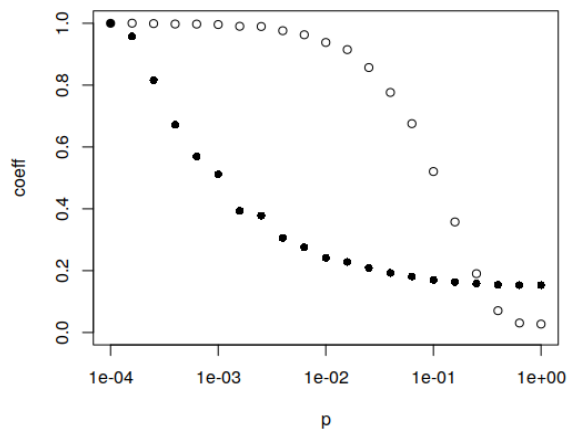


CAIM Lab, Session 7: Introduction to igraph

Entrega 16 Diciembre

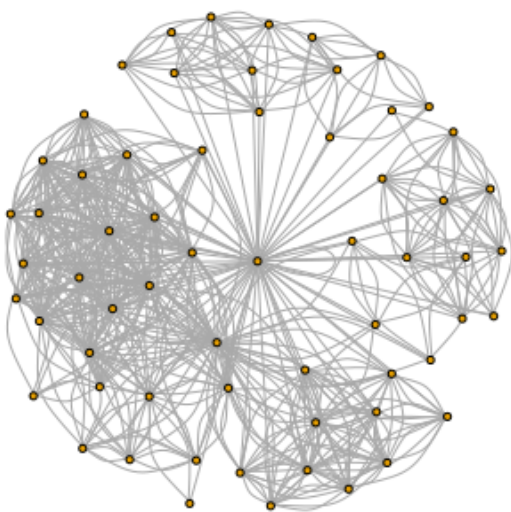
Si da error la funcion de la pagina 5, linea 2 hay que usar: `rewire.edges(g, each_edge=(prob=0.05))`

Tasca 1



Aquí podem veure el resultat de generar el graf de Watts strogatz on el paràmetre p va entre 10^{-4} fins a 1. L'objectiu del graf era visualitzar els canvis en la transitivitat i la mitjana del camí més curt en funció del paràmetre p . Hem normalitzat els valors perquè vagin entre 0 i 1. Els punts blancs són la transitivitat i els punts negres representen l'average shortest path.

Tasca 2.1



Aquest graf és el que hem llegit de la llista d'arestes d'adjacència.

Característiques del graf:

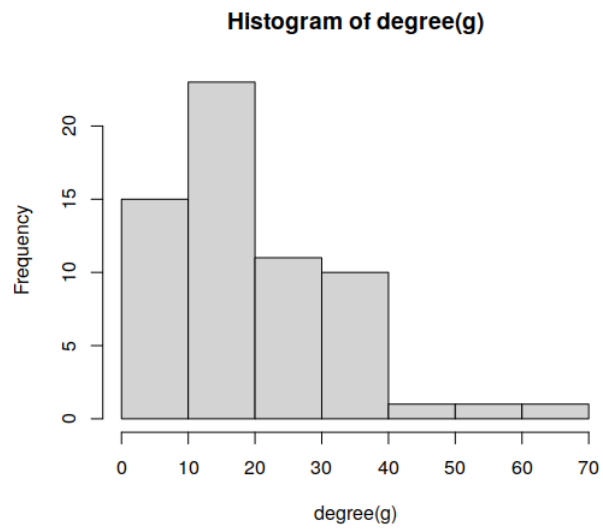
Number of vertices: 62

Number of edges: 602

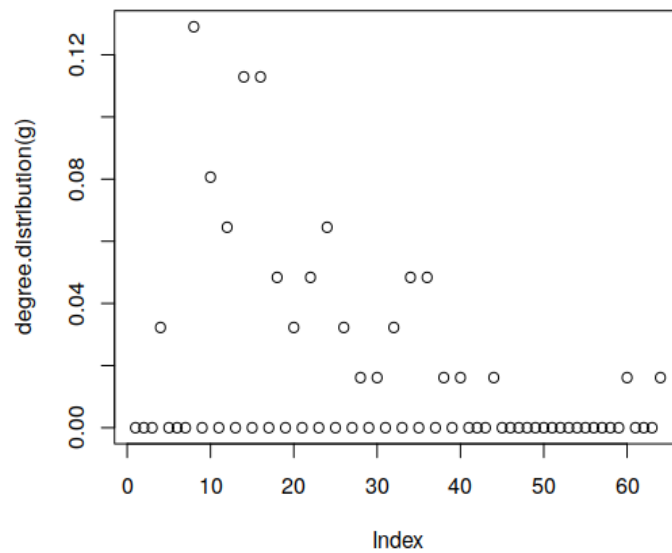
Diameter: 2

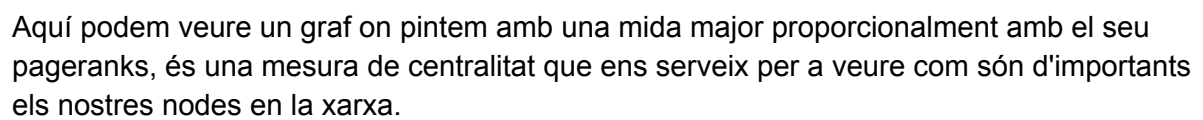
Clustering coefficient (transitivity): 0.522769

Degree:

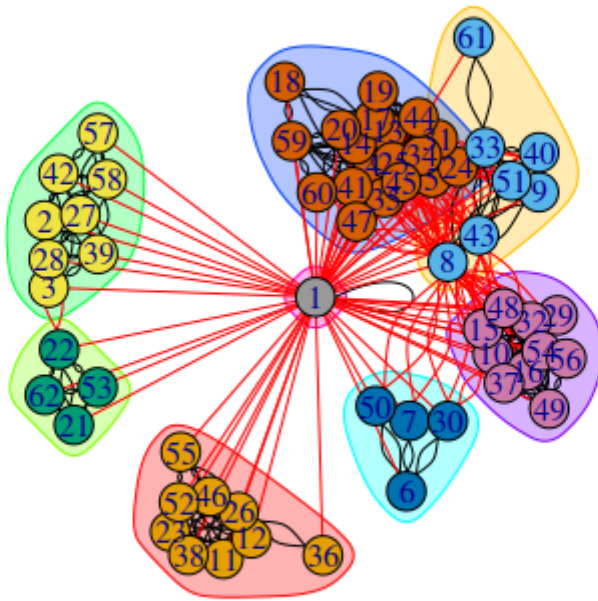


Degree Distribution:





Tasca 2.2



Nodes does the largest community found contain: 19

En aquest graf podem veure 7 comunitats diferenciades amb un node central que pertany a la seva pròpia comunitat tot i que si tenim en compte la “suggerència” de definició de comunitat on la densitat intra-cluster ha de ser estrictament superior a la densitat mitjana del graf sencer, no la complex, ja que la densitat intra-cluster = 0 i la mitja de la densitat serà superior a 0.

