

Creating Heatmaps

QGIS Tutorials and Tips



Author

Ujaval Gandhi

<http://google.com/+UjavalGandhi>

Translations by

SongHyun Choi



cluster analysis and hotspot analysis.



2011 Surrey

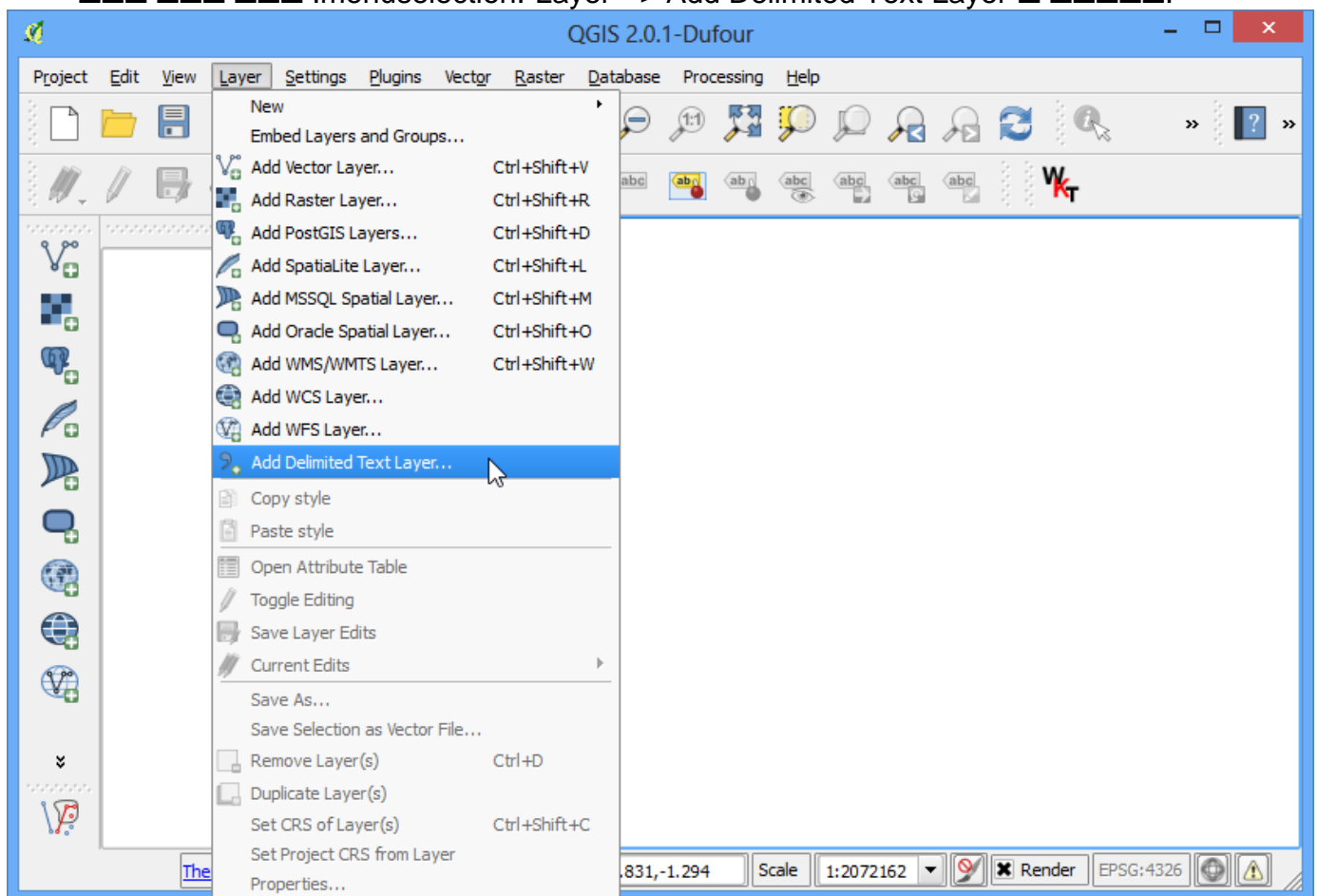


raw data from the Police.uk crime mapping website <<http://data.london.gov.uk/datastore/package/policeuk-crime-data>>

Download the Surrey data.

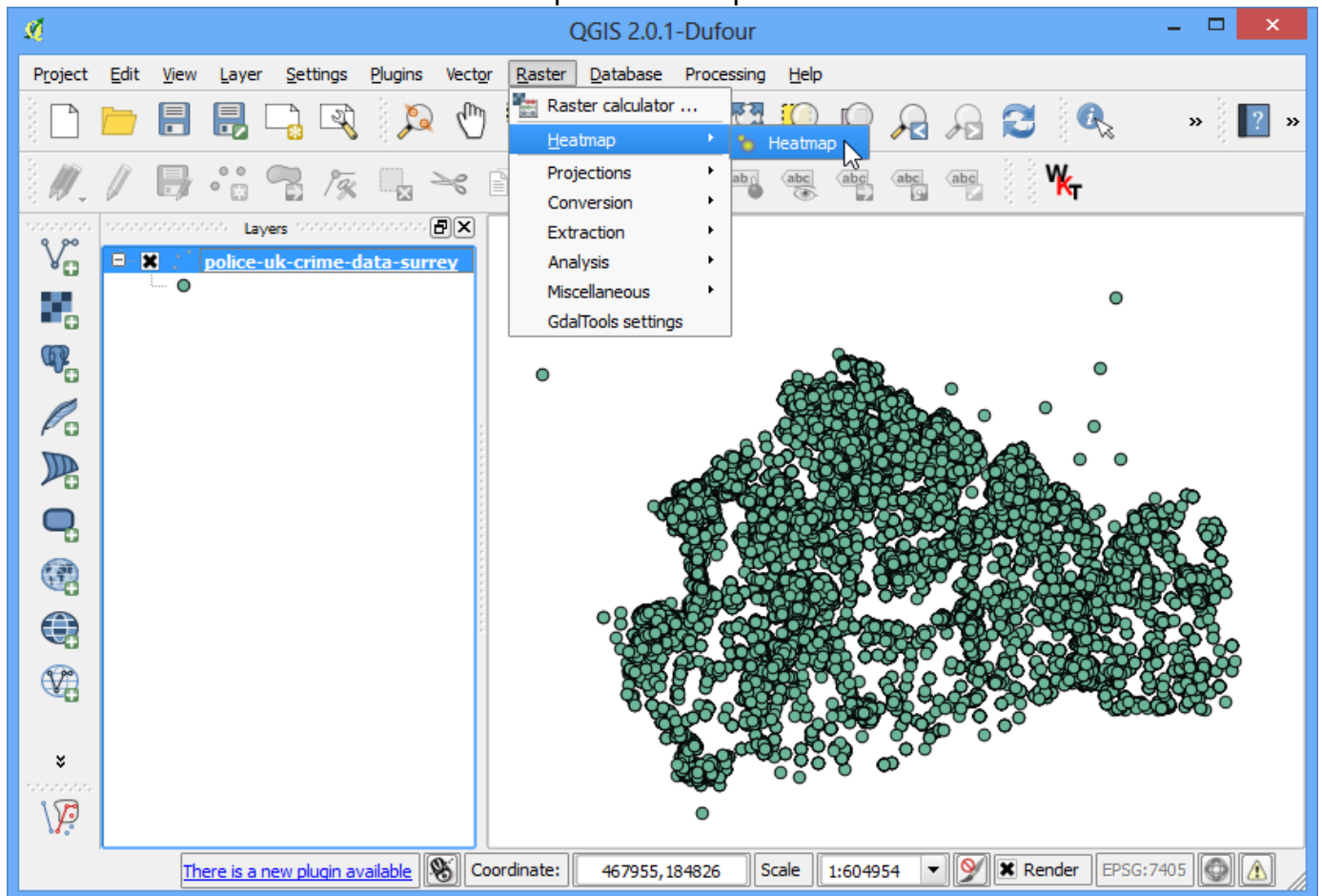


1. CSV QGIS



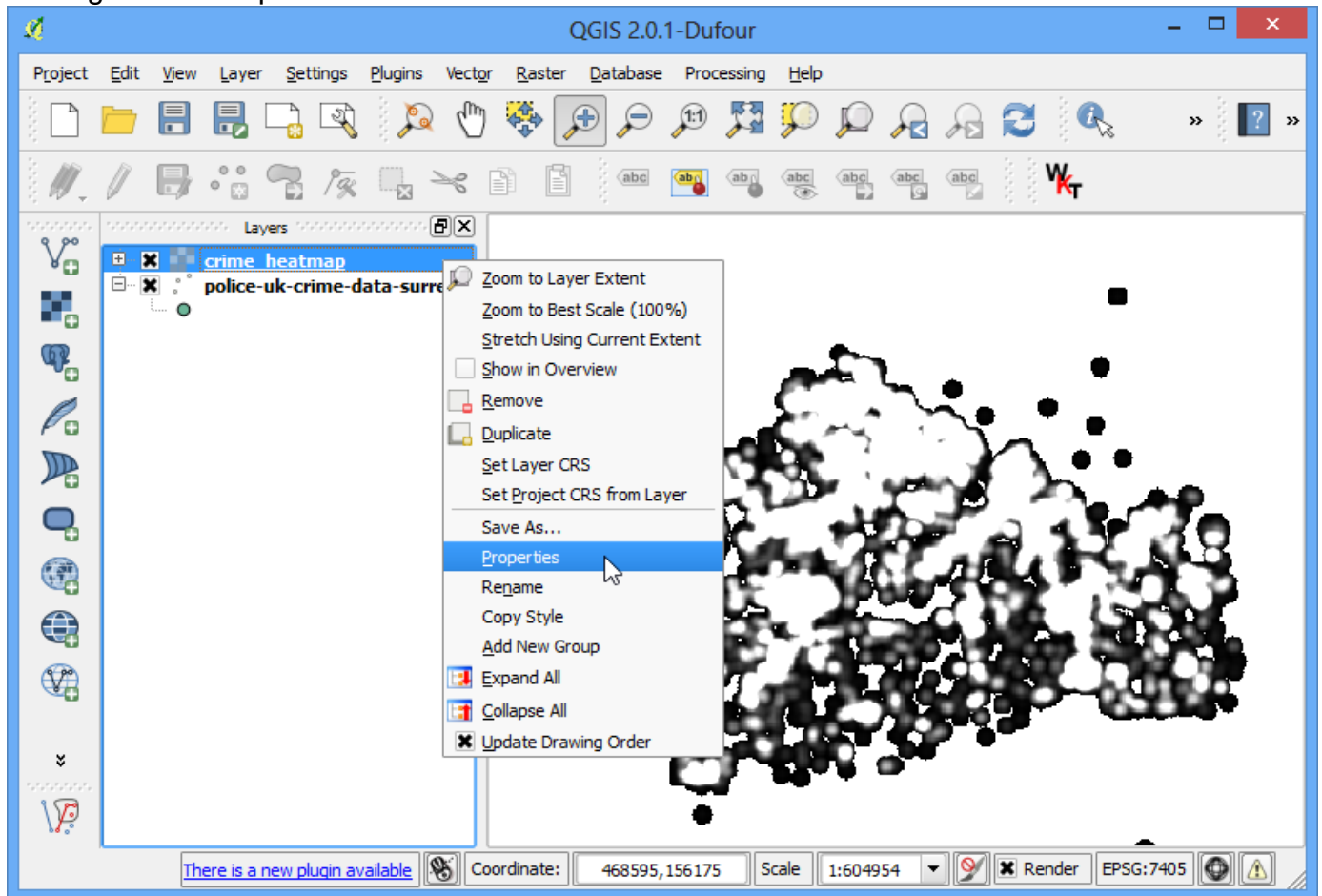
2. police-uk-crime-data-surrey.txt CSV (comma separated values) *Easting* *Northing* X Y Use spatial index OK

7. `Heatmap`. `doc:using_plugins`. `menuselection: Raster --> Heatmap --> Heatmap`.

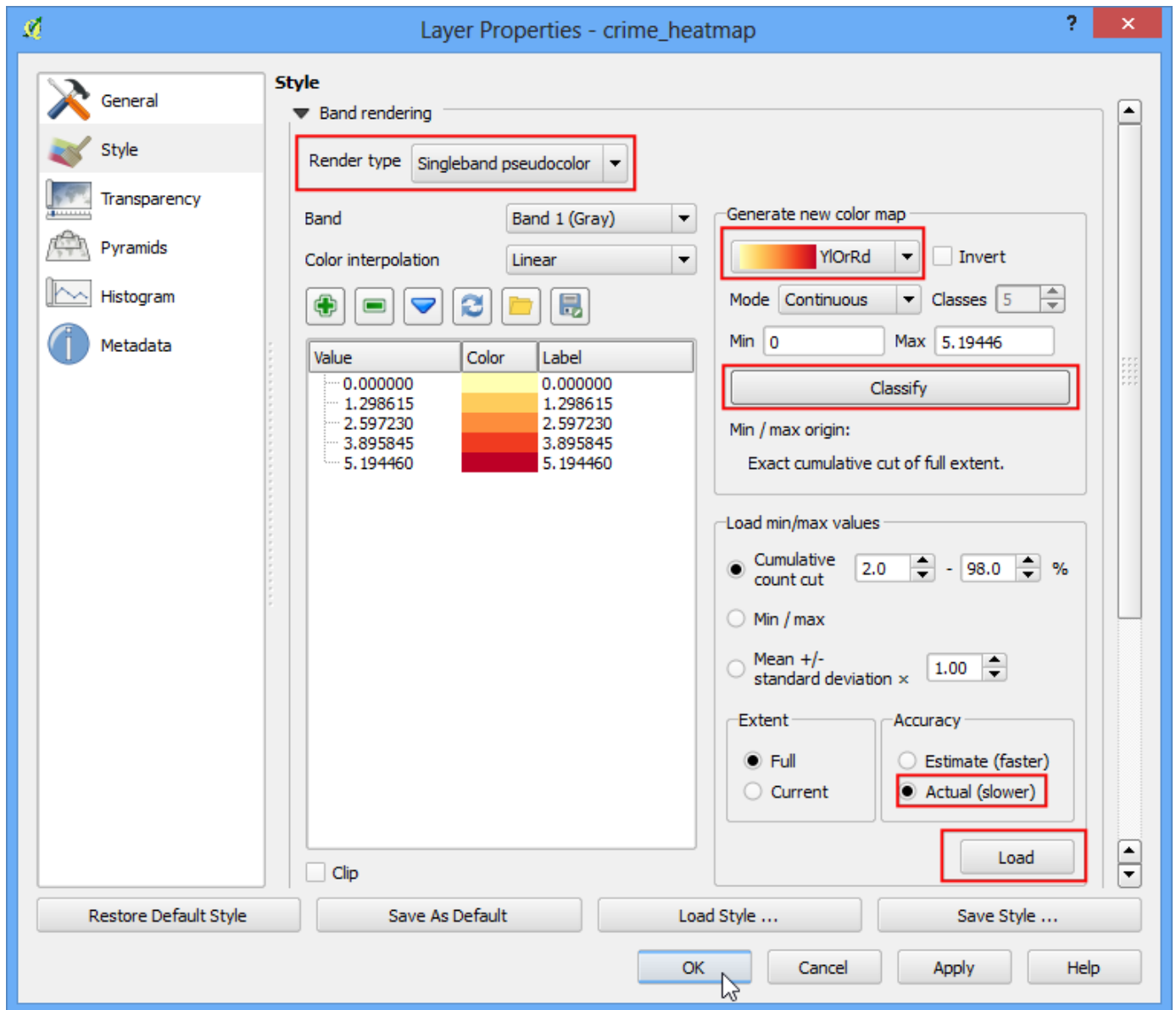


8. `Heatmap Plugin`. `Output raster` `crime_heatmap`. `Radius` `1000`. `Advanced` `Cell Size X` `100`. `Cell Size Y` `100`. `OK`.

10. `guiabel: Properties``



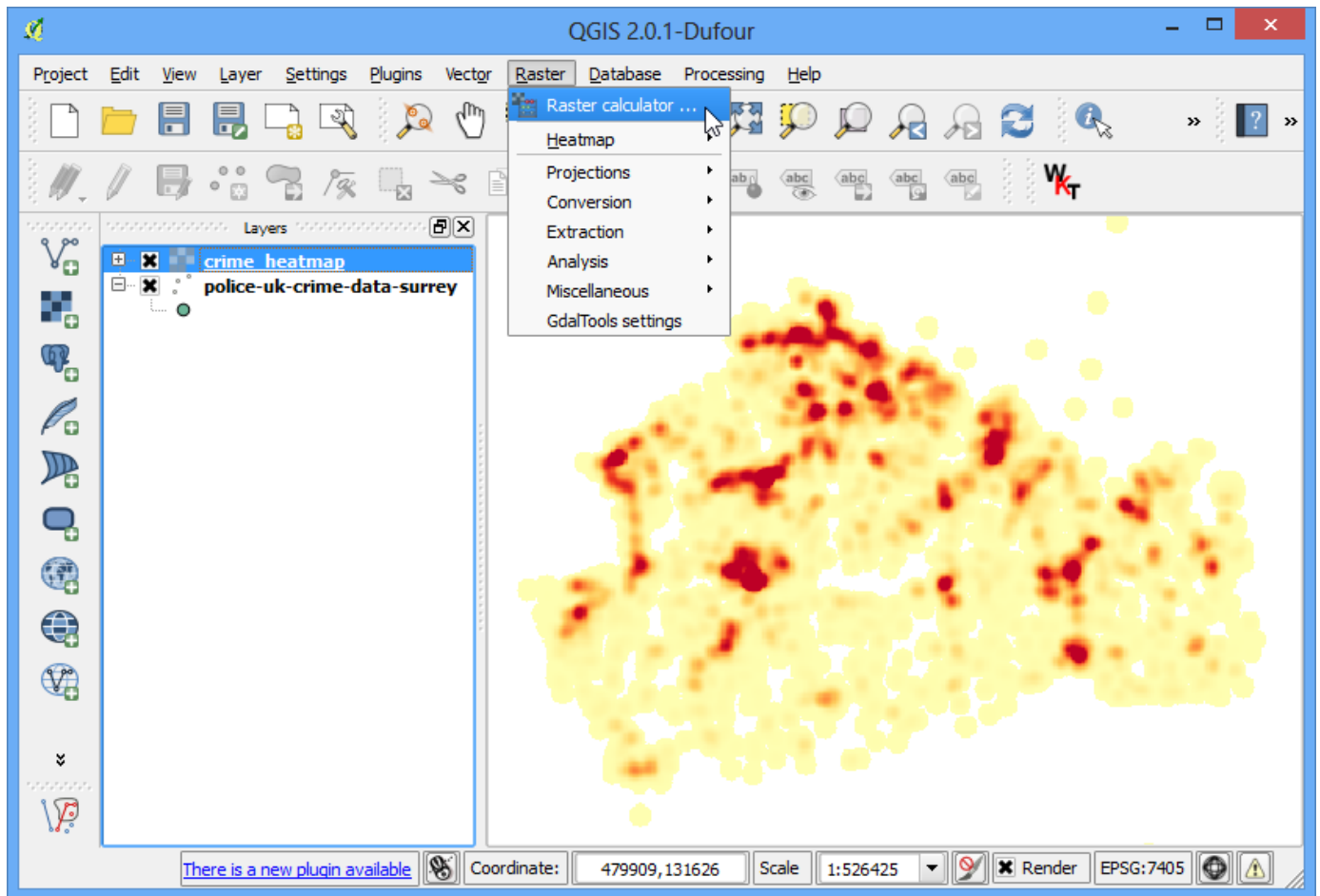
11. `Style`Render type`Singleband pseudocolor`Load min/max values`Accuracy`Actual (slower)`Load`Generate new color map`YlOrRd (Yellow-Orange-Red)`Classify`OK``



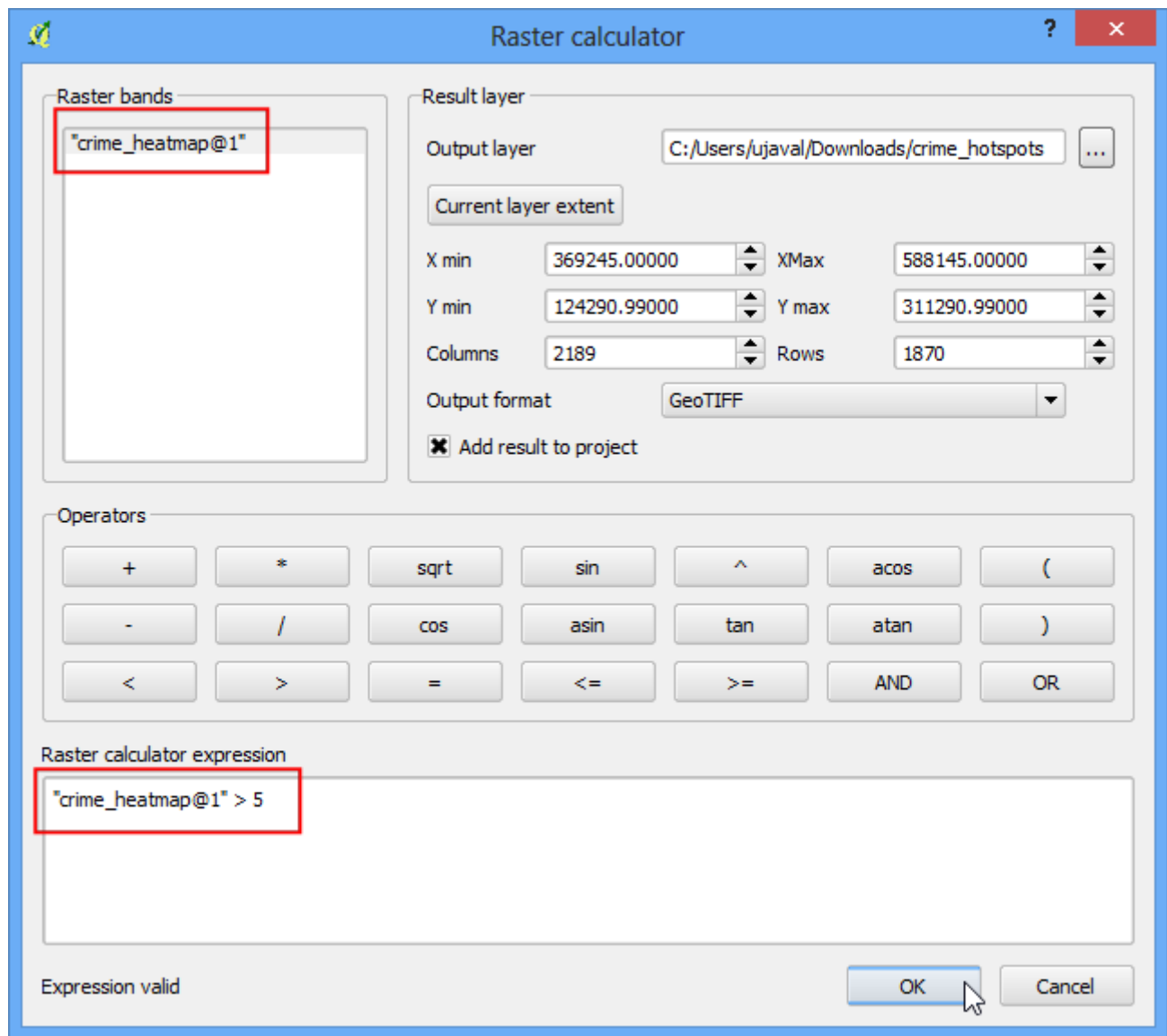
12. `self.identify_button = QPushButton('Identify')
self.identify_button.clicked.connect(self.identify)
self.identify_button.setToolTip('Click here to identify features')
self.identify_button.move(100, 100)`



13. ■■■ ■■■■■ ■■■■■■■■■■. ■■■■ ■■■■ ■■■■ ■■■■■■■■. ■■■■ ■■■■ ■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■ ■■■■. ■■■■ ■■■■ ■■■■ ■■■■ ■■■■ *hotspots* ■■■■■■■■■■. ■■■■ ■■■■ ■■■■ *hotspots* ■■■■■■■■■■. ■■■■ ■■■■ --> ■■■■ ■■■■ :menuselection: `Raster --> Raster Calculator` ■■■■ ■■■■.



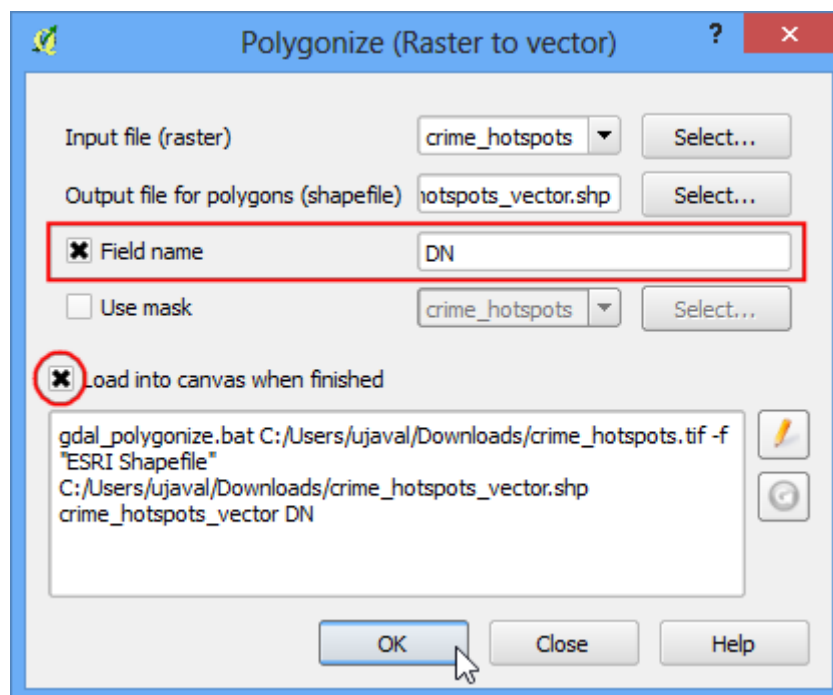
14. ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■. ■■■■■ ■■ ■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■. ■ ■■■■■■■ 5■
 ■■■■■ ■■■■■. ■■■■ ■■■■ `Raster calculator`` ■■ ■■ ■■■■ ``crime_hotspots`` ■ ■■■■■
 ■■■■■. ■■■■■ :`guilabel:`Raster bands`` ■■■■ :`guilabel:`crime_heatmap@1`` ■
 ■■■■■ ■■■■ ■■ ■■■■ `Raster calculator expression`` ■■■■ ■■■■ ■■■■ ■■■■.
`"crime_heatmap@1" > 5`` ■■■■ ■■■■■. ■■■■ ■■■■■ ■■ :`guilabel:`Add result to``
`project`` ■ ■■■■ ■■■■■ :`guilabel:`OK`` ■ ■■■■■.



15. QGIS ■■■■ ■■■■ ■■■■ ■■■■. ■■■■ ■■■■ 0 ■■ 1 ■■ ■■■■. ■■■■ 5 ■■ ■■■■ ■■ ■■■■ 1 ■■ ■■ ■■ ■■■■ 0 ■■ ■■■■. ■■ ■■■■ --> ■■ --> ■■■■ /■■■■ ■■■■ :menuselection: Raster --> Conversion --> Polygonize (Raster to Vector) ■■■■.



16. `crime_hotspots_vector` `:` `Field name` `:` `Load into canvas when finished` `:` `OK`

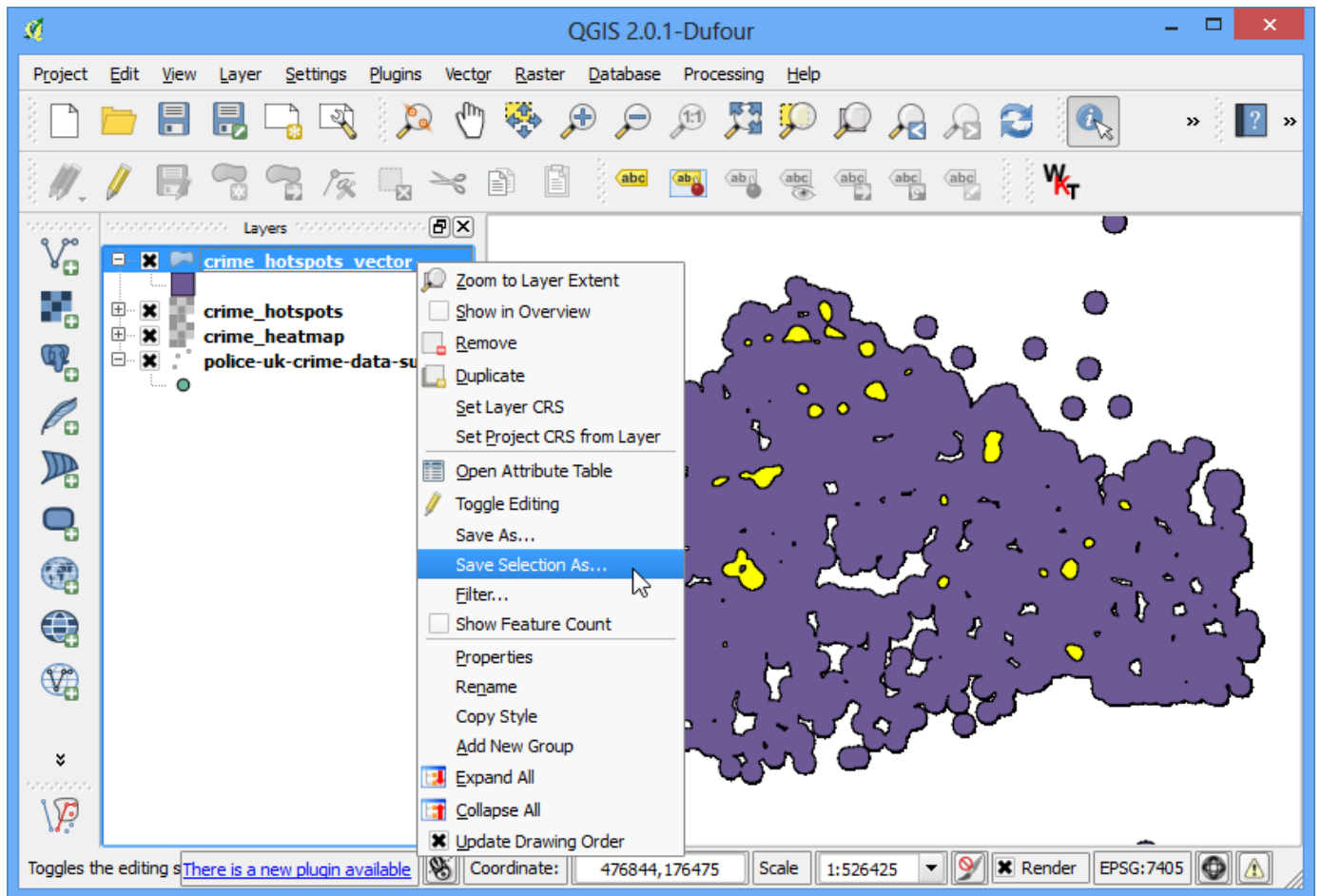


17. `QGIS` `:` `Open Attribute Table`



18. ■■■ ■■■■ :guilabel:`Attribute table` ■■■ ■■■■ ■■■ ■■■ ■■■ :guilabel:`Select feature using an expression` ■■■■■■.





21. `crime_clusters` :guilabel:`Add saved file to map` :guilabel:`OK`.



22. ■■■■■■■■■■. ■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■ `hotspots` ■ ■■■■■ ■■■■■. ■ ■■■■■ ■■■■■■■■■■
 ■■■■ *intelligence* ■■■ ■■■ ■■■ ■■■ ■■■ ■■■ ■■■ ■■■ ■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■ ■
 ■■■■■.

