**Exercícios Propostos**

Indique se são verdadeiras ou falsas as seguintes afirmações. Justifique.

**NULL é um outro nome para delimitador de string ‘\0’ ?**

Falso. NULL representa o endereço de memória número Zero, enquanto ‘\0’ representa o caractere cujo código ASCII é igual a ZERO.

**O operador & permite-nos obter o endereço de uma variável. Permite também obter o endereço de um ponteiro.**

Verdade, pois um ponteiro também é uma variável, portanto ocupa memória, logo tem um endereço de memória associado.

**O endereço de uma variável que ocupe mais que um byte de memória é o seu menor endereço.**

Verdade, é assim por construção da própria linguagem.

**Se x é um inteiro e ptr um ponteiro para inteiros e ambos contem no seu interior o número 100, então x+1 e ptr+1 apresentarão o número 101.**

Falso, pois os ponteiros, quando se deslocam, movem-se sempre o número de bytes do tipo para onde apontam. Se um inteiro ocupasse dois bytes, então x+1 seria igual a 101 e ptr+1 igual a 102.

**O operador asterisco (Apontado por) permite saber qual o valor de um ponteiro.**

Falso, o asterisco permite saber qual o valor apontado por um ponteiro, isto é, qual o valor que existe no endereço armazenado pelo ponteiro.

**Pode-se alterar o endereço inicial de um vetor atribuindo um valor ao nome do vetor.**

Falso, o nome de um vetor, apesar de ser um endereço, não pode ser alterado.

**Se p1 e p2 forem dois ponteiros para um vetor, então p2 – p1 – 1 indica o número de elementos entre p1 e p2.**

Verdade, pois a subtração é uma operação permitida entre ponteiros.

**Se v for um vetor, então v = &v[0]**

Verdade, porque o nome de um vetor e sempre igual ao endereço da sua primeira posição.

**É sempre possível saber dentro de uma função qual o número de elementos que um vetor contém.**

Falso, quando se envia um vetor para uma função, apenas o endereço inicial e realmente passado a função. As duas estratégias que normalmente se usam para contornar tal problema são: colocar um marcador de final de vetor dentro do próprio vetor (Exemplo, o ‘\0’ nas strings) ou enviar um outro parâmetro que indique a função quantos elementos se deve considerar no vetor

Implemente a função:

**Char \*strchr(char \*s, char ch);**

Que retorna o endereço da primeira ocorrência de ch em s, caso não exista retorno NULL. (Note que é o endereço, e não o índice.)

Escreva ainda um programa que solicite uma string e um caractere e mostre na tela os caracteres da string original que se encontram a partir do caractere lido (inclusive).

**Pagina 200**

**2. responda, sucintamente, as seguintes questões:**

**2.1** qual o operador que nos permite obter o endereço de uma variável?

&

**2.2** qual o caractere que se coloca na declaração de uma variável para indicar que é um ponteiro?

\*