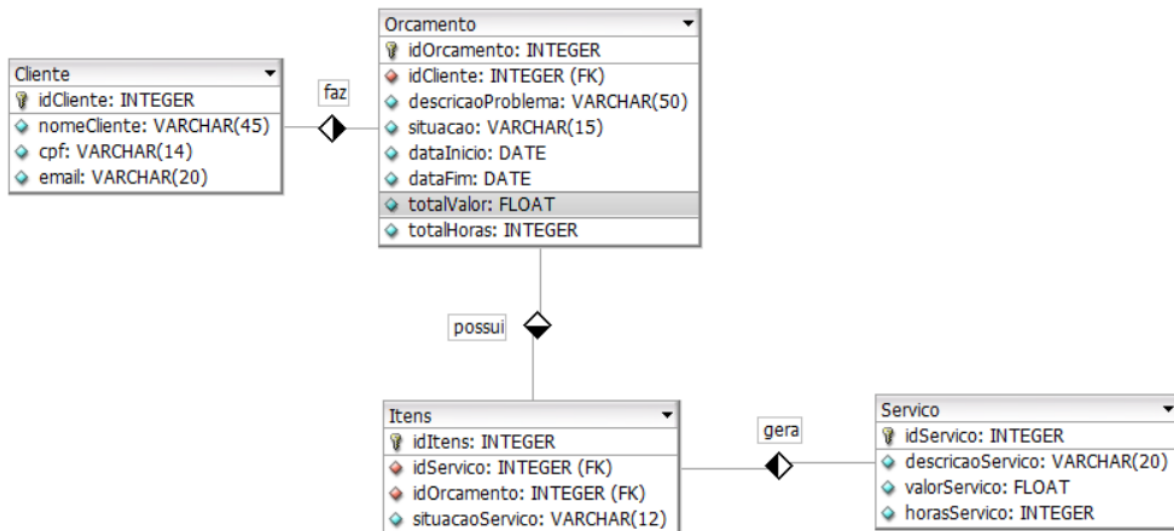


UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
INSTITUTO METROPOLE DIGITAL

IMD0401 - Banco de Dados - 2024.2
Prática SQL (Visão e Gatilho)

1. Considere o seguinte DER abaixo:



2. A partir dele, gere um script (SQL-DDL) para criar as tabelas do banco de dados. Crie um banco de dados através da ferramenta (PgAdmin IV) e depois rode o script. Porém antes, você deve se certificar de:

- a) O campo situação na tabela Orçamento deve aceitar apenas os possíveis valores: 'ABERTO', 'AGUARDANDO', 'APROVADO', e 'FINALIZADO';
3. Depois de efetivamente criadas as tabelas, insira registros para Clientes, Orçamentos, Serviços e Itens.
4. Agora que o banco de dados foi povoado, implemente o que se pede:
- a) Crie uma função (FUNCTION) que faça a verificação (inserção e alteração) dos campos valorServico e horasServico da tabela Serviços, de tal forma que os valores sejam iguais ou maiores que R\$ 60,00 e que as horas do serviço sejam iguais ou maiores que uma (1) hora. Na sequência, crie um gatilho (TRIGGER) para que essa função seja disparada.
 - b) Crie uma função (FUNCTION) de inserção na tabela Orçamento, de tal forma que os valores para os campos situacao, dataInicio, totalValor, totalHoras sejam atribuídos automaticamente na seguinte forma: 'ABERTO', data atual, 0.0, 0. Na sequência, crie um gatilho (TRIGGER) para que essa função seja disparada.
 - c) Crie uma função (FUNCTION) de inserção na tabela Itens, de tal forma que o valor para o campo situacaoServico seja atribuído automaticamente na seguinte forma: 'ABERTO'. Na sequência, crie um gatilho (TRIGGER) para que essa função seja disparada.
 - d) Crie uma view chamada vw_Orcamento que será usada para mostrar os clientes (nomeCliente, CPF e email) que possuem Orçamentos (descricaoProblema, situacao, totalValor as ValorPagar e totalHoras as HorasTrabalhadas) e

quais Serviços (`descricaoServico`, `valorServico` e `horasServico`) foram executados.

- e) Crie uma função (FUNCTION) de alteração na tabela Orçamento, de tal forma que quando da mudança da situação de 'ABERTO' para 'AGUARDANDO' autorização do cliente, este mesmo valor seja automaticamente alterado nos itens desse mesmo Orçamento. Na sequência, crie um gatilho (TRIGGER) para que essa função seja disparada.
- f) Crie uma função (FUNCTION) de alteração na tabela Itens, de tal forma que quando da mudança da situação de 'AGUARDANDO' para 'APROVADO', este mesmo valor seja automaticamente alterado no Orçamento de origem, e os valores de cada serviço deverão ser somados e atribuídos ao campo `totalValor` de Orçamento, assim como a quantidade total de horas desses mesmos serviços. Na sequência, crie um gatilho (TRIGGER) para que essa função seja disparada.

Observações:

- 1. Todas as questões (`views`, `functions` e `triggers`) devem ser resolvidas através de um mesmo script, que conterà ao final, a especificação de todos os itens. Cada item deverá ser identificado com sua respectiva numeração.
- 2. Cada aluno deverá submeter seu script via SIGAA.