

Lista de Exercícios 3.2

Exercícios Obrigatórios

- 1) Faça um programa que mostre na tela todos os números inteiros entre 1 e 100.
- 2) Faça um programa que mostre na tela todos os números inteiros entre 55 e 118.
- 3) Faça um programa que leia um número inteiro e apresente a sua tabuada.
- 4) Para uma turma de 45 alunos, construa um programa que leia a idade e a altura de cada aluno e determine:
 - a) Quanto alunos tem menos de 18 anos;
 - b) A idade média dos alunos com menos de 1,70m de altura;
 - c) A altura média dos alunos com mais de 20 anos.

- 5) Um hotel cobra R\$ 80,00 por diária e mais uma taxa de serviços, que é de:

- R\$ 14,00 por diária, se o número de diárias for < 10 ;
- R\$ 12,50 por diária, se o número de diárias for $= 10$;
- R\$ 10,00 por diária, se o número de diárias for > 10 .

Faça um programa que leia quantos hóspedes estão saindo do hotel no dia, o nome e a quantidade de diárias de cada hóspede. Este programa deve calcular e imprimir o nome e o valor da conta de cada cliente do hotel. O programa deve imprimir também o total a ser recebido pelo hotel neste dia.

- 6) Uma empresa dará um aumento de salário aos seus funcionários de acordo com a categoria de cada empregado. O aumento seguirá a seguinte regra:

- Funcionários da categoria A ganharão 10% de aumento sobre o salário;
- Funcionários da categoria B ganharão 12% de aumento sobre o salário;
- Funcionários da categoria C ganharão 14% de aumento sobre o salário;
- Funcionários da categoria D ganharão 16% de aumento sobre o salário;
- Funcionários da categoria E ganharão 18% de aumento sobre o salário;
- Funcionários da categoria F ganharão 20% de aumento sobre o salário;
- Funcionários da categoria G ganharão 22% de aumento sobre o salário;
- Funcionários da categoria H ganharão 24% de aumento sobre o salário;
- Funcionários da categoria I ganharão 26% de aumento sobre o salário;
- Funcionários da categoria J ganharão 28% de aumento sobre o salário;
- Funcionários das demais categorias ganharão 30% de aumento sobre o salário.

Faça um programa que leia quantos funcionários a empresa possui, o nome de cada funcionário, sua categoria e salário atual e imprima, para cada funcionário, o seu nome, categoria e salário reajustado.

- 7) Faça um programa que mostre na tela os números ímpares entre 1 e 100.

8) Escreva um programa que determine o fatorial de um número inteiro. Para este problema, tem-se como entrada o valor do número do qual se deseja calcular o fatorial. O fatorial de 0 é igual a 1. O fatorial de um número N é definido conforme a seguir:

$$N! = 1 * 2 * 3 * 4 * \dots * (N-1) * N$$