

at_S16_A2 SL06 desenvolvimento software

Roteiro de Atividade Prática

Nome: _____ Turma: _____

Atividade 1 – Representação de relacionamentos complexos

Objetivo: aprender a estruturar dados em um grafo para representar relacionamentos de forma eficaz.

Descrição: você está trabalhando com um conjunto de dados de uma rede social em que cada nó representa um usuário e cada aresta representa uma amizade. Seu objetivo é criar uma estrutura de grafo que represente esses relacionamentos.

Passo a passo:

Estruturação do grafo: crie um grafo em que cada nó represente um usuário (com atributos como nome e idade) e cada aresta represente uma amizade.

Adição de nós e arestas: adicione nós ao grafo e os conecte às arestas para representar as amizades.

Visualização do grafo: utilize uma ferramenta de visualização de grafos para observar a estrutura de relacionamentos.

Tempo estimado: 20 minutos.

Procedimento experimental

1. Anote a seguir a resolução do problema mencionado e realize o envio da atividade por meio do AVA.

Atividade 2 – Gerenciamento eficiente de grandes volumes de dados

Objetivo: aprender a armazenar e gerenciar grandes conjuntos de dados em um sistema chave-valor.

Descrição: imagine que você está implementando um sistema de cache para um website de e-commerce. Você precisa armazenar informações de produtos (como ID, nome e preço) de forma eficiente em um banco de dados chave-valor.

Passo a passo:

Estruturação dos dados: defina uma estrutura chave-valor em que a chave é o ID do produto e o valor é um objeto contendo nome e preço.

Armazenamento dos dados: implemente uma função para armazenar produtos no banco de dados.

Recuperação dos dados: crie uma função para recuperar informações do produto usando o ID.

Tempo estimado: 20 minutos.

Procedimento experimental

1. Anote a seguir a resolução do problema mencionado e realize o envio da atividade por meio do AVA.
