

# Kotlin

## Expressões Lambda



Softblue  
cursos online

---

---

---


---

---

---

---

### Tópicos Abordados



- Expressões Lambda
- Exemplos
- Expressões Lambda na API do Kotlin
- O parâmetro *it*

---

---

---


---

---

---

---

### Expressões Lambda



- São funções tratadas como dados
  - Podem ser passadas como parâmetro
  - Podem ser retornadas
- São a base de funcionamento do paradigma de programação funcional

---

---

---

---

---

---

---

## Exemplo de Expressão Lambda

```
fun exec(func: () -> Unit) {
    println("Início")
    func()
    println("Fim")
}
```

```
exec({ println("oi") })
```

-> Expressão lambda

```
fun async(func: () -> Unit) {
    Thread(Runnable(func)).start()
}
```

```
async {
    façaAlgo()
}
```

-> Aqui os parênteses são opcionais

---

---

---

---

---

---

---

---

## Expressões Lambda na API do Kotlin

- A API do Kotlin faz uso intenso de expressões lambda

```
var s1 = "abbcbbaabbbaccca"
var s2 = s1.filter { c -> c != 'a' }
```

-> "bbcbbbbcc"

```
var i = 30
var s = i.apply { toString() }
```

-> "30"

```
(1..10)
    .filter { v -> v % 2 == 0 }
    .map { v -> v * 2 }
    .forEach { v -> print("$v ") }
```

-> "4 8 12 16 20"

---

---

---

---

---

---

---

---

## O parâmetro *it*

- Se existe apenas 1 parâmetro na definição da expressão lambda, ele pode ser omitido e referenciado como *it*

```
var s = "ADSHVKALSHAKLJWJKHLA"
var c = s.count { c -> c == 'A' }
```

```
var c = s.count { it == 'A' }
```

```
var array = arrayOf(1, 2, 3, 4)
array.forEach { e -> println(e) }
```

```
array.forEach { println(it) }
```

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---