

INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO

LISTA DE EXERCÍCIOS 9

1. Faça um programa para dizer quantos números negativos estão armazenados em um vetor cujos valores são fornecidos pelo usuário. O seu programa deve implementar e usar uma função com o seguinte protótipo:

```
int negativos(int vet[], int n);
```

O parâmetro *n* indica o tamanho do vetor e o parâmetro *vet* indica o vetor de números inteiros. A função deve ter como valor de retorno a quantidade de números negativos armazenados no vetor.

2. Faça um programa para ler um conjunto de 20 valores inteiros menores que 100 e armazená-los num vetor. Em seguida, o programa deve exibir os valores na ordem inversa, e também a quantidade de valores ímpares e a quantidade de valores pares existente no vetor.

Para a leitura dos dados, o seu programa deve implementar e usar uma função com o seguinte protótipo:

```
void ler_dados(float vet[], int n);
```

Essa função recebe como parâmetro o vetor onde os valores devem ser armazenados (*vet*) e o total de valores que devem ser armazenados (*n*). A sua função deve garantir que todos os números armazenados no vetor (digitados pelo usuário) sejam menores que 100.

O programa também deve implementar e usar a função `mostra_inverso`, que recebe como parâmetro um vetor de inteiros (*vet*) de tamanho *n* e mostra ele na tela em ordem inversa. O programa também deve implementar e usar a função `impares` e a função `pares`, que recebem como parâmetro um vetor de números inteiros (*vet*) de tamanho *n* e retornam quantos números ímpares e pares estão armazenados nesse vetor. Essas funções devem obedecer aos seguintes protótipos:

```
void mostra_inverso(int vet[], int n);
```

```
int impares(int vet[], int n);
```

```
int pares(int vet[], int n);
```

3. Faça um programa para obter um conjunto de notas e armazena-las em um vetor. O seu programa deve ler as notas até que uma nota negativa seja digitada. Considere que o número máximo de nota é 100. Após ler as notas, o seu programa deve calcular e exibir a média, a maior e a menor nota do vetor.

Para a leitura dos dados, o seu programa deve implementar e usar uma função com o seguinte protótipo:

```
int ler_notas(float vet[], int n);
```

Essa função recebe como parâmetro o vetor onde as notas devem ser armazenadas (vet) e o total máximo de notas que podem ser armazenadas (n). A sua função deve ler as notas até que uma nota negativa seja digitada. A função retorna o número total de notas lidas e armazenadas no vetor.

O programa também deve implementar e usar as funções `media_vet`, `max_vet` e `min_vet` que recebem como parâmetro um vetor contendo n notas e retornam, respectivamente, a média, a maior e a menor nota existentes no vetor. As funções devem obedecer aos seguintes protótipos:

```
float media_vet(float vet[], int n);
```

```
float max_vet(float vet[], int n);
```

```
float min_vet(float vet[], int n);
```