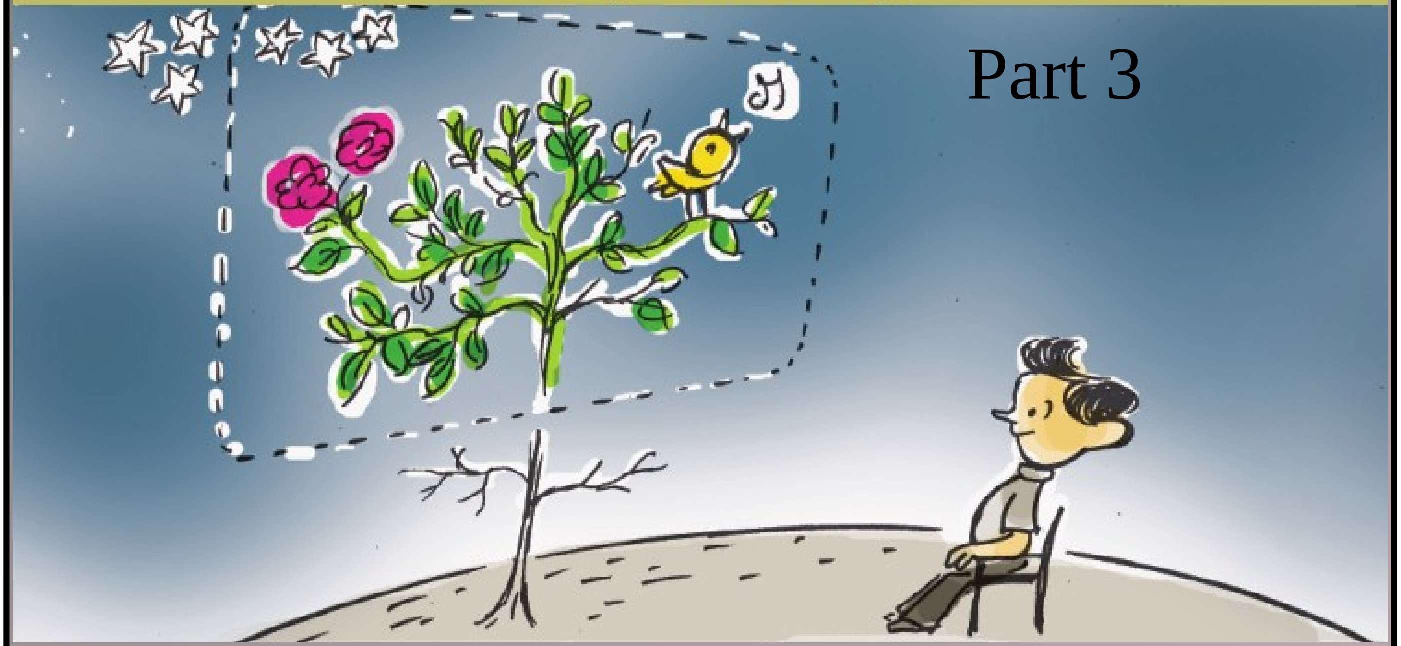
Chapter 6

Map Reading ഭൂപട വായന



Part 3

Buffering (Spatial Analysis) ബഫറിങ് (ആവൃത്തി വിശകലനം)

A buffer is an area defined by the bounding region determined by a set of points at a specified maximum distance from all nodes along segments of an object.

A buffer in geographic information system (GIS) is a zone around a map feature measured in units of distance or time. A buffer is useful for proximity analysis.

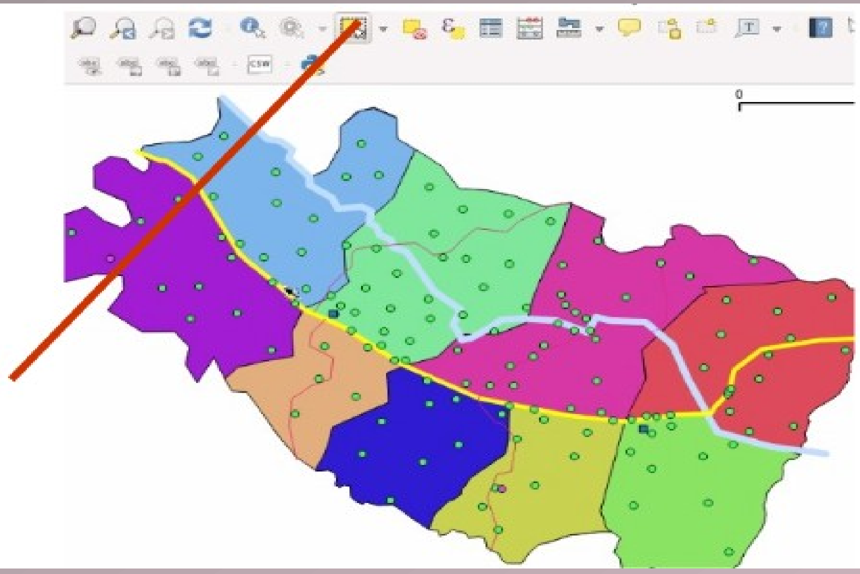
ഒബ്ജക്റ്റിന്റെ സെഗ്മെന്റുകൾക്കൊപ്പം എല്ലാ നോഡുകളിൽ നിന്നും ഒരു നിശ്ചിത പരമാവധി ദൂരത്തിൽ ഒരു കൂട്ടം പോയിന്റുകൾ നിർണ്ണയിക്കുന്ന അതിർത്തി പ്രദേശം നിർവചിക്കുന്ന ഒരു മേഖലയാണ് ബഫർ.

ദൂരം അല്ലെങ്കിൽ സമയ യൂണിറ്റുകളിൽ അളക്കുന്ന ഒരു മാപ്പ് സവിശേഷതയ്ക്ക് ചുറ്റുമുള്ള ഒരു മേഖലയാണ് ജിയോഗ്രാഫിക് ഇൻഫർമേഷൻ സിസ്റ്റത്തിലെ (ജിഐഎസ്) ഒരു ബഫർ. പ്രോക്സിമിറ്റി വിശകലനത്തിന് ഒരു ബഫർ ഉപയോഗപ്രദമാണ്.

ബഫറിങ്ങ്

സോഫ്റ്റ്‌വെയർ തുറന്ന് സോഫ്റ്റ്‌വെയർ പ്രവർത്തന സജ്ജമാക്കി QGISproject.qgs എന്ന ഫയൽ തുറക്കുക.Road Layer select ചെയ്യുക.select feature button ഉപയോഗിച്ച് മാപ്പിലെ road line select ചെയ്യുക.

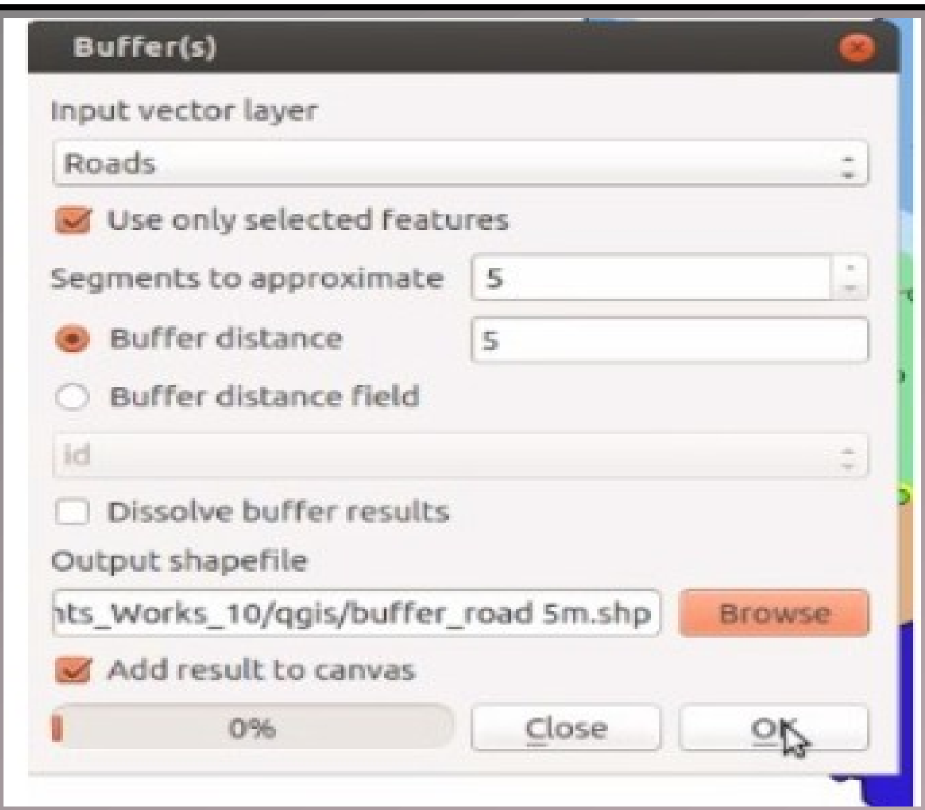
Open QGISproject.qgs in QGIS Software – select road layer in layer box – select road in map with using single feature tool



Select single feature tool

Vector മെനുവിൽ നിന്ന് Geoproccessing tools – Buffer എന്ന ക്രമത്തിൽ ബഫർ ജാലകം തുറക്കുക. Input vector layar ആയി road select ചെയ്ത് Buffer distance 5 നൽകുക Brouse button click ചെയ്ത് സേവ് ചെയ്യേണ്ട ഫോൾഡർ സെലക്ട് ചെയ്ത് ഫയൽ നാമം നൽകി (buffer_road 5m) സേവ് ചെയ്ത് ok നൽകി ക്ലോസ് ചെയ്യുക

open buffer window (vector – Geoproccessing tools- buffer- select road-give buffer distance (5)- select folder with brouse button- give file name – click ok



ലെയർ ബോക്സിലെ buffer_road 5m എന്ന ലെയർ സെലക്ട് ചെയ്ത് മാപ്പ് നിരീക്ഷിക്കുക. Road layer നെ buffer_road 5m എന്ന ലെയറിനു മുകളിലേക്ക് ഡ്രാഗ് ചെയ്ത് select feature button ഉപയോഗിച്ച് മാപ്പിൽ റോഡിന്റെ വീതി മനസ്സിലാക്കാം

observe the map with select buffer_road 5m layer in layer box and identify the distance of road in map with dragging road layer above the buffer_road 5m layer

അവശ്യ വിവരങ്ങൾ ചേർത്ത് ഭൂപടം നിർമ്മിക്കൽ

സോഫ്റ്റ്‌വെയർ പ്രവർത്തന സജ്ജമാക്കി QGISproject.qgs എന്ന ഫയൽ തുറക്കുക. Project – New print composer ജാലകംതുറന്ന് ഒരക്ഷരം നൽകി ok click ചെയ്യുക. Add new map button ഉപയോഗിച്ച് പ്രതലത്തിൽ ഡ്രാഗ് ചെയ്യുക.

open the new print composer in project menu- click ok – drag in window with using add new map button

പ്രത്യക്ഷമായ ഭൂപടത്തിന്റെ സ്ഥാനം മൂവ് ടൂളിന്റെ സഹായത്തോടെ ക്രമീകരിക്കുക

move Tool

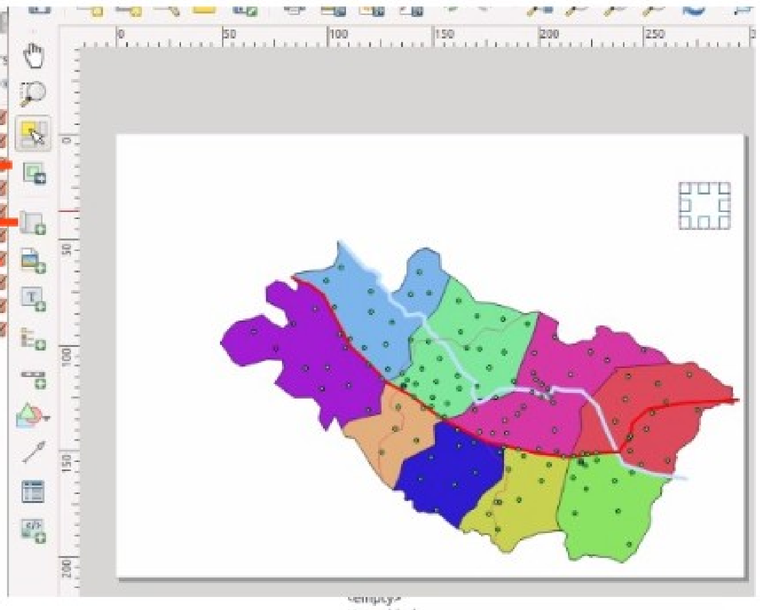
Add new map

Add image

Arrange the place of map with move tool

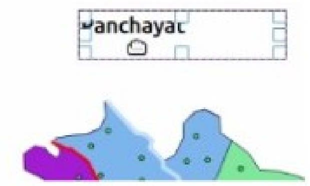
Add image button ഉപയോഗിച്ച് മാപ്പിനു മുകളിൽ ഡ്രാഗ് ചെയ്ത്

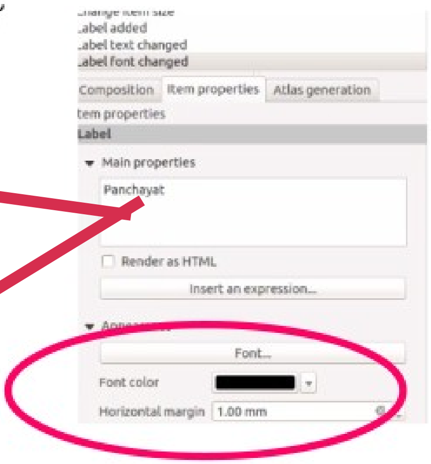
Item proprties ജാലകത്തിൽ നിന്ന് അനുയോജ്യമായ ചിത്രം ചേർക്കുക



insert image from item properties window with drag on map using add image button

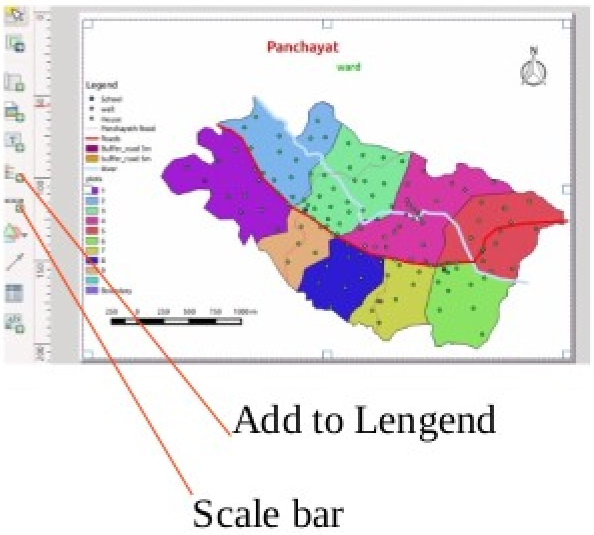
Text Tool ഉപയോഗിച്ച് മാപ്പിനു മുകളിൽ ഡ്രാഗ് ചെയ്ത് Item proprties ജാലകത്തിലെ Main properties നു താഴെകാണുന്ന ബോക്സിൽ panchayath എന്ന് ടൈപ്പ് ചെയ്ത് വിവിധ സ്റ്റൈലുകൾ നൽകുക.



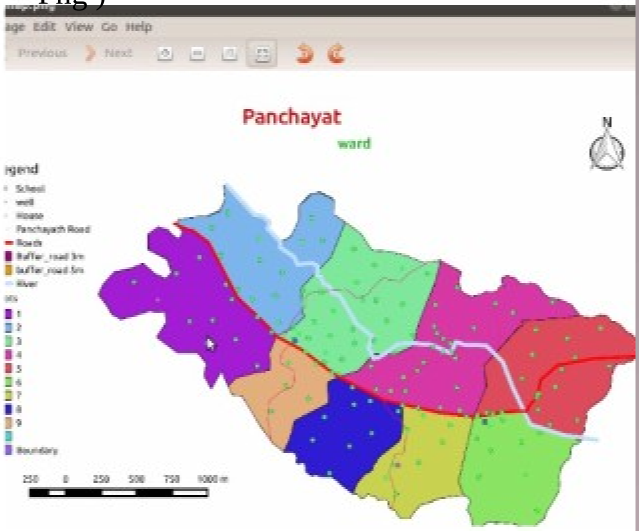


drag on map with text tool- type word(panchayath) in box below the main properties- give styles

Add new legend ബട്ടൺ ഉപയോഗിച്ച് മാപ്പിന്റെ ഇടത് സൈഡിൽ legend box ചേർക്കുക. താഴെ Scale bar ഉൾപ്പെടുത്തി Compozer – Export As png എന്ന ക്രമത്തിൽ ഫോൾഡറിലേക്ക് സേവ് ചെയ്യുക.



Insert legend box the left side of map with Add new legend button
Insert scale bar- save to folder (file export as Png)



Extended Activities - 3D Maps

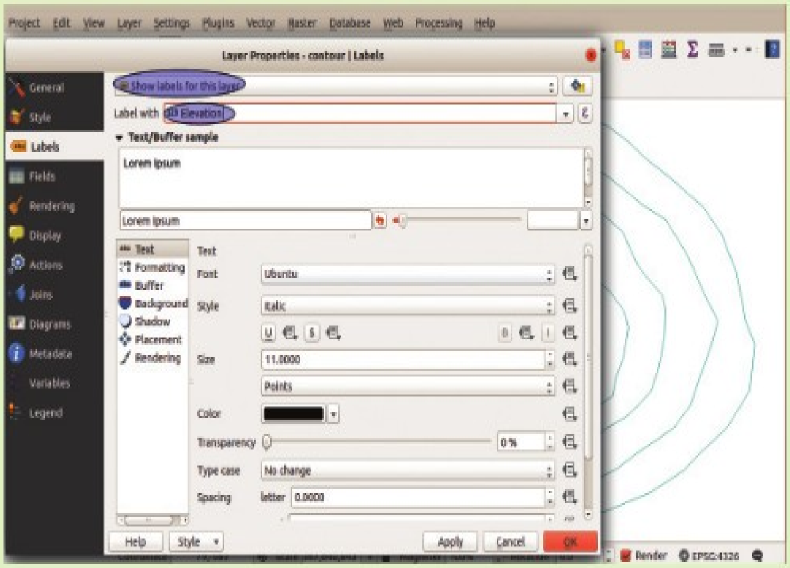
അധികപ്രവർത്തനം – ത്രിമാന ഭൂരൂപങ്ങൾ

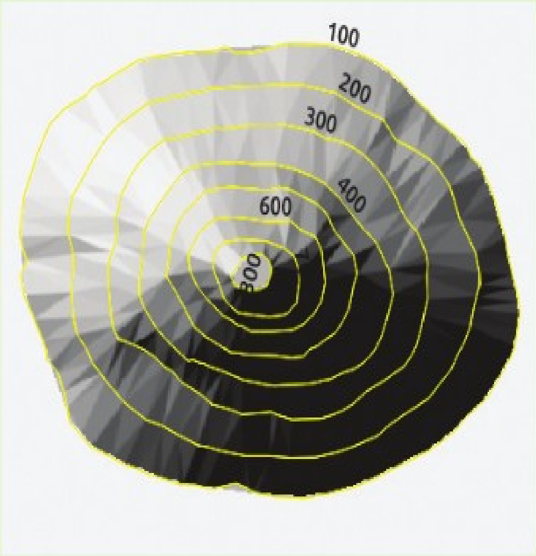
ക്വാണ്ടം ജി.ഐ.എസ്. തുറന്ന്, Layer- Add Layer- Add Vector Layer ക്രമത്തിൽ കോണ്ടൂർ ലൈനുകൾ ഉൾക്കൊള്ളിച്ച contour.shp എന്ന ഫയൽ തുറക്കുക (ഇത് ഹോം ഫോൾഡറിലെ Qgis Projects/contour എന്ന ഫോൾഡറിൽ സൂക്ഷിച്ചിട്ടുണ്ട്).

പാളിയുടെ Properties - Labels ജാലകത്തിൽ Show labels for this layer സെലക്ട് ചെയ്ത് ചുവടെയുള്ള Labels with എന്നതിൽ നിന്ന് Elevation തിരഞ്ഞെടുക്കുക. OK നൽകുമ്പോൾ കോണ്ടൂർലൈനുകളിൽ ഉയരം അടയാളപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത് ദൃശ്യമാകും (ചിത്രം 6.14).

Open Quantum GIS and open the file contour.shp that contains contour lines through Layer Add Layer Add Vector Layer. (This is saved in the folder Qgis Projects/contour in the Home folder).

• Open Layer Properties. Select Show Labels for this layer from Label – Properties window. Select Elevation from Label with field. As you click OK, the height markings in the contour lines appear





തുടർന്ന് Raster- Analysis- DEM (Terrain Models) തുറന്ന് ജാലകത്തിൽ input file - (DEM raster) ൽ contour ഫോൾഡറിലെ contour.asc ഉൾപ്പെടുത്തുക.

Output Box ൽ യോജിച്ച ഫയൽനാമം നൽകി OK ക്ലിക്ക് ചെയ്ത് ജാലകം ക്ലോസ് ചെയ്യുക.

Further include contour.asc in the contour folder in the input file – (DEM raster) of thewindow by opening Raster – Analysis – DEM(Terrain Models).Give suitable filename in the Output Box andclick OK to close the window.

Prepared by Howlath
CKHS Manimooly