**Exercícios**

Para os próximos exercícios, considere que int e float ocupam 4 bytes; Double ocupa 8 bytes e char ocupa 1 byte. Considere, também, que a alocação de memória é feita sequencialmente, em ordem decrescente.

1. Dado o trecho de código abaixo:

int a, f, d, e;

a=10;e=20;f=30;d=a;

printf(“%p”,&a);

Considere que é impresso o valor 0055FF10. Preencha a tabela abaixo para representar a memória ao fim da execução do programa.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Identificador** | **Endereço** | **Valor** |
| a | 0055FF10 |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. Dado o trecho de código abaixo:

int a, f, d, e;

a=10;e=20;f=30;d=a;

float b,c,g;

b=30;c=a;

double h,i;

h=10;i=20;

char j;

j=101;

printf(“%p”,&a);

Considere que é impresso o valor 0055FF20. Preencha a tabela abaixo para representar a memória ao fim da execução do programa. Qual caractere a variável j representará?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Identificador** | **Endereço** | **Valor** |
| a | 0055ff20 |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. Há garantia de que as variáveis sempre serão alocadas em ordem e em sequência decrescente?