



Programação Funcional com Elixir



First-Class Functions vs Higher-Order Functions

First-Class Functions vs Higher-Order Functions

- Uma higher-order function é uma função que **pode receber uma função** como argumento **ou retornar uma função**.
- As higher-order functions são um contraste com as **order-functions** que são funções que não podem receber funções como argumento ou retornar funções.

First-Class Functions vs Higher-Order Functions

- Veja esse exemplo de uma função retornando uma função

```
o defmodule Salario do
o   def calculo_do_bonus(porcentagem) do
o     fn(salario) -> salario * porcentagem end
o   end
o end
o
o # bonus_para_gerente = Salario.calculo_do_bonus(1.05)
o # bonus_para_gerente.(1000)
o # => 1050.0
```

First-Class Functions vs Higher-Order Functions

- Em resumo... Quando você diz que uma linguagem suporta first-class functions, quer dizer que a linguagem trata as funções como valores e que você pode atribuir, por exemplo, elas a uma variável.
- Por outro lado, as higher-order functions são funções que trabalham com outras funções, podendo também recebê-las ou retorná-las.