Programação Funcional com Elixir

• Anteriormente conhecemos os maps (mapas)...

```
iex > map = %{a: 1, b: 2}
%{a: 1, b: 2}
iex> map[:a]
iex> %{map | a: 3} # atualizando um map
%{a: 3, b: 2}
```

- Structs são mapas especiais com um conjunto definido de chaves e valores padrões. Ele deve ser definido dentro de um módulo, no qual leva o nome dele.
- É comum para um struct ser a única coisa definido dentro de um módulo.

```
https://hexdocs.pm/elixir/Kernel.SpecialForms.html#%25/2
```

```
defmodule User do
    defstruct name: "John", age: 28
end
```

A partir desse momento, podemos usar a struct %User{}

```
jack = %User{name: "Jackson", age: 39}
jack.name
jack.age
```

Para atualizar temos a mesma situação do mapa...

```
jack = %{jack | name: "Jackson Pires"}
jack.name
jack.age
```

• Se quiser criar structs sem um valor padrão use nil.

```
defmodule User do
   defstruct name: nil, age: nil
end
```

 Todas as chaves de uma struct são opcionais, então se quiser tornar alguma chave obrigatória basta usar o @enforce_keys

```
defmodule User do
    @enforce_keys [:name]
    defstruct name: nil, age: nil
end
```