|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ - UFPI  CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS - CSHNB  CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO  **Disciplina: Estrutura de Dados I**  **Professora: Luana Batista da Cruz** |  |

**SEGUNDA ATIVIDADE - PONTEIROS**

1. Quais valores serão impressos em i e j no final do programa?

**int main(){**

**int i = 10, j = 20;**

**int temp;**

**int \*p1 , \*p2;**

**p1 = &i;**

**p2 = &j;**

**temp = \*p1;**

**\*p1 = \*p2;**

**\*p2 = temp;**

**printf("%d %d\n", i, j);**

**return (0);**

**}**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| # | var | conteúdo |
| 119 | Int i | 20 |
| 120 | Int j | 10 |
| 121 | Int temp | 10 |
| 122 | Int \*p1 | #119 |
| 123 | Int \*p2 | #120 |
| 124 |  |  |
| 125 |  |  |
| 126 |  |  |
| 127 |  |  |
| 128 |  |  |
| 129 |  |  |
| 130 |  |  |
| 131 |  |  |
| 132 |  |  |
| 133 |  |  |
| 134 |  |  |
| 135 |  |  |
| 136 |  |  |
| 137 |  |  |
| 138 |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. Qual o valor de y no final do programa? Tente primeiro descobrir e depois verifique no computador o resultado.

**int main(){**

**int y, \*p, x;**

**y = 0;**

**p = &y;**

**x = \*p;**

**x = 4;**

**(\*p)++;**

**x=x-1**

**(\*p) += x;**

**printf ("y = %d\n", y);**

**return(0);**

**}**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| # | var | conteúdo |
| 119 | Int y | 4 |
| 120 | Int \*p | #119 |
| 121 | Int x | 3 |
| 122 |  |  |
| 123 |  |  |
| 124 |  |  |
| 125 |  |  |
| 126 |  |  |
| 127 |  |  |
| 128 |  |  |
| 129 |  |  |
| 130 |  |  |
| 131 |  |  |
| 132 |  |  |
| 133 |  |  |
| 134 |  |  |
| 135 |  |  |
| 136 |  |  |
| 137 |  |  |
| 138 |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. Dado o código abaixo diga o que será impresso em cada um dos casos

**int main(){**

**int x,y,\*p,\*\*p1;**

**x=10;**

**y=x+50;**

**p=&x;**

**\*p=y+30;**

**printf("P= %p, \*p= %d",p,\*p);**

**p1=&p;**

**\*p1=&y;**

**printf("End p1= %p, p1= %p, \*p= %p, \*\*p1= %d",&p1,p1,\*p1,\*\*p1);**

**return(0);**

**}**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| # | var | conteúdo |
| 119 | Int x | 90 |
| 120 | Int y | 60 |
| 121 | Int \*p | #120 |
| 122 | Int \*\*p1 | #121 |
| 123 |  |  |
| 124 |  |  |
| 125 |  |  |
| 126 |  |  |
| 127 |  |  |
| 128 |  |  |
| 129 |  |  |
| 130 |  |  |
| 131 |  |  |
| 132 |  |  |
| 133 |  |  |
| 134 |  |  |
| 135 |  |  |
| 136 |  |  |
| 137 |  |  |
| 138 |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. Dado o código abaixo diga quais valores serão impressos.

**int main(){**

**int a,b,\*p,\*\*p1;**

**p=&a;**

**a=20;**

**p1=&p;**

**b=50;**

**a=b+(\*p);**

**b=(\*\*p1)+a;**

**printf("a= %d e b= %d",a,b);**

**}**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| # | var | conteúdo |
| 119 | Int a | 70 |
| 120 | Int b | 140 |
| 121 | Int \*p | #119 |
| 122 | Int \*\*p1 | #121 |
| 123 |  |  |
| 124 |  |  |
| 125 |  |  |
| 126 |  |  |
| 127 |  |  |
| 128 |  |  |
| 129 |  |  |
| 130 |  |  |
| 131 |  |  |
| 132 |  |  |
| 133 |  |  |
| 134 |  |  |
| 135 |  |  |
| 136 |  |  |
| 137 |  |  |
| 138 |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. Verifique o programa abaixo. Encontre o seu erro e corrija-o usando ponteiro para que escreva o número 10 na tela.

**#include <stdio.h>**

**int main(){**

**int x, \*p, \*\*q;**

**p = &x;**

**q = &p;**

**x = 10;**

**printf("\n%d\n", \*\*q);**

**return(0);**

**}**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| # | var | conteúdo |
| 119 | Int x | 10 |
| 120 | Int \*p | #119 |
| 121 | Int \*\*q | #120 |
| 122 |  |  |
| 123 |  |  |
| 124 |  |  |
| 125 |  |  |
| 126 |  |  |
| 127 |  |  |
| 128 |  |  |
| 129 |  |  |
| 130 |  |  |
| 131 |  |  |
| 132 |  |  |
| 133 |  |  |
| 134 |  |  |
| 135 |  |  |
| 136 |  |  |
| 137 |  |  |
| 138 |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. Qual o resultado da execução abaixo?

**int i = 99, j;**

**int \*p;**

**p = &i;**

**j = \*p + 100;**

**printf("%d",j);**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| # | var | conteúdo |
| 119 | Int i | 99 |
| 120 | Int j | 199 |
| 121 | Int \*p | #119 |
| 122 |  |  |
| 123 |  |  |
| 124 |  |  |
| 125 |  |  |
| 126 |  |  |
| 127 |  |  |
| 128 |  |  |
| 129 |  |  |
| 130 |  |  |
| 131 |  |  |
| 132 |  |  |
| 133 |  |  |
| 134 |  |  |
| 135 |  |  |
| 136 |  |  |
| 137 |  |  |
| 138 |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. Qual o resultado da execução abaixo?

**int a = 5, b = 12;**

**int \*p;**

**int \*q;**

**p = &a;**

**q = &b;**

**int c = \*p + \*q;**

**printf("%d",c);**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| # | var | conteúdo |
| 119 | Int a | 5 |
| 120 | Int b | 12 |
| 121 | Int \*p | #119 |
| 122 | Int \*q | #120 |
| 123 | Int c | 17 |
| 124 |  |  |
| 125 |  |  |
| 126 |  |  |
| 127 |  |  |
| 128 |  |  |
| 129 |  |  |
| 130 |  |  |
| 131 |  |  |
| 132 |  |  |
| 133 |  |  |
| 134 |  |  |
| 135 |  |  |
| 136 |  |  |
| 137 |  |  |
| 138 |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |