

Analytická úloha do predmetu MAD1



Dátová sada

Pre analytickú úlohu som si vybral dátovú sadu, ktorá hovorí o 'social circles' vrámci anonymizovaných dát od užívateľov Facebooku. Zdroj dát je Stanfordská univerzita.

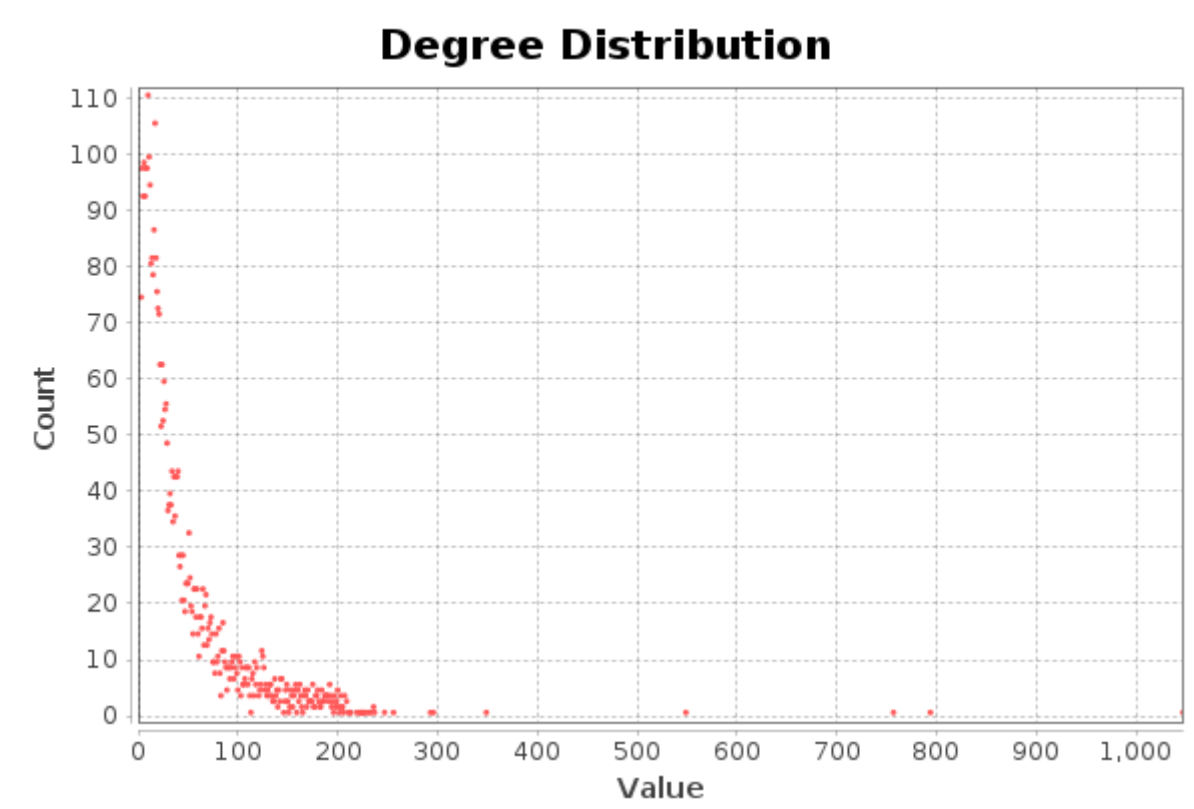
Základné štatistiky datasetu:

Nodes	4039
Edges	88234
Number of components	1
Average clustering coefficient	0.6055
Number of triangles	1612010
Diameter	8

Náhľad na sieť:



Average Degree: 43.691

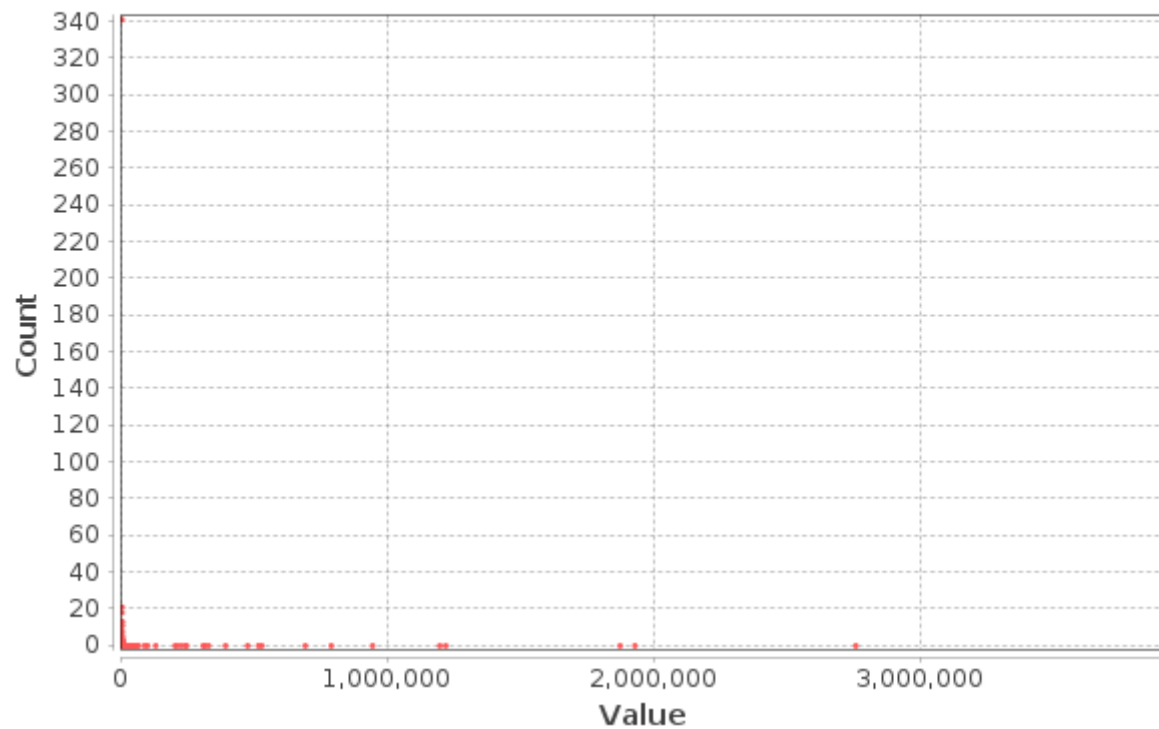


Diameter: 8

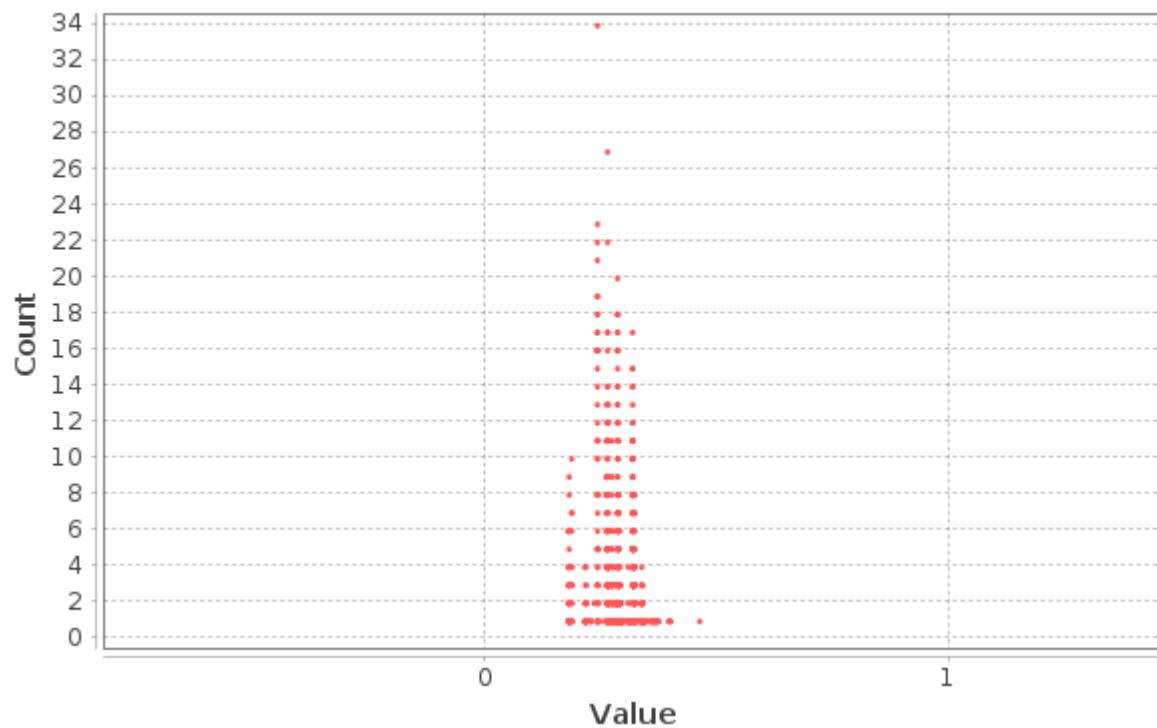
Radius: 4

Average Path length: 3.6925068496963913

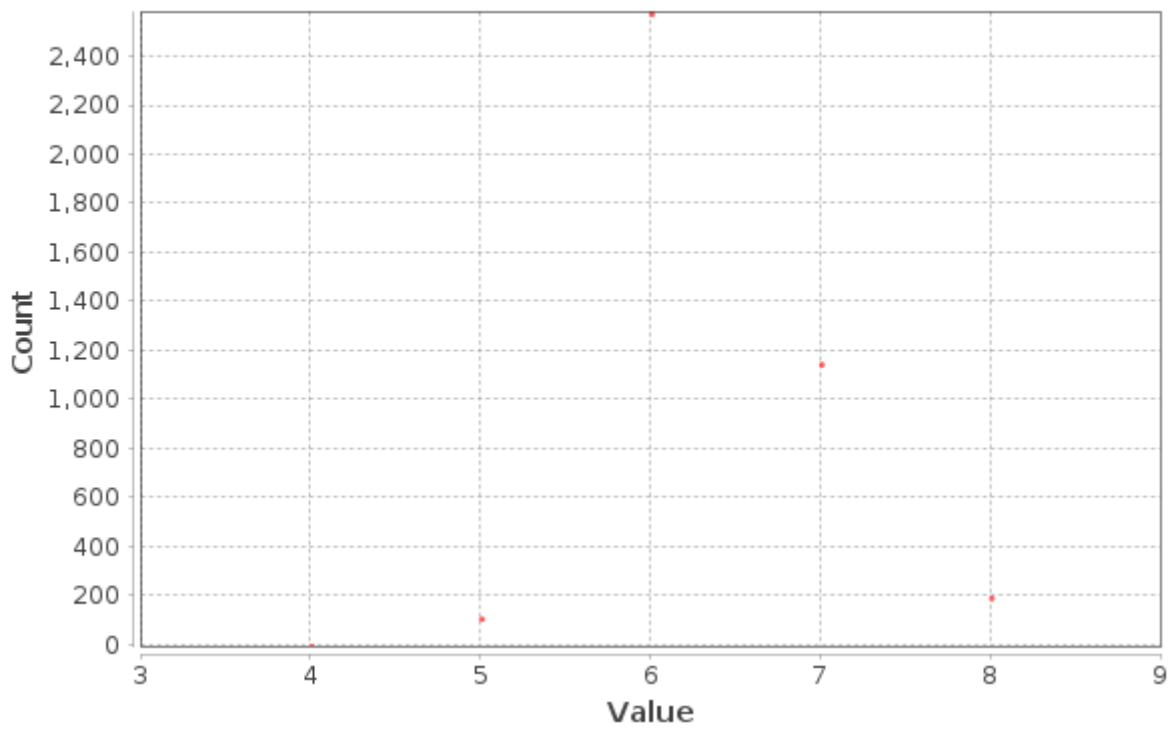
Betweenness Centrality Distribution



Closeness Centrality Distribution



Eccentricity Distribution

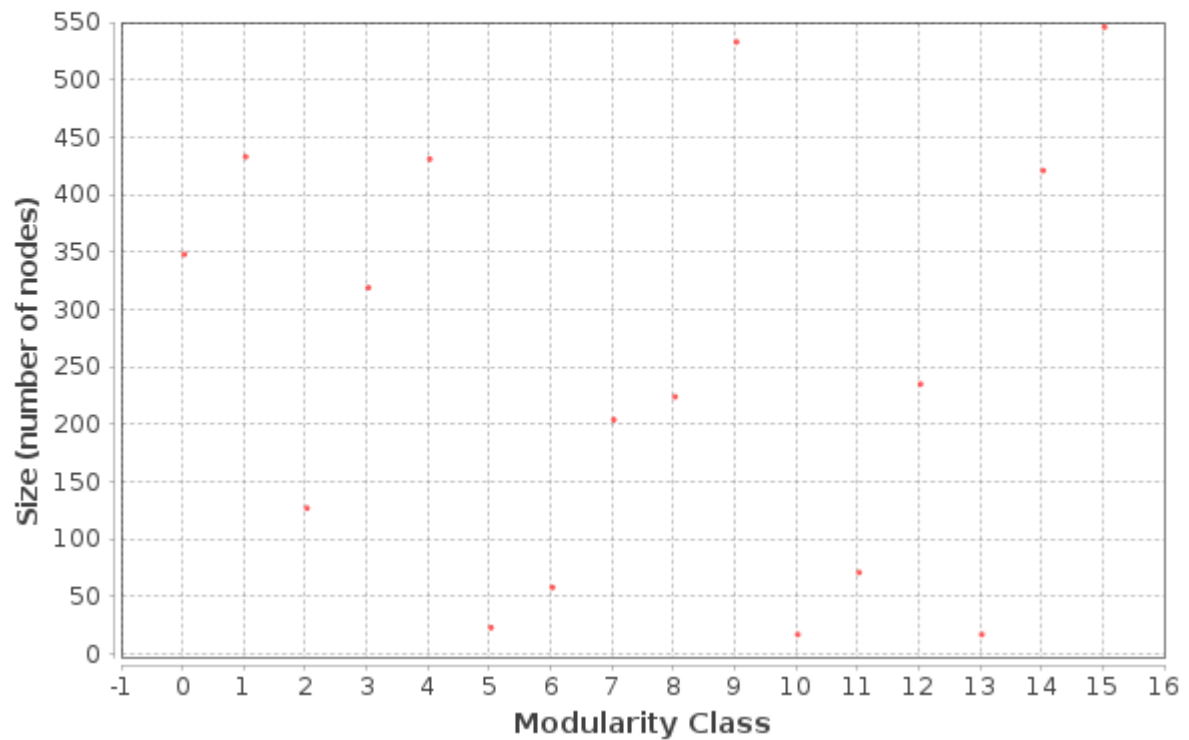


Modularity: 0.835

Modularity with resolution: 0.835

Number of Communities: 16

Size Distribution

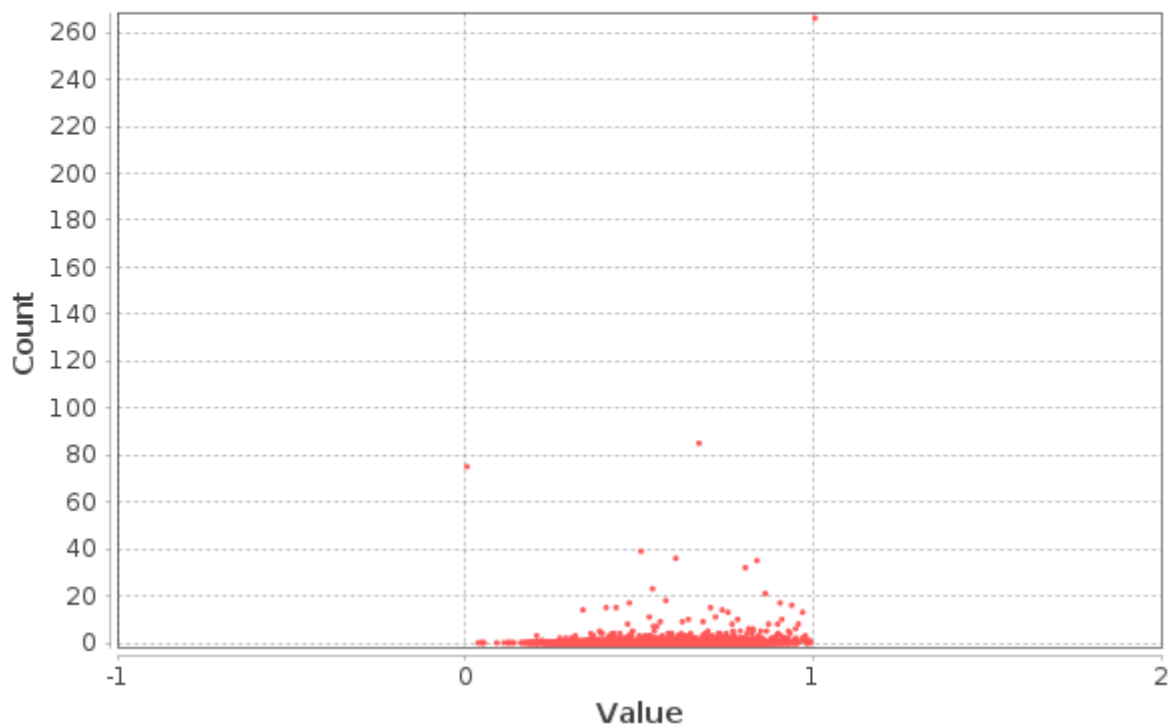


Average Clustering Coefficient: 0.617

Total triangles: 1612010

The Average Clustering Coefficient is the mean value of individual coefficients.

Clustering Coefficient Distribution



Zo získaných dát vyplýva, že väčšina užívateľov facebooku sa držiava vo svojich uzavretých komunitách, tzv. sociálnej bubline a má len pomerne málo spojení s užívateľmi mimo svojej komunity. Takýchto komunit sme identifikovali 16. Ďalej vidíme, že stupne vrcholov zodpovedajú tzv. scale free sieti, ide o Yuleovu-Simonovu distribúciu stupňov. Znamená to, že len pomerne malý počet vrcholov má vysoký stupeň, zatiaľ čo väčšina vrcholov má nižší stupeň.