

# Tópicos Avançados da Linguagem de Programação Swift

**Robson Moreira**

Especialista iOS

**@robson.moreira85 / In: moreirarobson**

# Sobre Mim

- Um pouco das minhas experiências
- Como entrei na área?
- O que me motiva?
- O que eu faço além de programar?
- Como me encontrar:
  - [Instagram](#)
  - [LinkedIn](#)
  - [Github](#)

# Objetivo Geral

Aprender na prática as principais funcionalidades da Linguagem de Programação Swift.

# Pré-requisitos

- Fundamentos da Linguagem Swift
- Xcode, Playground ou Playground Online

# Percurso

**Etapa 1**      **Funções e Closures**

**Etapa 2**      Classes e Objetos

**Etapa 3**      Enuns e Structs

**Etapa 4**      Concorrências

**Etapa 5**      Protocolos e Extensões

**Etapa 6**      Error Handling

**Etapa 7**      Genéricos

## Etapa 1

# Funções e Closures

// Tópicos Avançados da Linguagem de Programação Swift

# Funções e Closures

Use **func** para declarar uma função.

Chame uma função seguindo seu nome com uma lista de argumentos entre parênteses.

Use **->** para separar os nomes e tipos de parâmetros do tipo de retorno da função.

Hands On!

*“Falar é fácil.  
Mostre-me o código!”*

Linus Torvalds



# Percurso

~~Etapa 1~~

~~Funções e Closures~~

**Etapa 2**

**Classes e Objetos**

Etapa 3

Enuns e Structs

Etapa 4

Concorrências

Etapa 5

Protocolos e Extensões

Etapa 6

Error Handling

Etapa 7

Genéricos

## Etapa 2

# Classes e Objetos

// Tópicos Avançados da Linguagem de Programação Swift

# Classes e Objetos

Para criar uma classe use **class** seguido pelo seu nome.

Propriedades em uma classe são escritas da mesma forma que uma constante ou variável.

Objetos são instâncias de uma classe.

Hands On!

*“Falar é fácil.  
Mostre-me o código!”*

Linus Torvalds

# Percurso

~~Etapa 1~~      ~~Funções e Closures~~

~~Etapa 2~~      ~~Classes e Objetos~~

**Etapa 3**      **Enuns e Structs**

Etapa 4      Concorrências

Etapa 5      Protocolos e Extensões

Etapa 6      Error Handling

Etapa 7      Genéricos

## Etapa 3

# Enuns e Structs

// Tópicos Avançados da Linguagem de Programação Swift

# Enuns e Structs

Para criar uma enumeração use **enum**.

Assim como as classes, as enumerações podem ter métodos associados a elas.

Para criar uma estrutura use **struct**.

Structs suportam muitos dos mesmos comportamentos que as classes, incluindo métodos e inicializadores.

Hands On!

*“Falar é fácil.  
Mostre-me o código!”*

Linus Torvalds



# Percurso

~~Etapa 1~~      ~~Funções e Closures~~

~~Etapa 2~~      ~~Classes e Objetos~~

~~Etapa 3~~      ~~Enuns e Structs~~

**Etapa 4**      **Concorrências**

Etapa 5      Protocolos e Extensões

Etapa 6      Error Handling

Etapa 7      Genéricos

## Etapa 4

# Concorrências

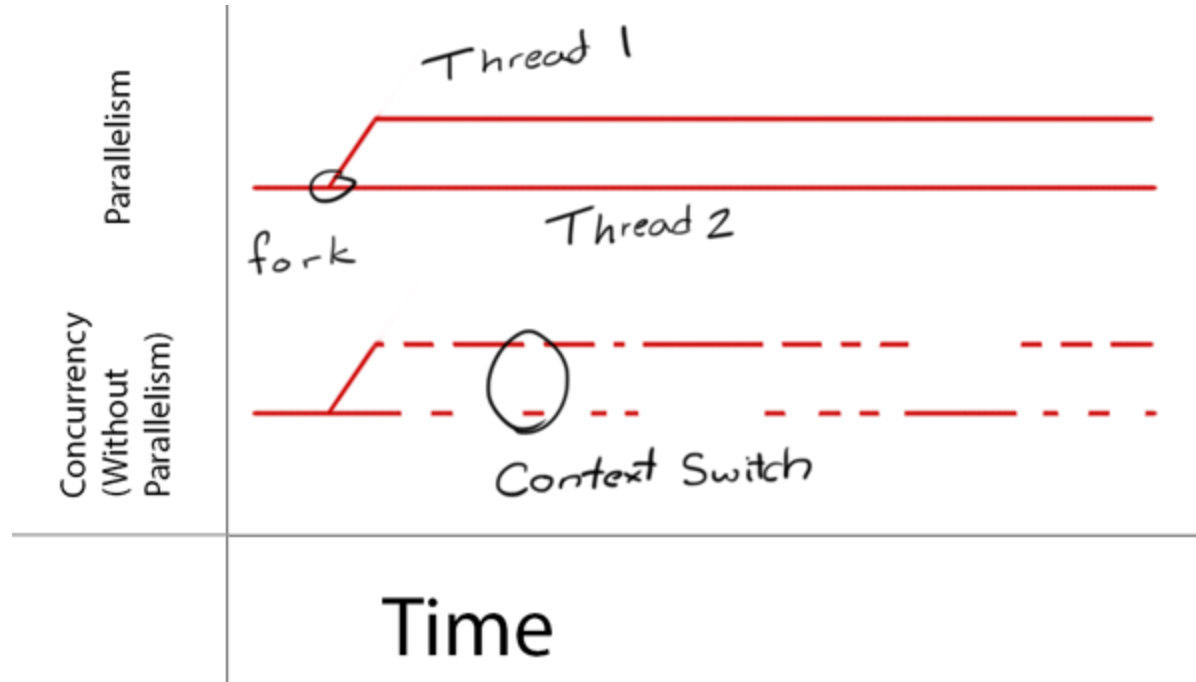
// Tópicos Avançados da Linguagem de Programação Swift

# Concorrências

O aplicativo está executando mais de uma tarefa ao mesmo tempo, simultaneamente.

Mais de uma thread em execução.

# Grand Central Dispatch (GCD)



# Async/Await

Disponível a partir do Swift 5.5 (WWDC 21).

Simplifica o código.

Hands On!

***“Falar é fácil.  
Mostre-me o código!”***

**Linus Torvalds**

# Percurso

<del>Etapa 1</del>	<del>Funções e Closures</del>
<del>Etapa 2</del>	<del>Classes e Objetos</del>
<del>Etapa 3</del>	<del>Enuns e Structs</del>
<del>Etapa 4</del>	<del>Concorrências</del>
<b>Etapa 5</b>	<b>Protocolos e Extensões</b>
Etapa 6	Error Handling
Etapa 7	Genéricos

## Etapa 5

# Protocolos e Extensões

// Tópicos Avançados da Linguagem de Programação Swift



# Protocols

Define um esquema de métodos, propriedades e outros requisitos que atendem a uma determinada tarefa ou funcionalidade.

# Extensions

Adiciona novas funcionalidades em uma classe, estrutura, enumeração ou tipo de protocolo existente.

Hands On!

*“Falar é fácil.  
Mostre-me o código!”*

Linus Torvalds

# Percurso

<del>Etapa 1</del>	<del>Funções e Closures</del>
<del>Etapa 2</del>	<del>Classes e Objetos</del>
<del>Etapa 3</del>	<del>Enuns e Structs</del>
<del>Etapa 4</del>	<del>Concorrências</del>
<del>Etapa 5</del>	<del>Protocolos e Extensões</del>
<b>Etapa 6</b>	<b>Error Handling</b>
Etapa 7	Genéricos

## Etapa 6

# Error Handling

// Tópicos Avançados da Linguagem de Programação Swift

Hands On!

*“Falar é fácil.  
Mostre-me o código!”*

Linus Torvalds

# Percurso

<del>Etapa 1</del>	<del>Funções e Closures</del>
<del>Etapa 2</del>	<del>Classes e Objetos</del>
<del>Etapa 3</del>	<del>Enuns e Structs</del>
<del>Etapa 4</del>	<del>Concorrências</del>
<del>Etapa 5</del>	<del>Protocolos e Extensões</del>
<del>Etapa 6</del>	<del>Error Handling</del>
<b>Etapa 7</b>	<b>Genéricos</b>

## Etapa 7

# Genéricos

// Tópicos Avançados da Linguagem de Programação Swift



Hands On!

*“Falar é fácil.  
Mostre-me o código!”*

Linus Torvalds

# Percurso

<del>Etapa 1</del>	<del>Funções e Closures</del>
<del>Etapa 2</del>	<del>Classes e Objetos</del>
<del>Etapa 3</del>	<del>Enuns e Structs</del>
<del>Etapa 4</del>	<del>Concorrências</del>
<del>Etapa 5</del>	<del>Protocolos e Extensões</del>
<del>Etapa 6</del>	<del>Error Handling</del>
<del>Etapa 7</del>	<del>Genéricos</del>

# Links Úteis

- [Repositório no GitHub](#)
- [Documentação Oficial Swift](#)
- Referências:
  - [Swift Tour](#)

# Dúvidas?

- > Fórum/Artigos
- > Comunidade Online (Discord)

