



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ

CAMPUS CRATEÚS

DISCIPLINA: FUNDAMENTOS DE PROGRAMAÇÃO

PROFESSORA: LISIEUX MARIE MARINHO DOS SANTOS ANDRADE

Estudo Dirigido VI

WHILE

Questão 1 Escreva um programa que leia um conjunto de números inteiros e determine o maior deles. A leitura do valor menor ou igual a zero indica o fim da leitura dos dados.

Questão 2 Faça um programa que leia dois números inteiros, o primeiro é o valor inicial de um contador, e o segundo é o valor final do contador (o valor inicial fornecido é inferior ao valor final). Usando o comando WHILE, escreva na tela uma contagem que comece no primeiro número lido, escreva os números seguintes colocando apenas um número em cada nova linha da tela, até chegar ao valor final indicado.

Exemplo de tela de saída:

- (a) Entre com o numero inicial da contagem: 5
- (b) Entre com o numero final da contagem: 9
- (c) 5
- (d) 6
- (e) 7
- (f) 8
- (g) 9

Questão 3 Uma loja utiliza o código V para vendas à vista e P para vendas a prazo. Escreva um programa que receba o código e o valor de várias vendas, até que o código lido seja S (sair), calcule e exiba:

- a) A quantidade de compras à vista
- b) O valor médio das compras a prazo
- c) O total das compras efetuadas

Questão 4 Foi feita uma pesquisa para saber o perfil dos alunos que cursam o 2º Grau de uma determinada escola. Cada aluno fornecia a seu ano (primeiro-1, segundo-2, terceiro-3), quantos livros liam por mês e se gostavam de fazer redação (Sim-1 ou Não-0). Fazer um programa que leia os dados, calcule e escreva:

- a) A quantidade de alunos que está no terceiro ano;
- b) A maior quantidade de livros lidos por um aluno que está na segunda série;
- c) A média de livros lidos pelos alunos (considerando todas as séries);
- d) A porcentagem de alunos que não gostam de fazer redação e que estão no primeiro ano.

OBS: A condição de parada (é que seja digitado 0 (zero) para idade.

DO - WHILE

Questão 1 Faça um programa para ler números inteiros até que a soma dos mesmos atinja um determinado limite dado. Ao final exibir a quantidade de números lidos, sua soma e seu valor médio.

Questão 2 Escreva um programa que leia a altura (em metros) de várias pessoas até que seja informado uma altura igual a zero, calcule e exiba:

- a) A maior altura do
- b) A altura média do grupo.
- c) O número de pessoas com altura superior a dois metros

Questão 3 Monte um programa que peça para o usuário entrar com números inteiros positivos. O programa deve parar de pedir mais dados de entrada assim que forem digitados 3 números pares consecutivos

DESAFIOS

Desafio I Faça um programa que permaneça lendo valores enquanto estes forem fornecidos em ordem crescente. Sobre tais valores exibir:

- a) A quantidade de valores digitados;
- b) O maior e o menor valores;
- c) A média dos números pares

Desafio II Escreva um programa que determine qual o maior inteiro par N e a quantidade M de parcelas, tal que:

$$\begin{array}{c} M \\ \underbrace{\hspace{1.5cm}} \\ 2 + 4 + 6 + \dots + N \leq \text{Limite} \end{array}$$

Ex: Dado o valor limite 26, o valor de N será 8 e M será 4, pois $2+4+6+8 = 20$ que é menor que 26, e o programa deverá listar o seguinte: “Para o numero 26, N=8 e M=4.”