

LISTA DE EXERCÍCIOS

- 1) Faça um programa que declare uma variável X do tipo inteira e atribua o valor 100. Em seguida crie e inicialize o ponteiro ptr com a variável X. Exiba o conteúdo do ponteiro.
- 2) Faça um programa que declare um ponteiro ptr do tipo inteiro, aloque memória para ele, atribua o valor 500 e exiba seu valor.
- 3) Faça um programa que declare duas variáveis X e Y do tipo inteira. Atribua a X o valor 100 e a Y o valor 400. Em seguida crie e inicialize dois ponteiros ptrX e ptrY com a variável X e Y. Some os ponteiros e exiba o resultado.
- 4) Crie uma variável X do tipo inteiro e passa-a para a função atribuirValor(int *ptr). Essa função deve atribuir o valor 100 ao ponteiro e retornar para a função main. Em seguida, na função main, imprimir o valor.
- 5) Crie 3 variáveis do tipo inteiro e atribua os valores: 100, 200, 300. Em seguida crie uma função que tenha como parâmetro 3 ponteiros do tipo inteiro. Passe as 3 variáveis para a função. A função deve somar os 3 valores e retornar o resultado para a função main. Na função main, exiba o resultado da soma.
- 6) Faça um programa que declare uma variável X do tipo inteira e atribua o valor 100. Em seguida crie e inicialize o ponteiro ptr com a variável X. Exiba o endereço do ponteiro.
- 7) Faça um programa que declare um vetor do tipo inteiro de 5 posições e atribua valores a ele. Em seguida crie e inicialize o ponteiro ptr com o vetor. Exiba os endereços das 5 posições do ponteiro (formato vetor). Exiba os valores das 5 posições do ponteiro (formato vetor). Exiba os endereços das 5 posições do ponteiro (formato ponteiro). Exiba os valores das 5 posições do ponteiro (formato ponteiro).
- 8) Faça um programa que aloque um ponteiro do tipo inteiro com 5 posições de memória. Utilizando notação de ponteiro faça:
 - Atribua valores com cin.
 - Exiba o endereço da primeira, terceira e quinta posição do ponteiro.
 - Exiba os valores da segunda e quarta posição do ponteiro.
- 9) Faça um programa que aloque um ponteiro do tipo inteiro com 5 posições de memória. Atribua valores com cin (utilize notação de ponteiro). Crie um vetor de 5 posições do tipo inteiro. Copie os valores do ponteiro (utilize notação de ponteiro) para o vetor. Exiba os valores do vetor.
- 10) Faça um programa que declare um vetor X do tipo inteiro de 5 posições e atribua valores a ele. Crie um segundo vetor Y de 5 posições mas deixe-o vazio. Crie uma função que copie os valores de X para Y. A função deve receber os vetores com parâmetros do tipo ponteiro. A cópia deve ser feita no formato de ponteiro. Exiba os valores no vetor y na função main.

- 11) Faça um programa que declare 3 vetores X, Y e Z do tipo inteiro de 5 posições. Atribua valores para os vetores X e Y; Crie uma função que some os valores de X e Y de cada posição e atribua resultado na mesma posição no vetor Z. Utiliza ponteiros nos parâmetros da função. Utilize notação de ponteiros para fazer a soma e atribuição de valores. Após o retorno da função exiba os valores do vetor Z.

Para os próximos exercícios deve se utilizar a seguinte estrutura chamada "Veículo" para armazenar os seguintes dados:

- Modelo do veículo
- Ano de fabricação
- Quilometragem
- Valor de venda

- 12) Crie um programa que preencha e exiba os valores da estrutura do Veículo.
- 13) Crie um programa que preencha os valores da estrutura do Veículo. Em seguida atribua a estrutura para um ponteiro. Exibe os dados do veículo utilizando notação de ponteiro.
- 14) Crie um programa que preencha os valores da estrutura do Veículo. Em seguida crie uma função que recebe a estrutura no formato de ponteiro. Exibe os dados do veículo utilizando notação de ponteiro.
- 15) Crie um programa que preencha um vetor de 3 posições com a estrutura Veículo. Em seguida exiba os valores.
- 16) Crie um programa que preencha um vetor de 3 posições com a estrutura Veículo. Atribua esse vetor a um ponteiro e exiba os dados utilizando notação de ponteiro.
- 17) Crie um programa que preencha um vetor de 3 posições com a estrutura Veículo. Crie uma função que receba o vetor (em formato de ponteiro) e exiba as informações. Utilize notação de ponteiro.
- 18) Crie um programa com dois vetores (carroX e carroY) de 3 posições da estrutura Veículo. Preencha o primeiro vetor. Crie uma função que copie o vetor carroX para o vetor carroY. Utilize ponteiro como parâmetro da função. A cópia de ser utilizada com notação de ponteiro. Após a função exiba os dados do carroY.
- 19) Aloque memória para uma estrutura do Veículo. Em seguida preencha e exiba os dados da estrutura.
- 20) Crie um programa que preencha um ponteiro de 3 posições com a estrutura Veículo. Em seguida exiba os valores. Utilize notação de ponteiro.