

GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA
LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO – PROF. BRUNO B. ZARPELÃO
LISTA DE EXERCÍCIOS – ASSOCIAÇÃO DE CLASSES

Exercício 1: Sistema de controle de bomba de combustível.

A bomba tem um número de identificação. O sistema deve permitir que cadastramos diferentes combustíveis para uma determinada bomba de combustível. Cada combustível vai ter o nome e o preço por litro. O sistema também deve oferecer duas opções de uso da bomba:

- Abastecer uma quantidade em litros: usuário informa quantidade em litros do combustível e sistema retorna o preço final;
- Abastecer uma quantidade em dinheiro: usuário informa quanto dinheiro quer gastar com o combustível e sistema retorna quantos litros dá;

Um pequeno desafio: e se quisermos cadastrar várias bombas de gasolina?

Exercício 2: Sistema de controle de fila de banco

Este sistema vai controlar o atendimento da fila de um banco. Cada cliente vai ter cadastrado seu nome e o serviço a ser realizado. O sistema deve permitir as seguintes opções para manipulação da fila:

- Desistir da fila: o sistema deve permitir que o usuário remova da fila um cliente que desistiu de ser atendido;
- Entrar na fila: o sistema deve permitir que o usuário cadastre uma pessoa que acabou de entrar na fila. Importante: a entrada na fila é sempre realizada no fim da fila;
- Atender cliente: o sistema deve permitir que o usuário busque qual é o próximo cliente a ser atendido. Lembrando: em uma fila, o próximo cliente a ser atendido é o que está na frente da fila;
- Imprimir fila: o sistema deve imprimir na tela, de maneira ordenada, os clientes que estão aguardando na fila;

Um pequeno desafio: e se quisermos manter uma fila para clientes que necessitam de atendimento preferencial como idosos e gestantes e outra para o restante dos clientes?