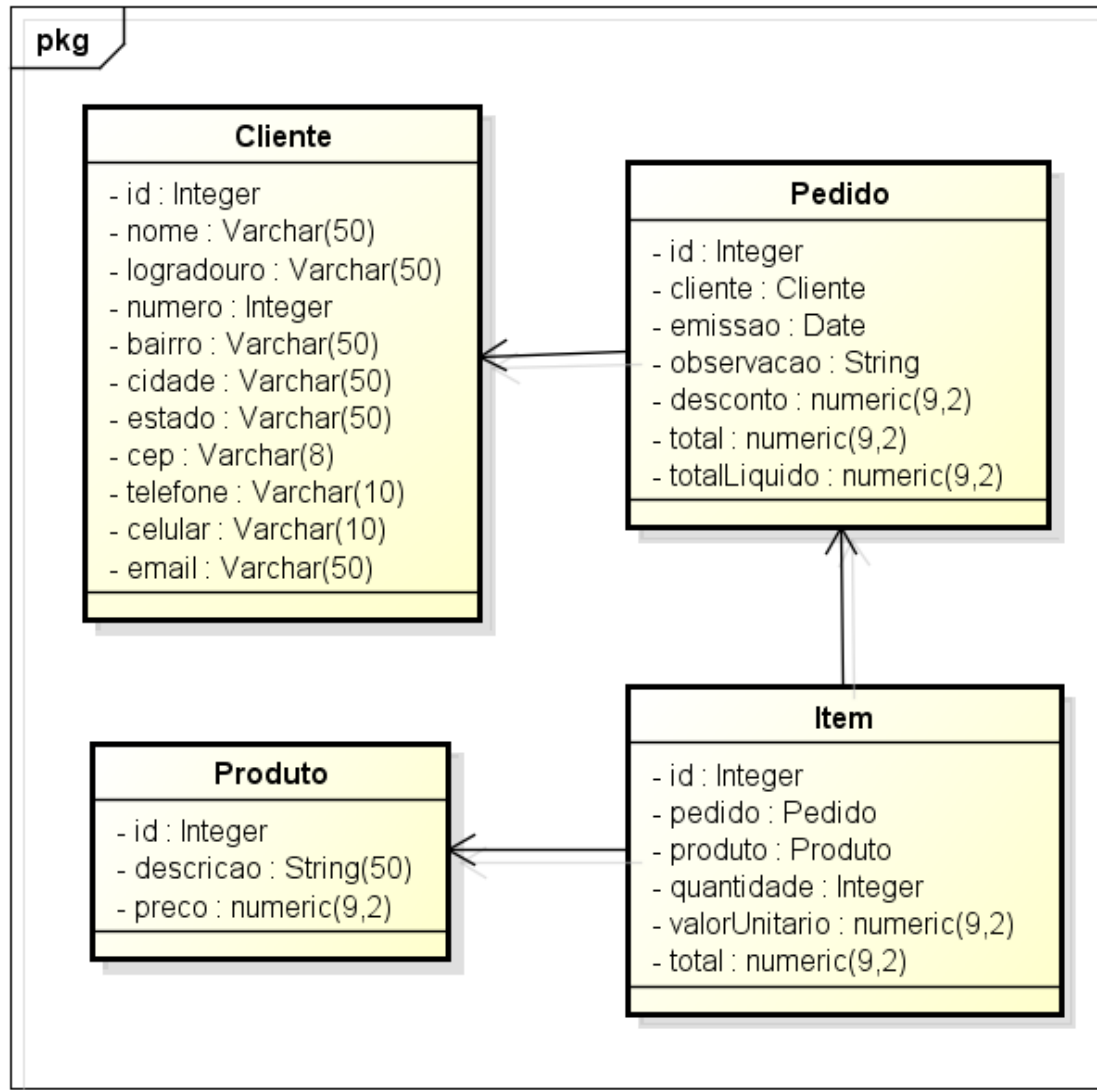


## Definição da avaliação

A avaliação consiste em desenvolver um projeto básico de cadastro de cliente, produto e venda.

## Banco de Dados

O sistema terá quatro tabelas que estão descritas abaixo:



powered by Astah

Você poderá utilizar o banco de dados que quiser, mas aqui na AnDes utilizamos o Firebird 2.5.

Crie as tabelas utilizando foreign keys entre as tabelas:

### Tabela Filha

Pedido

Item

Item

### Tabela Pai

Cliente

Pedido

Produto

## Sistema

O sistema será escrito em Delphi (Object-Pascal) e deverá conter:

### **Cadastro de Clientes**

O cadastro será formado por duas telas uma tela de pesquisa e uma de registro.

#### **Tela de Pesquisa**

A primeira uma tela de busca dos clientes já cadastrados.

Coloque uma caixa de texto para que o usuário informe o nome que ele deseja procurar e um botão de **Pesquisar**.

A lista de clientes deverá ser exibida numa grid. Mostrar na grid os campos Id, Nome, Telefone E-mail;

Será necessário nesta tela um botão **Novo** para mostrar a tela de registro com um novo cliente, um botão **Alterar** para mostrar a tela de registro com um cliente já registrado.

Será necessário um botão **Excluir** com mensagem de confirmação para que se exclua o cliente selecionado.

#### **Tela de Registro**

A segunda é a tela de registro onde estarão todos os controles para informar os dados dos clientes.

Utilize máscaras para os campos (mas não grave no banco a máscara, somente os números):

<b>Campo</b>	<b>Máscara</b>
CEP	99999-999
Telefone	(99) 9999-9999
Celular	(99) 9999-9999

#### **Validações do registro**

Serão necessárias algumas validações no registro:

- Os campos **nome, logradouro, número, bairro, cidade, estado, cep, telefone** são obrigatórios;
- Caso seja informado o **e-mail**, o mesmo terá que ter o **@** (essa validação é simples mesma).

### **Cadastro de Produtos**

O cadastro será formado por duas telas uma tela de pesquisa e uma de registro.

#### **Tela de Pesquisa**

A primeira uma tela de busca dos produtos já cadastrados.

Coloque uma caixa de texto para que o usuário informe a descrição que ele deseja procurar e um botão de **Pesquisar**.

A lista de produtos deverá ser exibida numa grid. Na grid, exiba os campos Id, Descrição e Preço;

Será necessário nesta tela um botão **Novo** para mostrar a tela de registro com um novo produto, um botão **Alterar** para mostrar a tela de registro com um produto já registrado.

Será necessário um botão **Excluir** com mensagem de confirmação para que se exclua o produto selecionado.

#### **Tela de Registro**

A segunda é a tela de registro onde estarão todos os controles para informar os dados dos produtos.

#### **Validações do Registro**

Serão necessárias algumas validações no registro:

- Os campos **descrição e preço** são obrigatórios;

- O **preço** não poderá ser igual ou inferior a zero.

### **Cadastro de Pedidos**

O cadastro de pedidos é a parte fundamental do projeto. Aqui o usuário irá lançar os pedidos vinculando ao cliente, e poderá informar diversos itens.

Este cadastro será formado por:

#### **Tela de pesquisa**

Aqui você terá que criar uma tela onde o usuário poderá visualizar todos os pedidos realizados por:

- **Cliente:** neste caso o usuário poderá selecionar num combobox um cliente;
- **Emissão:** neste caso o usuário poderá informar o período de emissão dos pedidos, disponibilize dois campos de data para o usuário informar. Trazer como padrão as datas de início e fim do mês atual.

O filtro poderá ser acumulativo, ou seja, ele poderá tanto informar o filtro dos clientes quando o período de emissão. Sugestão é colocar um checkbox para cada uma das opções do filtro para que ele seja ou não considerado na pesquisa.

Coloque uma grid para exibir os pedidos retornados na pesquisa com os campos **Id, Nome do Cliente, Emissão, Total Líquido**.

Coloque um botão para **Novo Pedido** que exiba a tela de registro de pedido com a possibilidade de lançar um novo pedido.

Coloque um botão para **Visualizar Pedido** que exiba a tela de registro de pedido, mas o usuário não poderá alterar o pedido.

#### **Tela de Registro**

Nesta tela o usuário terá que:

- A data de emissão será exibida na tela com a data de atual, mas o usuário não poderá alterar;
- Selecionar o cliente que ele está vendendo. Utilize um combobox para a seleção o cliente;
- Após selecionar o cliente, será habilitado ao usuário lançar os itens. Coloque uma grid para mostrar os itens com os campos **Produto, Valor Unitário, Quantidade e Total**;
- Coloque 3 botões abaixo do grid:
  - **Novo item:** neste você deverá mostrar uma tela para o usuário selecionar o produto num combobox. Ao selecionar o produto, o valor unitário será exibido na tela e o usuário poderá informar a quantidade. Não mesmo que 1 unidade;
  - **Alterar Item:** nesta tela o usuário poderá alterar somente a quantidade do produto.
  - **Excluir Item:** mostre uma confirmação de exclusão do item e caso seja positivo, exclua o item.
- Coloque abaixo dos itens um campo exibindo o **Total**. Este campo será somente leitura.
- Ao lado do Total disponibilize um campo de texto para o usuário informar o **valor do desconto**. O valor do desconto não poderá ser superior ao total do pedido.
- Depois do desconto, crie um campo **Total Líquido**, este campo será a diferença entre o Total e o Valor do Desconto. Também será somente leitura.



## Projeto de avaliação dos candidatos ao setor de programação da AnDes

### Validações

- Não poderá gravar um pedido sem cliente;
- Não poderá gravar um pedido sem itens;
- A quantidade mínima para um item é um;
- Não poderá gravar pedido com desconto igual ao total do pedido;

### Prazo para Entrega

Você terá o prazo de 5 dias para entregar o projeto.

### O que entregar

Mande em um arquivo zip os arquivos do projeto (dpr, pas, dfm, res), uma cópia do banco (se for firebird) ou o script de criação das tabelas.

### Dúvidas

Caso tenha alguma dúvida, mande um e-mail para:

[carlos\\_augusto@andeserp.com.br](mailto:carlos_augusto@andeserp.com.br)

### Observações do RH

Gostaria de enfatizar, que este documento se refere a um teste, que faz parte de um processo seletivo e que o referido teste, não é o único fator de avaliação, do candidato à vaga.

É facultativo ao candidato, realizar o teste.

O teste, não cria vínculos empregatícios.

O candidato, deverá aguardar o contato do R. H. ou do designado, para informar se o candidato continuará ou não incluso, no processo seletivo após este teste.

Contamos com sua cooperação para o atendimento das premissas acima e desejamos muito boa sorte!