

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS COM GRAFOS

Após a construção dos grafos, extração das medidas e geração dos gráficos utilizando as funções acima, você e sua equipe devem escrever um relatório que responda cada uma das questões:

1) (0.5 ponto) Qual é a distribuição de graus dos grafos? Essa distribuição demonstra comportamento de rede complexas nos grafos explorados?

Ambos seguem a regra de potência; dessa forma, poucos vértices possuem a maioria das conexões, indicando um comportamento de rede complexa.

2) (0.5 ponto) Quantas componentes os grafos possuem e qual sua distribuição de ordem (i.e., quantidade de vértices)? O que isso representa para ambos os grafos?

FALTA RESULTADO 2

3) (0.5 ponto) Para o grafo direcionado, quais são os 10 diretores mais influentes perante a métrica de centralidade de grau? O que essa métrica representa nesse contexto?

Ator -> Director Graph

1. MARTIN SCORSESE: 0.0021
2. STEVEN SPIELBERG: 0.0021
3. JOSEPH KANE: 0.0020
4. DON MICHAEL PAUL: 0.0018
5. CATHY GARCIA-MOLINA: 0.0016
6. PAUL HOEN: 0.0016
7. RON HOWARD: 0.0015
8. ROBERT RODRIGUEZ: 0.0015
9. TOM SHADYAC: 0.0014
10. RICHARD WHORF: 0.0014

Representa que esses diretores são os que possuem o maior número de conexões com atores; dessa forma, sendo mais influentes em questão de conexões diretas.

4) (0.5 ponto) Para o grafo direcionado, quais são os 10 diretores mais influentes perante a métrica de centralidade de intermediação? O que essa métrica representa nesse contexto?

FALTA RESULTADO 6

Representa que esses são os diretores são os que mais intermedeiam contatos entre atores; assim, sendo os que possuem grande potencial de facilitar a conexão entre dois outros atores.

5) (0.5 ponto) Para o grafo direcionado, quais são os 10 diretores mais influentes perante a métrica de centralidade de proximidade? O que essa métrica representa nesse contexto?

Ator -> Director Graph

1. ROBERT DOWNEY: 0.0055
2. JACK BLACK: 0.0051
3. BEN STILLER: 0.0041
4. SELENA GOMEZ: 0.0039
5. JANE LYNCH: 0.0039
6. MAYA RUDOLPH: 0.0034
7. SHARON STONE: 0.0034
8. JACKI WEAVER: 0.0033
9. ZAC EFRON: 0.0033
10. VINCENT D'ONOFRIO: 0.0033

Representa que esses são os diretores com a maior facilidade para contato com diferentes atores do grafo, assim podendo disseminar uma informação, por exemplo, rapidamente.

6) (0.5 ponto) Para o grafo não-direcionado, quais são os 10 atores/atrizes mais influentes perante a métrica de centralidade de grau? O que essa métrica representa nesse contexto?

Ator -> Ator Graph

1. ANUPAM KHER: 0.0061
2. DANNY TREJO: 0.0045
3. SAMUEL L. JACKSON: 0.0045
4. FRED TATASCIORE: 0.0045
5. FRED ARMISEN: 0.0043
6. JOHN GOODMAN: 0.0043
7. AMITABH BACHCHAN: 0.0042
8. PARESH RAWAL: 0.0041
9. MORGAN FREEMAN: 0.0041
10. LIEV SCHREIBER: 0.0040

Representa que esses atores são os que possuem o maior número de conexões com atores; dessa forma, sendo mais influentes em questão de conexões diretas com outros atores.

7) (0.5 ponto) Para o grafo não-direcionado, quais são os 10 atores/atrizes mais influentes perante a métrica de centralidade de intermediação? O que essa métrica representa nesse contexto?

FALTA RESULTADO 6

Representa que esses são os atores que mais intermedeiam contatos entre atores; assim, sendo os que possuem grande potencial de facilitar a conexão entre dois outros atores.

8) (0.5 ponto) Para o grafo não-direcionado, quais são os 10 atores/atrizes mais influentes perante a métrica de centralidade de proximidade? O que essa métrica representa nesse contexto?

FALTA RESULTADO 7

Representa que esses são os atores com a maior facilidade para contato com outros atores do grafo, assim podendo disseminar uma informação, por exemplo, rapidamente.