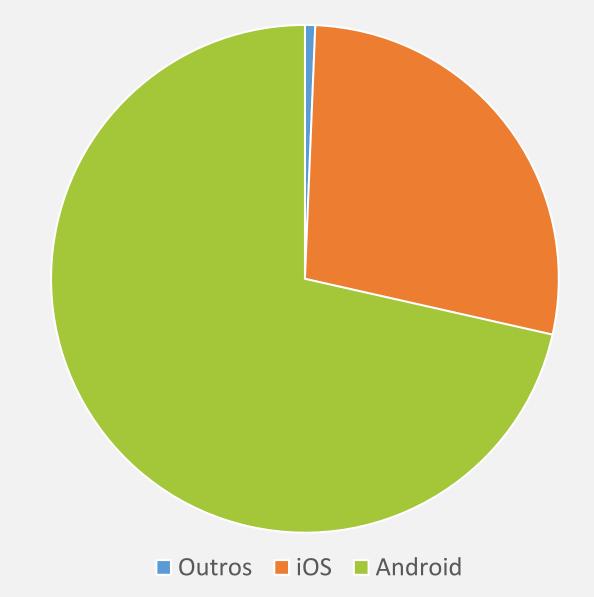


Desenvolvimento para Dispositivos Móveis

Aula 1 - Linguagem Kotlin

SO's mais utilizados no mundo em 2023



Linguagem Kotlin

Ferramentas de Desenvolvimento

Principais IDE's:

- Android Studio
- IntelliJ IDEA
- Eclipse
- NetBeans
- Visual Studio Code

Ferramentas de Desenvolvimento

Editor de Código on-line:

- https://play.kotlinlang.org/#eyJ2ZXJzaW9uIjoiMS45LjlyliwicGxhdGZvcm0iOiJqYXZhIiwiYXJncyl6lilsIm5vbmVNYXJrZXJzIjp0cnVlLCJ0aGVtZSI6ImlkZWEiLCJjb2RlIjoiLyoqXG4gKiBZb3UgY2FuIGVkaXQsIHJ1biwgYW5kIHNoYXJlIHRoaXMgY29kZS5cbiAqIHBsYXkua290bGlubGFuZy5vcmdcbiAqL1xuZnVuIG1haW4oKSB7XG4gICAgcHJpbnRsbihcIkhlbGxvLCB3b3JsZCEhIVwiKVxufSJ9
- https://www.mycompiler.io/pt/new/kotlin

Primeiro Programa em Kotlin

```
// Função Principal
                                  // inicio do programa
fun main() {
     print("Olá Mundo!")
                                  // fim do programa
```

Tipos de Dados

- 1) Valores Inteiros: Int, Byte, Short, Long
- 2) Valores Flutuantes: Float, Double
- 3) Texto: String → "Olá"
- 4) Booleans: true ou false
- 5) Caracteres: Char → 'M'

Declaração de Variável

• val (constante) para uma variável cujo valor nunca muda. Não é possível reatribuir um valor a uma variável que tenha sido declarada usando val.

· var para uma variável cujo valor possa ser mudado.

Exemplos

```
fun main() {
    val x = 10  // tipo inferido
    print(x)
}
```

Exemplos

```
fun main() {
                                // declara a variável
       val x: Int
                                // atribui um valor a ela
      x = 10
                                // imprime seu valor
       print(x)
fun main() {
                               // declara a variável e atribui valor
      val x: Int = 10
                                // imprime seu valor
       print(x)
```

Operadores

- 1) Aritméticos: +, -, *, /, %
- 2) Concatenação: +
- 3) Relacionais: >, <, >=, <=, !=, ==
- 4) Lógicos: &&, ||
- 5) Atribuição: =, +=, -+, *=, /=, %=

Comentários

```
/*
VÁRIAS LINHAS
*/
// UMA LINHA
```

Saída de Dados

a) print()

b) println()

Exemplos

```
fun main() {
      val x = 10
       print(x)
fun main() {
      val x = 10
       print("Valor de x eh $x")
```

Entrada de Dados (Classe Scanner)

```
import java.util.Scanner
fun main() {
  val s = Scanner(System. in )
  print("Digite o primeiro número: ")
  val numero1: Double = s.nextDouble()
  println(numero1)
```

```
import java.util.Scanner
fun main() {
    // Criar um objeto Scanner para ler a entrada do console
    val scanner = Scanner(System.`in`)
    // Solicitar ao usuário que insira o primeiro número
    print("Digite o primeiro número: ")
    // Ler a entrada do usuário como um número de ponto flutuante
    val numero1: Double = scanner.nextDouble()
    print("Digite o segundo número: ")
    val numero2: Double = scanner.nextDouble()
    // Calcular a soma dos números
    val soma = numero1 + numero2
    // Exibir o resultado
    println("A soma de $numero1 e $numero2 é: $soma")
    // Fechar o scanner para liberar recursos
    scanner.close()
```

Entrada de Dados (readln)

```
// Captura uma String
import java.util.Scanner
fun main() {
  print("Digite seu nome: ")
  val nome = readln()
  println(nome)
```

Entrada de Dados (readln)

```
// Para valores numéricos devemos fazer a conversão para o tipo
específico
fun main() {
  print("Digite seu salário: ")
  val sal = readln().toDouble() // converte string para double
  println(sal)
```

Entrada de Dados (readln)

```
fun main() {
  print("Digite sua nota 1: ")
  val n1 = readln().toDouble()
  print("Digite sua nota 2: ")
  val n2 = readln().toDouble()
  val s = n1 + n2
  println(s)
```

Exercícios