

Lista de Exercícios 08 – Fundamentos de Programação

Repetição e Seleção: FOR, WHILE e IF/ELSE

- 1) Faça um programa que exiba o seguinte menu na tela. O usuário deve digitar uma das opções do menu. Se o usuário digitar uma opção inválida, avisar que é inválida e mostrar novamente o menu.

Programa com Menu:

- 1 - Fazer coisa 1
- 2 - Fazer coisa 2
- 3 - Fazer coisa 3
- 4 - Sair do programa

Digite uma opção:

Se o usuário digitar '1', então você deve imprimir a mensagem "Executando opção 1", se for '2' ou '3', da mesma maneira (só mude pelo número escolhido). Depois disso, volte a mostrar o menu para o usuário.

O menu deve ser mostrado novamente após cada opção ser realizada. O programa só deve acabar quando o usuário digitar a opção '4'.

- 2) Fazer um programa que calcule e imprima o fatorial de um número fornecido pelo usuário.

Repetir a execução do programa tantas até o usuário responder não. O fatorial de um número inteiro positivo é definido como o número multiplicado por ele menos 1, menos 2, etc até o valor 1.

Por exemplo, o fatorial de 4 é $4 \times 3 \times 2 \times 1 = 24$.

Exemplo de tela de saída:

Entre com um número: 5
O fatorial de 5 é 120
Calcular outro número (s/n)? n

- 3) Em uma pesquisa de campo, uma editora solicitou os seguintes dados para os entrevistados: sexo, idade e quantidade de livros que leu no ano de 2020. Faça um programa que leia os dados digitados pelo usuário, sendo que deverão ser solicitados dados até que a idade digitada seja zero.

Depois, calcule e imprima:

- a) A quantidade total de livros lidos pelos entrevistados menores de 10 anos.
- b) A quantidade de mulheres que leram 5 livros ou mais.
- c) A média de idade dos homens que leram menos que 5 livros.
- d) O percentual de pessoas que não leram livros.

- 4) Crie um programa que faça a conversão entre três moedas distintas: real, euro e dólar. No início do programa devem ser informadas a cotação do dólar e do euro em relação ao real. Após essas informações, o programa deve apresentar o menu abaixo e realizar as conversões desejadas. Para cada conversão, o valor a ser convertido deve ser informado e o valor resultante mostrado na tela.

Você deseja converter de:

- a) Real para Dólar
- b) Real para Euro
- c) Dólar para Real
- d) Euro para Real
- e) Dólar para Euro
- f) Euro para Dólar
- g) Sair do programa

Informe a opção desejada: