**Grafos**

Os grafos são estruturas de dados que consistem em nós (vértices) conectados por arestas. Eles são amplamente utilizados em diversos contextos tecnológicos para modelar e resolver problemas.

Exemplos de como os grafos são utilizados:

**Redes Sociais:**

Descrição:Muitas redes sociais, como o Facebook, Twitter e LinkedIn, utilizam grafos para representar conexões entre usuários. Cada usuário é um nó, e as amizades ou conexões são representadas por arestas entre esses nós.

Uso: Os grafos em redes sociais são utilizados para recomendações de amizades, análise de comunidades, detecção de comportamentos anômalos e personalização de feeds de notícias com base nas interações e conexões dos usuários.

**Rotas de Entrega (Logística):**

Descrição: Empresas de logística, como a UPS ou FedEx, utilizam grafos para otimizar as rotas de entrega. Nesse caso, os nós podem representar diferentes locais de entrega (depósitos, endereços de clientes) e as arestas representam as rotas possíveis entre esses locais.

Uso: A otimização de rotas em um grafo permite reduzir o tempo e custo de entrega, minimizando a distância percorrida. Isso é crucial para empresas de logística que precisam entregar mercadorias de maneira eficiente.