

## COM220 – Programação Orientada a Objetos

### Avaliação Substitutiva

Implemente uma aplicação em Python que realize emissão de nota fiscal para uma loja de confecções. Para tanto, o primeiro passo é criar a classe Produto, com os seguintes atributos:

- código: numérico
- descrição: string
- valor unitário: numérico

Código é um valor numérico que identifica de maneira única cada produto (ex: 101). Descrição é um texto que descreve o produto (ex: Calça jeans masculina Levis). Valor unitário é o preço de venda do produto, em reais.

Para que seja possível emitir (criar) notas fiscais, o primeiro passo é permitir o cadastramento de produtos. Assim, o primeiro item do menu da aplicação deve ser Produto. Clicando no menu Produto, deve haver duas opções: Cadastrar e Consultar. A opção Cadastrar deve abrir uma tela na qual seja possível cadastrar produtos fornecendo o código, a descrição e o valor unitário de cada produto. A opção Consultar deve fornecer uma interface na qual seja possível digitar o código de um produto e visualizar sua descrição e valor unitário. Para códigos de produto inexistentes, deve-se dar uma mensagem apropriada.

O segundo item do menu deve ser Nota Fiscal, com as opções Criar e Consultar. A opção Criar deve levar a uma tela na qual seja possível criar uma nota fiscal a partir dos produtos previamente cadastrados. Essa tela deve ter um campo para leitura do número da nota fiscal e outro para o nome do cliente. Em seguida, deve ser possível escolher produtos dentre os produtos cadastrados, gerando os itens da nota fiscal. Por efeito de simplificação, cada nota pode conter uma única unidade de cada produto. Este procedimento é similar ao que fizemos na Aula 14 com a criação de turmas, na qual era possível inserir alunos nas turmas criadas. Após finalizar a seleção dos produtos, deve-se clicar num botão que faz o fechamento da nota. Neste momento a nota fiscal é criada. Para que tudo isso funcione, é necessário criar a Classe NotaFiscal, contendo os seguintes atributos:

- númeroNF: numérico
- nomeCliente: string
- itensNota[]

onde itensNota é uma lista contendo os Produtos que fazem parte da nota fiscal.

O menu Nota Fiscal ainda deve conter a opção Consultar. Clicando nesta opção deve aparecer uma tela na qual seja possível digitar o número de uma nota fiscal. Se o número digitado for válido, deve-se exibir os dados da nota, contendo o nome do cliente, bem como todos os itens da nota, com código, descrição e preço unitário. Finalmente, deve-se mostrar no final o valor total da nota fiscal, que é a soma do preço unitário de todos os itens que constam na nota.

Os dados de produtos e notas fiscais devem ser persistidos em arquivos.

-----

#### Valores:

- Cadastramento de produtos: 2 pts
- Consulta de produtos: 1 pt
- Criação de nota fiscal: 4 pts
- Consulta de nota fiscal: 3 pts

-----

**Entrega:** O(A) aluno(a) tem 24 horas para realizar a avaliação. Ao terminar, deve zipar todos os arquivos (usar preferencialmente extensão .zip) e fazer o upload do arquivo zipado no SIGAA como resposta da tarefa “Avaliação Substitutiva”.

-----

Se tiver alguma dúvida, o(a) aluno(a) pode enviar email para o professor (baldochi@unifei.edu.br)