

CESAR Summer School - iOS

Introdução a Swift



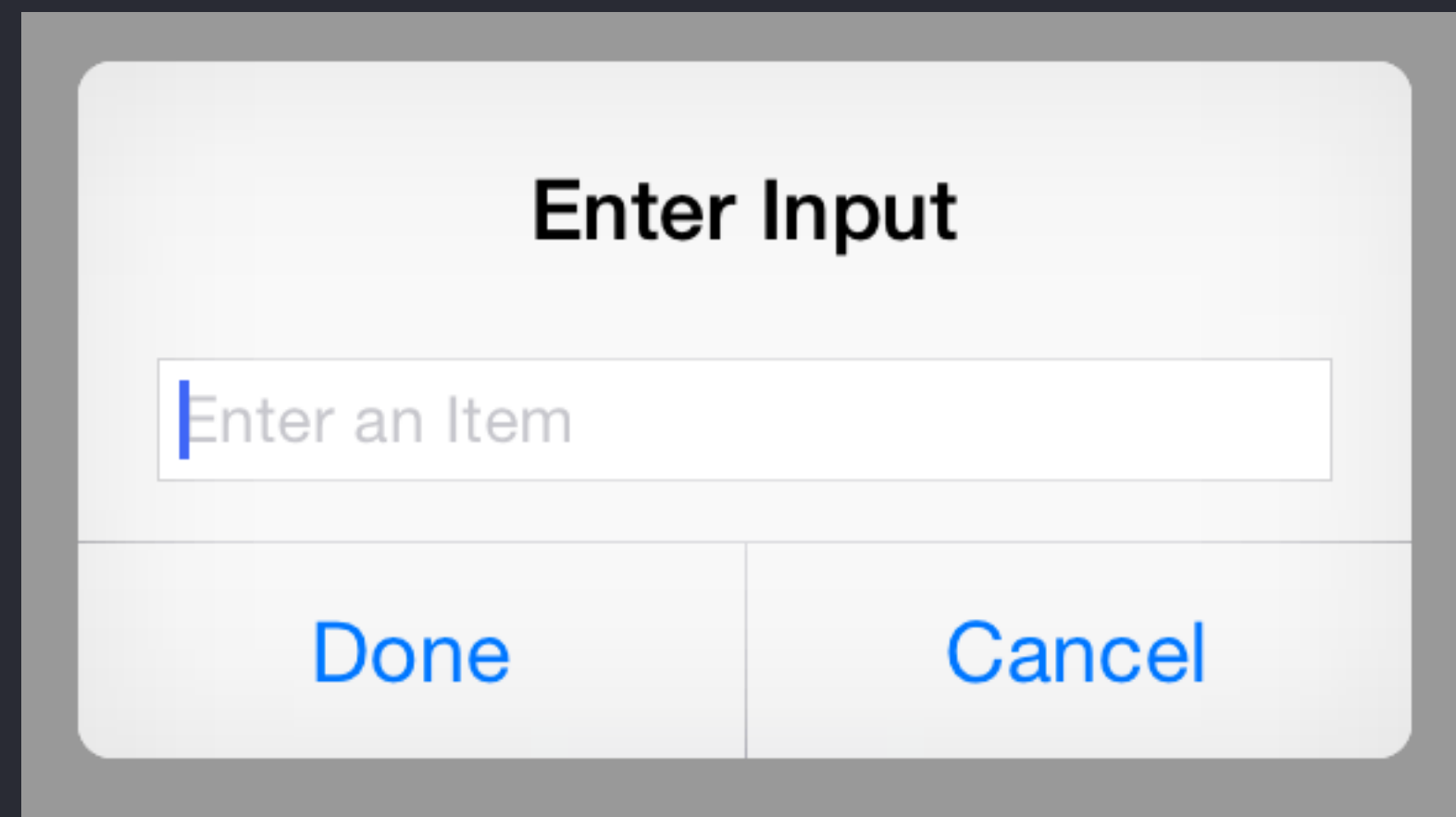
Downcasting

A grayscale photograph of a person's hands holding a smartphone. The phone's screen is lit up, showing a grid of various application icons including a calendar, weather, and music. The word 'Downcasting' is superimposed in a large, white, sans-serif font across the middle of the image, partially obscuring the phone and the hands. The background is dark and out of focus, showing what appears to be a bookshelf.

// Variáveis

```
var nome: String = "Reginaldo Rossi"  
var profissao: String = "Cantor"  
var quantidadeAlbuns: Int = 7  
var vivo: Bool = false
```

// TextField



Um `TextField` pode conter
uma `String` ou um `nil`

// Novos Tipos

String?

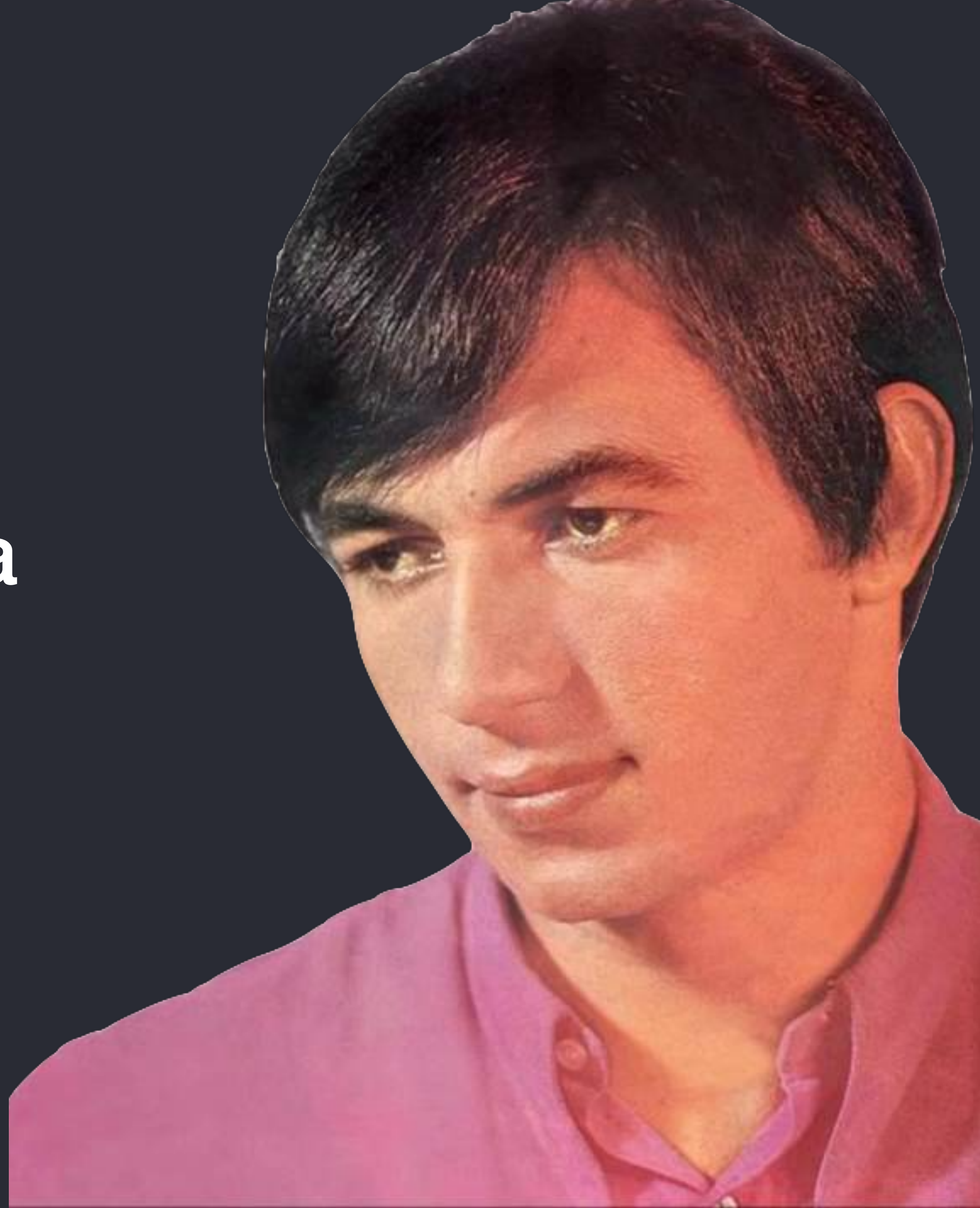
String!

Um app que receba um valor
por um `TextField` e mostre o
dobro do valor em uma `Label`

Temos que ter o valor `Int` para
poder realizar a operação de dobrar

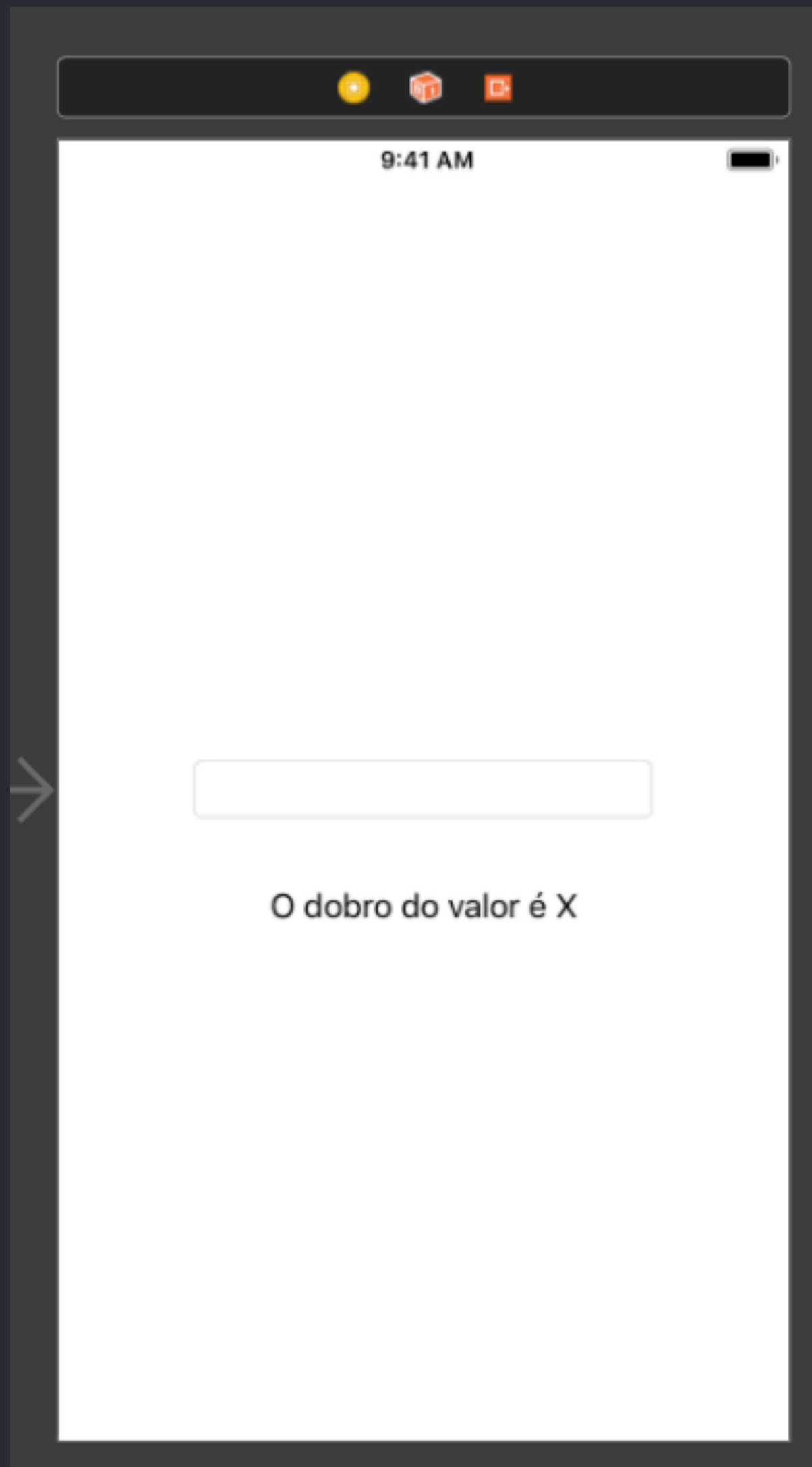
`String?` → `String` → `Int`

Resolvendo da maneira
que o rei chora



String!

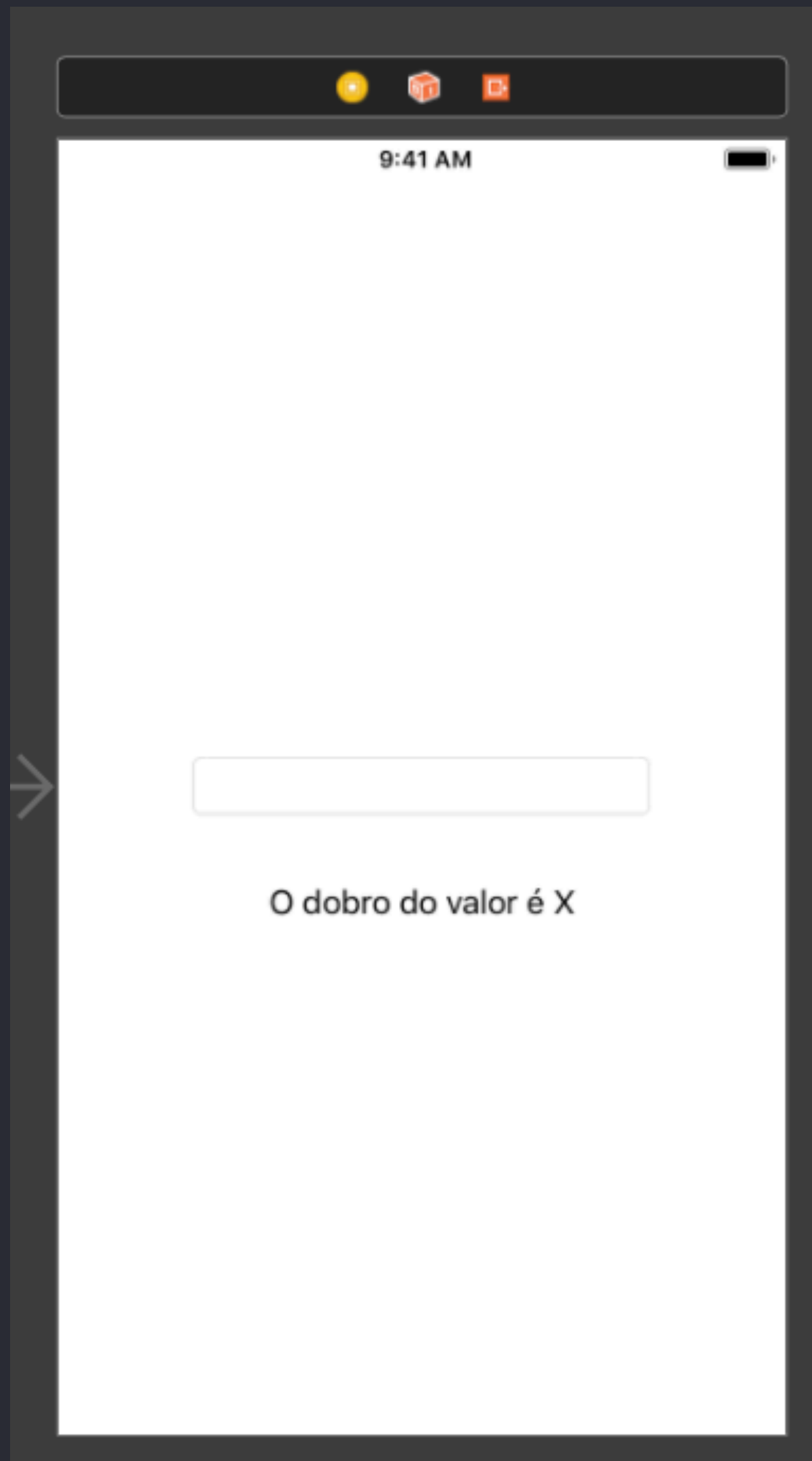
Chamando a responsabilidade
para o desenvolvedor



```
class ViewController: UIViewController {  
  
    @IBOutlet weak var caixaTexto: UITextField!  
    @IBOutlet weak var painel: UILabel!  
  
    @IBAction func lerDados(_ sender: Any) {  
  
        var caixaTextoString: String = caixaTexto.text!  
        var caixaTextoInt: Int = Int(caixaTextoString)!  
  
        var resultado = 2 * caixaTextoInt  
  
        painel.text = "O dobro do valor é \(resultado)"  
    }  
}
```

Resolvendo da maneira
que o rei aprova





```
class ViewController: UIViewController {

    @IBOutlet weak var caixaTexto: UITextField!
    @IBOutlet weak var painel: UILabel!

    @IBAction func lerDados(_ sender: Any) {

        var resultado = 0

        if let caixaTextoString = caixaTexto.text{

            if let caixaTextoInt = Int(caixaTextoString){

                resultado = 2 * caixaTextoInt

            }

        }

        painel.text = "O dobro do valor é \(resultado)"

    }

}
```

Arrays

A grayscale photograph of a person's hands holding a smartphone. The phone's screen is lit up and displays a grid of various application icons, including a calendar showing 'Monday 30', a weather app, a music app, and others. The background is out of focus, showing what appears to be a modern building with glass panels. Overlaid on the center of the image is the word 'Arrays' in a large, bold, white sans-serif font.

Arrays

Variáveis que contém múltiplas posições e podem ser indexadas

Guardam elementos de um mesmo tipo

Exs.: um array de inteiros, um array de strings, um array de arrays

```
var listaSurubinenses = [  
    "Capiba",  
    "Vinicius Emanuel",  
    "Victor Leal"]
```

```
var listaSurubinenses = [  
    "Capiba",  
    "Vinicius Emanuel",  
    "Victor Leal"]
```

listaSurubinenses é um array de
Strings

```
var listaSurubinenses:[String] = [  
    "Capiba",  
    "Vinicius Emanuel",  
    "Victor Leal"]
```

listaSurubinenses é um array de
Strings

Como poderíamos acessar
os dados do nosso array?


```
var musicas = [  
    "Rolê na ZN",  
    "Dj do Baile 2",  
    "Me Guardei pra Você"]
```

```
//imprime "Rolê na ZN"  
print(musicas[0])
```

```
var musicas = [  
    "Rolê na ZN",  
    "Dj do Baile 2",  
    "Me Guardei pra Você"]
```

```
//imprime "Rolê na ZN"  
print(musicas[0])
```

Arrays são **indexáveis**
Primeira posição em 0

```
//no playground
```

```
var numeros = [3,15,24,12]
```

```
//guarda 27 em soma
```

```
var soma = numeros[1] + numeros[3]
```

```
//no playground
```

```
var numeros = [3,15,24,12]
```

```
//guarda 27 em soma
```

```
var soma = numeros[1] + numeros[3]
```

```
numeros[1] = 42
```

```
//guarda 54 em soma
```

```
soma = numeros[1] + numeros[3]
```

```
//no playground  
var numeros = [3,15,24,12]  
  
var indice = 0  
var umNumero = numeros[indice] //imprime 3  
indice = indice + 1  
umNumero = numeros[indice]      //imprime 15
```


**Um app que liste as músicas
mais ouvidas em Recife**

Top Music Recife



Top Music Recife



Top Music Recife



Top Music Recife

UILabel

UIImage

UIButton



Como poderíamos estruturar
os dados do nosso app?

Top Music Recife

Array de posições →

Array de imagens →




Array de músicas →

Array de artistas →

O botão precisa de
array? →



```
var musicas:[String] = [  
    "Rolê na ZN",  
    "Dj do Baile 2",  
    "Me Guardei pra Você"]  
  
var artistas:[String] = [  
    "Fora do Alcance",  
    "Mc Gato, Mano Neto",  
    "Banda Mancha de Batom"]
```

```
var imagens : [UIImage] = [  
    ,  
    ,  
    ]
```

Desafio Rei do Brega



1. Faça uma lista com 4 bandas/artistas que você gosta
2. Mostre uma banda/artista por vez
3. Você deve mostrar o nome, uma música e uma imagem que represente a banda/artista
4. Use um botão para passar de banda/artista

P.S. Use uma VAR indice

Desafio Conhecedor Musical



1. Use Stepper no exercício anterior

Desafio Dono do Spotify



1. Use swipe para passar de artista/música