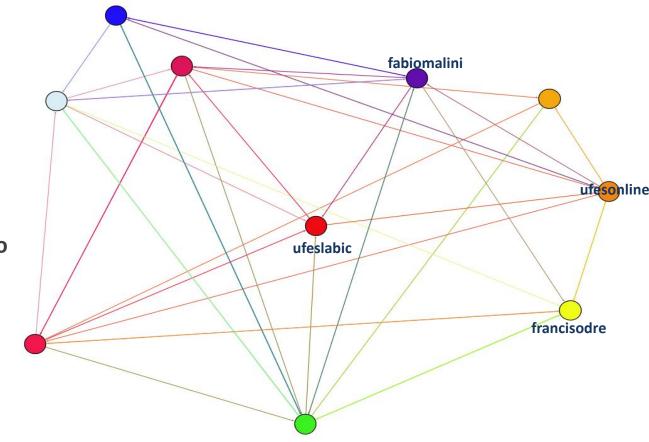
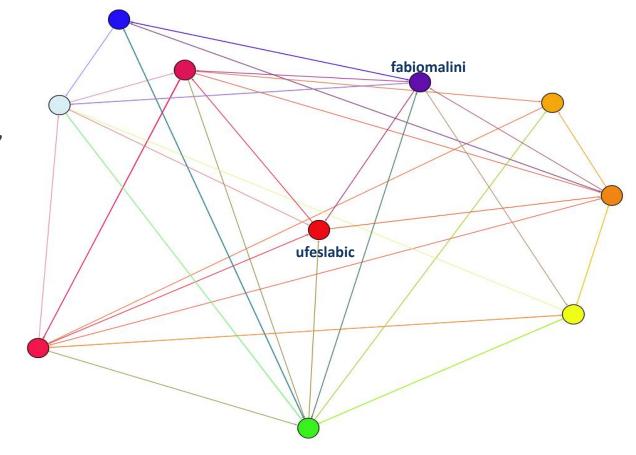


Adaptado de Prof. Dr. Fábio Malini

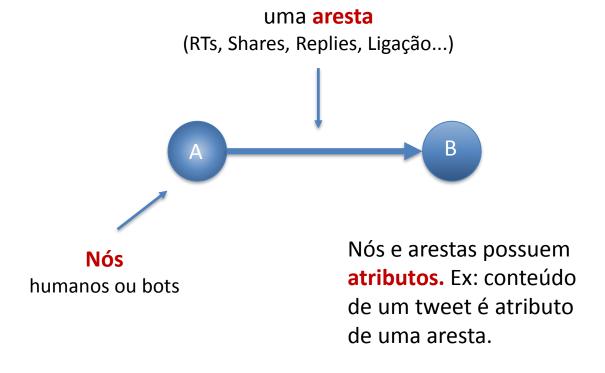
- **Nó**. Representado, numa rede, por pontos. Em redes sociais, os nós representam o nome do perfis.



- Aresta. Representado, numa rede, por linhas. Em redes sociais, as linhas revelam as ações dos perfis: compartilhamento (RTs) ou comentários (ATs) de uma mensagem.



**#1.1**Nós e arestas.





Rede não-direcional

O peso da rede (valor atribuído nas arestas)

Rede direcional

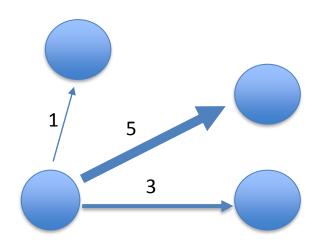
simples: quando a ligação não possui peso

Importante:

As arestas podem ser de tipo Simples ou de tipo Ponderada.

Quando o peso da aresta entre dois nós é forte, conceituamos a relação de "laços fortes".

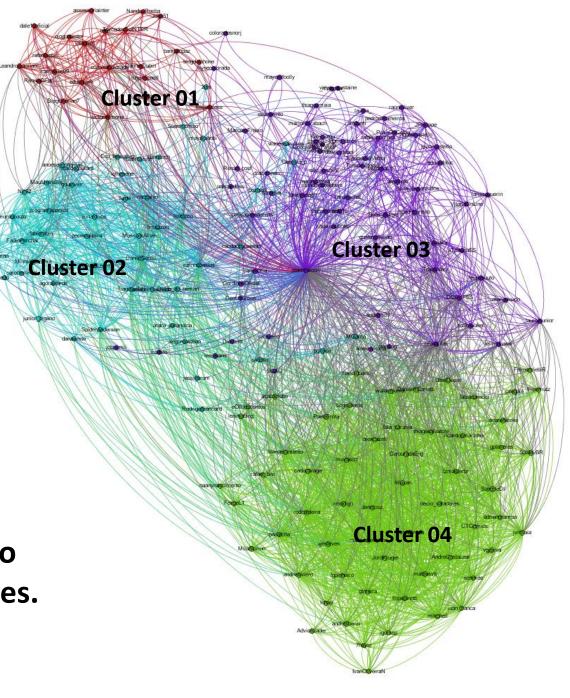
ponderada: quando diferentes arestas possuem pesos distintos.



# Clusters.

É um conjunto de nós fortemente conectado.

Clusters, em termos sociais, são grupos de interesses comuns. São estruturas de afinidades. Perspectividades.



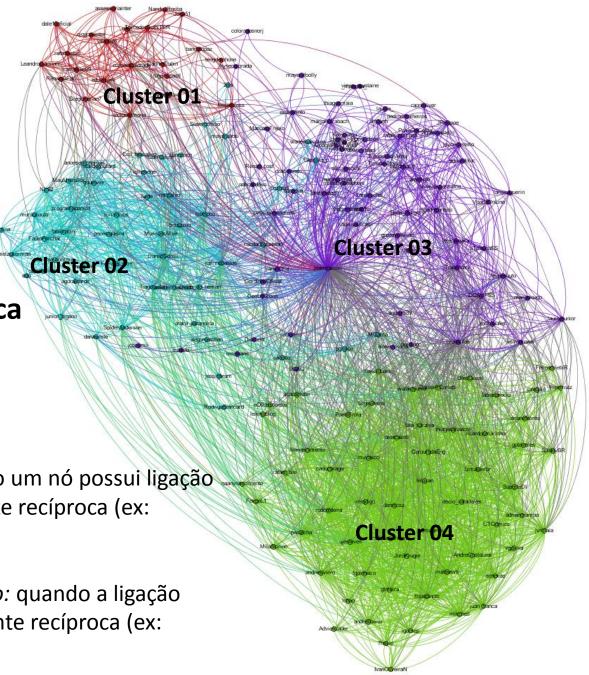
# Grafo.

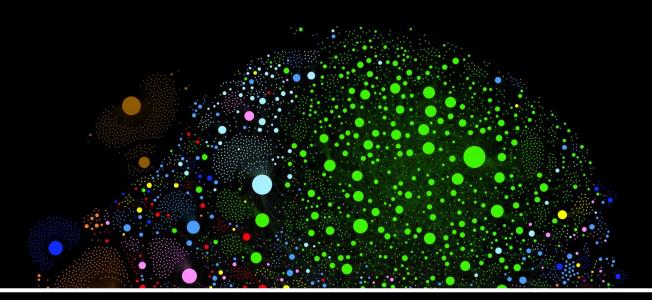
É a representação gráfica de uma rede interativa.

### Ele pode ser:

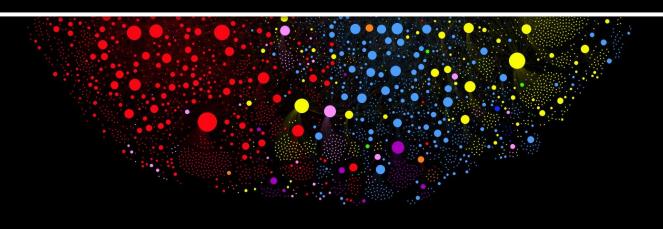
- Direcional ou dirigido: quando um nó possui ligação com outro não necessariamente recíproca (ex: Instagram, Twitter);

- Não direcional ou não dirigido: quando a ligação entre dois nós é necessariamente recíproca (ex: Facebook e Orkut).





# MEDIDAS NA ANÁLISE DE REDES SOCIAIS



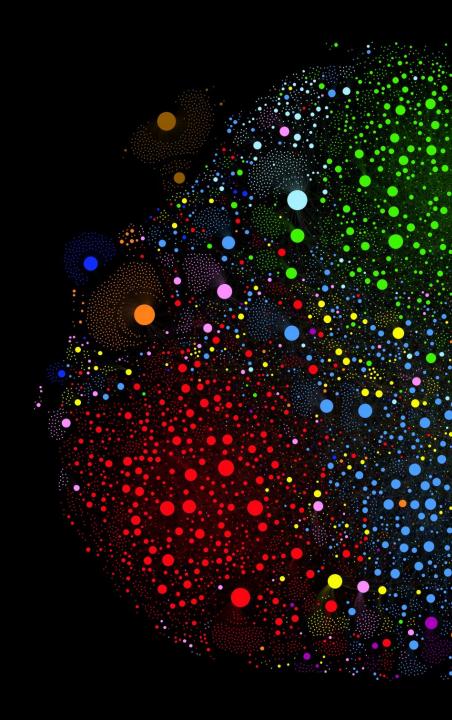
# **Estatísticas**

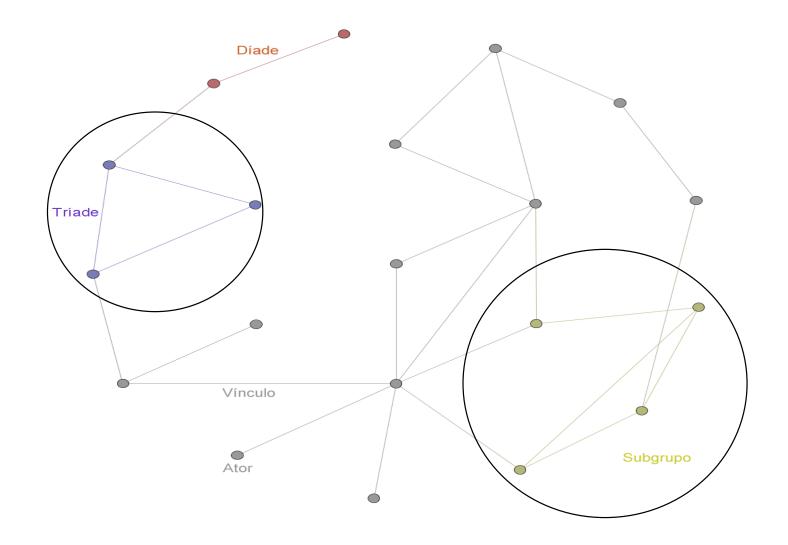
## **GRAU MÉDIO**

Define o peso dos nós de acordo com a quantidade de suas conexões.

**Grau de entrada:** número de conexões que um nó recebe de outro.

**Grau de saída:** número de conexões que sai de um nó para outro.

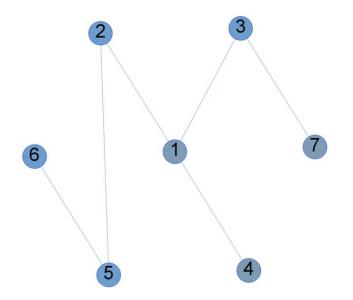




**Grau de Centralidade:** o grau de centralidade (*degree centrality*) de um nó *v* corresponde ao número de arestas incidentes ou ao número de nós adjacentes a ele.

**Grau de Proximidade:** o grau de proximidade (*closeness centrality*) de um nó *v* mede o quanto o nó que representa o ator está próximo de todos os demais nós da rede.

**Grau de Intermediação:** o grau de intermediação (*betweenness centrality*) determina a localização global de um nó na rede. Tal medida indica o quanto um nó está no caminho mínimo entre outros dois pares de nós.

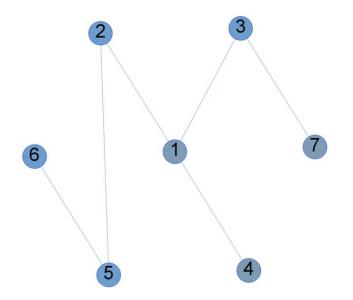


Métricas	Valores
Coeficiente gigante	1
Densidade	0,28
Diâmetro	5
Caminho mínimo médio	2,38
Hubs	# 1
Grau de centralidade (# 1)	3
Grau de proximidade (# 1)	0,1
Grau de intermediação (# 1)	11

**Coeficiente Gigante:** o coeficiente gigante (*giant coefficient*) de uma determinada rede é calculado com base no tamanho do componente gigante da rede.

**Densidade:** a densidade (*density*) refere-se à razão/proporção entre o número de arestas existentes e o número de arestas possíveis.

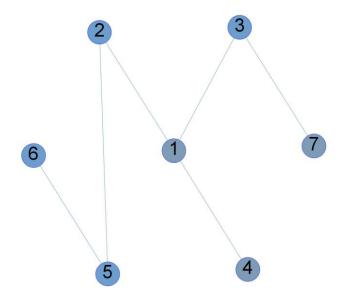
**Diâmetro:** o diâmetro (*diameter*) de uma rede refere-se ao tamanho da maior distância geodésica entre qualquer par de nós.



Métricas	Valores
Coeficiente gigante	1
Densidade	0,28
Diâmetro	5
Caminho mínimo médio	2,38
Hubs	# 1
Grau de centralidade (# 1)	3
Grau de proximidade (# 1)	0,1
Grau de intermediação (# 1)	11

**Hub:** a definição de *hub* está associada ao conceito de grau de intermediação, em que os nós que possuem um grau maior de intermediação são os principais conectores da rede.

**Caminho Mínimo Médio:** o caminho mínimo médio de uma rede corresponde ao número médio de arestas em todos os caminhos mínimos existentes entre todos os pares de nós da rede.



Métricas	Valores
Coeficiente gigante	1
Densidade	0,28
Diâmetro	5
Caminho mínimo médio	2,38
Hubs	# 1
Grau de centralidade (# 1)	3
Grau de proximidade (# 1)	0,1
Grau de intermediação (# 1)	11

**Crawlers** 

### **Flocker**

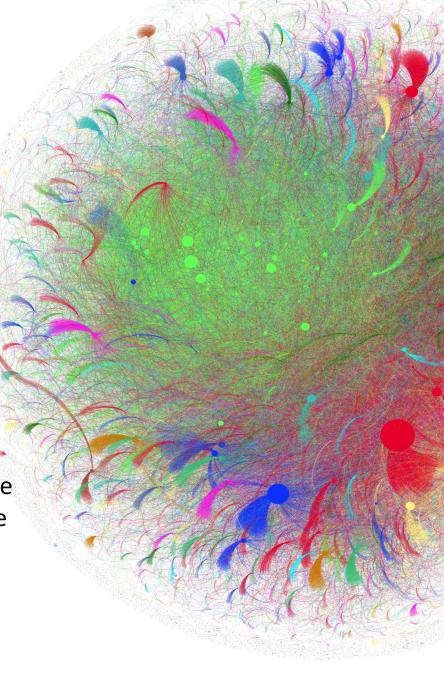
Webapp que age como estruturador de redes de *retweets* em tempo real. Permite exportar o grafo criado para GEXF, PNG e SVG.

http://flocker.outliers.es/

### **Netvizz**

Aplicativo do Facebook de fácil utilização que possibilita extrair redes de amigos, páginas e grupos a que o usuário está conectado.

https://apps.facebook.com/netvizz/



**Crawlers** 

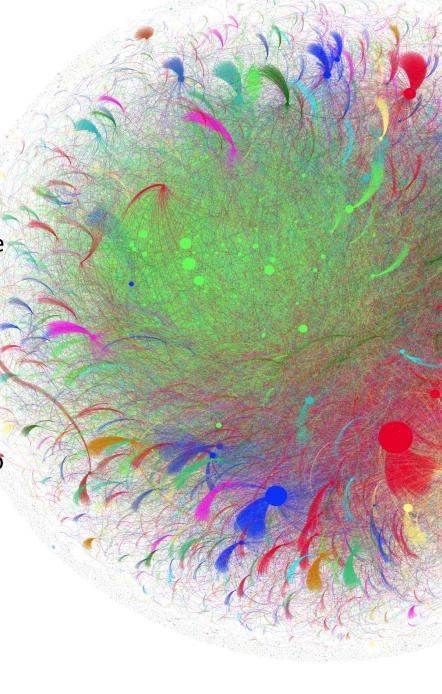
### **NodeXL**

Extensão para o Microsoft Excel que permite extrair dados de redes como Facebook, Flickr, Twitter e Youtube, assim como posterior exportação para Gephi. <a href="http://nodexl.codeplex.com/">http://nodexl.codeplex.com/</a>

### **GNIP**

Permite extrair dados da rede do Twitter. É o único que não possui limite de tempo de publicação do *tweet* nem limite de requisições ao servidor.

http://gnip.com/

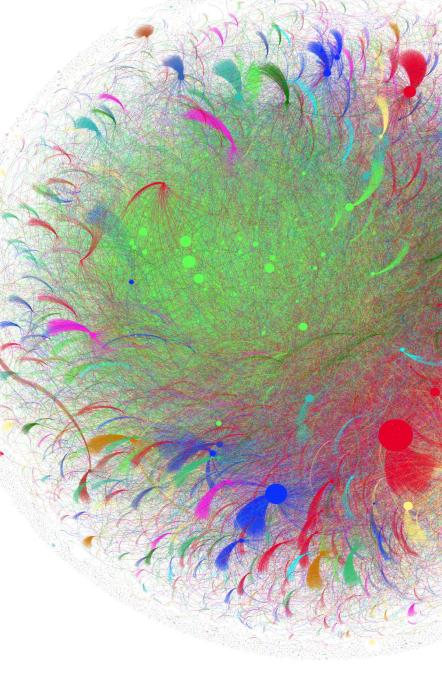


# **Crawlers**

## YourTwapperKeeper

Permite a configuração de diferentes keywords para monitoração, captura e armazenamento de tweets em tempo real. Necessita de instalação.

https://github.com/540co/yourTwap perKeeper



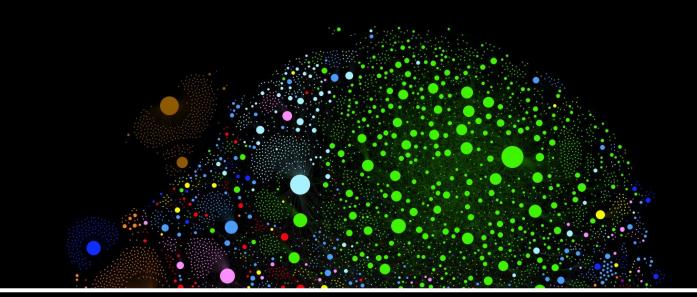
Hi jeanmaicon, are you ready to archive? logout

# Your TwapperKeeper archive your own tweets

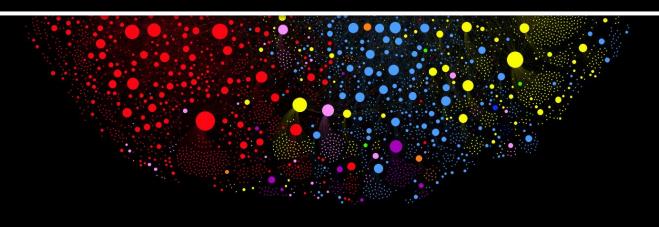
Keyword or Hashtag:	Description:	Tags:	Create Archive

Archive ID	Keyword / Hashtag	Description	Tags	Screen Name	Count	Create Time	
2	Marcelo Freixo	Captura os tweets que contém "Marcelo Freixo"	politica	crudaufes	32494	Tue, 24 Jul 2012 12:02:36 -0300	<b>W</b>
3	Eduardo Paes	Captura os tweets que contém "Eduardo Paes"	politica	crudaufes	76601	Tue, 24 Jul 2012 12:03:07 -0300	<b>W</b>
4	@marcelofreixo			crudaufes	60835	Tue, 24 Jul 2012 12:55:49 -0300	
5	"Marcelo Freixo"			crudaufes	30314	Tue, 24 Jul 2012 13:52:33 -0300	₩,
6	@eduardopaes_			crudaufes	14727	Tue, 24 Jul 2012 15:49:38 -0300	<b>#</b>
7	"Renato Casagrande"			crudaufes	427	Tue, 24 Jul 2012 15:50:07 -0300	Ħ
8	Casagrande+governador			crudaufes	725	Tue, 24 Jul 2012 15:50:19 -0300	(H)
9	Casagrande_es			crudaufes	772	Mon, 30 Jul 2012 16:58:07 -0300	(H)

# **TELA DO YTK**

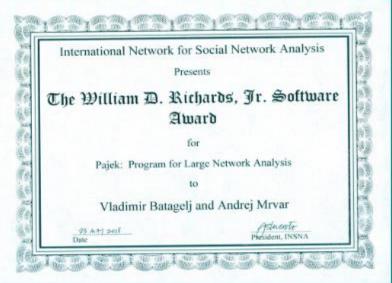


# FERRAMENTAS PARA ANÁLISE DE REDES SOCIAIS



### Pajek: analysis and visualization of large networks









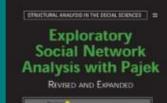






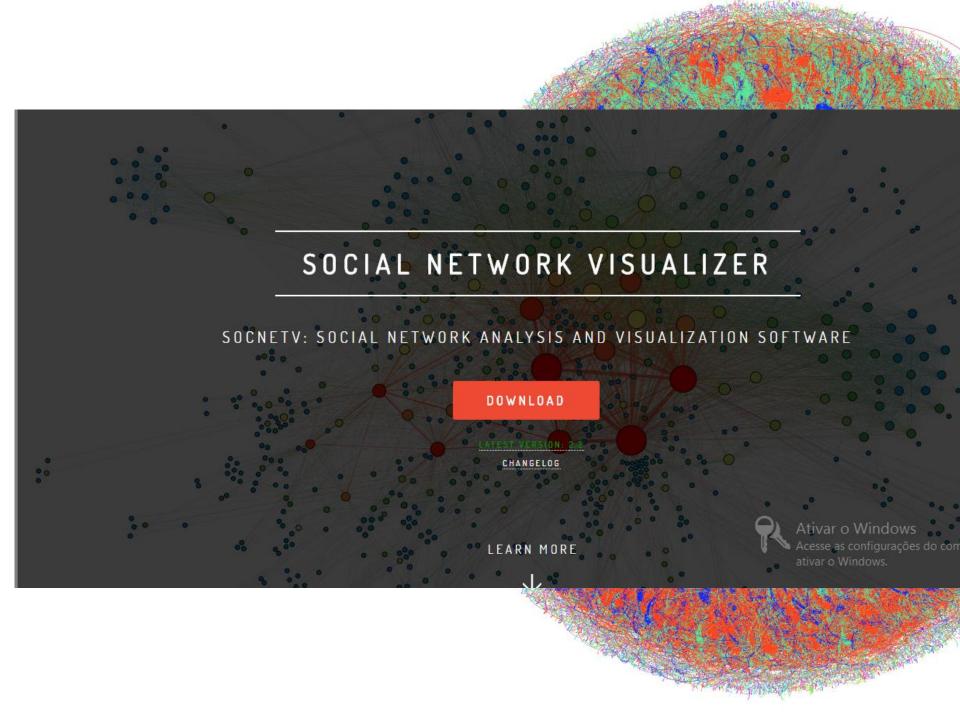


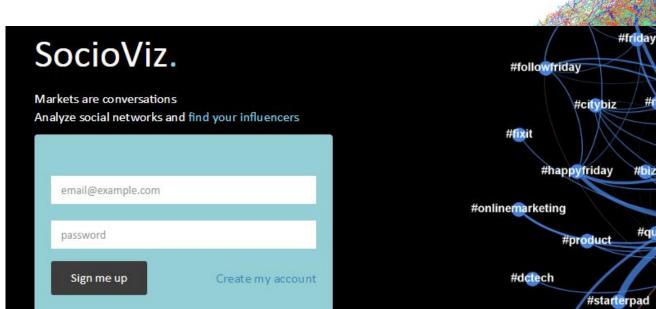


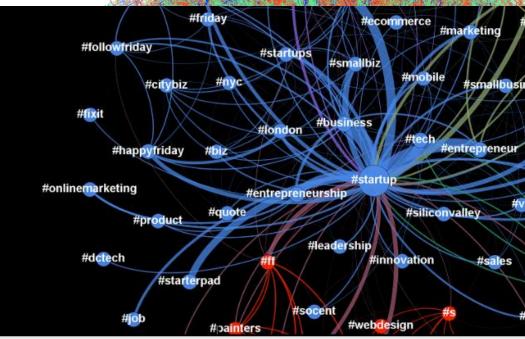












#### This website uses cookies

This website uses cookies to improve user experience. By using our website you consent to all cookies in accordance with our Cookie Policy.

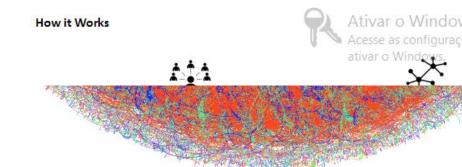
I agree

Read more

Free cookie consent by cookie-script.com

SocioViz is a social media analytics platform powered by Social Network Analysis metrics

Are you a Social Media Marketer, Digital Journalist or Social Researcher? Have a try and jump on board!







### **Graphviz - Graph Visualization Software**

Envisioning connections

Search this site:

Due to organizational changes, the Graphviz web site will see some modifications in the near future. In particular, it will probably no longer provide binary packages for Windows and Macs. The latter can Macports or Home Brew. If someone wants to set up Appveyor for Windows, we would be grateful.

- Home
- About
- Download
- News
- Gallery
- Documentation Theory
- Bug and Issue Tracking
- Mailing List

Resources

- License
- Credits
- ▶ Forums
- o FAQ
- All Users

### User login

Username: \*

Password: \*

### Graphviz



### Welcome to Graphviz

Available translations: Romanian, Russian (more natural?), Serbo-Croatian, Bulgarian Home and About, Ukranian.

### What is Graphviz?

Graphviz is open source graph visualization software. Graph visualization is a way of representing structural information as diagrams of abstract graphs and networks. It has important applications in networking, bioinformatics, software engineering, database and web design, machine learning, and in visual interfaces for other technical domains.

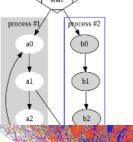


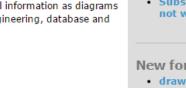
Ativar o Windows Acesse as configurações chacke

Dot s

Dot n

node Unab





node Unab the J packa Dot n

Active f

draw large

progi

 Dot s Subs



Product

Buy&Download

Support

Community



### What is NetMiner?

NetMiner is an premium software tool for exploratory analysis and visualization of network data



### Where and Why NetMiner?

NetMiner allows you to explore your network data visually and interactively

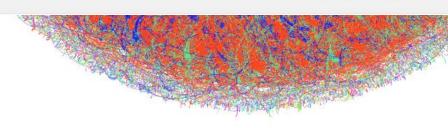


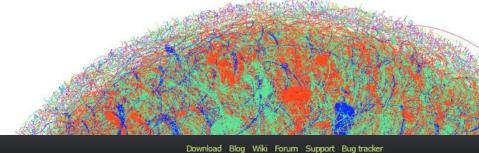
#### What's New?

Exprience New Feature of NetMiner, Semantic Network Analysis



Learn r







Home Features Learn Develop Plugins Services Consortium

### The Open Graph Viz Platform

Gephi is the leading visualization and exploration software for all kinds of graphs and networks. Gephi is open-source and free.

Runs on Windows, Mac OS X and Linux.

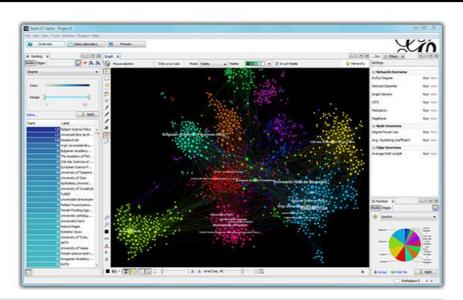
Learn More on Gephi Platform »



Release Notes | System Requirements







Support us! We are non-profit. Help us to innovate and empower the community by donating only 8€:





