

Importing Spreadsheets or CSV files

QGIS Tutorials and Tips



Author

Ujaval Gandhi

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

Translations by

Igor Konovalov

Імпортування електронних таблиць або CSV-файлів

Дуже часто ГІС дані приходять в вигляді звичайної таблиці або Excel таблиці. Також, якщо ви маєте список координат широта/довгота, ви можете легко імпортувати ці дані в проект ГІС.

Огляд завдання

Ми завантажимо текстовий файл даних про землетруси в QGIS.

Отримання даних

NOAA's National Geophysical Data Center має великий набір даних про всі значущі землетруси починаючи з 2150 до н.е.. [Дізнайтеся більше.](#)

Завантажте текстовий файл [Significant Earthquake Database](#).

Набір даних [NGDC]

Виконання

1. Ознайомтесь з вашим табличним набором даних. Для того, щоб імпортувати ці дані в QGIS, вам необхідно зберегти їх в вигляді текстового файлу і потрібно як мінімум 2 колонки із координатами X і Y. Якщо ви маєте програму для роботи з електронними таблицями, скористайтесь функцією **Export to Text File...** у вашій програмі, щоб зберегти це як **Tab Delimited File** або **Comma Separated Values (CSV)** файл. Після того, як ви виконали експорт таким способом, ви можете відкрити файл у текстовому редакторі, наприклад "Блокнот" для перегляду вмісту. В даному випадку із базою даних значних землетрусів, дані уже представлені в текстовому файлі, який містить широту і довготу центрів землетрусів разом із іншими пов'язаними атрибутами. Ви побачите що кожне поле розділене за символом 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		67	155	
		3	1001	4		
					79	340
350	10					
	2					
438						
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			
	199		811			
844	9	18				
	219		853			
857	4					

Ln 1, Col 1

2. Відкрийте QGIS. Виберіть меню Layers ▸ Add Delimited Text Layer.



3. У діалоговому вікні Create a Layer from a Delimited Text File, натисніть Browse і вкажіть шлях до текстового файлу, який ви завантажили. У секції File format виберіть Custom delimiters і виберіть Tab. Секція Geometry definition буде автоматично заповнена, якщо будуть знайдені відповідні поля X і Y координат. В даному випадку вони LONGITUDE і LATITUDE. Ви можете змінити їх, якщо імпорт вибрав не правильні поля. Натисніть OK.

Note

Легко сплутати координати X і Y. Широта задає положення точки північ–південь і таким чином це Y координата. Так само Довгота задає положення точки схід–захід і є координатою 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

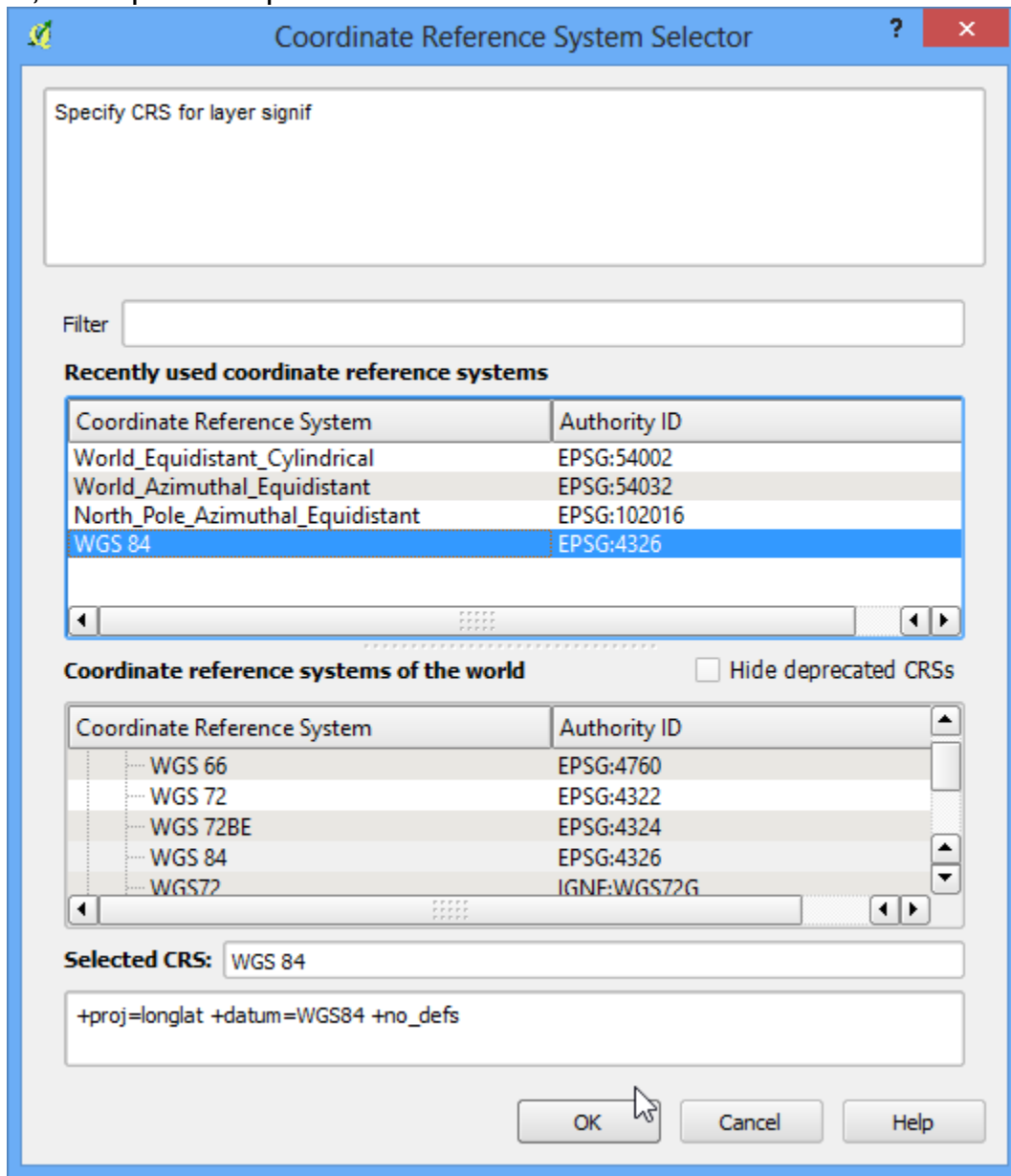
	I_D	FLAG_TSUNAMI	YEAR	MONTH	DAY	HOUR	MINUTE	SECOND	FOCAL_DEPTH	EQ_MAG_MW	EQ_MAG
1	1		-2150								
2	3		-2000						18		7.1
3	2	Tsu	-2000								
4	8		-1566								
5	11		-1450								

4. Ви можете побачити, що деякі помилки показуються в наступному діалоговому вікні. Ці помилки виникають в основному із-за відсутності полів X і Y. Ви можете дослідити ці помилки і виправити проблеми в вашому вихідному файлі. У цьому прикладі, ви можете ігнорувати ці помилки.

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. Далі, Coordinate Reference System Selector вас запросить вибрати контрольну систему координат. Оскільки координати землетрусів задані у вигляді широти і довготи, вам треба вибрати WGS 84`. Натисніть OK.



6. Ви побачите, що дані будуть імпортовані і зображені в основній області QGIS.

