

## **Lista de exercícios**

### **LP1-ADS**

Prof. Luciano Bernardes de Paula  
Profa. Talita de Paula Cypriano de Souza

(Lista adaptada do livro “Treinamento em linguagem C” – Victorine Viviane Mizrahi, ec. Pearson).

**1** - Escreva um programa que recebe um valor de 2 a 9 e apresente a tabuada do valor recebido.

**Exemplo de uso:**

**Entre com o valor: 5**

**5 x 2 = 10**

**5 x 3 = 15**

**5 x 4 = 20**

**5 x 5 = 25**

**5 x 6 = 30**

**5 x 7 = 35**

**5 x 8 = 40**

**5 x 9 = 45**

**2** - Escreva um programa que recebe um valor n positivo e escreva esse valor n vezes na tela. Seu programa deve só aceitar valores positivos.

**Exemplo de uso:**

**Entre com um valor positivo: 3**

**3**

**3**

**3**

**3** – Escreva um programa que receba um valor n positivo e escreva uma contagem regressiva do valor até 0. Seu programa deve só aceitar valores positivos.

**Exemplo de uso:**

**Entre com um valor positivo: 5**

**5 4 3 2 1 0**

**4** – Escreva um programa que receba um valor n positivo e escreva uma contagem regressiva do valor até -n. Seu programa só deve aceitar valores positivos.

**Exemplo de uso:**

**Entre com um valor positivo: 5**

**5 4 3 2 1 0 -1 -2 -3 -4 -5**

**5** - Escreva um programa que receba dois valores n1 e n2. Se n1 for igual a 1, o programa imprime n2 em uma contagem regressiva do valor n2 até 0, se n1 for igual a 0, o programa imprime n2 em uma contagem progressiva do valor 0 até n2. Faça testes para certificar que n1 tenha como valor recebido somente 0 ou 1.

**Exemplo 1**

**Entre com n1: 1**

**Entre com n2: 5**

**5 4 3 2 1 0**

**Exemplo 2****Entre com n1: 0****Entre com n2: 5****0 1 2 3 4 5**

**6** - Escreva um programa que receba três números a, b e c, sendo  $a > 1$  e  $b < c$ . O programa deve apresentar a quantidade de números entre b e c que são divisíveis por a.

**Exemplo****Entre com a: 2****Entre com b: 2****Entre com c: 10****Entre b e c existem 3 numeros divisiveis por 2.**

**7** (c3ex18) – Escreva um programa que receba um valor entre 3 e 18 e indique quantas são as maneiras de que o valor possa ser representado com 3 dados.

**8** (c3ex20) – Escreva um programa que receba um valor inteiro n e apresente a sequência de Fibonacci até o enésimo elemento.

A sequência de Fibonacci é dada por:

1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, ...

Ou seja, o primeiro e o segundo fatores são iguais a 1, a partir do terceiro fator, o valor é a soma dos dois anteriores.

**9** - Escreva um programa que receba uma quantia em dinheiro (R\$) e imprima as maneiras possíveis de se representar aquela quantia com moedas de R\$ 0,05, R\$ 0,10, R\$ 0,25, R\$ 0,50 e R\$ 1.

**Exemplo:****Entre com o valor: R\$ 0,15****- 3 x R\$ 0,05, 0 x R\$ 0,10, 0 x R\$ 0,25, 0 x R\$ 0,50, 0 x R\$ 1,00****- 1 x R\$ 0,05, 1 x R\$ 0,10, 0 x R\$ 0,25, 0 x R\$ 0,50, 0 x R\$ 1,00**