

Listas de Revisão linguagem C

Lucas Martins Primo

Questão 1

Qual o valor armazenado na variável a no fim do programa?

```
1 int main(){
2
3     int a, b, c, d;
4     d = 3;
5     c = 2;
6     b = 4;
7     d = c + b;
8     a = d + 1;
9     a = a + 1;
10
11    return 0;
12 }
```

Valor de a = 8

Questão 2

Identifique os erros no programa a seguir.

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main(){
4
5     int a,b;
6     float f;g;
7     char h = 65;
8
9     a, b = 10, 2;
10    f = 75;
11    scanf("%f", g);
12
13    return 0;
14 }
```

1. “;” entre f e g na linha 6
2. Declaração das variáveis linha 9
3. Linha 11, está faltando & antes de “g”

Questão 3

Escreva um programa na linguagem C que subtraia 14 de 73 e mostre o resultado na saída padrão com uma mensagem apropriada.

```
#include <stdlib.h>
#include <stdio.h>

int main(){

    int Var_1 = 14;
    int Var_2 = 73;
    printf("A - B é igual a %d",Var_2-Var_1);

    return 0;
}
```

```
[Running] cd "c:\Users\lucas\OneDrive\Documentos\Faculdade\6º
Semestre\SEMB1\" && gcc Test.c -o Test &&
"c:\Users\lucas\OneDrive\Documentos\Faculdade\6º Semestre\SEMB1\"Test
A - B é igual a 59
[Done] exited with code=0 in 0.199 seconds
```

Qual o valor final na variável **a**?

```
1 int main(){
2
3     int a,b;
4     char h;
5     a = 10;
6     b = -15;
7     h = 'A';
8     a = b;
9     b++;
10    a = (b+a);
11
12    return 0;
13 }
```

a = -29

Questão 5

No exemplo abaixo, quais valores serão impressos?

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main(){
4
5     int a=5, b=2;
6     float c=5.0;
7     double d=2.0;
8     printf("%d \n", a/b);
9     printf("%f \n", a/d);
10    printf("%f \n", c/d);
11
12    return 0;
13 }
```

2

2.5000

2.5000

Questão 6

Escreva um programa que leia três números inteiros e mostre como resultado a soma desses três números e também a multiplicação desses três números.

```
1 #include <stdlib.h>
2 #include <stdio.h>
3
4 int main()
5 {
6     int var1,var2,var3, soma, mult;
7
8     scanf("%d", &var1);
9     scanf("%d", &var2);
10    scanf("%d", &var3);
11
12    soma = var1+var2+var3;
13    mult = var1*var2*var3;
14
15    printf("Soma=%d\nMult=10%d",soma,mult);
16    return 0;
17 }
```

```
PS C:\Users\lucas\OneDrive\Documentos\Faculdade\6º Semestre\SEMB1> cd "c:\Users\lucas\OneDrive\Documentos\Faculdade\6º Semestre\SEMB1\" ; if ($?) { gcc Questão_6.c -o Questão_6 } ; if ($?) { .\Questão_6 }
10
10
10
Soma=30
Mult=1000
PS C:\Users\lucas\OneDrive\Documentos\Faculdade\6º Semestre\SEMB1> 
```

Questão 7

Escreva um programa que leia um número inteiro e mostre o seu quadrado e seu cubo. Por exemplo, se o número de entrada é 3, a saída deve ser 9 e 27.

```
1  #include <stdlib.h>
2  #include <stdio.h>
3  #include <math.h>
4
5
6  int main(){
7      int var1;
8      int pow1,pow2;
9
10     scanf("%d", &var1);
11     pow1= pow(var1,2);
12     pow2= pow(var1,3);
13
14     printf("Quadrado = %d\nCubo = %d",pow1,pow2);
15
16
17     return 0;
18 }
19
```

```
PS C:\Users\lucas\OneDrive\Documentos\Faculdade\6º Semestre\SEMB1> cd "c:\Users\lucas\OneDrive\Documentos\Faculdade\6º Semestre\SEMB1\" ; if ($?) { gcc Questão_6.c -o Questão_6 } ; if ($?) { .\Questão_6 }
3
Quadrado = 9
Cubo = 27
```

Questão 8

No exemplo abaixo, quais valores serão impressos?

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int main(){
4      int a=5, b,c;
5      b = ++a;
6      c = a++;
7      printf("a: %d \n", a);
8      printf("b: %d \n", b);
9      printf("c: %d \n", c);
10
11     return 0;
12 }
```

a: 7 b: 6 c: 6

Questão 9

O que será impresso pelo programa abaixo?

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main(){
4     int a, b;
5     printf("%d\n", 9 > 3);
6     printf("%d\n", (3*4)/2 != (2*3) );
7     a = 1;
8     b = -1;
9     printf("%d\n", a!=b);
10
11 return 0;
12 }
```

Está imprimindo resultados booleanos

Linha 5: 1

Linha 6: 0

Linha 9: 1

Questão 10

Faça um programa que troque os valores inteiros de duas variáveis **x** e **y**. Refaça este problema sem o uso de outras variáveis que não **x** e **y**.

1º código

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main() {
4     int x, y, temp;
5
6     scanf("%d", &x);
7     scanf("%d", &y);
8     printf("Valores antes da troca: x = %d, y = %d\n", x, y);
9     temp = x;
10    x = y;
11    y = temp;
12    printf("Valores depois da troca: x = %d, y = %d\n", x, y);
13
14    return 0;
15 }
16
```

```
PS C:\Users\lucas\OneDrive\Documentos\Faculdade\6º Semestre\SEMB1> cd
"c:\Users\lucas\OneDrive\Documentos\Faculdade\6º Semestre\SEMB1\" ; if
($?) { gcc Questão_10.c -o Questão_10 } ; if ($?) { .\Questão_10 }
10
898
Valores antes da troca: x = 10, y = 898
Valores depois da troca: x = 898, y = 10
PS C:\Users\lucas\OneDrive\Documentos\Faculdade\6º Semestre\SEMB1> |
```

2° código

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int x, y;
    scanf("%d", &x);
    scanf("%d", &y);

    printf("Valores antes da troca: x = %d, y = %d\n", x, y);
    // Troca sem usar variável temporária
    x = x + y;
    y = x - y;
    x = x - y;
    printf("Valores depois da troca: x = %d, y = %d\n", x, y);

    return 0;
}
```

```
PS C:\Users\lucas\OneDrive\Documentos\Faculdade\6º Semestre\SEMB1> cd
"c:\Users\lucas\OneDrive\Documentos\Faculdade\6º Semestre\SEMB1\" ; if
($?) { gcc Questão_10b.c -o Questão_10b } ; if ($?) { .\Questão_10b }

10
65
Valores antes da troca: x = 10, y = 65
Valores depois da troca: x = 65, y = 10
PS C:\Users\lucas\OneDrive\Documentos\Faculdade\6º Semestre\SEMB1> 
```