

Basic GIS Training – Digitizing Line

Digitizing Line

Line အမျိုးအစားအတွက် မြစ်ချောင်းများကို နမူနာ အဖြစ် digitize လုပ်ပြပါမည်။ ရှေ့ဆက်မသွားခင် Layer အတွက် Attribute ကို ကြိုတင်၍ စဉ်းစားထားရန် လိုအပ်ပါသည်။ Digitizing လုပ်နေစဉ်မှာပင် လိုအပ်သော Attribute များကို တစ်ခါတည်း ထည့်သွင်းသွားနိုင်ပါသည်။ ယခုရိုးရှင်းစွာ ပြသရန် အတွက် Attribute ၂ ခုကိုသာ ထည့်သွင်း ထားပါသည်။

River	Type
Bago River	Major Road
Ngamoeyeik Chaung	Major Road

အောက်ပါ Layer များကို QGIS ထဲသို့ Import လုပ်လိုက်ပါ။

Township boundary

Bago Village

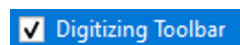
Yangon Village

L1C_T46QHD_20200212T035859.tif

Exe-04- Digitizing Line ဟု QGIS project ကို Save လုပ်လိုက်ပါ။

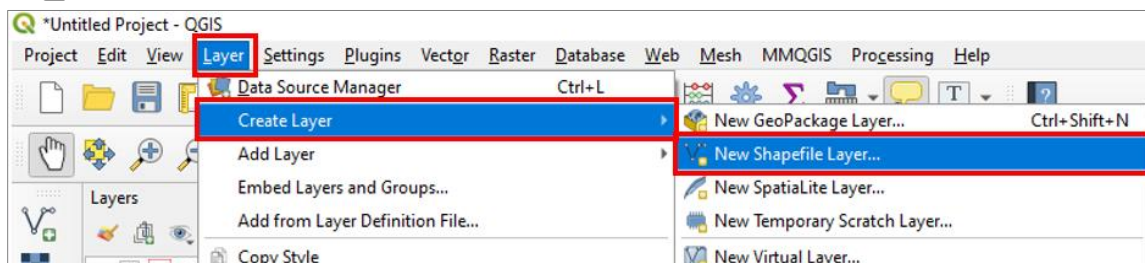
Symbology များကို အောက်ပါ ပုံအတိုင်း ပြောင်းပေးလိုက်ပါ။

ပထမဆုံး Digitizing Toolbar ကို ဖွင့်ရန်လိုအပ်ပါသည်။ Menu bar ပေါ်တွင် Right-click လုပ်ပါ။ tool



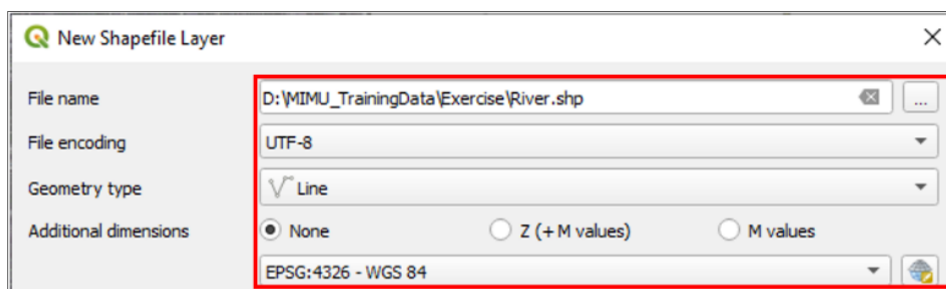
bar တွင်ရှိသော Digitizing toolbar check box ကို အမှန်ခြစ်လုပ်ပေးလိုက်ပါ။

Digitize ပြုလုပ်နိုင်ရန် အတွက် Layer အသစ်တစ်ခု ဖန်တီးပါမည်။ အောက်ပါအတိုင်း Layer အသစ်တစ်ခု ဖန်တီးပေး နိုင်ပါသည်။



Shape file အသစ်တွင် File name နေရာတွင် မိမိပေးလိုသော Name ကိုရေးပါ။ File Encoding နေရာ တွင် UTF8 ကိုရွေးပါ။ shapefile type အတွက် 'Line' နှင့် CRS (Coordinate Reference System) အတွက် 'EPSG4326 - WGS 84' ကို ရွေးပေးလိုက်ပါ။

File name နေရာတွင် မိမိထားလိုသော folder ကိုရွေးပြီး file Name ရေးပေးပါ။



New attribute အတွက် အထက်တွင် ကြိုတင်လျာထားသော Attribute table ကို Field name များ ထည့်ပေးရပါမည်။ ဒီမှာ အရေးကြီးတာက Field တစ်ခုခြင်းစီရဲ့ Data type နဲ့ ၎င်းတို့ရဲ့ width တို့ပဲ ဖြစ်ပါတယ်။

RiverName အတွက် ထည့်ပုံမှာ အောက်ပါပုံ အတိုင်း ဖြစ်ပါတယ်။

Name: River

Type: text

Width: 80

OK နှိပ်ပြီး ဆက်သွားပါ။

တစ်ခုအတွက် သတ်မှတ်ပြီးတိုင်းမှာ Add to Fields list ကို ဆက်၍ နှိပ်ပေးလိုက်ပါ။

နောက်ထပ်ရှိသေးတဲ့ Field တွေကို ဆက်ထည့် ပေးလိုက်ပါ။

Name: Type

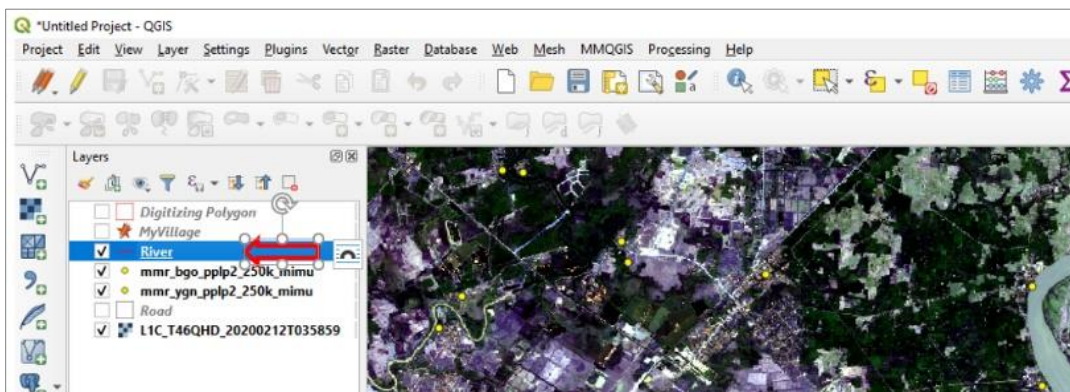
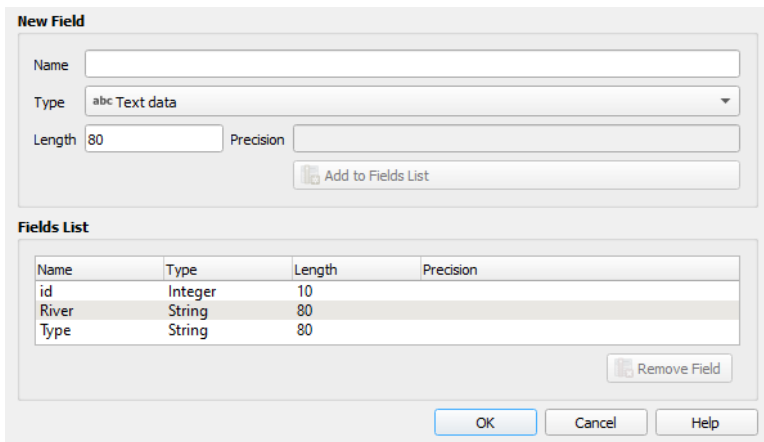
Type: =Text

Width: 80

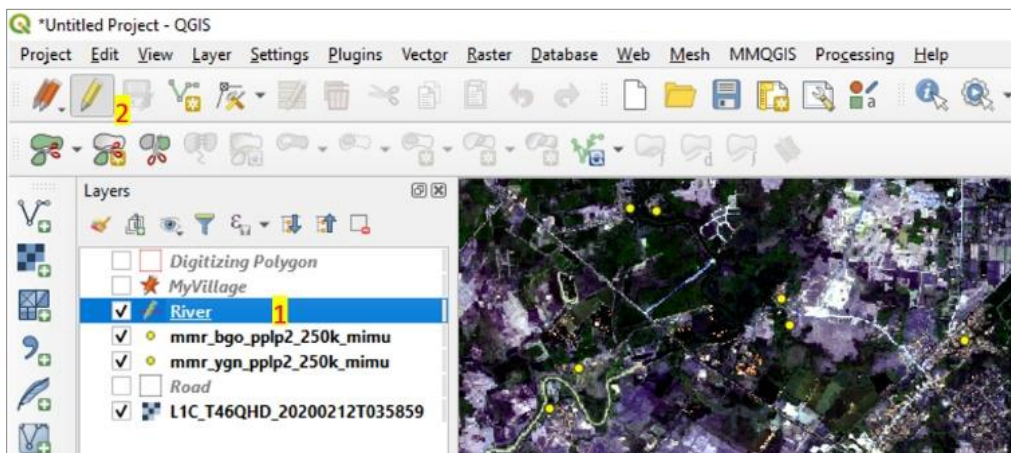
OK နှိပ်ပြီး ဆက်သွားပါ။

OK နှိပ်ပြီး သောအခါ QGIS project ထဲသို့ 'River' နာမည်နဲ့ shapefile တစ်ခုပေါ်လာပါမည်။ သူ့အထဲမှာတော့ Frame ပဲရှိမယ်။ ဘာ entry မှ မထည့်ပေးရသေးဘူး။ ဒါပေမယ့် Symbol ကို ကြိုပြောင်းပေးလို့ ရပါတယ်။

Digitizing စလုပ်ဖို့ရန် အတွက် 'river' ဆိုတဲ့ layer ကို select လုပ်ထားပြီး Toggle editing ဆိုတဲ့ tool ကို ဖွင့်ပေးလိုက်ပါ။



ဖွင့်ပြီးပါက Toggle editing tool က active ဖြစ်လာပါမည်။





Adding Features: Capture Line ကို နှိပ်ပြီး စဆွဲလိုရပါပြီ။

မြေပုံပေါ်မှာ Pan Map ၊ Zoom In စသည်တို့ကို သုံးပြီး ကိုယ် digitize လုပ်မည့်

နေရာနားကို သွားပါ။ Pan Map နဲ့ Add Feature တို့ကို အပြန်ပြန် အလှန်လှန် အသုံးပြုပြီး မြေပုံပေါ်တွင် လိုချင်သော နေရာကို သွားနိုင်ပါသည်။

မြေပုံပေါ်တွင် mouse ဖြင့် ချိန်ထားပြီး အစက်ချချင်သော နေရာပေါ်တွင် click လုပ်လိုက်ပါ။ နောက် ဆက်ပြီးတော့ အကွေ့အကောက်ရှိတိုင်း အစက် တစ်စက်စီ ချသွားပေးပါ။

Line တစ်ခု၏ အဆုံးကို ရောက်ပြီးဆိုပါက Right-click ကို နှိပ်ပေးလိုက်ပါ။

၎င်း Line feature အတွက် Attribute ထည့်ရန် window တစ်ခု ပေါ်လာပါမည်။

၎င်း feature အတွက် လိုအပ်သော ချောင်းအမည်၊ မြစ်အမည် ကို Attribute မှာ ရေးဖြည့်ပေးလိုက်ပါ။

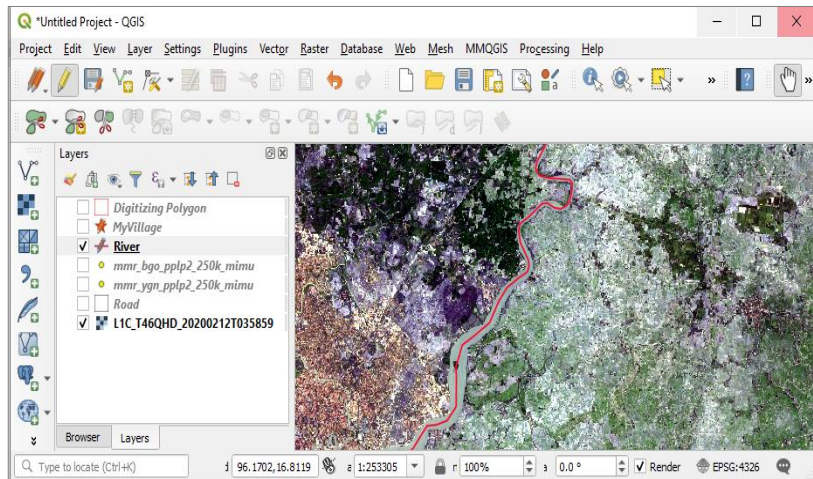
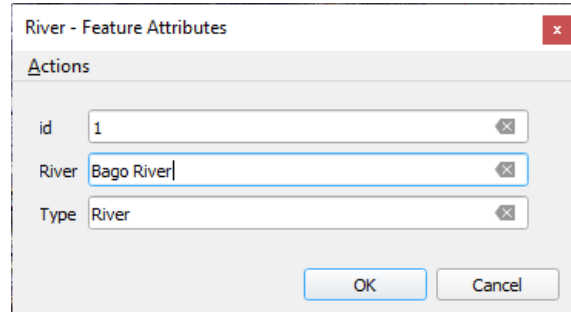
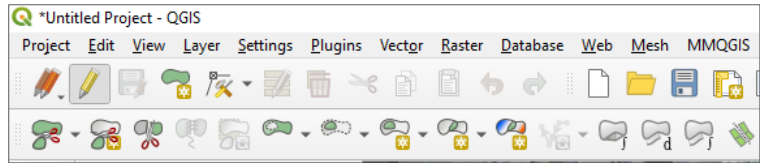
ပြီးလျှင် OK ကို ဆက်နှိပ်လိုက်ပါ။


ဤ layer ကိုဖွင့်ထားပါက မြေပုံပေါ်တွင် မိမိ ဆွဲထားသော Line


ပေါ်လာပါလိမ့်မည်။ ၎င်းရဲ့ Attribute ကို ဖွင့်ကြည့်ပြီး စူးစမ်းနိုင်ပါသည်။


Digitizing လုပ်နေစဉ် မကြာခဏ Save layer edits ကို နှိပ်ပေးပြီး သိမ်းပေးရန် အထူးလိုအပ်ပါသည်။

ဤကဲ့သို့သော နည်းများဖြင့် အခြား Line များကို ဆက်ပြီး ထည့်သွားပေးလိုက်ပါ။



Digitizing ကို ရပ်ဖို့ရန်အတွက်  Toggle editing ဆိုတဲ့ tool ကို တစ်ချက် ထပ်နှိပ် ပေးလိုက်ပါ။

Line ထဲက အချိုးအကွေ့ တစ်ချို့ကို ပြင်ချင်ပါက  Node Tool ကို သုံးပြီး ရွှေ့ပေးနိုင်ပါသည်။ တစ်ခုလောက် ထပ်ပြီး ရွှေ့ကြည့်လိုက်ပါလား။

Line တစ်ခုလုံးကို နေရာရွှေ့ချင်သလား။  Move feature tool ကို သုံးပြီး ရွှေ့နိုင်ပါသည်။ တစ်ခုလောက် စမ်းရွှေ့ကြည့်ပါလား။

Entry တွေကို ဖျက်ချင်သလား။ ဖျက်ချင်သော entry ကို select လုပ်ပြီး delete ကို နှိပ်ပေးလိုက်ပါ။