Unificarea tabelelor

QGIS Tutorials and Tips



Author Ujaval Gandhi

http://google.com/+UjavalGandhi

Translations by Sorin Călinică

Unificarea tabelelor

Nu orice set de date, pe care doriți să-l folosiți, este într-un format de fișier shape, sau într-unul spațial. Adesea, datele vor veni sub formă tabelară sau de foaie de calcul, pe care va trebui să-l legați de datele spațiale existente, înainte de a-l utiliza în analiza dumneavoastră. Această operațiune este cunoscută ca o *Jonc*iune *Tabelar*, iar prezentul tutorial vă arată cum să efectuați acest lucru în QGIS.

Privire de ansamblu asupra activității

Vom folosi un fișier shape al zonelor de recensământ din California, și un tabel de date al US Census Bureau, pentru a crea o hartă a populației Californiei.

Alte competen∎e pe care le ve∎i dobândi

- Crearea fișierelor .csvt pentru a indica tipurile de date ale coloanelor dintr-un fișier CSV.
- · Încărcarea fișierelelor CSV, care nu conțin nici o geometrie, în QGIS.

Obținerea datelor

US Census Bureau has various spatial extracts from the MAF/TIGER database. You can query and download census tracts shapefile for California. Download Census Tracts for California file.

Americal FactFinder este un depozit al tuturor datelor recensămintelor din SUA. Puteți folosi *Advanced Search* și să interogați după subiectele *Topic - Total Population* și *Geographies - All Census Tracts in California*, să creați un CSV personalizat și să-l descărcați. Acest tutorial folosește datele Total Population 2010 Census Summary File 1 `.

For convenience, you may directly download a copy of both the datasets from the links below:

tl_2013_06_tract.zip

ca_tracts_pop.csv

Surse de date: [TIGER] [USCENSUS]

Procedura

1. Mai întâi vom încărca fișierele shape ale zonelor de recenzare. Mergeți la Layer > Add Vector Layer.



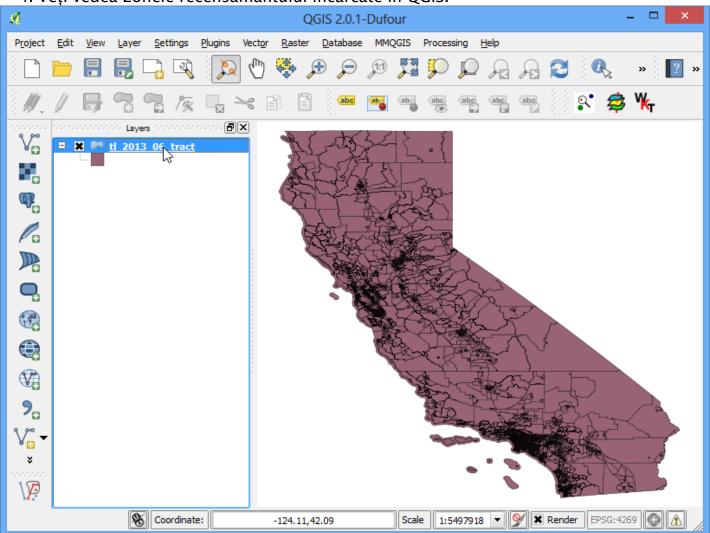
2. Browse to the downloaded zip file £1_2013_06_tract.zip and select it. QGIS can open zip files directly so no need to uncompress it first.



3. Select the t1_2013_06_tract.shp layer and click OK.



4. Veți vedea zonele recensământului încărcate în QGIS.



5. Faceți clic-dreapta pe layer și selectați Open Attribute Table.



6. Examinați atributele fișierele shape ale zonelor de recenzare. Pentru a uni un tabel cu acest fișier shape, avem nevoie de un atribut unic, comun, pentru fiecare entitate. În acest caz, câmpul GEOID reprezintă un identificator unic pentru fiecare zonă, și poate fi folosit pentru a *lega* acest fișier shape de orice alt tabel conținând același ID.



7. Open the CSV file <code>ca_tracts_pop.csv</code> in a text editor. You will notice that each row of the file contains information about a tract along with the unique identifier we saw in the previous step. Note that this field is called GEO.id2 in the CSV. You will also note that the D001 column has population value for each of the census tract.



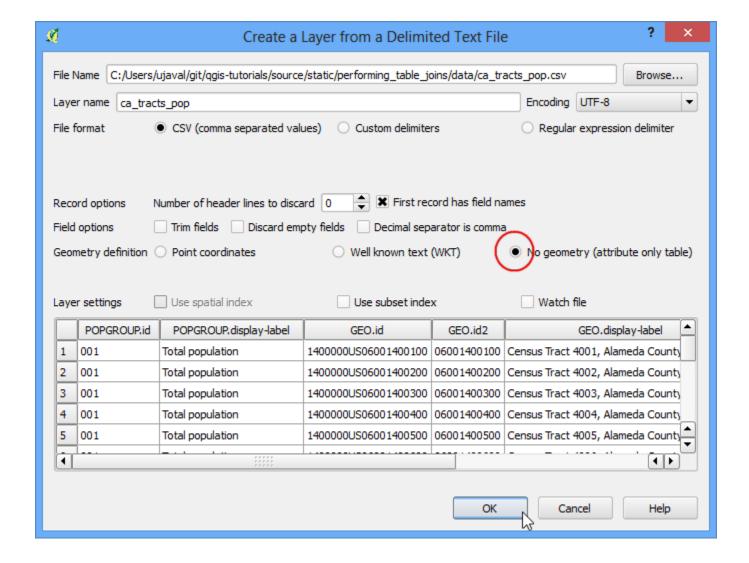
8. We could import this csv file without any further action and it would be imported. But, the default type of each column would be a String (text). That is ok except for the **D001** field which contains numbers for the population. Having those imported as text would not allow us to run any mathematical operations on this column. To tell QGIS to import the field as a number, we need to create a **sidecar** file with a **.csvt** extension. This file will have only 1 row specifying data types for each column. Save this file as **ca_tracts_pop.csvt** in the same directory as the original **.csv** file. You can also download the csvt file from here.



9. Acum suntem gata pentru a importa fișierul CSV în QGIS. Mergeți la Layer > Add Delimited Text Layer.



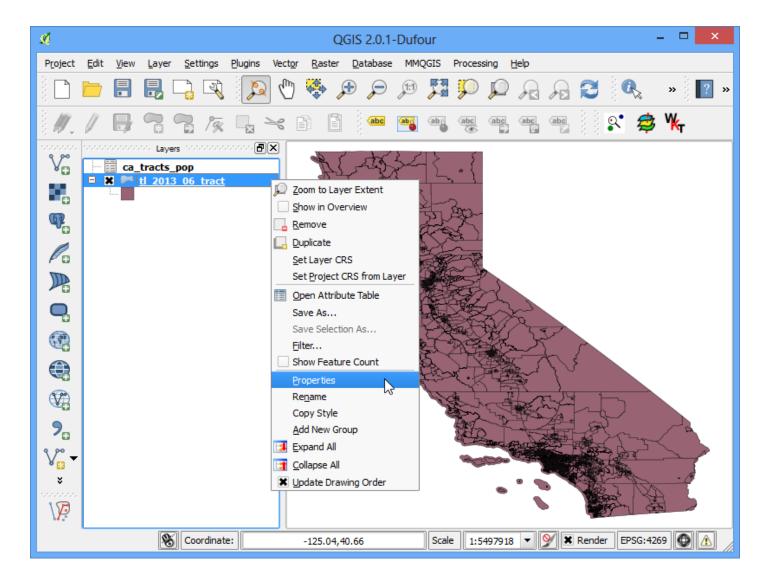
10. Navigați la folderul care conține fișierul CSV și selectați-l. Asigurați-vă că ați selectat File format ca CSV (comma separated values). Din moment ce importăm acest lucru ca pe un tabel, trebuie să precizăm că dosarul nostru nu conține nici o geometrie. Selectați opțiunea No geometry (attribute only table). Clic pe OK.



11. CSV-ul va fi importat ca tabel în QGIS.



12. Select the t1_2013_06_tract layer. Right-click on it and select Properties.



13. În fereastra de dialog Layer Properties selectați fila Joins. Faceți clic pe butonul + din partea de jos, pentru a adăuga o nouă uniune cu un tabel.



14. In the Add vector join dialog, select <code>ca_tracts_pop</code> as the Join layer. Next we have to select the field with unique ids in both the shapefile and the CSV. Select <code>GEO.id2</code> and <code>GEOID</code> as the Join field and Target field respectively. Click OK.



15. Close the Layer Properties dialog and return to the main QGIS window. At this point, the fields from the CSV file are joined with the shapefile. Right-click on the t1_2013_06_tract layer and select Open Attribute Table.



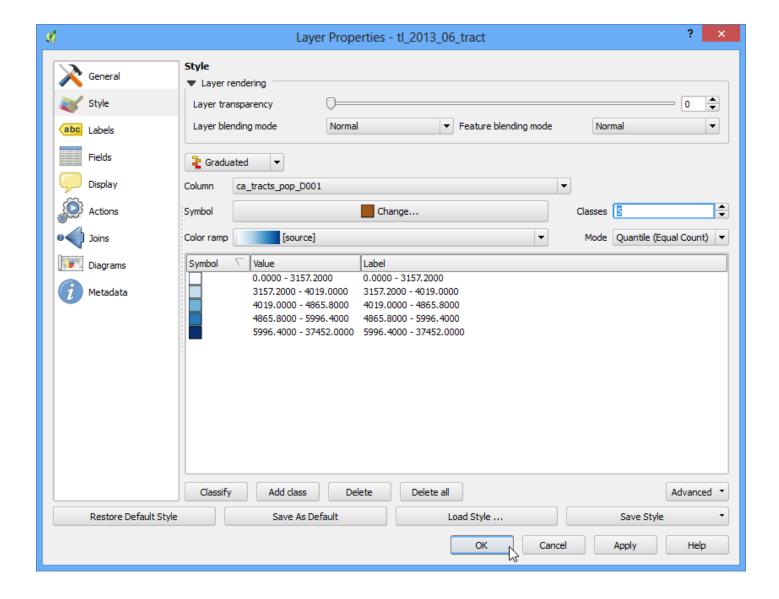
16. Puteți observa acum un nou set de câmpuri, inclusiv câmpul ca_tracts_pop_D001 adăugat fiecărei entități. Acum aveți acces la valoarea populației fiecărei zone de recenzie din fișierul CSV. Închideți tabela de atribute și reveniți la fereastra principală a QGIS.



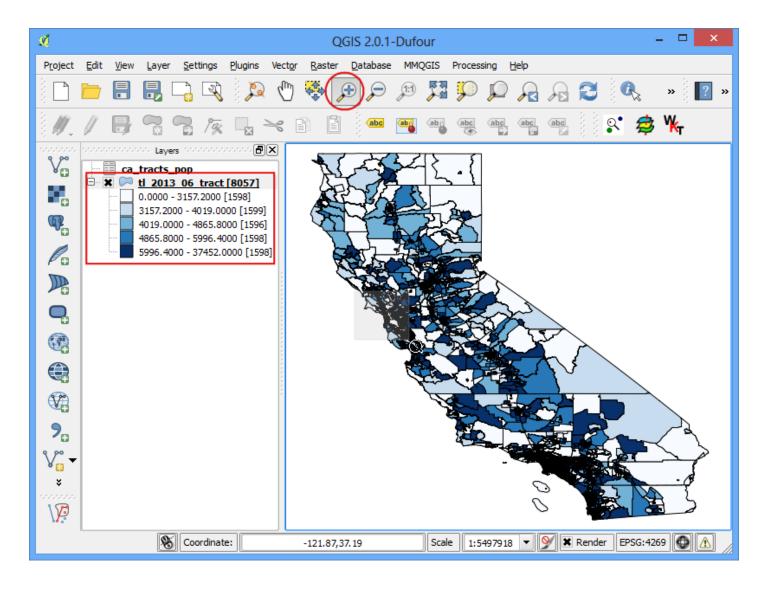
17. Right-click the t1_2013_06_tract layer and select Properties.



18. Selectați fila Style. Selectați Graduated din meniul drop-down. Având în vedere că dorim să creăm o hartă a populației, vrem să atribuim diferite culori pentru fiecare entitate a zonelor de recenzie, în funcție de numărul populației. Selectați ca_tracts_pop_D001 ca și Column. Selectați o gamă de culori pe placul dvs. din caseta Color ramp. În Mode, selectați Quantile (Equal Count). Apoi, efectuați clic pe Classify. Veți vedea asignată o culoare diferită pentru anumite intervale de valori ale populației. Clic pe OK.



19. Veți vedea acum o prezentare frumoasă a ariilor recensământului, stilizată cu ajutorul valorilor populației. Utilizați instrumentul Zoom in pentru a selecta o suprafață mai mică din strat.



20. Aveți o hartă detaliată și precisă a populației din California. Puteți folosi aceeași tehnică pentru a crea hărți bazate pe diverse date ale recensămintelor.

