

Lista de Exercícios III

MODIFICAR O PROGRAMA ABAIXO PARA

1.a) EXIBIR A SEGUINTE SEQUENCIA: 0, 2, -4, 6, -8, 10, -12,...

1.b) EXIBIR UMA P.A. DE RAZÃO $r = 2.5$

1.c) EXIBIR SOMENTE OS MULTIPLOS DE 10

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int a = 0;
    int r = 2;
    while (1)
    {
        sleep(1);
        printf("%d\n", a);
        a = a + r;
    }
}
```

RESPOSTA 1.a)

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

RESPOSTA 1.b)

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

RESPOSTA 1.c)

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

MODIFICAR O PROGRAMA ABAIXO PARA

2.a) EXIBIR SOMENTE OS TERMOS MENORES QUE 100

2.b) EXIBIR UMA P.G. DE RAZÃO $r = -0.5$

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int a = 1;
    int r = 3;
    while (1)
    {
        sleep(1);
        printf("%d\n", a);
        a = a * r;
    }
}
```

RESPOSTA 2.a)

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

RESPOSTA 2.b)

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

**MODIFICAR O PROGRAMA ABAIXO PARA
3.a) USAR A ESTRUTURA FOR EM VEZ DO WHILE**

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int a = 1;
    int r = 2;
    int i = 0;
    int soma = 0;
    while (i < 10)
    {
        sleep(1);
        printf("a_%d = %d\n", i, a);
        soma = soma + a;
        a = a + r;
        i = i + 1;
    }
    printf("soma = %d\n", soma);
}
```

RESPOSTA 3.a)

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

SOBRE O PROGRAMA ABAIXO RESPONDA:

4.a) O RESULTADO É IGUAL AO RESOLVIDO EM SALA NO DIA 9.04.2015?

<http://moodle.unisantos.br/mod/resource/view.php?id=118638>

4.b) QUAL A VANTAGEM OU DESVANTAGEM DA VERSÃO ABAIXO?

```
#include<stdio.h>

int main()
{
    int m, n;
    m = 3;
    n = 5;

    while (1)
    {
        sleep(1);
        if ( m < n )
        {
            printf("%d\n", m);
            m = m + 3;
        }
        else if (m > n)
        {
            printf("%d\n", n);
            n = n + 5;
        }
        else
        {
            printf("%d\n", n);
            m = m + 3;
            n = n + 5;
        }
    }
}
```

RESPOSTA 4.a)

RESPOSTA 4.b)

5.a) ESCREVER UM PROGRAMA diamante.c QUE ACEITE UM NUMERO INTEIRO E DESENHE UMA FIGURA COMO ABAIXO:

```
~/Unisantos$ gcc diamante.c -o diamante -std=c99
~/Unisantos$ ./diamante
Digite um numero inteiro: 4
  ##
  ####
  #####
  #####
  #####
  #####
  #####
  ####
  ##
```

RESPOSTA 5.a)

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

6.a) Existe um cubo com volume V , preenchido com água até uma altura h . Faça um programa para calcular quantas esferas de raio r devem ser colocadas para preencher o volume restante do cubo.

RESPOSTA 6.a)

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