

# 3º. Trabalho de POO

**Data de Entrega:** 05/06/2023

**Natureza do Trabalho:** em grupo de 3 alunos

**Forma de Entrega:** Pasta do projeto compactada. A pasta do projeto deve conter os arquivos gerados pela ferramenta Netbeans 8.2. A pasta que vai conter os arquivos do trabalho deve ser nomeada da seguinte forma:

**prjPOON1N2N3**

onde **N1N2N3** representa os nomes dos integrantes

Exemplo: **prjPOOChristinaViniciusCarlos**

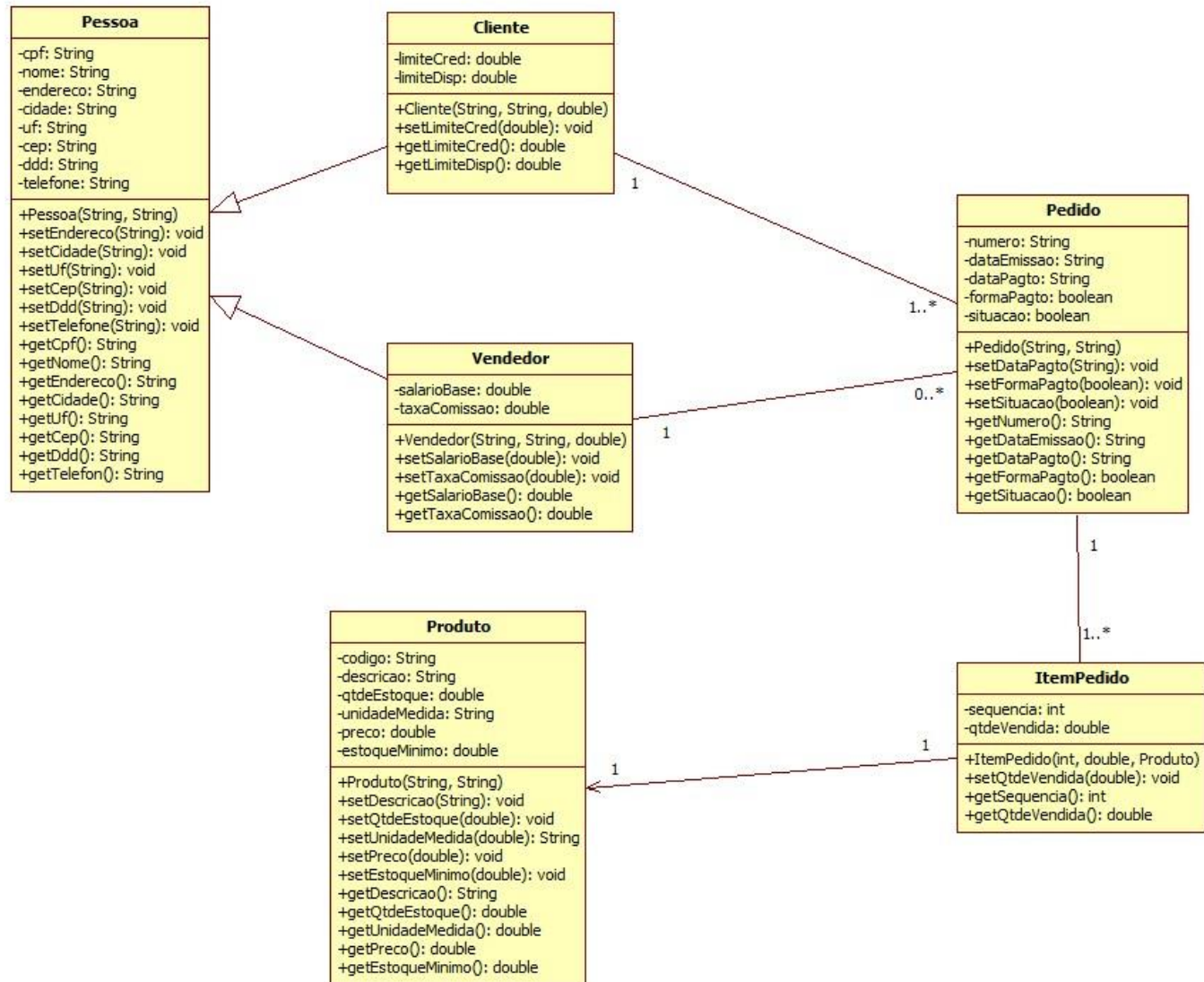
## Considerações:

- O trabalho deve ser enviado para o e-mail [dimas.cardoso@fatec.sp.gov.br](mailto:dimas.cardoso@fatec.sp.gov.br) com o seguinte título:

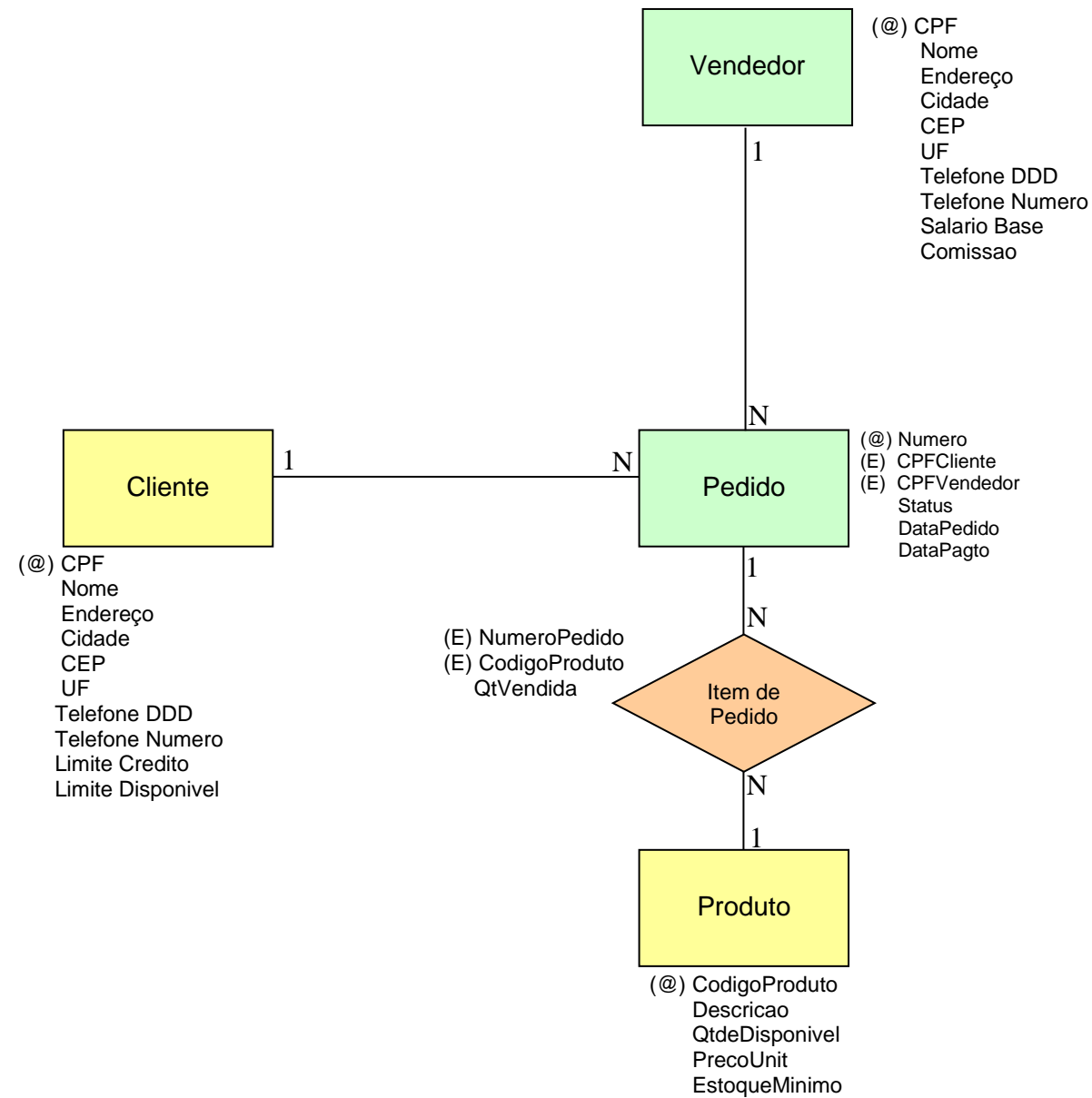
### **Entrega do 3º. Trabalho de POO - Manhã**

- Na mensagem do e-mail deve constar o Ra e o Nome completo do(s) aluno(s) com o trabalho anexado
- O trabalho deve ser enviado no horário das **08:00 às 22:00**
- Trabalho enviado fora do horário especificado será desconsiderado

## 1) Diagrama de Classes – Controle de Vendas



## 2) Definição do Modelo DER – Controle de Vendas



### 3) Funcionalidades que devem ser implementadas

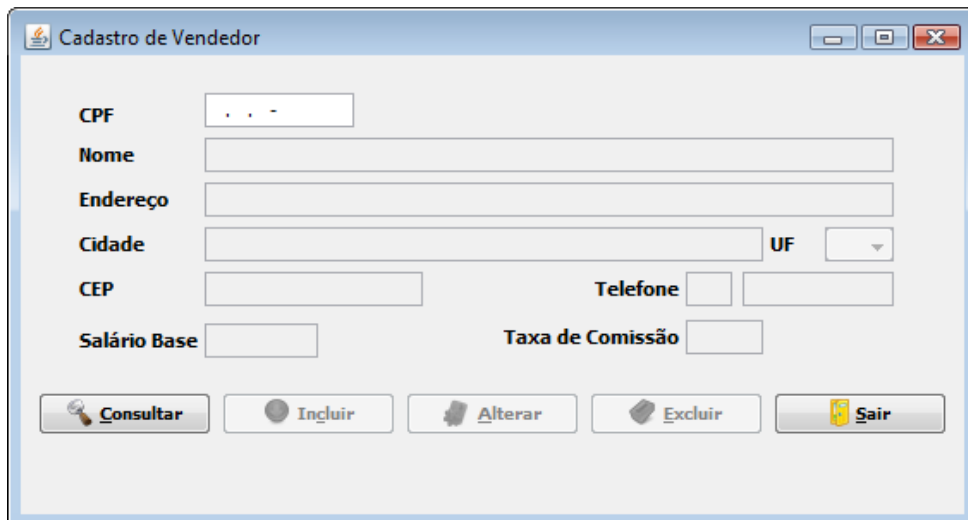
#### 3.1) Implementação do Modelo DER em uma base de dados Oracle

De acordo com as definições do modelo D.E.R. acima, faça a implementação das tabelas numa base de dados relacional.

#### 3.2) Implementação das Operações de Cadastro

- Copie o arquivo **ojdbc6\_g.jar** do projeto **prjExemploDaoOracle** para a pasta projeto do trabalho e em seguida, utilizando o NetBeans, faça a sua inserção no projeto
- Crie o pacote com as seguintes pastas **fatec.poo.control**
- Insira a classe **Conexao** do projeto **prjExemploDaoOracle** no pacote **fatec.poo.control**
- Faça a implementação das classes **DaoVendedor**, **DaoCliente** e **DaoProduto**
- A partir das guis definidas no **2º. Trabalho** faça a implementação das operações de cadastro de Vendedor, Cliente e Produto.

##### 3.2.1) Cadastro de Vendedor



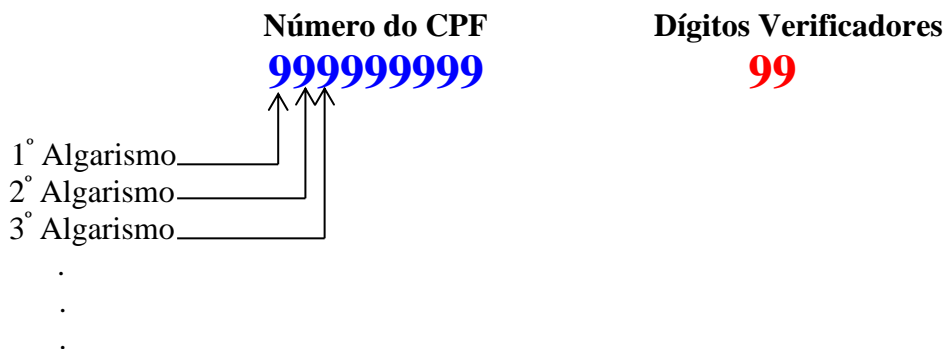
Na operação Consultar caso seja informado um CPF inválido exiba uma mensagem de advertência (utilize o método de classe **showMessageDialog** da classe **JOptionPane**) e reposicione o foco na entrada de dados para o CPF. Caso o CPF seja válido, o cpf do vendedor deve ser pesquisado na tabela de vendedores. Caso seja encontrado o Vendedor na base de dados, o objeto da classe Vendedor deve ser instanciado e o conteúdo dos seus atributos devem ser exibidos na GUI, o botão Consultar deve ser desabilitado e os botões Alterar e Excluir devem ser habilitados, a caixa de edição do CPF deve ser desabilitada e as demais caixas de edição devem ser habilitadas. O foco deve ser posicionado na caixa de edição nome. Caso não exista na base de dados um vendedor com o cpf informado, o botão Consultar deve ser desabilitado e o botão Incluir deve ser habilitado. A caixa de edição do CPF deve ser desabilitada e as demais caixas de edição devem ser habilitadas. O foco deve ser posicionado na caixa de edição nome. O CPF deve ser validado, para tal, na classe Pessoa defina um **método de classe** que tenha como entrada de dados o CPF e tem como retorno um valor booleano.

```
public static boolean validarCPF(<string>){..... return(<boolean>);}
```

- O CPF deve ser validado conforme os critérios definidos abaixo:

### Forma do cálculo dos Dígitos Verificadores::

O CPF é um número composto por 9 algarismos. Os dígitos verificadores são calculados com base nos valores e na posição sequencial destes algarismos.



Inicialmente calcula-se o valor do primeiro dígito, que será utilizado posteriormente para o cálculo do segundo dígito.

#### ▪ Cálculo do 1º Dígito Verificador

1. Multiplicar cada um dos 9 dígitos iniciais pelo número correspondente a sua posição no CPF, e somar os resultados de cada multiplicação:

$$(\text{Algarismo1} * 1) + (\text{Algarismo 2} * 2) + (\text{Algarismo 3} * 3) + \dots + (\text{Algarismo 9} * 9)$$

2. Calcular o resto da divisão do valor obtido na soma por 11. Esse resto é o primeiro dígito verificador e, caso seja igual a 10, considerá-lo como sendo o número zero.

#### ▪ Cálculo do 2º Dígito Verificador

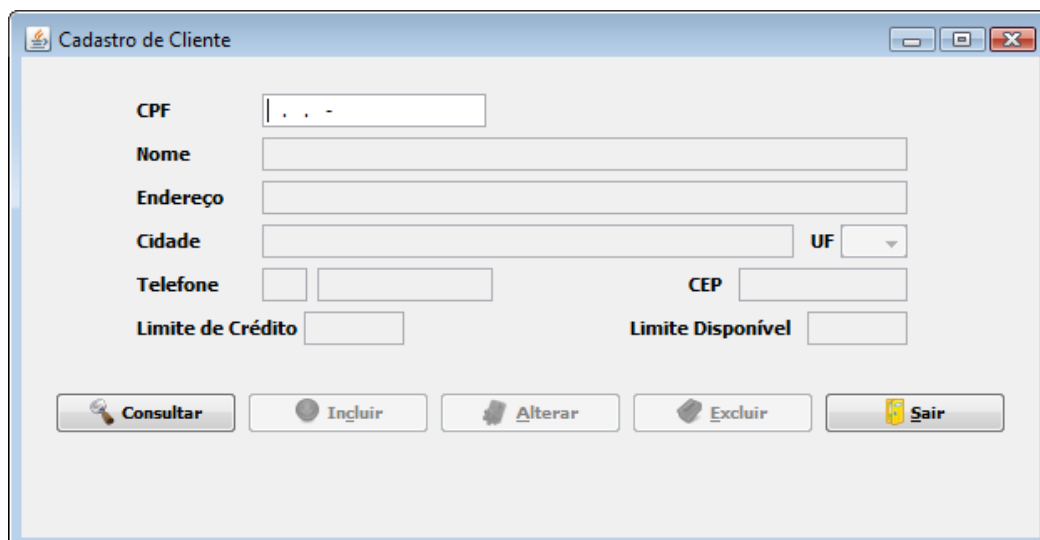
1. Multiplicar cada um dos 10 algarismos disponíveis (os 9 do CPF mais o primeiro dígito verificador já obtido) de acordo com a seguinte regra: O primeiro (o mais à esquerda) por 11, o segundo por 10, o terceiro por 9, sucessivamente até o último (o mais à direita, que é o primeiro dígito verificador) que será multiplicado por 2, e somar os resultados de cada multiplicação:

$$(\text{Algarismo1} * 11) + (\text{Algarismo2} * 10) + (\text{Algarismo3} * 9) + \dots + (1^\circ \text{ Dígito Verificador} * 2)$$

2. Multiplicar o valor obtido com a soma por 10 e, em seguida, calcular o resto da divisão desse resultado por 11. Esse resto é o segundo dígito verificador e, caso seja igual a 10, considerá-lo como sendo o número zero.

- Na operação Incluir deve ser instanciado um objeto da classe Vendedor que deve ser inserido na tabela de vendedores.
- Na operação Alterar as alterações devem ser feitas a partir do objeto vendedor instanciado que deve ser atualizado na tabela de vendedores.
- Na operação Excluir o objeto vendedor instanciado deve ser excluído da base de dados.

### 3.2.2) Cadastro de Cliente



- Na operação Consultar caso seja informado um CPF inválido exiba uma mensagem de advertência e reposicione o foco na entrada de dados para o CPF. Caso o CPF seja válido, o cpf do cliente deve ser pesquisado na tabela de clientes.  
Caso seja encontrado o Cliente na base de dados, o objeto da classe Cliente deve ser instanciado e o conteúdo dos seus atributos devem ser exibidos na GUI, o botão Consultar deve ser desabilitado e os botões Alterar e Excluir devem ser habilitados, a caixa de edição do CPF deve ser desabilitada e as demais caixas de edição devem ser habilitadas. O foco deve ser posicionado na caixa de edição nome. Caso não exista na base de dados um cliente com o cpf informado, o botão Consultar deve ser desabilitado e o botão Incluir deve ser habilitado. A caixa de edição do CPF deve ser desabilitada e as demais caixas de edição devem ser habilitadas. O foco deve ser posicionado na caixa de edição nome.
- Na operação Incluir deve ser instanciado um objeto da classe Cliente que deve ser inserido na tabela de clientes.
- Na operação Alterar as alterações devem ser feitas a partir do objeto cliente instanciado que deve ser atualizado na tabela de clientes.
- Na operação Excluir o objeto cliente instanciado deve ser excluído da base de dados.

### 3.2.3) Cadastro de Produto






**Cadastro de Produto**

**Código**

**Descrição**

**Qtde. Disponível**  **Preço Unitário**  **Estoque Mínimo**

 **Consultar**  **Incluir**  **Alterar**  **Excluir**  **Sair**

- Na operação Consultar caso seja informado um Código inválido (qualquer valor diferente de um dado numérico inteiro) exiba uma mensagem de advertência e reposicione o foco na entrada de dados para o Código. Caso o Código seja válido, o código do cproduto deve ser pesquisado na tabela de produtos. Caso seja encontrado o Produto na base de dados, o objeto da classe Produto deve ser instanciado e o conteúdo dos seus atributos devem ser exibidos na GUI, o botão Consultar deve ser desabilitado e os botões Alterar e Excluir devem ser habilitados, a caixa de edição do Código deve ser desabilitada e as demais caixas de edição devem ser habilitadas. O foco deve ser posicionado na caixa de edição nome. Caso não exista na base de dados um produto com o código informado, o botão Consultar deve ser desabilitado e o botão Incluir deve ser habilitado. A caixa de edição do Código deve ser desabilitada e as demais caixas de edição devem ser habilitadas. O foco deve ser posicionado na caixa de edição descrição.
- Na operação Incluir deve ser instanciado um objeto da classe Produto que deve ser inserido na tabela de produto.
- Na operação Alterar as alterações devem ser feitas a partir do objeto produto instanciado que deve ser atualizado na tabela de produtos.
- Na operação Excluir o objeto produto instanciado deve ser excluído da base de dados.