Small World -

* dużo połączeń między wierzchołkami
* mała długość średniej ścieżki między wierzchołkami (czesto 2-6 przeskoków)
* duży stopień klasteryzacji (w porównaniu do losowego grafu tej samej wielkości)

* trudne do zwizualizowanie
* łatwe przedstawienie klasteryzacji

Przyklady

* sieci społecznościowe
* sieci neuronowe (biologia)
* internet

Force directed algorithms -

* wierzchołki i krawędzie grafu są traktowane jako system wzajemnie odpychających się cząsteczek.
* Dobre dla wielu typów grafów, niemniej dla gęsto połączonych grafów (Small World w szczególności) dają rezultaty niezadowalające.

Sposoby wizualizacji:

* Force - celem jest takie ułożenie wierzchołków przestrzeni, aby ich krawędzie były mniej więcej równej długości.
* OpenOrd - ma na celu uwydatnienie klastrów w grafie
* Circular - przy sortowaniu wierzchołków względem jakiegoś parametru (stopnia, betweeness, ...) uwidacznia rozkład węzłów i połączeń między nimi.

Deskryptory grafu:

* asortativity (-1 - 1) - wskazuje, czy węzły o podobnych stopniach łączą się ze sobą cześciej czy rzadziej.
* clustering coefficient - wskazuje, jak prawdopodonme kest, że dwóch sąsiadów danego wierzchołka łączy krawędź.
* characteristic path length - srednia najkrótsza odległość pomiędzy każdymi dwoma węzłami. nie uwzględnia węzłów niepołączonych z siecią.
* efficiency - alternatywa dla characteristic path length - bierze jednak pod uwagę wszystkie węzły (niepołączone z siecią mają wartość 0).
* betweeness centrality - dla wierzchołka lub krawędzi - określa ile najkrótszych ścieżek między wszystkimi wierzchołkami przechodzi przez dany wierzchołek/krawędź.
* degree - ilość krawędzi danego wierzchołka

bibliografia - jak juz mus - http://www.win.tue.nl/vis1/home/fvham/DL/thesis.pdf