



INSTITUTO FEDERAL
Maranhão
Campus Caxias

Curso: Ciência da Computação
Professor: Luís Fernando Maia

Nota

Nome: _____

Disciplina: _____ Data: ____/____/____

Avaliação 01

1. Você precisa desenvolver um sistema para uma revendedora de veículos usados de acordo com os requisitos a seguir. Cada veículo possui um nome, ano de fabricação, preço de compra e preço de venda. O sistema funciona utilizando duas listas encadeadas duplas, uma contendo os veículos à venda e outra com os vendidos. Sabendo que este sistema tem como objetivo gerenciar o estoque, implemente as funcionalidades abaixo:
 - a. O software deve registrar a entrada de veículos inserindo-os na lista de veículos à venda por ordem alfabética. Neste caso, o sistema deve solicitar o nome, ano de fabricação e preço de compra. O sistema deve atribuir o preço de venda dos veículos automaticamente aumentando em 20% o preço de compra.
 - b. Ao realizar a venda de um veículo ele deve ser removido da lista inicial e adicionado na lista de veículos vendidos. Durante a venda, o preço do veículo pode ser negociado e alterado, mas seu valor jamais pode ficar abaixo do preço de compra.
 - c. Deve ser possível realizar dois tipos de busca nos carros disponíveis para a venda. Uma busca deve receber um determinado valor e retornar os carros que teriam preço de venda abaixo do informado e a outra busca deve receber o ano de fabricação e retornar os carros daquele ano.
 - d. O sistema também deve calcular o lucro total obtido com as vendas (subtração entre preço de venda e preço de compra dos veículos vendidos).