

Importing Spreadsheets or CSV files

QGIS Tutorials and Tips



Author

Ujaval Gandhi

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

Translations by

Maruli Tua Manullang

Bakhtiar Arif

Mengimpor file Spreadsheet atau CSV

Seringkali data GIS berbentuk sebuah tabel atau spreadsheet EXcel. Dan juga, jika anda mempunyai daftar koordinat bujur/lintang, anda akan dengan mudah mengimpor data ini ke dalam project GIS anda.

Tinjauan Tugas

Kita akan mengimpor sebuah file teks tentang data gempa bumi ke QGIS.

Mendapatkan data

NOAA's National Geophysical Data Center memproduksi dataset yang luar biasa untuk semua gempa bumi yang signifikan sejak 2150 sebelum masehi. [Learn more.](#)

Unduh file teks [Significant Earthquake Database](#)

Sumber Data [NGDC]

Prosedur

1. Periksa sumber data tabular. Untuk mengimpor data ini ke QGIS, anda harus menyimpannya sebagai file teks dan memerlukan setidaknya 2 kolom yang berisi koordinat X dan Y. Jika anda mempunyai sebuah spreadsheet, gunakan fungsi **Save As** di dalam program anda untuk menyimpannya sebagai file **Tab Delimited File** atau **Comma Separated Values (CSV)**. Ketika anda sudah mengekspor data dengan cara seperti ini, anda dapat membukanya di sebuah teks editor seperti Notepad untuk melihat isi file tersebut. Dalam kasus database Gempabumi Signifikan ini, data sudah tersedia dalam bentuk file teks yang berisi lintang dan bujur dari epicenter dengan atribut lainnya. Anda akan melihat setiap field terpisah oleh sebuah TAB.

signif.txt - Notepad

| STATE | LOCATION_NAME | LATITUDE | LONGITUDE | REGION_CODE | DEATHS | DEATHS_DESCRIPTION |
|-----------------|---------------|-------------------------|--------------------|-------------|--------|--------------------|
| 10 | ISRAEL | ISRAEL: ARIHA (JERICHO) | 31.500 | 35.300 | 140 | |
| | | 9713 | Tsu | -480 | 9 | 29 |
| | | 1 | | | | 2 |
| 103.900 | 30 | | | | | |
| GANSU PROVINCE: | LONGXI | 34.900 | 104.700 | 30 | 3 | |
| 3 | | 41 | 23 | | | |
| | | UKRAINE | UKRAINE: BLACK SEA | 44.700 | 51 | 57 |
| | | 1 | 3 | 1001 | 4 | 33.300 |
| | | | | | 67 | 155 |
| | | | | | 79 | 340 |
| 350 | 10 | | | | | |
| 438 | 2 | | | | | |
| 119 | | 477 | 9 | 25 | | |
| | | 139 | Tsu | 551 | 7 | 9 |
| | | | | 147 | 558 | 12 |
| 549 | 9 | 12 | | | 5.5 | 25 |
| 715 | | | | | | |
| 175 | 745 | 6 | 5 | | | 7.9 |
| 2 | 3 | 187 | 778 | | | |
| | 199 | 811 | | | | |
| 844 | 9 | 18 | | | | |
| | 219 | 853 | | | | |
| 857 | 4 | | | | | |

Ln 1, Col 1

2. Buka QGIS. Klik Layers ▸ Add Delimited Text Layer.



3. Pada dialog Create a Layer from a Delimited Text File, klik Browse dan masukkan alamat untuk file teks yang sudah di unduh. Pada bagian File format , pilih Custom delimiters dan centrang Tab . Bagian Geometry definition akan terkumpul otomatis jika ada kecocokan koordinat X dan Y. Dalam kasus kita mereka ini adalah LONGITUDE dan LATITUDE . Anda bisa mengubahnya jika pengimporan memilih field yang salah. Klik OK.

Note

Adalah hal yang lumrah jika terkadang bingung mengenai koordinat X dan Y. Latitude atau Lintang mewakili posisi utara-selatan sebuah poin dan kita memanggilnya koordinat Y . Sama halnya dengan Longitude atau bujur, ini mewakili posisi timur-barat suatu poin dan ini adalah koordinat X .

Create a Layer from a Delimited Text File

File Name:

Layer name: Encoding:

File format: ☐ CSV (comma separated values) ☒ Custom delimiters ☐ Regular expression delimiter

☐ Comma
 ☒ Tab
 ☐ Space
 ☐ Colon
 ☐ Semicolon
 Other delimiters: Quote: Escape:

Record options: Number of header lines to discard: ☒ First record has field names

Field options: ☐ Trim fields ☐ Discard empty fields ☐ Decimal separator is comma

Geometry definition: ☒ Point coordinates ☐ Well known text (WKT) ☐ No geometry (attribute only table)

X field: Y field: ☐ DMS coordinates

Layer settings: ☒ Use spatial index ☐ Use subset index ☐ Watch file

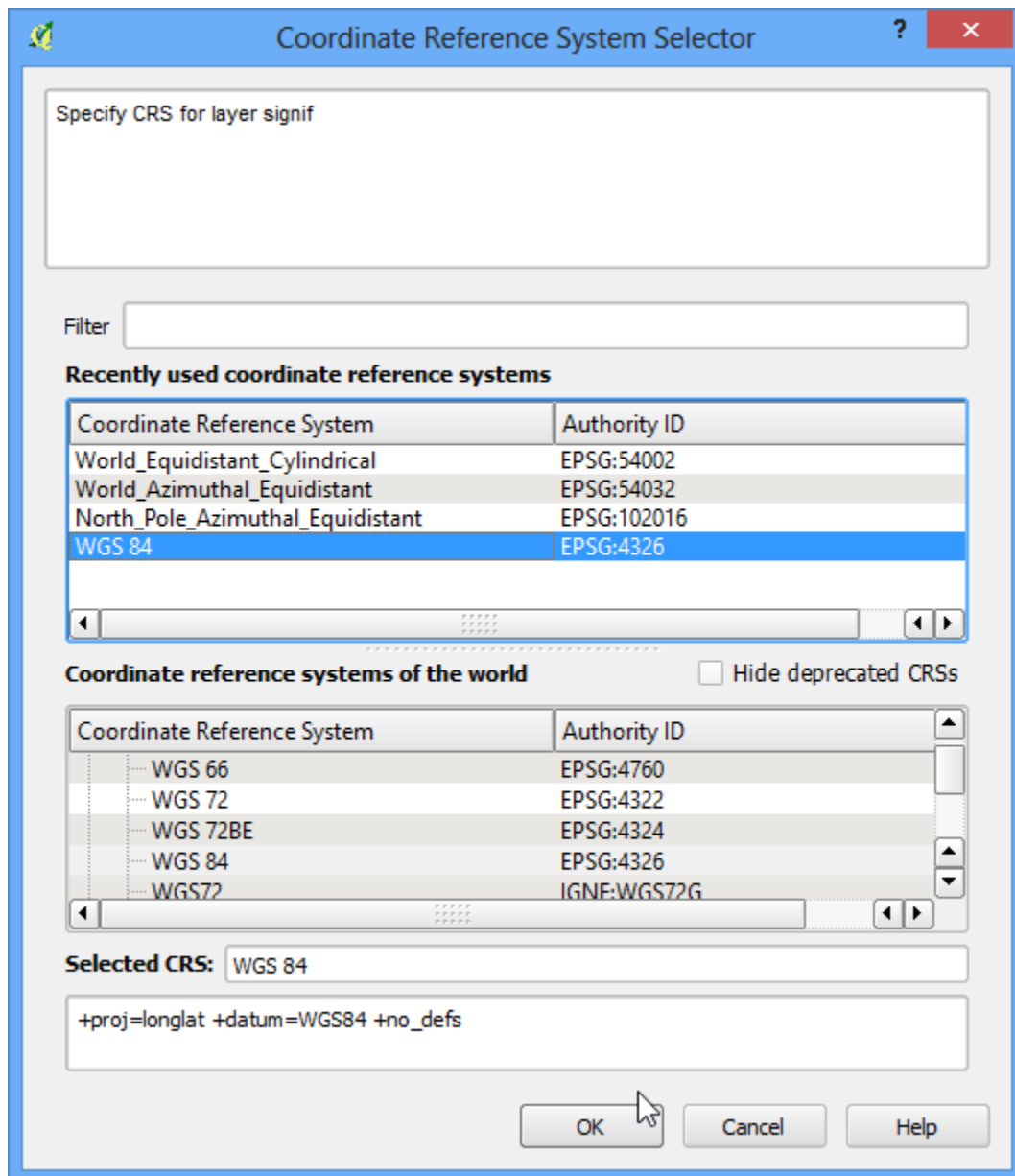
| | I_D | FLAG_TSUNAMI | YEAR | MONTH | DAY | HOUR | MINUTE | SECOND | FOCAL_DEPTH | EQ_MAG_MW | EQ_MAG |
|---|-----|--------------|-------|-------|-----|------|--------|--------|-------------|-----------|--------|
| 1 | 1 | | -2150 | | | | | | | | |
| 2 | 3 | | -2000 | | | | | | 18 | | 7.1 |
| 3 | 2 | Tsu | -2000 | | | | | | | | |
| 4 | 8 | | -1566 | | | | | | | | |
| 5 | 11 | | -1450 | | | | | | | | |

4. Anda akan melihat sejumlah error terlihat di dialog berikutnya. Error dalam file ini terjadi karena tidak adanya field X dan Y. Anda bisa memeriksa error ini dan memperbaiki masalah yang ada pada sumber data anda. Untuk tutorial ini, anda bisa tidak menghiraukan error ini.

Delimited text file errors

Errors in file C:/Users/ujaval/Downloads/signif.txt
 49 records discarded due to missing geometry definitions
 6 records discarded due to invalid geometry definitions
 The following lines were not loaded into QGIS due to errors:
 Invalid X or Y fields at line 306
 Invalid X or Y fields at line 2253
 Invalid X or Y fields at line 3239
 Invalid X or Y fields at line 3324
 Invalid X or Y fields at line 3365
 Invalid X or Y fields at line 3420

5. Berikutnya, sebuah Coordinate Reference System Selector akan bertanya kepada anda untuk memilih Sistem referensi Koordinat atau coordinate reference system. Karena koordinat gempabumi dalam lintang dan bujur anda seharusnya memilih **WGS 84** . Klik OK.



6. Sekarang anda akan melihat bahwa data terimpor dan tersaji pada kanvas QGIS.

