

Revisão

Matheus dos Santos Luccas

Exercício 1

main pode ser chamada recursivamente?

Escreva um programa que contenha uma função **main**.

Inclua uma **variável global** **count** inicializada como 0.

Pós-incremente e imprima o valor de **count** cada vez que **main** for chamada.

Execute seu programa. O que acontece?

Exercício 2

Preencha os espaços em cada uma das sentenças a seguir:

- a) C armazena listas de valores em _____.
- b) Os elementos de um array têm em comum o fato de que eles _____.
- c) Ao se referir a um elemento do array, o número da posição contido dentro dos parênteses é um(a) _____.
- d) Os nomes dos cinco elementos do array **p** são _____, _____, _____, _____ e _____.
- e) O conteúdo de um elemento em particular de um array é chamado _____ desse elemento.
- f) Dar nome a um array, indicar seu tipo e especificar o número de elementos contidos nele é chamado _____ o array.
- g) Em um array de subscrito duplo (matriz), o primeiro subscrito (por convenção) identifica a _____ de um elemento, e o segundo subscrito (por convenção) identifica a _____ de um elemento.
- h) Um array **m*-por-*n** contém _____ linhas, _____ colunas e _____ elementos.
- i) O nome do elemento do array **d** na linha 3, coluna 5 é _____.

Exercício 3

Encontre o erro em cada um dos segmentos de programa a seguir.

a) `int *number;
printf("%d\n", *number);`

b) `float *realPtr;
long *integerPtr;
integerPtr = realPtr;`

c) `int *x, y;
x = y;`

d) `char s[] = "um array de caracteres";
int count;
for (; *s != '\0'; s++)
 printf("%c ", *s);`

e) `short *numPtr, result;
void *genericPtr = numPtr;
result = *genericPtr + 7;`

f) `float x = 19.34;
float xPtr = &x;
printf("%f\n", xPtr);`

g) `char *s;
printf("%s\n", s);`

Exercício 4

Escreva um programa que aloque um array de inteiros dinamicamente. O tamanho do array deve ser fornecido por meio do teclado. Os elementos do array devem ser valores atribuídos a partir da entrada pelo teclado. Imprima os valores do array. Em seguida, realoque a memória do array à metade do número atual de elementos. Imprima os valores restantes do array para confirmar se eles correspondem aos valores da primeira metade do array original.