

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO CENTRO MULTIDISCIPLINAR DE PAU DOS FERROS PROFESSORA: LAYSA MABEL DE OLIVEIRA FONTES

Disciplina: Laboratório de Algoritmos **Semestre:** 2021.2 **Data:** 18/04/2022

LISTA DE EXERCÍCIOS VIII

Faça um programa na linguagem C para cada uma das questões a seguir.

- **1.** Escreva um programa que exibe os 100 primeiros números inteiros, iniciando com o valor 0.
- **2.** Faça um programa que exibe, em ordem decrescente, os 500 primeiros números inteiros positivos.
- **3.** Escreva um programa que solicita e lê a idade do usuário, e exibe uma mensagem informando se ele é maior ou menor de idade. Esses procedimentos devem ser repetidos 10 vezes.
- **4.** Escreva um programa que exibe os números divisíveis por 2 existentes no intervalo de 10 (inclusive) a 50 (inclusive). Ao final, o programa deve informar o total de números que foram exibidos.
- 5. Faça um programa para calcular e exibir a média aritmética e o conceito de 10 alunos. Para cada um dos alunos, o programa deve solicitar e ler as notas das três provas, calcular a média aritmética e informar o conceito obtido, de acordo com a tabela a seguir:

Média	Conceito
>= 9	A
>= 7 e < 9	В
>= 6 e < 7	С
>= 4 e < 6	D
< 4	Е

- **6.** Crie um programa para calcular a sequência de Fibonacci, onde o valor da posição da sequência de Fibonacci, representado por *n*, deve ser fornecido pelo usuário. O programa deve exibir uma mensagem seguindo o padrão ilustrado nas condições a seguir:
 - Se o usuário digitar um valor menor que zero (n < 0), como, por exemplo,
 n = -3, o programa deve exibir na tela a seguinte mensagem: Não é possível
 calcular a sequência de Fibonacci com número negativo.
 - Se o usuário digitar um valor igual a zero (n = 0), o programa deve exibir na tela a seguinte mensagem: **Sequência de Fibonacci: 0**.
 - Se o usuário digitar um valor igual a um (n = 1), o programa deve exibir na tela a seguinte mensagem: **Sequência de Fibonacci: 1**.
 - Se o usuário digitar um valor maior que um (n > 1), como, por exemplo, n = 7, o programa deve exibir na tela a seguinte mensagem: Sequência de Fibonacci:
 0 1 1 2 3 5 8 13.