01 Escreva o número de elementos, a dimensão e a quantidade de memória ocupada pe-

las matrizes declaradas abaixo:

float m1[3][15]: 45 Elementos 180 Bytes

m2[3][16]: 48 Elementos 192 Bytes

m3[3][4][10]: 120 Elementos 120 Bytes

m4[5][5][5][5]: 625 Elementos 2500 Bytes

02 O que será impresso no programa abaixo ?

1 2

3 4

5 6

1 3 5

2 4 6

03 Descreva o que será produzido, depois de executado os comandos abaixo, se

2 4 2

4 3 5

4 3 5

6 2 8

04 O que será impresso no programa abaixo?

m[0][0] = 1

m[0][1] = 2

m[0][2] = 1

m[0][3] = 2

m[1][0] = 1

m[1][1] = 2

m[1][2] = 1

m[1][3] = 2

m[2][0] = 1

m[2][1] = 2

m[2][2] = 1

m[2][3] = 2

n[0][0] = a

n[0][1] = z

n[1][0] = z

n[1][1] = a

05 Considere a seguinte variável composta bidimensional A:

1. 30
2. 442
3. X = 322
4. Como não foi definido a matriz desse tamanho há chances de dar problema e ele iria pegar lixo da memoria.
5. for ( i = 0, somaE = 0; i < 5; i++)

        somaE += A[i][4];

1. for ( i = 0, somaF = 0; i < 6; i++)

        somaF += A[3][i];

07 Dada a matriz M tridimensional definida por

a) M[1][0][1] -3

b) VET[2] 3

c) VET[M[0][0][0]] 2

d) M[VET[4]][VET[2]][VET[1]] vet de 4 n foi definido pois vet vai do 0 ao 3.

e) M[M[VET[4]][1][2]][VET[M[0][0][0]]][1] vet de 4 n foi definido pois vet vai do 0 ao 3.

08 Considere os programas

Responda:

a) O que executa cada programa?

Os dois programas executam uma soma dos elementos do vetor e outra soma dos elementos da matriz

b) Os dois programas fornecem as mesmas respostas?

nao

c) No programa Programa 1, quantas vezes são executados os comandos:

soma1 += a[i]; 4

soma2 += b[i][j]; 4

d) No programa Programa 2, quantas vezes são executados os comandos:

soma1 += a[i]; 2

soma2 += b[i][j]; 4

e) Qual o programa mais eficiente ?

o segundo pois o primeiro esta somando desnecessariamente o vetor mais vezes

09 Indique qual será a saída impressa do programa abaixo:

4 3 8

9 5 1

2 7 6

20 Uma biblioteca possui oito departamento. Cada departamento contém 40 estantes ca-

pazes de conter, cada uma, 150 livros. Supondo que o livro padrão tenha 200 páginas

de 35 linhas por 60 colunas de caracteres, declare uma variável capaz de conter todos

os caracteres presentes nos livros da biblioteca. Escreva a quantidade de memória o-

cupada por esta variável.

int biblio[8][40][150], livros[200][35][60];

1872000 bytes