

Tema: Plataforma MegaArena eSports

Enunciado Geral (estilo ENADE)

A **MegaArena** é uma plataforma de eSports que organiza torneios online e presenciais. Os jogadores podem se cadastrar, inscrever-se em torneios e registrar partidas disputadas. Você foi contratado como **analista de banco de dados** e deve **modelar e implementar** um sistema de gerenciamento da MegaArena no MongoDB.

Sua tarefa é **propor uma modelagem adequada** (embedding x referencing), criar as coleções necessárias e realizar operações que validem a modelagem.

Tarefas

Questão 1 – Criação do Banco

Crie o banco de dados megaArena com as coleções jogadores, torneios e partidas.

Questão 2 – Embedding

Modele uma versão alternativa onde os **jogadores inscritos em um torneio** fiquem incorporados diretamente dentro do documento torneio.

Questão 3 – Referencing

Modele uma versão alternativa onde cada torneio guarda apenas os **IDs dos jogadores inscritos**, mantendo-os em coleção separada.

Questão 4 – Justificativa de Modelagem

Explique em qual situação é melhor usar **embedding** e em qual é melhor usar **referencing** no cenário da MegaArena.

Questão 5 – Consulta

Liste todos os torneios cujo **prêmio seja maior ou igual a 4000**.

Questão 6 – Consulta Avançada com \$and

Liste os jogadores do **Brasil** com idade **maior que 21 anos**.

Questão 7 – Operador \$exists

Liste todos os jogadores que já possuem o campo nick.

Questão 8 – Atualização com \$set

Atualize o torneio “Copa CS:GO” adicionando o campo status: "ativo".

Questão 9 – Exclusão

Remova o jogador com nome **Pedro**.

Questão 10 – Paginação

Liste os torneios ordenados pela premiação (decrescente), exibindo **apenas o segundo torneio mais bem pago**.
