## ESCOLA TÉCNICA DE B

## ETB - Escola Técnica de Brasília

Disciplina: Estruturas de Dados e Linguagem de Programação I Material: Lista de Exercícios – Estruturas de Repetição Professor: Héryka Oliveira

- 1. Faça um programa que leia um número e informe se o mesmo está entre 30 e 281.
- 2. Faça um programa que conte até 100.
- 3. Faça um programa que mostre todos os valores ímpares entre 2 inclusive e 50 inclusive.
- 4. Faça um programa que conte quantos números pares existem entre 5 e 360 inclusive.
- 5. Faça um programa que leia 10 números e mostre a soma total dos números lidos.
- 6. Faça um programa que leia 10 números e mostre a média dos números lidos.
- 7. Faça um programa que leia o nome e a idade de 10 pessoas e mostre a média das idades destas pessoas.
- 8. Faça um programa que leia 30 números e informe qual o menor número lido.
- 9. Construa um programa que leia diversos números e informe o maior e o menor número lido. O programa termina quando digitado 0 (zero) que será contado com um número válido.
- 10. Fulano tem 1,50 metro e cresce 2 centímetros por ano, enquanto Ciclano tem 1,10 metro e cresce 3 centímetros por ano. Construa um algoritmo que calcule e imprima quantos anos serão necessários para que Ciclano seja maior que Fulano.
- 11. Foi realizada uma pesquisa de algumas características físicas da população de uma certa região, a qual coletou os seguintes dados referentes a cada habitante para serem analisados:
  - Sexo (masculino ou feminino)
  - Cor dos olhos (azuis, verdes, castanhos)
  - Cor dos cabelos (louros, castanhos, pretos)
  - Idade

Faça um algoritmo que determine e escreva:

- A maior idade dos habitantes
- A percentagem de indivíduos cuja idade está entre 18 e 35 anos inclusive e que tenham olhos verdes e cabelos louros.

O final do conjunto de habitantes é reconhecido pelo valor -1 entrado como idade.

- 12. Fazer um programa que receba o sexo e a nota de 20 alunos e mostre a média dos alunos do sexo masculino.
- 13. Fazer um programa que receba o nome, o sexo e a idade de 20 pessoas e mostre o nome das pessoas que possuem o sexo feminino e a idade acima de 17 anos.

14. Uma escola faz o pagamento de seus professores pôr hora aula. Fazer um programa



## ETB - Escola Técnica de Brasília

Disciplina: Estruturas de Dados e Linguagem de Programação I Material: Lista de Exercícios – Estruturas de Repetição Professor: Héryka Oliveira

que receba a quantidade de horas trabalhadas e a classe de todos os professores (20). Mostre como resultado o salário de cada professor. Sabe-se que o valor da hora aula segue a tabela abaixo:

Classe	Valor da hora-aula
Classe A	R\$ 10,10
Classe B	R\$ 12,20
Classe C	R\$ 15,30

15. Fazer um programa para apurar o resultado de uma eleição. O programa deve receber o voto de 40 eleitores e mostrar como resultado o total de votos de cada candidato e o total de votos nulos:

Número do voto	Candidato
Voto = 0	NULO
Voto = 1	CANDIDATO A
Voto = 2	CANDIDATO B
Voto = 3	CANDIDATO C
Voto = 4	CANDIDATO D
Voto = 5	CANDIDATO E

16. Fazer um programa que permita ler um arquivo contendo matrícula, nome, número de dependentes e salário e imprima os funcionários com mais de cinco dependentes e com salário maior que R\$ 4.000,00.