

# Importing Spreadsheets or CSV files

QGIS Tutorials and Tips



**Ujaval Gandhi**

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

# Käytämme taulukkolaskenta- tai CSV tiedostoja

Usein GIS data on saatavilla taulukkona tai Excel taulukkolaskennasta. Myös, jos sinulla on lista lat/long koordinaatteja, voit helposti ladata tämän datan GIS projektiisi.

## Katsaus tehtävään

Tuomme QGIS ohjelmaan maanjäristysdataa tekstitiedostona.

## Hanki tiedot

NOAA's National Geophysical Data Center tuottaa hienon tietojoukon kaikista merkittävistä maanjäristyksistä alkaen vuodesta 2150 BC. [Opi lisää.](#)

Lataa [Significant Earthquake tietokanta](#) tekstitiedostona.

Tietojen lähde [NGDC]

## Menettely

1. Tutki taulukkomuotoista tietolähdettä. Tuodaksesi tämän datan QGIS ohjelmaan, tarvitsee sinun tallentaa se tekstitiedostona ja tarvitset myös 2 saraketta jotka sisältävät X ja Y koordinaatit. Jos käytät taulukkolaskentaa, käytä **Tallenna nimellä ...** toimintoa ohjelmassasi tallentaaksesi sen joko **Tab Delimited File** tai **Comma Separated Values (CSV)** tiedostona. Kun olet tallentanut datan tällä tavalla voit avata sen tekstieditorilla kuten Notepad:llä nähdäksesi sisällön. Significant Earthquake tietokannan tapauksessa tulee data tekstitiedostona joka sisältää latituudin ja longituudin maanjäristysten keskuksista muiden attribuuttien mukana. Näet jokaisen tiedon eerotellun tabulaattori-merkillä.

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. Avaa QGIS. Klikkaa Tasot ▸ Lisää erotinmerkkejä sisältävä tekstitiedosto....



3. Ikkunassa Luo taso välimerkein erotellusta tekstitiedostosta klikkaa Selaile... ja etsi hakemistopolku lataamallesi tekstitiedostolle. Kappaleessa the Tiedostomuoto valitse Räätelöidyt erotinmerkit ja merkkää Tabulointi. Geometrian määrittäminen on automaattisesti täytetty jos se löytää sopivat X ja Y koordinaattien tiedot. Tapuksessamme ne ovat LONGITUDE ja LATITUDE. Voit muuttaa ne jos ohjelma on valinnut väärin. Klikkaa OK.

### Note

X ja Y koordinaateissa on helppo erehtyä. Latituudi määrittelee pohjois-etelä sijainnin pisteelle ja on siksi Y koordinaatti. samoin longituudi määrittelee itä-länsi sijainnin pisteelle ja on siis X koordinaatti.

**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. Saatat nähdä joitakin virheitä seuraavassa ikkunassa. Tässä tiedostossa virheet ovat pääasiassa puuttuvia X ja Y tietoja. Vot tutkia näitä virheitä ja korjata ongelmat lähdemateriaalissasi. Tässä oppaassa voit ohittaa nämä virheet.

**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. Seuraavaksi Koordinaattijärjestelmän valitsija pyytää koordinaattijärjestelmän valitsemista. Koska maanjäristysten koordinaatit ovat latituudeina ja longituudeina, tulee valita **WGS 84**. Klikkaa OK.



6. Nyt näet datan tuodun ohjelmaan ja näytettävän QGIS karttapohjalla.

