

# Exercícios - Estruturas de Repetições e Array

1. Crie um programa que leia 6 valores inteiros de um array e, em seguida, mostre na tela os valores lidos na ordem inversa.
2. Faça um programa para ler a nota da prova de 15 alunos e armazene num vetor, calcule e imprima a média geral.
3. Utilizando uma estrutura de repetição, faça um programa que calcule o fatorial de um número inteiro qualquer, no final do programa mostre o resultado.
4. Escreva um programa que lê o tamanho do lado de um quadrado e imprime um quadrado daquele tamanho com asteriscos. Seu programa deve funcionar para quadrados com lados de todos os tamanhos entre 1 e 20.
  - Exemplo de como o quadrado deve ser:

```
*****  
*****  
*****  
*****  
*****
```

5. Faça um programa que possua um vetor denominado A que armazene 6 números inteiros. O programa deve executar os seguintes passos:
  - (a) Atribua os seguintes valores a esse vetor: 1, 0, 5, -2, -5, 7.
  - (b) Armazene em uma variável inteira (simples) a soma entre os valores das posições A[0], A[1] e A[5] do vetor e mostre na tela esta soma.
  - (c) Modifique o vetor na posição 4, atribuindo a esta posição o valor 100.
  - (d) Mostre na tela cada valor do vetor A, um em cada linha.

6. Escreva uma lista de compra contendo 4 elementos de qualquer categoria. Imagine que você está indo ao supermercado e esqueceu de anotar um item, adicione ele na lista.
7. Faça um programa utilizando objeto que contenha o nome da pessoa, a idade, grau de escolaridade e onde estuda. (2 pessoas). E ao final retorne os dados. (Utilize somente uma variável)
8. Faça um programa utilizando um array que contenha 10 número aleatórios e retorne a multiplicação entre os elementos, imprima o resultado e diga se ele é par ou ímpar e se é primo ou não.
9. Faça um objeto de 2 usuários, que contenha as profissões deles, a idade e uma lista de habilidades, no final do programa retorne o tamanho da lista de habilidades e que retorne a primeira e última habilidade de cada um
10. Faça um programa que apresente um triângulo como o do exemplo abaixo. O usuário deve informar qual a altura ele deseja para o triângulo e ele gostaria que o triângulo fosse apresentado vazado ou preenchido.

- Exemplo:

*	*
**	**
***	* *
****	* *
*****	* *
*****	*****

Preenchido	Vazado
------------	--------