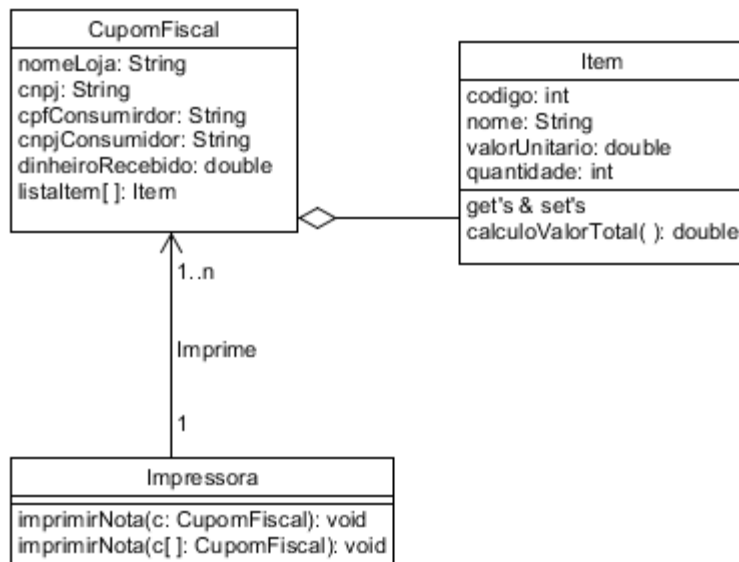


APS - PRF. BRUNO DE CASTRO

TESTE

1. Implemente um programa para impressão de Cupons Fiscais no seguinte modelo:



Para um cupom fiscal, considere que os campos *nomeLoja* e *cnpj* são obrigatórios e os demais opcionais. Considere o seguinte modelo de saída para o método `imprimirNota`:

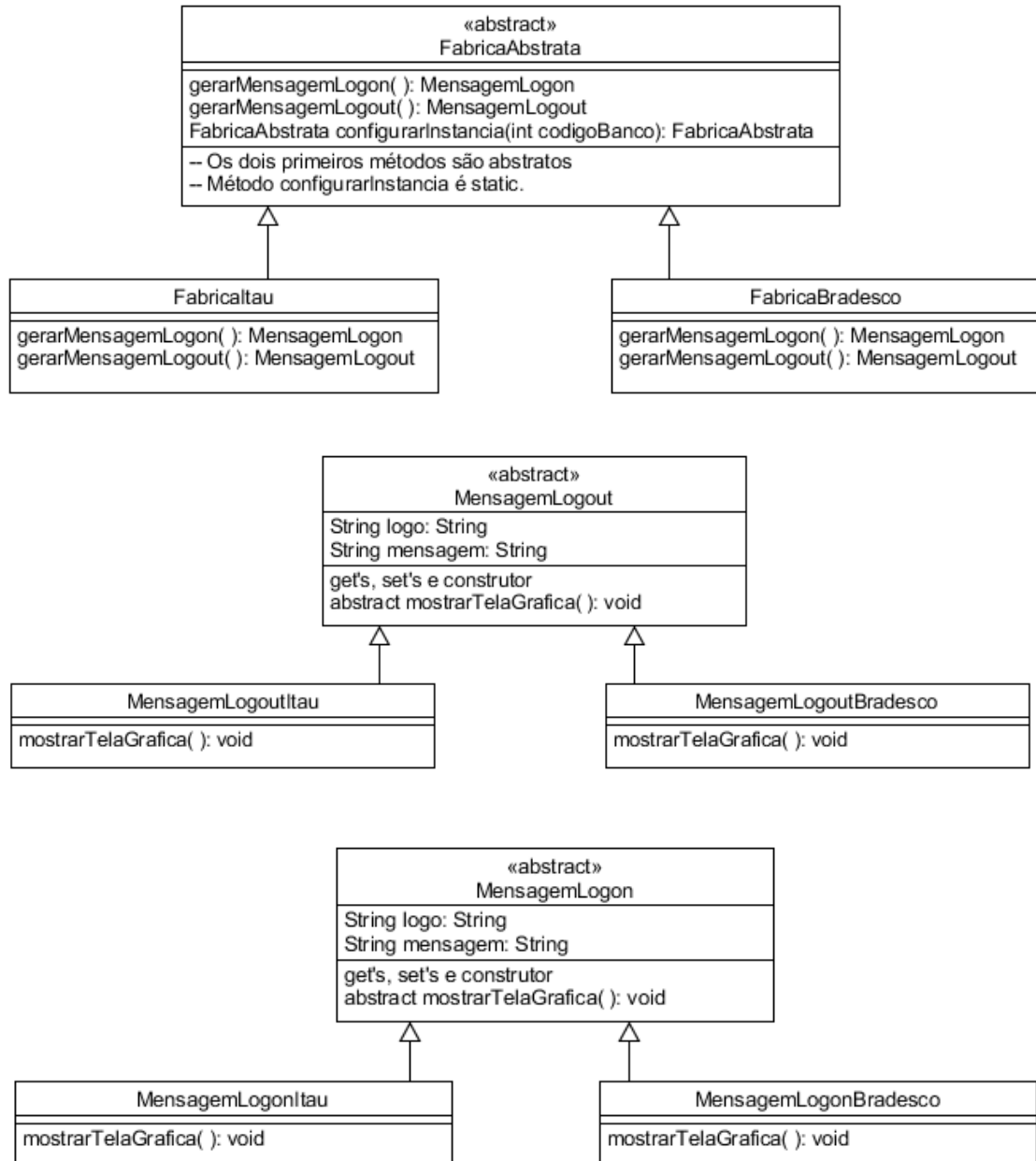
MC ELETRODOMÉSTICOS		
CNPJ: 01.111.111/0001-19		
10/05/04 09:20:25		

CNPJ/CPF consumidor: 00.879.197/0001-80		

CUPOM FISCAL		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
	QTDxUNITÁRIO	VALOR(R\$)
<hr/>		
001	045 Forno Microondas	
	1x355,00	355,00
002	080 Circulador de Ar	
	2x125,00	250,00
003	082 Televisão 14'	
	1x470,00	470,00
TOTAL R\$		1.075,00
<hr/>		
VALOR RECEBIDO R\$		1.100,00
TROCO R\$		25,00

Aplice o padrão *Builder* para *CupomFiscal* e *Singleton* para *Impressora*.

2. É requerido um sistema para gerar telas com mensagens de *logon* e *logout* para um determinado banco (Itáu, Bradesco, BB, Caixa). Aplicando o padrão *AbstractFactory* a esta sistema temos o seguinte modelo de classes:



Implemente o modelo e teste-o em um *main* de uma classe chamada *Cliente*. Observações:

- É na classe *Cliente* onde deve ser definido e informado para a classe de fábrica o código do Banco;
- Na classe *Cliente*, não criar objetos com referência para classes concretas.

3. Aplique o FactoryMethod para gerar telas de Login (deve conter caixas de texto para login e senha) para os bancos Itaú e Bradesco. Teste numa classe Cliente.

4. Com base na estrutura do padrão **Bridge**, crie um programa que gera arquivos em **csv** e **txt**.