



Formação Engenheiro de Dados

Grafos

Grafos

Armazenam Nós e
Vértices

Aplicações

Conectar pessoas
e Analisar sua
Relações

Combate ao
terrorismo

Colaboração
entre equipes

Analisar Redes
de Comunicação

Achar rotas

Tráfego de Redes

Prever a
disseminação de
doenças

Linguística e
Processamento
de Linguagem
Natural

Estudo de
moléculas

Análises de Redes Sociais

- ◊ Recrutar e reter talentos
- ◊ Melhorar a gestão de riscos corporativos
- ◊ Monitorar e melhorar a percepção da marca
- ◊ Monitorar e melhorar a satisfação de clientes
- ◊ Acompanhar concorrentes
- ◊ Buscar novas oportunidades de negócios
- ◊ Estabelecer canais de relacionamento com clientes

Vértice e Arresta

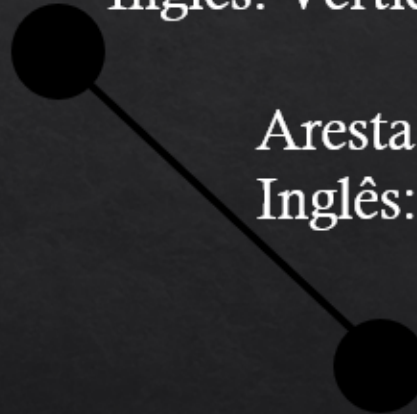
- ◊ Grafo valorado: peso na arresta (ex: distância)
- ◊ Grafo direcionado: arresta tem uma ou mais direções
- ◊ Grafo nulo: quando não há nenhuma arresta

Vértices

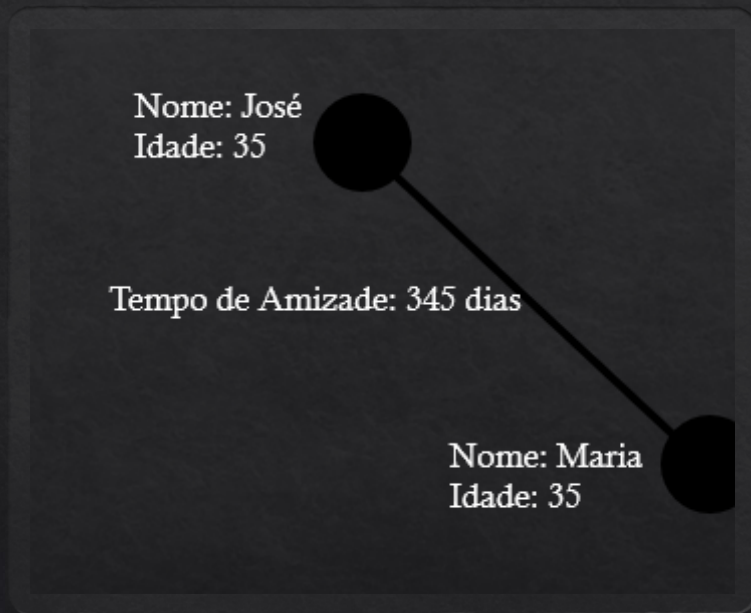
Inglês: Vértices ou Nodes (V)

Arestas

Inglês: Edges ou Links (E)

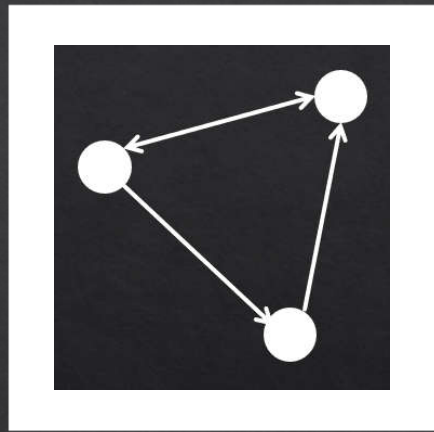


Propriedades

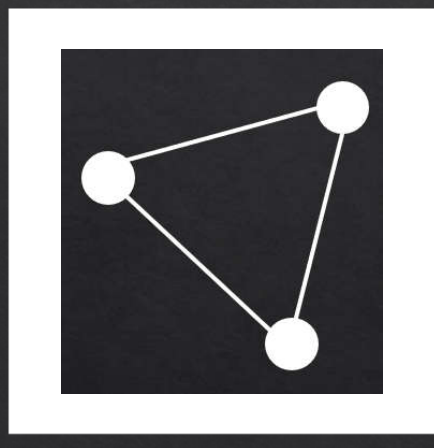


- ◈ Uma aresta ou um vértice podem ter propriedades

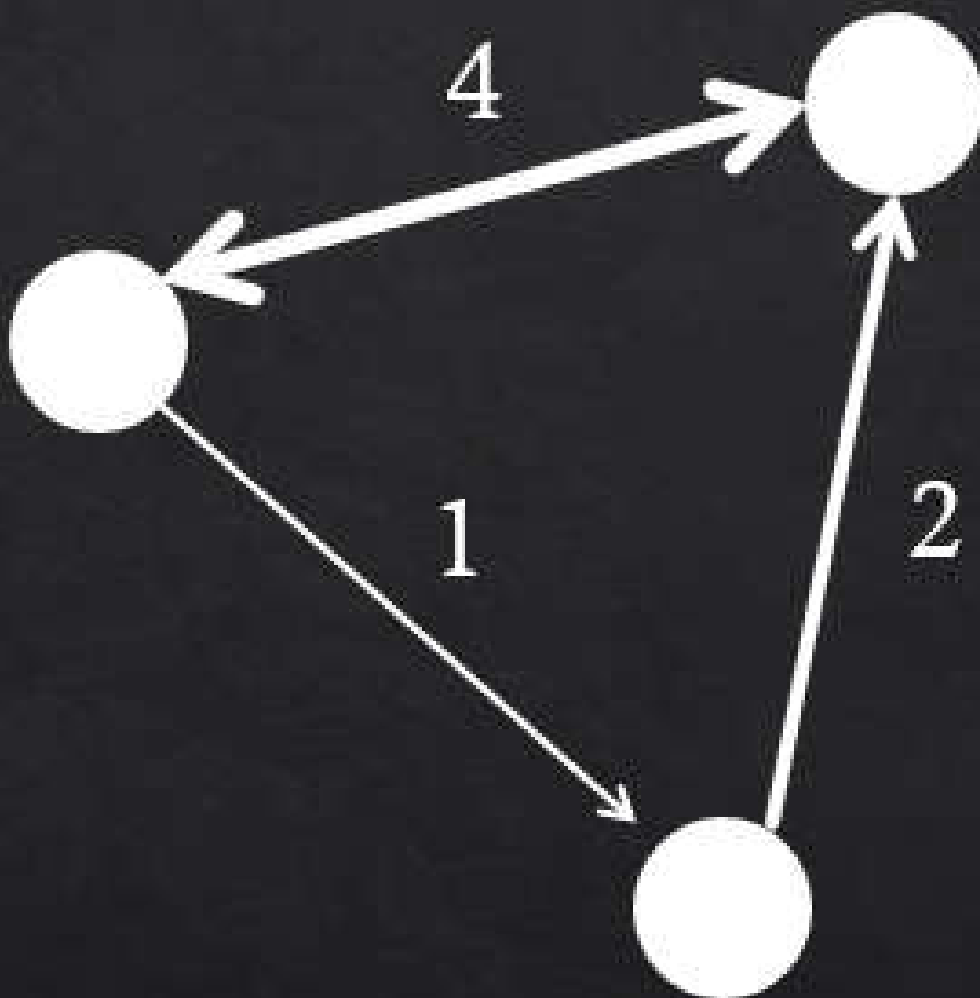
Grafo Direcionado e Não Direcionados



- ◊ Direção Obrigatória
- ◊ Pode ter dois sentidos possíveis
- ◊ Ex: Caminho entre duas cidades



- ◊ Não existe direção obrigatória
- ◊ Ex: Amizade em Rede Social



Peso de Arrestas (Rede Ponderada)

Pode representar:

- Distância entre duas cidades
- Número de vezes que dois colaboradores conversaram
- Tempo de amizade