Analiza współpracy naukowców

Źródło: https://github.com/gephi/gephi/wiki/Datasets

Celem pracy domowej było narysowanie grafu reprezentującego współpracę naukowców z dostępnych źródeł w bazie danych. Z danych *netscience.gml* wziąłem pierwsze 28 linijek i je przeanalizowałem.

Obecność połączenia pomiędzy wierzchołkami-nazwiskami, oznacza istnienie co najmniej jednej współpracy pomiędzy naukowcami. Kolor wierzchołka oznacza liczbę wszystkich połączeń wśród analizowanych danych.

Oto utworzony graf:

Scientists cooperation network LUKOSE, R HUBERMAN, B PUNIYANI. A ABRAMSON, G PEREZVICENTE, C KUPERMAN, M ADAMIC, L ALBA, R SPIGLER, R RITORT, F ALBERICH. R node degree ADAR, E BONILLA, L ACEBRON, J LU, L CHUNG AGRAWAL, H AERTSEN HABIB. M AIELLO, W GERSTEIN, G VERICHEV, N AHUJA, MAGNANTI, T PALM. G AFRAIMOVICH, V RABINOVICH, M

Wnioski:

Widzimy, że w analizowanych danych istnieje wiele dosyć zamkniętych grup naukowców. W tych grupach każdy z każdym współpracował. Rzadko zdarza się, żeby do grupy współpracujących naukowców dołączał się inny. Są jednak naukowcy, którzy nie mają żadnych współprac, może to jednak być spowodowane analizowaną próbką.