

FACULDADE DOM BOSCO DE PORTO ALEGRE

Credenciada pela Portaria Nº 3.254, de 26 de Novembro de 2002

Curso de Sistemas de Informação

(Reconhecido pela Portaria 1093 de 24/12/2015, publicado no DOU de 30/12/2015)

Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas

(Reconhecido pela Portaria 196 de 22/03/2018, publicado no DOU de 23/03/2018)

Disciplina: Algoritmos

Professor: Adriana Paula Zamin Scherer

1. Ler dois valores inteiros X e Z , sendo que Z é maior do que X . Escrever os valores de Z até X , isto é, os valores do intervalo em ordem decrescente.

2. Tem-se um conjunto de dados contendo a altura e o sexo (m, f) de 50 pessoas. Fazer um programa que calcule e escreva:

- a maior e a menor altura do grupo;
- o número de homens.

3. Ler dois valores inteiros A e B , calcular e imprimir a média dos valores entre A e B . Supor A menor do que B .

4. (Questão de P1) Ler 2 números inteiros A e B . Calcular e imprimir:

- a soma de todos os números pares menores que A
- a soma de todos os ímpares existentes entre A e B , incluindo A e B .

Suponha que eles sejam positivos e que B é maior que A .

5. Um posto de pedágio possui tarifas diferenciadas de acordo com o tipo do veículo, a saber:

- a) veículos oficiais: isentos
- b) motos: R\$2,20
- c) carros: R\$4,40
- d) carros com reboque: R\$6,60
- e) ônibus e caminhões: R\$8,15

Simular um posto de pedágio por onde passam, obrigatoriamente e somente, 50 carros. Para cada veículo que passa, ler o tipo do veículo (a, b, c, d, e), determinar o valor a ser pago pelo veículo, receber um valor em pagamento e calcular o troco.

Ao final da passagem dos 50 carros, informar as seguintes estatísticas:

1. Quantos veículos que passaram são isentos?
2. Quantas motos passaram pelo posto de pedágio?
3. Qual o valor total arrecado pelo posto de pedágio?