

re_S16_A1_SL06_desenvolvimento_software

Entrega no AVA

Nome: _____ Turma: _____

Atividade 1 – Estruturação e indexação de documentos

Objetivo: aprender a organizar e indexar documentos para consultas eficientes.

Descrição: você tem uma coleção de documentos representando informações de usuários, cada um contendo campos como nome, idade, e-mail e cidade. Seu objetivo é criar um índice para otimizar a consulta por cidade.

Passo a passo:

- Criação da coleção de documentos: suponha uma coleção de documentos JSON com informações de usuários.
- Estruturação dos documentos: analise a estrutura dos documentos e identifique os campos.
- Criação do índice: implemente um índice para o campo cidade.
- Teste de consulta: realize uma consulta usando o índice criado e observe a melhoria de performance.

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 – Caching e otimização de consultas

Objetivo: compreender como implementar caching para melhorar a performance das consultas.

Descrição: dada uma aplicação que frequentemente consulta a coleção de documentos de usuários por idade, você precisa implementar um mecanismo de caching para otimizar essas consultas.

Tempo estimado: 20 minutos.

Passo a passo:

- Identificação da necessidade de caching: determine por que o caching é necessário para consultas por idade.
- Implementação do caching: use uma estrutura de dados em memória (como um dicionário ou hashmap) para armazenar os resultados das consultas por idade.
- Teste do caching: realize consultas repetidas por idade e demonstre a melhoria de performance com o caching.

Procedimento experimental

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