

Universidade Federal do Maranhão – UFMA Disciplina: Introdução à Computação
Prof. : Portela Lista de Exercícios – Algoritmos: 03 repetição / iteração (2)

1 – Projete um algoritmo para ler uma lista de números terminada pelo número 0 e mostrar cada número lido. Ao final o algoritmo deve mostrar o total de números lidos e a média aritmética de todos os números da lista. Observar que o número 0 é somente o indicador de final dos números, ele não entra na contagem e nem no cálculo da média.

2 – Projete um algoritmo para ler uma lista de números terminada pelo número 999 e mostrar cada número lido. Ao final o algoritmo deve mostrar o total de números lidos e a média aritmética de todos os números da lista. Observar que o número 999 é somente o indicador de final dos números, ele não entra na contagem e nem no cálculo da média.

3 - Projete um algoritmo para ler vários valores de temperatura em graus Celsius e convertê-los para graus Fahrenheit. O algoritmo deve mostrar a temperatura em graus Celsius e a correspondente temperatura em graus Fahrenheit. O algoritmo encerra quando a temperatura em graus Celsius for igual a 999.

4 – Projete um algoritmo para ler o nome e a idade de várias pessoas e classificá-las de acordo com a faixa etária: (< ou = a 12: criança, 13 – 18: adolescente, > 18 adulto). O algoritmo termina quando o nome for igual a 'fim'. O algoritmo deve mostrar o nome, a idade e a faixa etária de cada pessoa lida.

5 - Projete um algoritmo para ler a placa e o ano de fabricação de vários carros e classificá-las de acordo com a seguinte tabela: (antes de 1994: fora de linha, de 1994 a 2003: usado, de 2004 a 2008: semi-novo, > 2009 novo). O algoritmo termina quando a placa for igual a 'ZZZ9999'. Caso o ano de fabricação seja menor que 1885 ou maior que 2010 deve ser emitida a mensagem 'ano inválido' e solicitar novamente o ano. O algoritmo deve mostrar a placa do carro, o ano de fabricação e a classificação de cada carro lido.