

Calculating Line Lengths and Statistics

QGIS Tutorials and Tips



Author

Ujaval Gandhi

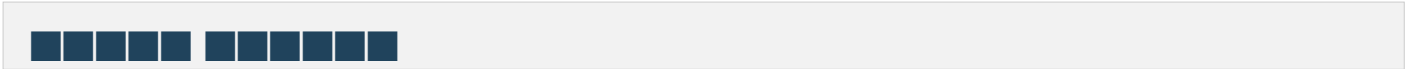
<http://google.com/+UjavalGandhi>

Translations by

Ilya Trofimov Fayçal Fatihi



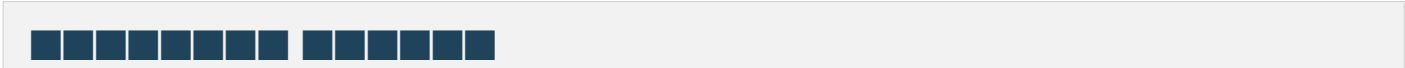
■ QGIS 是基於開放式地理空間分析平台，提供了一個強大的地理信息系統。它支持多種數據格式，包括矢量、網格和影像數據。QGIS 具有豐富的編輯功能，可以對地理數據進行創建、修改和刪除。此外，QGIS 還支持多種地圖輸出格式，如 PDF、PNG 和 SVG。QGIS 是一個跨平台的應用程序，可以在 Windows、MacOS 和 Linux 系統上運行。QGIS 是一個強大的地理信息系統，為地理數據的處理和分析提供了強大的支持。



THE INFORMATION CONTAINED HEREIN IS UNCLASSIFIED EXCEPT WHERE SHOWN OTHERWISE. DATE 08-20-2013 BY 60322 UCBAW/STP/STP

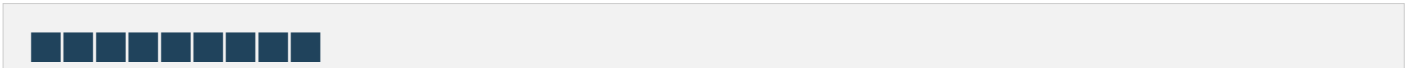


- ■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■.
- ■■■■■■■■■■ ■■■■ ■■ ■■■■■■■■■■■■■■■■■■ ■ ■■■■■■■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ (■■■■).
- ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■.



Natural Earth ■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■ ■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■.
■■■■■■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■ ■ ■■■■■■■■.

■■■■■■■■ ■■■■■■: [NATURALEARTH]



1. **■■■■■■■■■■ ■ ■■■■ ■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■.**

5. ■ ■■■■■■ ■■■■ ■■■■ ■■■■■■■■ sov_a3. ■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■ ■■■■ ■■■■■■■■, ■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■. ■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■ ■■■■ ■■■■■■■■, ■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■, ■■■■■■■■■■■■■■ ■■■■.

Attribute table - ne_10m_railroads_north_america :: Features total: 1127, filtered: 1127, selected: 0

	scalerank	featurecla	sov_a3	uident	add	natrlscale	continent
0	8	Railroad	USA	1506	0	0	North America
1	9	Railroad	USA	1606	1	5	North America
2	8	Railroad	USA	1706	0	0	North America
3	8	Railroad	USA	1806	0	0	North America
4	8	Railroad	USA	1906	0	0	North America
5	8	Railroad	USA	2006	0	0	North America
6	8	Railroad	USA	2106	0	0	North America
7	9	Railroad	USA	2206	1	5	North America
8	8	Railroad	USA	2306	0	0	North America
9	8	Railroad	USA	2406	0	0	North America
10	8	Railroad	USA	2506	0	0	North America
11	8	Railroad	USA	2606	0	0	North America
12	8	Railroad	USA	2706	0	0	North America
13	8	Railroad	USA	2806	0	0	North America
14	9	Railroad	USA	2906	1	5	North America
15	9	Railroad	USA	3006	1	5	North America
16	8	Railroad	USA	3106	0	0	North America
17	8	Railroad	USA	3206	0	0	North America
18	8	Railroad	USA	3306	0	0	North America
19	8	Railroad	USA	3506	0	0	North America
20	8	Railroad	USA	3606	0	0	North America
21	8	Railroad	USA	3706	0	0	North America
22	8	Railroad	USA	3806	0	0	North America
23	9	Railroad	USA	3906	1	5	North America

Show All Features

6. ■ ■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■.

Attribute table - ne_10m_railroads_north_america :: Features total: 1127, filtered: 1127, selected: 0



	scalerank		uident	add	natrscale	continent
0	8	Railroad	USA	1506	0	North America
1	9	Railroad	USA	1606	1	North America
2	8	Railroad	USA	1706	0	North America
3	8	Railroad	USA	1806	0	North America
4	8	Railroad	USA	1906	0	North America
5	8	Railroad	USA	2006	0	North America
6	8	Railroad	USA	2106	0	North America
7	9	Railroad	USA	2206	1	North America
8	8	Railroad	USA	2306	0	North America
9	8	Railroad	USA	2406	0	North America
10	8	Railroad	USA	2506	0	North America
11	8	Railroad	USA	2606	0	North America
12	8	Railroad	USA	2706	0	North America
13	8	Railroad	USA	2806	0	North America
14	9	Railroad	USA	2906	1	North America
15	9	Railroad	USA	3006	1	North America
16	8	Railroad	USA	3106	0	North America
17	8	Railroad	USA	3206	0	North America
18	8	Railroad	USA	3306	0	North America
19	8	Railroad	USA	3506	0	North America
20	8	Railroad	USA	3606	0	North America
21	8	Railroad	USA	3706	0	North America
22	8	Railroad	USA	3806	0	North America
23	9	Railroad	USA	3906	1	North America

Show All Features

7. **sov_a3** is a field in the attribute table that contains the country code. We want to select features where the country code is 'USA'. The expression is: `"sov_a3" = 'USA'`.

Select By Expression

Function list

Search

- String
- Color
- Geometry
- Record
- Fields and Values
 - scalerank
 - featurecla
 - sov_a3
 - uident
 - add
 - natrscale
 - continent
- Recent (Selection)

Selected function help

Field

Double click to add field name to expression string.

Right-Click on field name to open context menu sample value loading options.

Field values

Load values all unique 10 samples

Operators

= + - / * ^ || ()

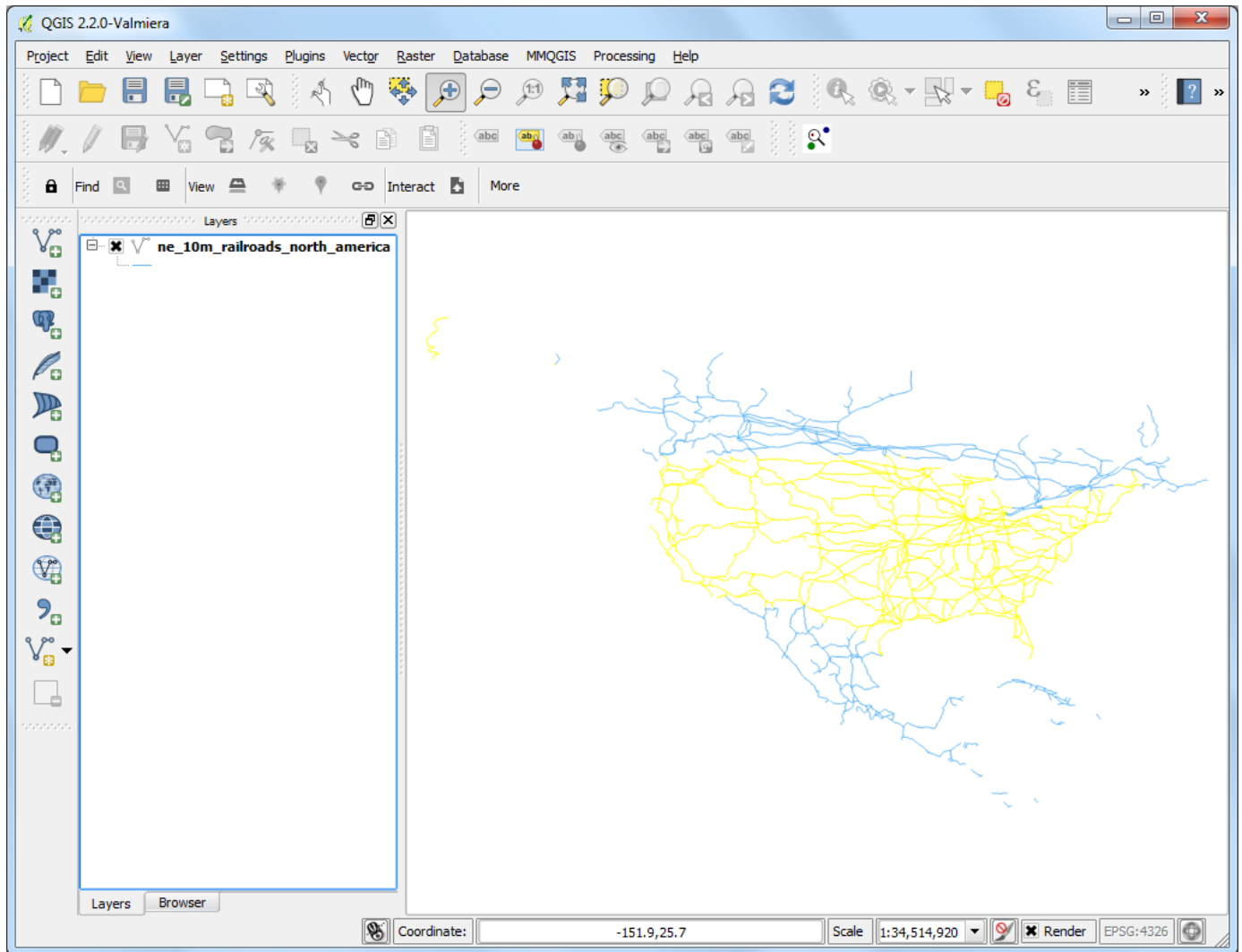
Expression

`"sov_a3" = 'USA'`

Output preview: 1

Select Close

8. ■■■■■■■■■■ ■■■■ QGIS ■■■■■■■■■■, ■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■.



```
9. ne_10m_railroads_north_america
```




12. ■ Save ■■■■■■■■■■ ■■■■, ■■■■... ■■■■■■■■, ■■■■■■■■■■ Add ■■■■■■■■■■ ■■■■, ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■ ■■■■■■■■ ■ ■■■■■■■■■■ OK.



13. ■■■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■, ■■ ■■■■■■ ■■■■■■, ■■■ ■■■■■ ■■■■ usa_railroads ■■■■■■■■■■■■ ■ QGIS. ■■ ■■■■■■ ■■ ■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■ ■■■■■ ■ ne_10m_railroads_north_america ■■■■■, ■■■■■ ■■■■■■■■■■■■ ■■■■, ■■■ ■■■ ■■■ ■■ ■■■■■ ■■■ ■■■■■■■■■■■■.



14. ■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■ ■■■■ usa_railroads ■ ■■■■■■■■ Open
■■■■■■■■■ ■■■■■■■■.



17. **Attribute**, **Toggle**, **length_km**

Basics statistics

Input Vector Layer
usa_railroads

☐ Use only selected features

Target field
length_km

Statistics output

Parameter	Value
Mean	127.751569149
StdDev	125.80562595
Sum	96069.18
Min	0.01
Max	936.6
N	752.0
CV	0.984767755...
Number of unique values	743

Press Ctrl+C to copy results to the clipboard

0% OK Close