**Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE**

**Departamento de Estatística e Informática – DEINFO**

2ª Verificação de Aprendizagem 2016.1

Disciplina: **Introdução à Programação** Data: ...............

Professor: Péricles Miranda

Nome legível do aluno: .................................................................. Turma ............

CPF: ................................................

Observações gerais:

1. Preencher os dados do cabeçalho do bloco de provas;
2. Enviar a resolução da prova para o email: [periclesmiranda@gmail.com](mailto:periclesmiranda@gmail.com) com o título: [2VA IP] SEU NOME

**1º quesito:** Você precisa desenvolver um sistema de controle de carros de um estacionamento. Este sistema deve registrar a entrada e saída de cada carro estabelecendo o valor a ser pago durante a permanência do carro. Ao final do dia, todas as transações devem ser salvas em arquivo.

OBS: Vale salientar que as transações de dias anteriores não podem ser perdidas.

OBS: Considere que o arquivo “transacoes.txt” é usado para registrar todas as transações de todos os dias.

OBS: Considere que todos os meses tem 30 dias e desconsidere ano bissexto.

Estruturas a serem consideradas

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Transação** | | | | | |
| Carro | Data de entrada | Hora de entrada | Data de saída | Hora de saída | Valor a ser pago |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Carro** | | | |
| Placa | Estado | CPF do dono | Endereço |

**Funcionalidades a serem desenvolvidas:**

1- Carregar transações anteriores salvas em “transações.txt” no sistema. Utilize alocação dinâmica!

2- Criar função para registrar entrada de carro no estacionamento.

3- Criar função para contabilizar valor a ser pago levando em consideração a data/hora de entrada e a data/hora de saída.

4- Criar função para registrar saída de carro do estacionamento.

5- Criar função para salvar em arquivo as novas transações.