



# Introdução ao Dart: Dominando Operadores Essenciais e o DartPad

Bem-vindos à nossa jornada introdutória ao Dart, a versátil linguagem de programação desenvolvida pelo Google. Nesta apresentação, exploraremos os fundamentos dos operadores, que são a espinha dorsal de qualquer lógica de programação, permitindo manipulações e comparações de dados. Além disso, vamos desmistificar o DartPad, uma ferramenta online poderosa que nos permitirá experimentar e executar código Dart em tempo real, sem a necessidade de instalações complexas. Nosso objetivo é proporcionar uma compreensão clara e prática de como esses elementos se combinam para construir soluções eficientes e dinâmicas, desde aplicativos móveis com Flutter até sistemas robustos de backend.

# Operadores Aritméticos em Dart

Os operadores aritméticos são símbolos essenciais em Dart, utilizados para realizar operações matemáticas fundamentais em valores numéricos, sejam eles inteiros (**int**) ou de ponto flutuante (**double**). Eles são a base para qualquer cálculo em seu programa, permitindo a manipulação de quantidades e a derivação de novos valores.

## Adição (+)

Soma dois operandos. Ex:

```
5 + 3
```

resulta em **8**.

## Subtração (-)

Subtrai o segundo operando do primeiro. Ex:

```
10 - 4
```

resulta em **6**.

## Multiplicação (\*)

Multiplica dois operandos. Ex:

```
2 * 6
```

resulta em **12**.

## Divisão (/)

Divide o primeiro operando pelo segundo, sempre resultando em um **double**. Ex:

```
7 / 2
```

resulta em **3.5**.

## Divisão Inteira (~/)

Divide o primeiro operando pelo segundo e retorna a parte inteira do resultado. Ex:

```
7 ~/ 2
```

resulta em **3**.

## Módulo/Resto (%)

Retorna o resto da divisão do primeiro operando pelo segundo. Ex:

```
7 % 3
```

resulta em **1**.

# Operadores Relacionais em Dart

Os operadores relacionais, também conhecidos como operadores de comparação, são cruciais em Dart para estabelecer relações entre dois valores. O resultado de qualquer comparação feita com esses operadores será sempre um valor booleano: **true** (verdadeiro) ou **false** (falso). Eles são a base para a tomada de decisões em seu código, permitindo que programas reajam a diferentes condições e valores.



Igual a (==)

Verifica se dois valores são iguais. Ex:

```
5 == 5
```

resulta em **true**, enquanto

```
5 == 3
```

resulta em **false**.



Diferente de (!=)

Verifica se dois valores são diferentes. Ex:

```
5 != 3
```

resulta em **true**, enquanto

```
5 != 5
```

resulta em **false**.

# Operadores Relacionais em Dart

☐ Maior que (>)

Verifica se o primeiro valor é maior que o segundo. Ex:

```
10 > 7
```

resulta em **true**.

☐ Menor que (<)

Verifica se o primeiro valor é menor que o segundo. Ex:

```
4 < 9
```

resulta em **true**.

☐ Maior ou igual a (>=)

Verifica se o primeiro valor é maior ou igual ao segundo. Ex:

```
8 >= 8
```

resulta em **true**, e

```
10 >= 7
```

também.

☐ Menor ou igual a (<=)

Verifica se o primeiro valor é menor ou igual ao segundo. Ex:

```
2 <= 5
```

resulta em **true**, e

```
5 <= 5
```

também.