

06

## Faça como eu fiz

Nesta aula, para calcular a soma do array de salários, criamos uma *extension function* para os arrays do tipo `BigDecimal`, utilizando a função `reduce`:

```
fun Array<BigDecimal>.somatoria(): BigDecimal {
    return this.reduce { acumulador, valor -
        acumulador + valor
    }
}
```

Depois utilizamos a função `fold()` para calcular a soma dos salários com aumento pelos próximos 6 meses, utilizando o retorno da função somatória como gasto inicial:

```
val gastoInicial = salariosComAumento.somatoria()
val meses = 6.toBigDecimal()
val gastoTotal = salariosComAumento.fold(gastoInicial) { acumulador, salario -
    acumulador + (salario * meses).setScale(2, RoundingMode.UP)
}
```

Criamos, ainda, uma última *extension function* para os arrays do tipo `BigDecimal` para calcular a média simples entre os valores do array:

```
fun Array<BigDecimal>.media(): BigDecimal {
    return if(this.isEmpty()) {
        BigDecimal.ZERO
    } else {
        this.somatoria() / this.size.toBigDecimal()
    }
}
```

E compondo algumas funções diferentes, nós calculamos a média dos 3 maiores e dos 3 menores salários:

```
val media = salariosComAumento
    .sorted()
    .takeLast(3)
    .toTypedArray()
    .media()

val mediaMenoresSalarios = salariosComAumento
    .sorted()
    .take(3)
    .toTypedArray()
    .media()
```

