

Trabalho 1

B1SGB - Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados

Prof. Me. Daniel Moraes

Você foi contratado para o desenvolvimento de uma aplicação de e-commerce, para a venda de produtos diversos. O cliente já disponibilizou o modelo de entidades e relacionamentos (MER) que foi feito pela equipe anterior.

A primeira entrega solicitada pelo cliente é o modelo lógico do banco de dados, assim como os scripts para a criação das tabelas e relacionamentos. Nesta entrega o cliente também solicitou que fosse criada uma massa de testes, para que se tenha o que usar para testes durante o desenvolvimento. Estes dados não irão para o ambiente de produção, logo, o script para a inserção destes dados deverá estar em um arquivo diferente.

Sobre a operação da aplicação de e-commerce de forma resumida:

1. Haverá um site, com categorias e produtos. um produto pode pertencer a mais de uma categoria;
2. Cada produto possui um histórico de preços, sendo considerado o preço atual aquele que não tem data de término definida;
3. O cliente irá adicionar os produtos desejados em um carrinho de compras, para então finalizar o pedido, onde ele poderá definir o endereço para o qual será emitida a nota fiscal - Endereço de Cobrança - e o endereço onde o pedido deverá ser entregue - Endereço de Entrega - que poderão ser criados no momento da finalização do pedido ou selecionados a partir de endereços previamente cadastrados pelo cliente;
4. O pedido, uma vez realizado, é criado com o Status "Aguardando Pagamento";
5. Uma vez efetivado o pagamento, é gerada a nota fiscal e o número de DANFE, então o pedido passa para o status "Em separação no estoque";
6. O produto é separado no estoque e preparado para envio, ou seja, será encaminhado para uma transportadora;
7. Quando o produto está em poder da transportadora, a caminho da entrega, o status do pedido passa a ser "Em trânsito". A transportadora fornece informações de rastreamento a medida que o pacote é deslocado, até a entrega ao cliente;
8. A partir da confirmação de entrega da transportadora, o status do pedido passa a ser "Entregue", estando o pedido, então, finalizado.

Sobre a geração de dados, o cliente solicita que sejam:

- Inseridos 20 clientes diferentes, todos com endereço, podendo ter de um a cinco endereços diferentes cadastrados;
- Gerados 20 produtos diferentes, com seus respectivos preços;
- Criados 10 pedidos, com número variável de produtos comprados.

Deverão ser entregues:

-
- O diagrama lógico do banco de dados
 - O script de criação do banco no formato .sql (arquivo texto)
 - O script para inserção dos dados gerados no formato .sql (arquivo texto)
 - Um arquivo TXT, com instruções para a geração do banco de dados a partir dos scripts enviados
 - A entrega deverá ser feita em formato ZIP, através da tarefa apropriada no Schoology, e o arquivo deverá ser nomeado no formato *NOME_SOBRENOME_PRONTUARIO.zip*

Algumas considerações:

- **O TRABALHO É INDIVIDUAL;**

- O SGBD utilizado pelo cliente será o PostgreSQL 9.6;
- O MER pode conter erros ou não representar a modelagem correta para o problema especificado. Cabe a você identificar estes problemas e corrigi-los na criação do modelo lógico e, consequentemente, nos scripts de criação de tabelas (não é necessário corrigir o MER);
- O banco de dados deverá ser normalizado, observando as regras de normalização (formas normais) para bancos de dados relacionais;
- Observe a utilização de domínios, quando aplicável;
- Todas as tabelas poderão ser criadas no mesmo SCHEMA, porém deverão utilizar um SCHEMA próprio (ou seja, não deverão estar no "public");
- Fique atento às convenções na nomenclatura das estruturas de seu banco. Mantenha um padrão;
- Todas as CONSTRAINTS deverão possuir um nome próprio, definido em sua criação. Não utilize os nomes gerados automaticamente pelo SGBD;
- Em caso de dúvidas do professor na correção, o aluno poderá ser convocado para responder questões acerca do trabalho, o que será levado em conta na avaliação;
- No Schoology, na atividade, há um espaço para comentários e discussões. Então, dúvidas deverão ser enviadas por lá, ao invés de por e-mail.