

# 3º. Trabalho de POO

**Data de Entrega:** 16/11/2023

**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**

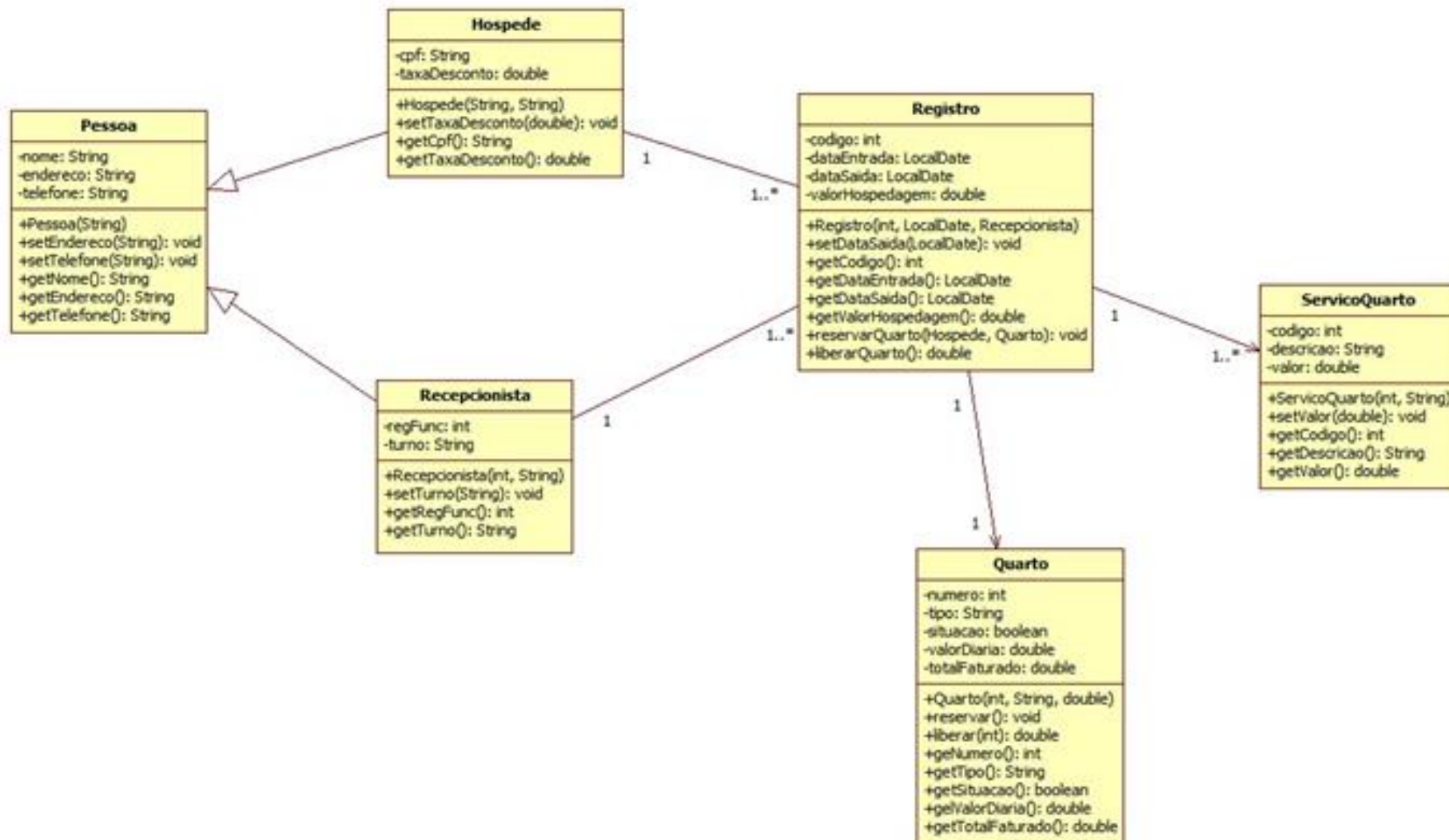
**Considerações:**

- 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:

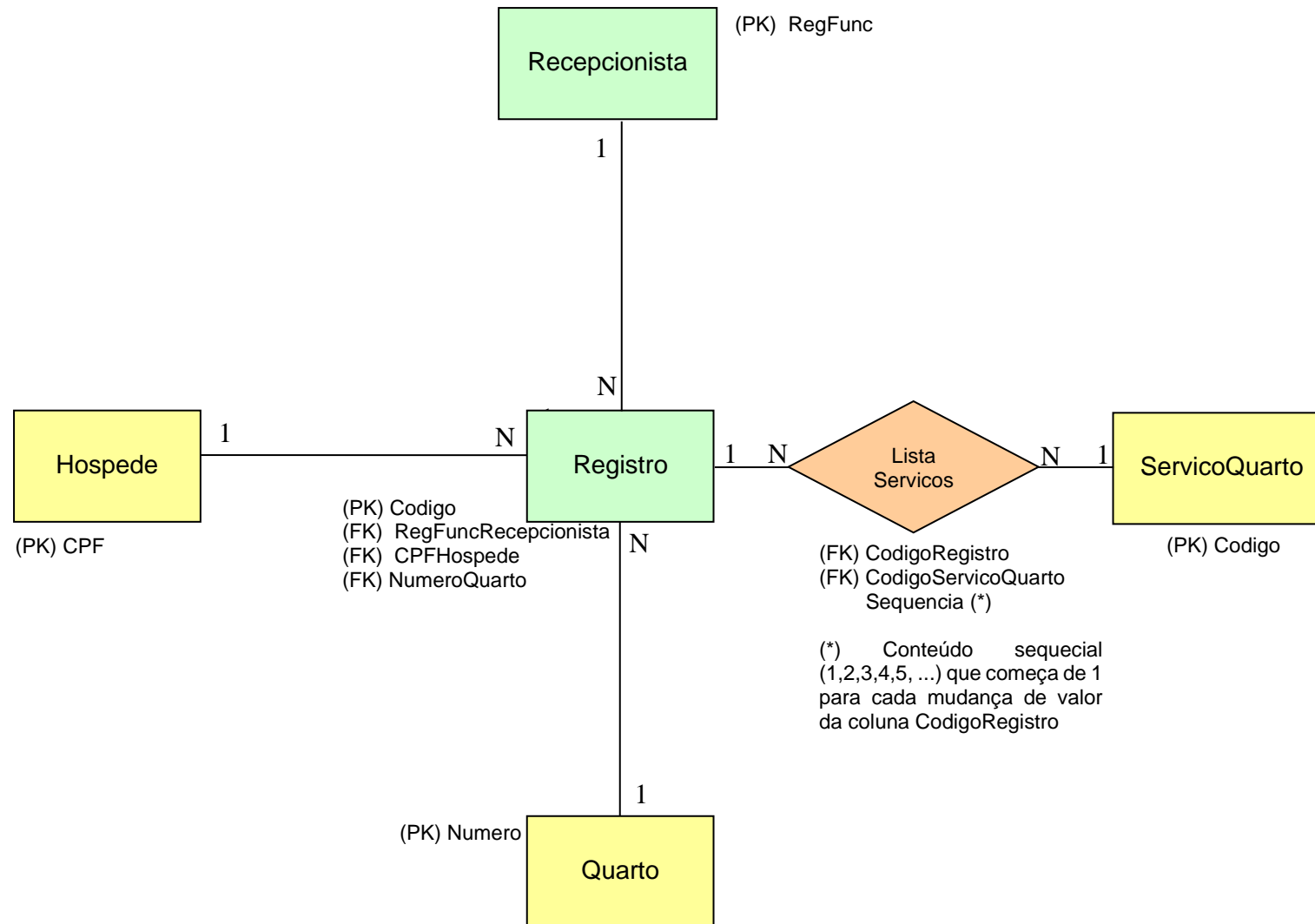
## **Entrega do 3º. Trabalho de POO**

- Na mensagem do e-mail deve constar o Ra e o Nome completo do(s) aluno(s). Em anexo, enviar o **script de criação, em SQL, das tabelas** e a **pasta compactada do trabalho**
- O trabalho deve ser enviado no horário das **08:00 às 22:00**
- Trabalho enviado fora do horário especificado será desconsiderado
- No **3º. Trabalho** deve conter as correções feitas no **1º. Trabalho**

## 1) Diagrama de Classes



## 2) Definição do Modelo DER



### 3) Funcionalidades que devem ser implementadas

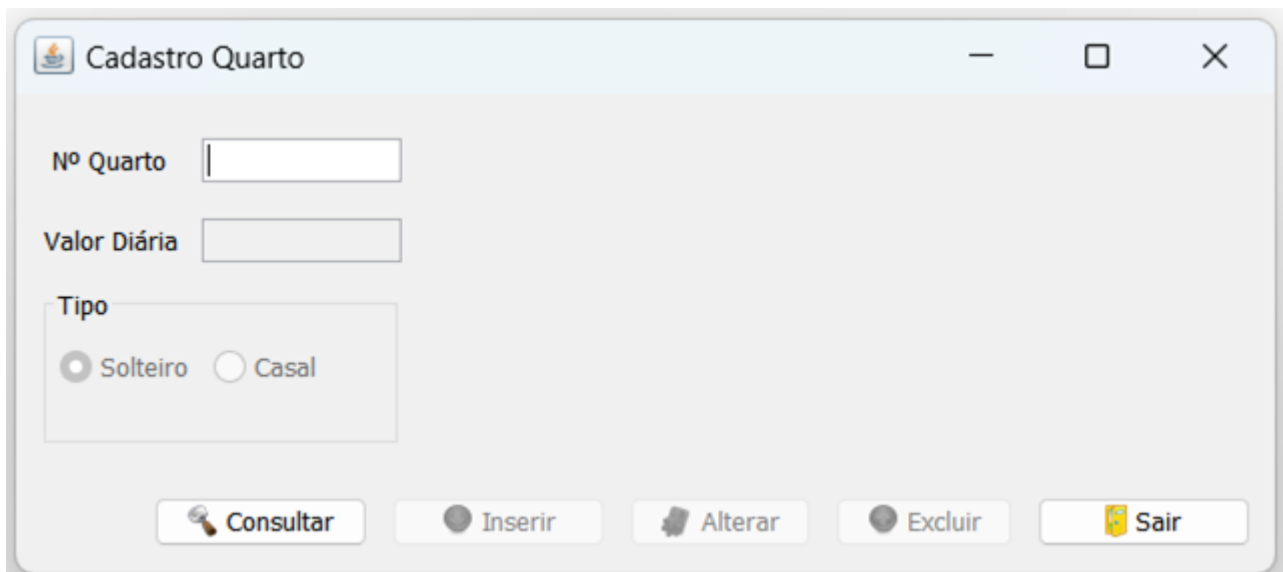
#### 3.1) Implementação do Modelo DER em uma base de dados Oracle

De acordo com as definições do modelo D.E.R. acima, faça a implementação das tabelas tbHospede, tbRecepcionista, tbQuarto e tbServicoQuarto utilizando o SGBD Oracle.

#### 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 inclusão deste arquivo no projeto (**Definir Configuração** → **Personalizar** → **Bibliotecas** → **Adicionar Jar** )
- 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 DaoHospede, DaoRecepcionista, DaoQuarto e DaoServicoQuarto
- A partir das guís definidas no **2º. Trabalho** faça a implementação das operações de cadastro de Hospede, Recepcionista, Quarto, ServicoQuarto.

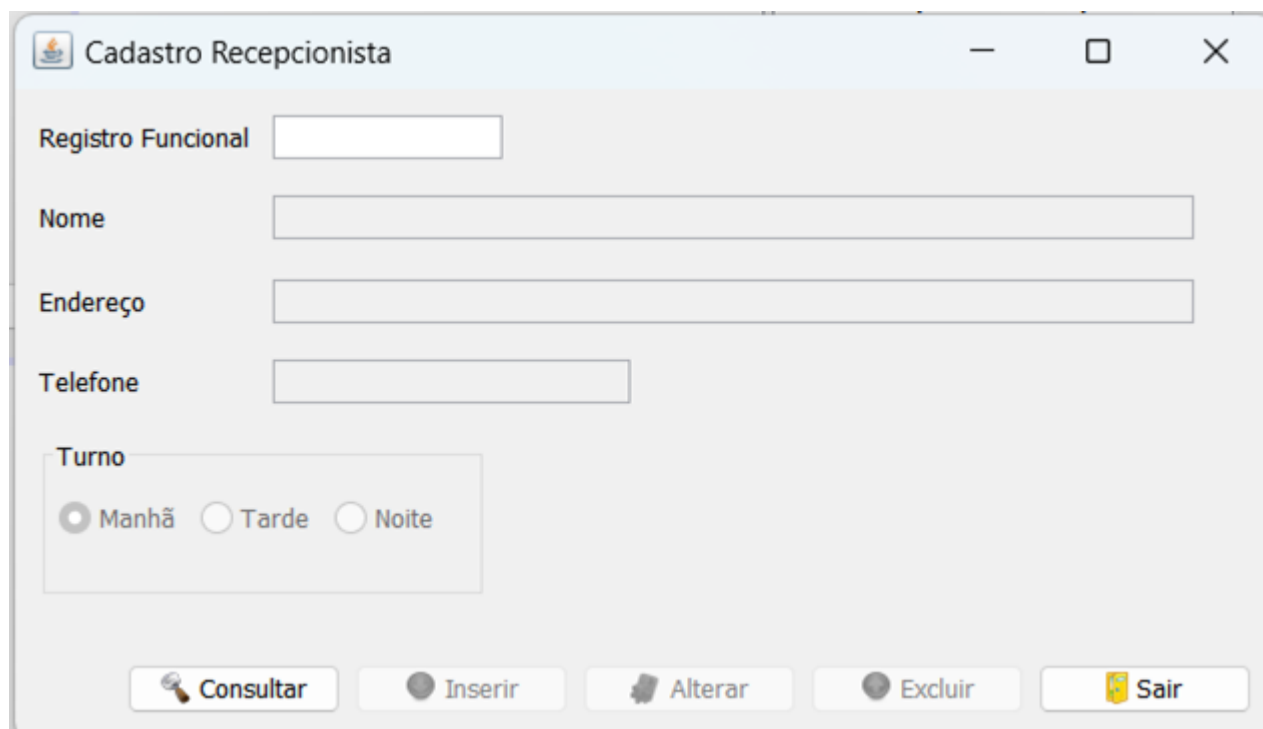
##### 3.2.1) Cadastro de Quarto



A imagem mostra uma janela de software intitulada "Cadastro Quarto". No topo, há uma barra de título com o ícone de uma lâmpada e o texto "Cadastro Quarto", além dos botões de minimizar, maximizar e fechar. O corpo da janela contém três campos de entrada: "Nº Quarto" (um campo de texto simples), "Valor Diária" (um campo de texto simples) e "Tipo" (um grupo de botões de opção com "Solteiro" selecionado e "Casal" desselecionado). Na base da janela, há uma barra com cinco botões: "Consultar" (com um ícone de lupa), "Inserir" (com um ícone de disco), "Alterar" (com um ícone de ferramenta), "Excluir" (com um ícone de lixeira) e "Sair" (com um ícone de porta).

- Na operação Consultar caso seja informado um Número de Quarto inválido (qualquer valor diferente de um dado numérico inteiro) exiba uma mensagem de advertência e reposicione o foco na entrada de dados para o Número de Quarto. Caso o Número de Quarto seja válido, o Número de Quarto deve ser pesquisado na tabela de quarto. Caso seja encontrado o Quarto na base de dados, o objeto da classe Quarto 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 Número de Quarto deve ser desabilitada e os demais recursos de interface devem ser habilitados. O foco deve ser posicionado na caixa de edição valor diária. Caso não exista na base de dados um Quarto com o código informado, o botão Consultar deve ser desabilitado e o botão Incluir deve ser habilitado. A caixa de edição do Número de Quarto deve ser desabilitada e os demais recursos de interface devem ser habilitados. O foco deve ser posicionado na caixa de edição valor diária.
- Faça a implementação das operações de Consulta, Inclusão, Alteração e Exclusão. Utilize como referência o projeto prjExemploDaoOracle.

### 3.2.2) Cadastro de Recepcionista



Cadastro Recepcionista

Registro Funcional






Nome

Endereço

Telefone

Turno

☒ Manhã ☐ Tarde ☐ Noite

 Consultar  Inserir  Alterar  Excluir  Sair

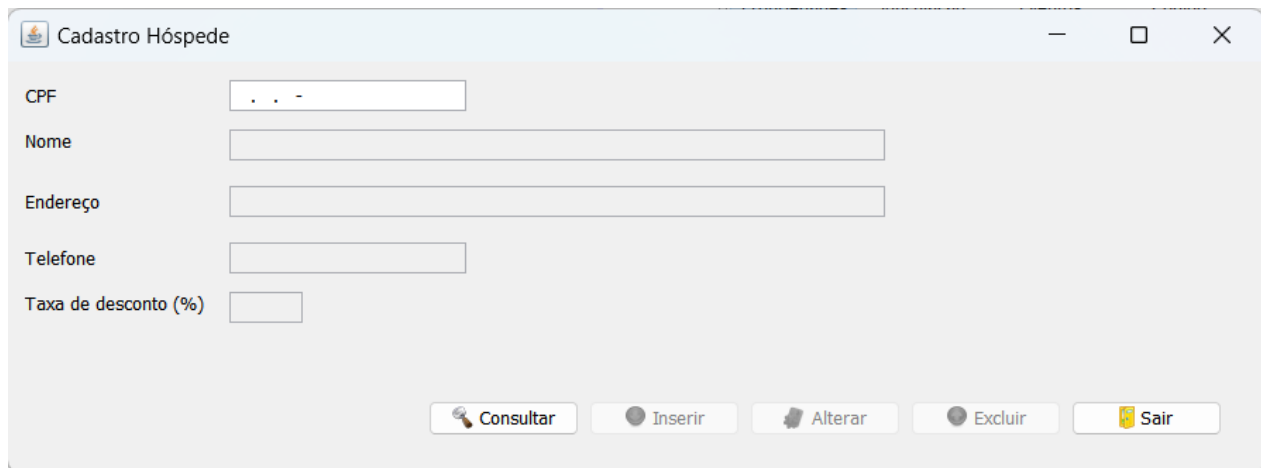
- Na operação Consultar caso seja informado um Registro Funcional inválido (qualquer valor diferente de um dado numérico inteiro) exiba uma mensagem de advertência e reposicione o foco na entrada de dados para o Registro Funcional. Caso o Registro Funcional seja válido, o Registro Funcional deve ser pesquisado na tabela de recepcionista. Caso seja encontrado o Recepcionista na base de dados, o objeto da classe Recepcionista 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 Registro Funcional deve ser desabilitada e os demais recursos de interface devem ser habilitados. O foco deve ser posicionado na caixa de edição nome. Caso não exista na base de dados um Recepcionista com o Registro Funcional informado, o botão Consultar deve ser desabilitado e o botão Incluir deve ser habilitado. A caixa de edição do Registro Funcional deve ser desabilitada e os demais recursos de interface devem ser habilitados. O foco deve ser posicionado na caixa de edição nome.
- Faça a implementação das operações de Consulta, Inclusão, Alteração e Exclusão. Utilize como referência o projeto prjExemploDaoOracle.

### 3.2.3) Cadastro de Serviço de Quarto



- 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 deve ser pesquisado na tabela de ServicoQuarto. Caso seja encontrado o ServicoQuarto na base de dados, o objeto da classe ServicoQuarto 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 os demais recursos de interface devem ser habilitados. O foco deve ser posicionado no combobox Descricao. Caso não exista na base de dados um ServicoQuarto 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 os demais recursos de interface devem ser habilitados. O foco deve ser posicionado no combobox Descricao.
- Faça a implementação das operações de Consulta, Inclusão, Alteração e Exclusão. Utilize como referência o projeto prjExemploDaoOracle.

### 3.2.3) Cadastro de Hóspede



The screenshot shows a window titled "Cadastro Hóspede". It contains five input fields: "CPF" (with a mask ". . -"), "Nome", "Endereço", "Telefone", and "Taxa de desconto (%)". Below the fields are five buttons: "Consultar" (with a magnifying glass icon), "Inserir" (with a plus icon), "Alterar" (with a pencil icon), "Excluir" (with a minus icon), and "Sair" (with a door icon).

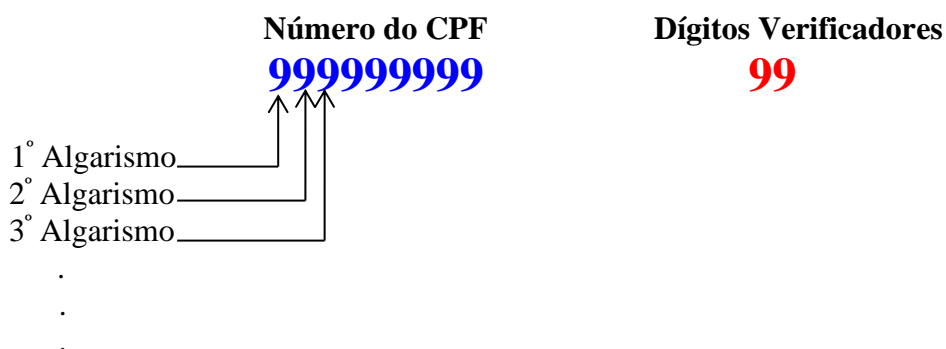
Na operação Consultar caso seja informado um CPF inválido exiba uma mensagem de advertência e reposicione o foco na entrada de dados para o CPF. Caso o CPF seja válido, o cpf do hóspede deve ser pesquisado na tabela de hospede. Caso seja encontrado o hóspede na base de dados, o objeto da classe hospede 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 os demais recursos de interface devem ser habilitados. O foco deve ser posicionado na caixa de edição nome. Caso não exista na base de dados um hospede 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 os demais recursos de interface devem ser habilitados. O foco deve ser posicionado na caixa de edição nome. O CPF deve ser validado, para tal, na classe Hospede defina um **método de classe** que tenha como parâmetro de entrada 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.

- Faça a implementação das operações de Consulta, Inclusão, Alteração e Exclusão. Utilize como referência o projeto prjExemploDaoOracle.