

De acordo com cada uma das atividades abaixo, crie aplicações em código JAVA aplicando os conhecimentos adquiridos em sala de aula, assim sendo, resolvendo com base na linguagem de programação JAVA.

Exercício 1: Escreva um programa Java que exiba na tela a mensagem "Eu sou um aluno de programação JAVA!".

Exercício 2: Crie um programa Java que apresente o valor da sua idade como saída do programa desenvolvido.

Exercício 3: Faça um programa Java que declare duas variáveis inteiras, respectivamente. Em seguida, realize as quatro operações aritméticas básicas (adição, subtração, multiplicação e divisão) entre essas duas variáveis e exiba os resultados na tela.

Exercício 4: Crie um programa Java que leia o nome completo e a idade de uma pessoa e exiba a informação conforme mostra a saída esperada:

Nome: Maicon dos Santos

Idade: 18 anos

Exercício 5: Escreva um programa Java que determine se um número inteiro é positivo, negativo ou zero. Peça ao usuário para inserir o número e exiba a mensagem de acordo com a análise.

Exercício 6: Faça um programa Java que calcule a média de três números inteiros inseridos pelo usuário e exiba o resultado na tela.

Exercício 7: Crie um programa Java que leia o raio de um círculo e calcule sua área ($A = \pi * r^2$) e seu perímetro ($P = 2 * \pi * r$). Utilize o valor 3.14 para π .

Exercício 8: Escreva um programa Java que verifique se um número inteiro inserido pelo usuário é par ou ímpar e exiba o resultado.

Exercício 9: Crie um programa Java que solicite ao usuário um número inteiro e exiba a tabuada desse número (de 1 a 10).

Exercício 10: Faça um algoritmo que receba um número inteiro e realize o decremento deste número até o número 0. (Obs: O número inserido tem que ser maior que zero).

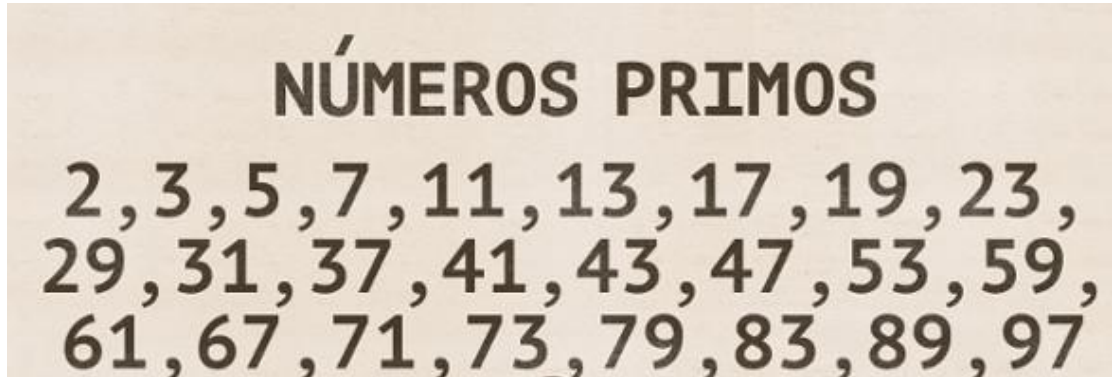
(DESAFIO JAVA): Criar um algoritmo que receba por parâmetro um número inteiro maior que zero (0), e retorne o enésimo (sequência) dos elementos de Fibonacci.

$F_n = f_{n-1} + F_{n-2}$, sendo os primeiros termos valores iniciais $F_1 = 1$, $F_2 = 1$.

Sequência N (20) = 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, 610, 987, 1597, 2584, 4181...

A partir do retorno dos números de Fibonacci, contabilizar os seguintes dados:

- **Números pares de Fibonacci**: Chamamos um número inteiro de par caso ele seja divisível por 2 (resto 0).
- **Números ímpares de Fibonacci**: É ímpar caso ele não seja divisível por 2 (resto 1).
- **Números primos de Fibonacci**: Números primos são aqueles divisíveis apenas por 1 e por eles mesmos.



- **Números triangulares de Fibonacci**: Portanto, os números triangulares podem ser obtidos pela soma dos termos de progressões aritméticas de números naturais com razão 1 e primeiro termo 1.

- $S_1 = 1$

- $S_2 = 1 + 2 = 3$

- $S_3 = 1 + 2 + 3 = 6$

- $S_4 = 1 + 2 + 3 + 4 = 10$

- $S_5 = 1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15$