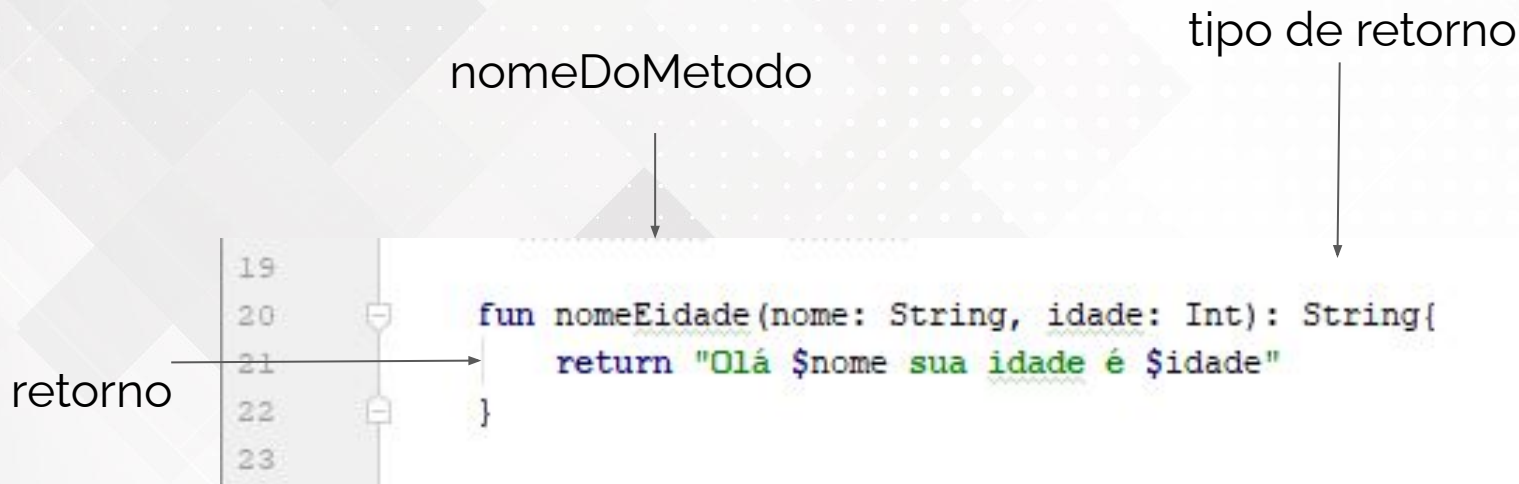




Aula 14

Functions parte I

Assinatura de funções - Exemplo 1



Assinatura de funções - Exemplo 2

Diagram illustrating the components of a function signature in Kotlin:

```
19  
20 private fun nomeEidade(nome: String, idade: Int): String {  
21     return "Olá $nome sua idade é $idade"  
22 }
```

Annotations and their corresponding parts of the function signature:

- retorno**: Points to the return type `String`.
- Visibilidade**: Points to the access modifier `private`.
- nomeDoMetodo**: Points to the function name `nomeEidade`.
- tipo de retorno**: Points to the return type `String`.

Funções- Default arguments

Os parâmetros de função podem ter valores padrão além disso os valores padrão são definidos usando o tipo = juntamente com o valor.

```
20  
21 fun nome(nome: String = "") {  
22  
23 }  
24 }  
25
```

Funções- Named arguments

Os parâmetros de função podem ser nomeados. Isso é muito conveniente quando uma função possui um grande número de parâmetros.

```
24
25 fun dadosPessoais(nome: String = "",
26                   sobrenome: String = "",
27                   idade: Int,
28                   anoNascimento: Int,
29                   altura: Double,
30                   peso: Double,
31                   rg: String,
32                   cpf: String) {
33 }
34
35
```

Funções- Named arguments (uso)

```
1  ▶ fun main() {  
2  
3      val pessoa = Pessoa()  
4  
5      pessoa.dadosPessoais(nome = "Jess",  
6                             sobrenome = "Corrêa",  
7                             idade = 18,  
8                             anoNascimento = 2001,  
9                             altura = 1.70,  
10                            peso = 50.0,  
11                            rg = "000000",  
12                            cpf = "1111111")  
13  
14  }
```


Lambdas

Funções Lambda nada mais são do que funções anônimas, que não estão presas a um identificador, podendo serem passadas para ou retornadas em uma função.

```
val sum: (Int, Int) -> Int = { x: Int, y: Int -> x + y }
```

Lambdas

Uma expressão lambda é sempre cercada por chaves, as declarações de parâmetro na forma sintática completa ficam dentro de chaves e possuem anotações de tipo opcionais, o corpo segue um `->` sinal. Se o tipo de retorno inferido do lambda não for Unit, a última expressão (ou possivelmente única) dentro do corpo do lambda será tratada como o valor de retorno.

```
val sum = { x: Int, y: Int -> x + y }
```


Lambdas - it

É muito comum que uma expressão lambda tenha apenas um parâmetro.

Se o compilador puder descobrir a própria assinatura, é permitido não declarar o único parâmetro e omitir o `->`

O parâmetro será declarado implicitamente sob o nome `it`:

```
ints.filter { it > 0 } // this literal is of type '(it: Int) -> Boolean'
```

Exercícios

