



Ciência da Computação

Banco de dados

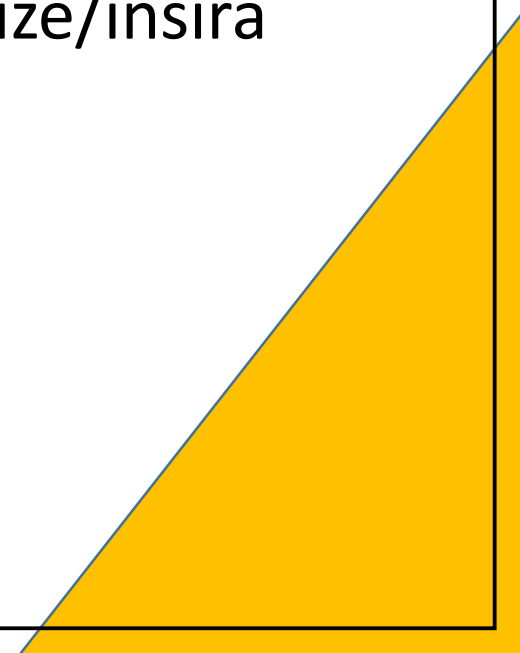
Prof. Me. Matheus Raffael Simon

Exercícios

- Com base no DER enviado no material da aula no Teams, responda as questões abaixo:
- Os exercícios abaixo devem ser criados utilizando JOINS
- 1 – Crie uma query para retornar todas as informações de usuários do sistema. O retorno deverá ser o nome do usuário, e-mail, seu logradouro, número, cep e complemento, e por ultimo mais não menos importante, seu número de telefone. Se o usuário não possuir um telefone ou endereço cadastrado, deverá ser null a informação.
- 2 – Crie uma query semelhante para Parceiro, porém trazendo o nome fantasia do parceiro, acrescido do nome da cidade desse parceiro, o nome do estado e a sua sigla e o nome do pais e sua sigla.

Exercícios

- 3 – Crie uma query para trazer todas as tabelas de preço ativas, que estão vigentes que possua algum produto associado a tal tabela que seja com um peso maior que X e que tenha sido utilizado em um pedido para o parceiro X.
- Caso não tenha os dados para retorno no seu banco, atualize/insira ao menos 5 registros para retornar na questão.



Exercícios



- 4 – Juquinha ingressou em uma nova aventura, agora trabalha como DBA na Vault-Tech. Na sua primeira semana na empresa recebeu uma missão de criar um BI na empresa para que os gestores pudessem acompanhar as vendas da empresa. O BI deverá conter as informações abaixo:
- Número do pedido; data do pedido; valor total; quantidade de produtos; nome do parceiro; nome fantasia do parceiro; nome do usuário; e-mail do usuário; nome da tabela de preço; nome da condição de pagamento; nome do produto; código do produto; valor de venda do produto; nome do país do pedido; sigla do estado; telefone do parceiro.
- Como Juquinha deve mostrar serviço nesse primeiro serviço ele deverá criar novos inserts para ter no mínimo três registros no seu BI caso não tenha dados no banco de dados.

Exercícios

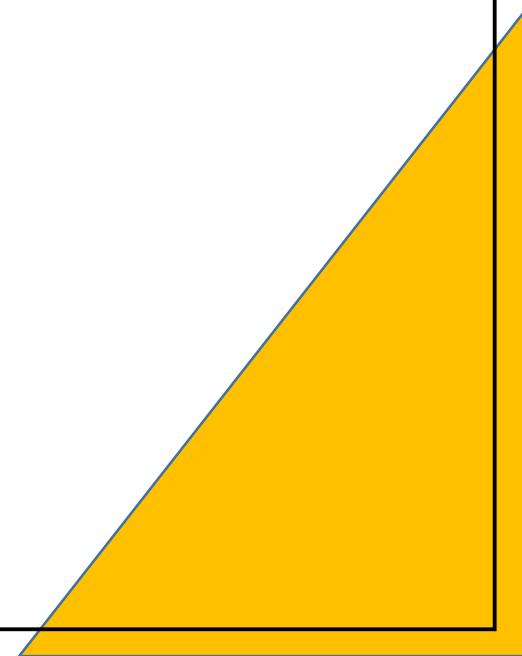


- 5 – Juquinha está trabalhando na empresa Umbrella Corporation no setor de TI. Existe um chamado que foi enviado para Juquinha que a equipe de venda solicita a criação de uma nova tabela no banco de dados. Tal tabela deverá abrigar as informações de nota fiscal. A tabela de nota fiscal deverá se relacionar com a pedido, parceiro e endereço. Deverá conter as seguintes informações: Número da NF; chave de acesso; data de emissão; valor total; valor do icms; base do cálculo do icms; valor do pis, valor do confins; nome da transportadora; cnpj da transportadora; telefone da transportadora; endereço da transportadora. Juquinha pediu ajuda para Jaiminho, seu encarregado, e ele deu uma dica para Juquinha, para ele criar uma tabela para a transportadora e relacionar os endereços e telefones as tabelas existentes.

Exercícios

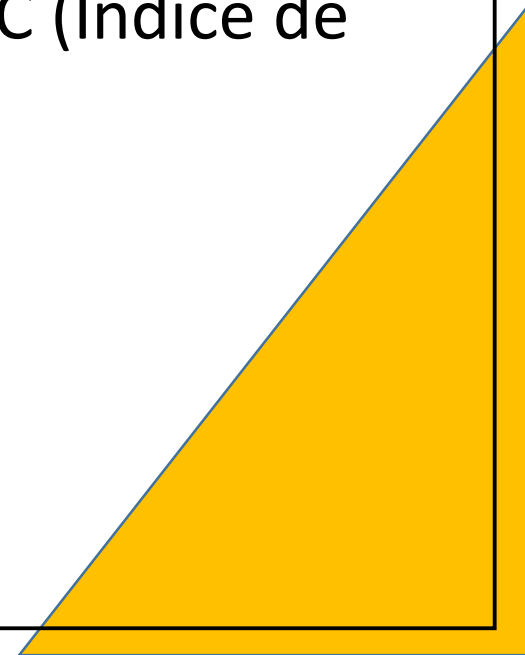


- Cont. – Crie os comandos sql para criar toda a estrutura necessária, toda a DDL incluindo as alterações nas tabelas existentes. Também deverá ser criado 5 registros completos para transportadoras, com seus telefones e endereços vinculados e 15 registros para as notas fiscais.



Exercícios

- 6 – Crie uma view para trazer as seguintes informações, nesta sequencia: Nome do produto, documento parceiro, sigla estado, código da tabela de preço, CEP do endereço do usuário, preço do produto e e-mail do usuário.
- 7 – Crie uma STORED PROCEDURES (SP) para calcular o IMC (Índice de massa corporal) de uma pessoa.



Exercícios

- 8 – A empresa de Juquinha trabalha é a Pokenão, que é uma subsidiária da tão famosa NãoIntendo. Essa empresa está com um problema com seu banco de dados, alguns de seus estagiários estão lançando no banco de dados algumas consultas que estão gerando grandes problemas a empresa. Desta forma Juquinha ficou encarregado de fazer algumas SPs (stored procedures) para fazer todo o trabalho de criar uma atualização e deleção de dados do banco. Futuramente a empresa não irá permitir que funcionários consigam criar queries de atualização e deleção de dados. Para verificar se está dando certo suas SPs Juquinha irá criar inicialmente duas SPs, uma para atualizar o nome do produto com base no seu código e outra para deletar o produto com base no seu código. Ajude o Juquinha a criar essas SPs.

Exercícios

- 9 – A tabela de pedido é a tabela mais critica da empresa Melcado Livil. Juquinha foi indicado por Irineu, seu colega, para desenvolver um sistema de auditoria no banco de dados. Após vários estudos, Juquinha entende que criar uma trigger seria a melhor solução. Sendo assim Juquinha escreveu os seguintes passos que devem ser realizados:
- Deverá ser criado uma nova tabela chamada pedido_audit.
- Na tabela pedido_audit cada campo da tabela deverá ser duplicado e receber os finais “_atual” e “_old”, exceto a pk, as fk e o campo data. Esses campos deverão ter a informação atual e a informação antiga destes campos.

Exercícios

- Deverá ser criado mais dois campos para a tabela, os campos “ultima_atualização” e “ultima_operacao”, a cada atualização na tabela deverá ser gravado o tempo exato no campo “ultima_atualização” e o campo “ultima_operacao” deverá receber as informações: “Insert” caso seja inserido um dado novo; “Atualizado” caso haja alguma atualização de dados; “Deletado” caso o registro seja excluído do banco de dados.
- Para evitar bugs no sistema Juquinha deverá criar também uma trigger para evitar que usuários criem pedidos com o “valortotal” menor que um, com a “quantidadeprodutos” menor que zero e com a data do pedido menor que a data atual. Essa trigger deverá avisar o usuário nesses três pontos que ele está tentando inserir algum dado que restringe uma regra.

Entrega

- A entrega será dia 04/02/26. Passando dessa data valerá 50% da nota.
- Individual.
- Deverá ser criado um arquivo .doc/.docx com a(s) sql(s) de cada questão. Este documento deverá conter todas as respostas de todas as questões. Para cada questão o aluno deve colocar uma evidência da execução correta da sql, ou seja, um print da execução e retorno correto da sql e do result set do PgAdmin/Dbeaver.
- Também deverá ser entregue um backup do banco de dados utilizado.
- Deverá ser entregue via trabalho no Teams.
- Deverá entregar um arquivo .zip/.rar com todos os arquivos (doc + backup).
- Trabalhos iguais serão zerados.