**Atividade Avaliativa I - Estrutura de Dados**

**Gabriel Silva Paulino dos Santos - CB3010635**

**Exercício 1 - Analise o código abaixo e informe os valores que serão exibidos para as varáveis "a", "b" e "c". JUSTIFIQUE O PROCESSO QUE FEZ COM QUE CADA VARIÁVEL ASSUMISSE TAIS VALORES.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Valor de a: 10 | Valor de b: 20 | Valor de c: 30 |
| JUSTIFICATIVA: O valor de a é definido como 10 e continua com esse valor.  O valor de b é igual a \*pa(ponteiro do parâmetro do endereço de a), que é igual a 10, multiplicado por 2 (=20).  O valor de c é definido pelo valor de \*pa (10) somado ao valor de b (20), resultando em 30. | | |

**Exercício 2 - Analise o código abaixo e informe os valores que serão exibidos para as varáveis "a", "b" e "c". JUSTIFIQUE O PROCESSO QUE FEZ COM QUE CADA VARIÁVEL ASSUMISSE TAIS VALORES.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Valor de a: 2 | Valor de b: 6 | Valor de c: 10 |
| JUSTIFICATIVA: a continua com o valor dado (2) pois é feita passagem de parâmetro por valor.  b recebe o valor dado a p2 (multiplica por 2), pois o parâmetro é passado por referência, e o valor final é igual a 6.  c tem o valor final igual a 10, pois \*p3 recebe seu endereço de memória e coloca nele o resultado da soma entre p1(2x2 = 4) e p2(=6). | | |

**Exercício 3 - Analise o código abaixo e informe os valores que serão exibidos para as varáveis "a", "b" e "c". JUSTIFIQUE O PROCESSO QUE FEZ COM QUE CADA VARIÁVEL ASSUMISSE TAIS VALORES.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Valor de a: 2 | Valor de b: 6 | Valor de c: 5 |
| JUSTIFICATIVA: a continua com o valor 2, pois o parâmetro é passado por valor.  b recebe 6, pois \*p2 recebe seu endereço de memória e coloca nele a multiplicação do valor de b (3) por 2, resultando em 6. c recebe 5 pois seu parâmetro é passado por referência, recebendo a soma entre p1 e \*p2, porém antes de seus valores serem alterados. | | |

**Exercício 4 - Analise o código abaixo e informe os valores que serão exibidos em "Saída 1:" e "Saída 2:". JUSTIFIQUE O PROCESSO QUE PERMITIU A EXIBIÇÃO DE TAIS VALORES.**

|  |  |
| --- | --- |
| Saída 1: 30 | Saída 2: 50 |
| JUSTIFICATIVA: A saída 1 é igual a 30 pois na função "enche" é definido que o valor de \*v é igual a 10, e na estrutura de repetição é somado 20 a esse valor. A saída 2 é igual a 50 pois na função enche, v[2] é definido como 30 (3 \* 10 = 30), e na estrutura de repetição se soma 20, totalizando 50. | |