

Na empresa, o departamento de marketing planeja implementar campanhas regulares na intranet com o objetivo de conscientizar os funcionários. Uma das ideias propostas é a realização de quizzes abordando diversos temas.

Este quiz terá um prazo definido para ser respondido, permitindo que cada funcionário participe apenas uma vez. Composto por perguntas de múltipla escolha, ao término da campanha, o departamento de marketing premiará os funcionários com o maior número de respostas corretas.

Considere que você foi contratado como consultor de banco de dados para implementar a solução para o departamento de marketing da empresa descrita no texto. Sua tarefa é projetar um banco de dados que suporte a implementação das campanhas de quizzes na intranet da empresa. A seguir, são apresentadas as etapas do exercício:

Modelagem Conceitual:

- Utilize uma técnica de modelagem conceitual, como o diagrama de entidade-relacionamento (ER), para representar as entidades e seus relacionamentos no sistema. Identifique as entidades principais, atributos e relacionamentos entre elas. Exemplo: Entidades como Funcionário, Pergunta, etc.

Modelagem Lógica:

- Converta o diagrama ER em um modelo de dados relacional, identificando as tabelas, colunas e chaves primárias e estrangeiras. Especifique os tipos de dados apropriados para cada atributo. Exemplo: Tabela Funcionário (id\_funcionario, nome, departamento, etc.), Tabela Pergunta (id\_pergunta, enunciado, etc.), Tabela Resposta (id\_resposta, id\_funcionario, id\_pergunta, resposta, etc.).

Criação do Banco de Dados:

- Execute os scripts SQL necessários para criar as tabelas e restrições de chave estrangeira.

População de Dados:

- Insira dados de exemplo nas tabelas do banco de dados para simular o funcionamento do sistema. Exemplo: Inserir funcionários, perguntas de quizzes e respostas corretas.

#### Consultas SQL:

- Desenvolva consultas SQL para realizar operações típicas no sistema, como inserção, atualização, exclusão e consulta de dados.
- Consultar os funcionários que participaram de uma determinada campanha de quiz e sua pontuação.
- Consultar os funcionários que obtiveram a maior pontuação.