັດເກັບຂໍ້ມູນ vector ເຊັ່ນ: ຈຸດ, ເສັ້ນ, ພື້ນທີ່, ຫຼາຍໆຈຸດ, ຫຼາຍໆເສັ້ນ ແລະ ຫຼາຍໆພື້ນທີ່. ນາມສະກຸນຂອງ shapefile ແມ່ນ .shp.

Spatial = ໝາຍເຖິງທຸກສິ່ງທີ່ກ່ຽວກັບພື້ນທີ່. ຄຳວ່າ spatial ຫຼື ຂໍ້ມູນທາງພື້ນທີນີ້ ຖືກໃຊ້ໃນ STDM ເພື່ອບົ່ງບອກເຖິງທຸກໆຂໍ້ມູນ ຫຼື ທຸກອົງປະກອບທີ່ມີຕຳແໜ່ງທາງພູມີສາດແບບດິຈິຕອນສົມບູນ.

Spatial Unit= ໝາຍເຖິງພື້ນທີ່ຂອງທີດິນ ຫຼື ນ້ຳທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຄົນທີ່ມີສິດຕາມທີ່ລະບຸໂດຍໜ່ວຍງານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ. ໜ່ວຍງານທາງພື້ນທີ່ເປັນໜ່ວຍງານທາງພື້ນທີ່ທີ່ແຕກຕ່າງກັນ. ໜ່ວຍງານພື້ນທີ່ເຊື່ອມໂຍງກັບຝ່າຍຕົວຊ່ວຍສ້າງຄວາມສຳພັນທາງສັງຄົມການຄອບຄອງໜ່ວຍທງພື້ນທີ່ອາດເປັນ ວັດຖຸ, ສວນ, ໂຄງສ້າງແລະ ອື່ນໆ.

SQL (Structured Query Language) = ພາສາຂອງແບບສອບຖາມທີ່ມີໂຄງສ້າງແມ່ນພາສາໂປຣແກຣມທີ່ໃຊ້ສື່ສານກັບຜູ້ໃຫ້ບໍລິການຖານຂໍ້ມູນເຊັ່ນ: ຜູ້ໃຫ້ບໍລິການ PostgreSQL.

STDM: (Social Tenure Domain Model) ແມ່ນ ເຄື່ອງມືຈັດການຂໍ້ມູນການຄອບທີ່ດິນ ເຊິ່ງເປັນ ພລັກອິນໃນ QGIS

STR: Social Tenure Relationship ໝາຍເຖິງຄວາມສຳພັນການຄອບຄອງທາງສັງຄົມ

T

Table = ຕາລາງໝາຍເຖິງບ່ອນຈັດເກັບ. ໃນ STDM ເຈົ້າສາມາດສ້າງຕາລາງໄດ້ໂດຍພຽງແຕ່ສ້າງ ເອັນທີຕີໃນ ຕົວຊ່ວຍສ້າງການກຳນົດຄ່າຂອງ STDM.

V

View: ໝາຍເຖິງມຸມມອງທີ່ໃຊ້ຕາຕະລາງໃນຖານຂໍ້ມູນພາຍໃນ STDM.

W

WGS84 (World Geodetic System 1984**) =** ເປັນຕົວເລກທີ່ມີພິກັດປ່ຽນແປງຕາມເວລາ **WGS84** ຖືກກຳນົດ ແລະ ດູແລຮັກສາໂດຍ (United States National Geospatial-Intelligence Agency (NGA))

Wizard = ໝາຍເຖິງໜ້າຕ່າງທີ່ມີ ຫຼາຍໆໜ້າເມນູຍ່ອຍ ເຊິ່ງເຈົ້າສາມາດໄປຈາກໜ້າໜຶ່ງໄປອີກໜ້າໜຶ່ງໂດຍຄລິກທີ່ປຸ່ມຖັດໄປ ແລະ ປຸ່ມກັບຄືນ. STDM ມີໂມດູນ ປະເພດ **Wizard** ຈຳນວນໜຶ່ງເຊັ່ນ: ກຳນົດຄ່າ, ຄວາມສຳພັນທາງສັງຄົມກາຄອບຄອງໃໝ່, ຕົວຊ່ວຍສ້າງການນຳເຂົ້າ ແລະ ຕົວຊ່ວຍສ້າງການສົ່ງອອກ.

Copyright © 2018 by UN-Habitat. All Rights Reserved