

DigitalHouse >

Coding School

PROJETO ODONTO DH

Olá Houser,

A DH está com uma proposta de venda de planos odontológicos para colaboradores, alunos e fornecedores.

Para isso, foi solicitado para o time de banco de dados a criação do modelo de uma base que atendesse esta necessidade.

Após a elaboração do diagrama entidade relacionamento, criação do script DDL e as primeiras inserções nas tabelas a partir da equipe de dados, o projeto foi aprovado pela DH e está em fase de testes.

Ao longo dos testes, foram encontrados, uma série de itens que precisam ser ajustados em nossa base para que a mesma esteja apta para subida no ambiente de produção.

Você foi designado a realizar a importação desta base de dados, bem como, a construção dos scripts que compreendem as operações solicitadas de modo que possamos ajustar os pontos levantados pela equipe de testes, garantindo que nossa base subirá para produção da maneira mais estável possível.

Informações
Os grupos que acertarem mais de 7 questões atendendo TODOS os requisitos solicitados no exercício irão ganhar 1 ponto no checkpoint II.
Valores de colunas que não são informados no exercício, podem ser deixados em branco, ou com alguma informação à gosto da equipe.
Recomenda-se que para cada resolução de exercício, crie-se um arquivo separado contendo tudo aquilo que foi feito para atingir a resposta do exercício. Exemplo: questão 1 em um arquivo QUESTAO_1.sql , questão 2 em um arquivo QUESTAO_2.sql , e assim por diante.
Enviar a resposta do exercício para: jcoutinho@digitalhouse.com.br com cópia para erico@digitalhouse.com
As respostas serão aceitas até às 23:59 do dia de realização do exercício.
Não esqueça da instrução de utilização do banco de dados do exercício USE ODONTO_DH;
Caso o Mysql Workbench dispare um erro no ato de UPDATE em alguma das tabelas, é necessário executar o comando SET SQL_SAFE_UPDATES = 0;

Vamos lá, no e-mail, o líder técnico do projeto solicita os scripts que compreendem as seguintes informações:

1. Precisamos inserir mais 2 vendedores, sendo eles:
 - **Corretora só love**
 - **BR Corretora**
2. Quando a base foi construída, foi nos passado apenas 3 planos, porém, a DH está disponibilizando mais 1, sendo ele:
 - **Plano Integral Dental**, que é um plano de cobertura **limitada**, podendo ser utilizado fora do país, com valor de 75,00
 - **Plano Integral Dental II MAX**, que é um plano de cobertura **ilimitada**, podendo ser utilizado fora do país, com valor de 99,99
3. O associado **Massimiliano Valenta** mudou para o novo plano que criamos, o **Plano Integral Dental**, altere o plano do mesmo na base, lembrando que, devemos armazenar também o histórico da alteração deste plano, inserindo na tabela de histórico de plano dos associados, o ID correspondente ao plano antigo.
 - **DICA:** Recomenda-se inserir primeiro a informação da alteração do plano na tabela de histórico de plano dos associados, e posteriormente a atualização do plano do mesmo.
4. Houve uma falha catastrófica no sistema de vendas no ambiente de testes, e fomos informados que existe a possibilidade de associados terem entrado em nossa base de dados de forma duplicada. Verifique se possuímos associados neste cenário e se sim, remova **somente à duplicata ou às duplicatas** (demonstre o script de verificação de como você encontrou as duplicatas, bem como o de remoção, caso elas existam).
 - **DICA 1:** Essa questão possui um grau de dificuldade elevado, recomenda-se deixá-la por último.
 - **DICA 2:** Vale ressaltar que, entende-se como registros duplicados no banco, dados(linhas) em tabelas que estão exatamente iguais em **TODAS** as **COLUNAS**.
 - **Bônus da questão:** Essa questão vale como duas questões certas.
5. Temos alguns associados que estão na tabela de histórico dos planos com a data de fim da vigência anterior à data de início da vigência, monte uma consulta que demonstre essa informação, bem como, corrija os que estão com este erro colocando a data de fim da vigência como **01/01/2027**.
6. Temos associados com mais de 2 números de telefone? Se sim, nos mostre a consulta responsável por **confirmar** esta solicitação, exibindo nome do associado e quantidade de telefones que ele possui.
 - **DICA:** Uma boa forma de achar estes associados é com o **GROUP BY** em conjunto com o **HAVING**.

7. Foi solicitado para o estagiário mudar o nome do associado **Lorette Windibank** para **Lorette Windibank Jr.** O mesmo me mandou este script, consegue me dizer se isto está correto? Caso negativo, consegue montar o script correto?

```
UPDATE
    TB_ASSOCIADO
SET
    NOME_COMPLETO = 'Lorette Windibank Jr'
WHERE
    NOME_COMPLETO IS NOT NULL
OR
    NOME_COMPLETO = 'Lorette Windibank';
```

8. Verificamos que os associados **Massimiliano Valenta** e **Jessika Eilhersen** estão sem vínculo com contrato nenhum. Insira o contrato dos mesmos, lembrando que, a data de início do contrato deve ser inferior à data de fim do contrato, a DH disponibiliza por padrão um contrato de 2 anos na primeira assinatura. Informe como vendedor, a **Corretora só love** que acabamos de criar.
9. Verificamos que na tabela de contrato dos associados, falta a coluna que armazena o número do contrato físico, crie a instrução responsável por criar esta coluna. Vale ressaltar que é uma coluna que irá armazenar uma string de tamanho **não variável** de **20 caracteres**. Aproveite para atualizar os registros existentes dentro dela, ao que compete essa informação, você pode inserir qualquer dado.
10. A equipe de testes nos informou que será necessário uma nova informação dentro do sistema. Essa informação corresponde ao tipo de negociação dos associados, se são do tipo **mensal** ou **anual**. Precisamos de uma tabela para armazenar esta informação.
- **Bônus da questão:** Topa, além de criar a tabela de tipo de negociação, vincular a mesma com os associados? Ou seja, um associado possui um tipo de negociação.
11. A equipe de testes nos informou que por hora, o sistema não irá recepcionar associados do tipo dependente. Remova estes associados da nossa tabela de controle de associados, caso eles existam.
- **DICA:** Bora usar uma subconsulta (subquerie) para executar esta operação?

12. Precisamos demonstrar que a nossa base de dados está apta a demonstrar relatórios de cadastro dos nossos associados, para tal, monte uma consulta que informe os dados da seguinte forma:

- Código da carteirinha do associado
- Nome completo
- RG
- CPF
- Nome do plano atual
- Categoria
- Número do contrato (Esta coluna só será exibida se a questão 9 tiver sido desenvolvida)
- Data início contrato (DD/MM/YYYY)
- Data fim contrato (DD/MM/YYYY)
- Vendedor do associado
- Tipo de negociação (Esta coluna só será exibida se a questão 10 tiver sido desenvolvida)

13. Precisamos demonstrar que a nossa base de dados está apta a demonstrar os dados dos nossos associados bem como seus dados de faturas, para tal, monte uma consulta que informe os dados da seguinte forma, por ordem de código da carteirinha do associado e data da fatura em ordem ascendente:

- Código da carteirinha do associado
- Nome completo
- RG
- CPF
- Nome do plano atual
- Categoria
- Data de geração da fatura (DD/MM/YYYY)
- Valor total da fatura
- Valor do item da fatura
- Data de vencimento da fatura (DD/MM/YYYY)
- Fatura quitada (Sim/Não)
- Data de quitação da fatura (caso não quitada, deve-se exibir a informação "**NÃO QUITADA**")