

Teoria dos Grafos - 2018.2 - Profª Patrícia Machado

Exercício Prático 04

Grupos: 3-4 participantes

(Os grupos devem se registrar previamente na planilha indicada no Classroom)

Prazo para a Entrega: Definido na Programação de Aulas e na Tarefa do Classroom para esta prática

Questão 1

1. No Neo4J, crie um grafo relacionando os dados dos seguintes arquivos .csv disponíveis em anexo a esta tarefa: pessoas.csv e compras.csv. Trata-se de um banco de dados de compra de carros:

- Para cada linha no arquivo pessoas.csv, crie um nó do tipo Pessoa com os atributos nome, genero e idade.
- Para cada linha no arquivo compras.csv, crie um relacionamento entre os nós representados pelo comprador e vendedor com tipo COMPROU_DE e atributos modelo, cor, pais_compra, ano_compra.

2. Exiba todos os nós e relacionamentos e gere um arquivo .png com a visualização gráfica.

Formato de Entrega (os arquivos devem ser anexados a tarefa individualmente; não é aceito o envio de arquivo compactado):

- Arquivo .txt ou .pdf com os comandos utilizados nos passos 1 e 2
- Arquivo .png com a visualização gráfica de todos os nós e relacionamentos

Questão 2

Usando Cypher, efetue as seguintes consultas sobre o grafo gerado:

1. Os nomes das pessoas que venderam carro.
2. Os nomes das pessoas que venderam e compraram carro.
3. O nome e o gênero dos compradores de carro Modelo LX.
4. A média das idades dos vendedores de carro na Russia. Consulte funções agregadas (<https://neo4j.com/docs/developer-manual/current/cypher/functions/aggregating/>)
5. Os modelos dos carros da cor "Yellow" que foram vendidos para pessoas com mais de 40 anos.

Formato de Entrega (os arquivos devem ser anexados a tarefa individualmente; não é aceito o envio de arquivo compactado):

- Arquivo .txt ou .pdf com os comandos utilizados e as respostas obtidas no formato A Text (ver aba a esquerda)