

# Exercícios de logica de programação com Java

- Não é necessário fazer em ordem
- Utilize JAVA para o desenvolvimento dos exercícios.

## 1. Hello World

Descrição: O clássico "Hello World". Escreva um programa que exibe "Olá, Mundo!" na tela.

- Objetivo: Introduzir a sintaxe básica da linguagem e o funcionamento do console.
- Exemplo de saída: Olá, Mundo!

## 2. Somar Dois Números

Descrição: Escreva um programa que solicite dois números ao usuário, some-os e exiba o resultado.

- Objetivo: Introduzir variáveis, entrada do usuário e operações matemáticas básicas.
- Exemplo de saída:

less

 Copy code


```
Digite o primeiro número: 5
Digite o segundo número: 7
A soma é: 12
```

### 3. Verificar Par ou Ímpar

**Descrição:** Peça ao usuário para digitar um número e exiba se ele é par ou ímpar.

- **Objetivo:** Trabalhar com condicionais (`if` / `else`) e operadores lógicos.
- **Exemplo de saída:**

matematica

 Copy code

```
Digite um número: 4
O número 4 é par.
```

### 4. Calculadora Simples

**Descrição:** Crie uma calculadora simples que peça dois números e uma operação matemática (+, -, \*, /), e então exiba o resultado da operação.

- **Objetivo:** Trabalhar com entrada de múltiplos valores, condicionais e operadores matemáticos.
- **Exemplo de saída:**

javascript

 Copy code


```
Digite o primeiro número: 10
Digite o segundo número: 5
Escolha a operação (+, -, *, /): /
Resultado: 2
```

### 5. Tabuada

**Descrição:** Escreva um programa que exiba a tabuada de um número escolhido pelo usuário.

- **Objetivo:** Usar laços de repetição (`for` ou `while`) para iterar e exibir os resultados.
- **Exemplo de saída:**

python

 Copy code

```
Digite um número para ver sua tabuada: 3
3 x 1 = 3
3 x 2 = 6
3 x 3 = 9
...
3 x 10 = 30
```

## 6. Contagem de Números

**Descrição:** Faça um programa que conte de 1 até um número digitado pelo usuário.

- **Objetivo:** Praticar laços de repetição e estrutura de controle.
- **Exemplo de saída:**

```
makefile
```

```
Digite um número: 5
Contando:
1
2
3
4
5
```

Copy code

## 7. Maior de Três Números

**Descrição:** Peça ao usuário para digitar três números e determine qual é o maior.

- **Objetivo:** Trabalhar com condicionais múltiplas.
- **Exemplo de saída:**

```
matematica
```

```
Digite o primeiro número: 3
Digite o segundo número: 7
Digite o terceiro número: 5
O maior número é: 7
```

Copy code

## 8. Fatorial de um Número

**Descrição:** Escreva um programa que calcule o fatorial de um número dado pelo usuário.

- **Objetivo:** Usar laços de repetição para calcular o produto dos números consecutivos.
- **Exemplo de saída:**

```
matematica
```


```
Digite um número: 5
O fatorial de 5 é: 120
```

Copy code


## 9. Adivinhe o Número

**Descrição:** Crie um jogo onde o programa escolhe um número aleatório de 1 a 10, e o usuário deve adivinhar esse número. O programa deve indicar se o número é maior ou menor até o usuário acertar.

- **Objetivo:** Trabalhar com laços, operadores de comparação e lógica de jogo.
- **Exemplo de saída:**

SCSS  Copy code


```
Tente adivinhar o número (1-10): 7
Errado! Tente um número menor.
Tente adivinhar o número (1-10): 5
Parabéns! Você acertou.
```



## 10. Sequência Fibonacci

**Descrição:** Gere e exiba os primeiros N números da sequência de Fibonacci, onde N é informado pelo usuário.

- **Objetivo:** Praticar lógica de repetição e cálculo de sequências.
- **Exemplo de saída:**

mathematica  Copy code

```
Quantos números da sequência Fibonacci você quer ver? 6
0, 1, 1, 2, 3, 5
```

## 11. Contagem Regressiva

**Descrição:** Escreva um programa que faz uma contagem regressiva de 10 até 0 e exiba "Lançar!" ao final.

- **Objetivo:** Usar loops com decremento.
- **Exemplo de saída:**

python Copy code

```
10  
9  
8  
...  
1  
0  
Lançar!
```

↓

## 12. Números Primos

**Descrição:** Crie um programa que verifique se um número digitado pelo usuário é primo.

- **Objetivo:** Trabalhar com divisores e laços de repetição.
- **Exemplo de saída:**

mathematica Copy code

```
Digite um número: 7  
O número 7 é primo.
```