

# A Linguagem de Programação Swift

**Robson Moreira**

Especialista iOS - Banco Santander

**@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

Conhecer a linguagem de programação Swift e passar pelos conceitos básicos da linguagem de programação criada pela Apple para desenvolvimento de aplicativos iOS, macOS, watchOS e tvOS

# Pré-requisitos

- Não é necessário nenhum pré-requisito.

# Percurso

## **Etapa 1**

**Introdução ao Swift**

## **Etapa 2**

**Constantes e Variáveis**

## **Etapa 3**

**Comentários e Ponto e Vírgula**

## **Etapa 4**

**Tipos de Dados**

## **Etapa 5**

**Tuplas e Optionals**

## Etapa 1

# Introdução ao Swift

A Linguagem de Programação Swift

# Introdução

Linguagem de programação criada pela Apple para desenvolvimento de aplicativos iOS

Anunciada na WWDC de 2014, conferência anual da Apple

Desenvolvida para manter compatibilidade com a API Cocoa e com código existente em Objective-C

Desde a versão 2.2 é distribuída sob a licença Apache 2.0

# Swift - O Básico

Usa variáveis para armazenar valores, também faz uso de variáveis cujos valores não podem ser alterados

Apresenta tipos avançados não encontrados em Objective-C

Apresenta tipos opcionais, que lidam com a ausência de um valor

Linguagem de tipo seguro



# Swift Playgrounds

App revolucionário para iPad e Mac que deixa o aprendizado de Swift mais divertido

Não exige conhecimento de programação

Resolva quebra-cabeças para dominar as noções básicas, o app vem com uma lista completa de lições criadas pela Apple

# Noções Básicas de Swift

Aprenda conceitos importantes necessários para programar.



Comandos



Funções



Loops



Parâmetros



Condições



Variáveis



Operadores



Tipos



Inicialização



Correção de erros

# Percurso

~~Etapa 1~~

~~Introdução ao Swift~~

**Etapa 2**

**Constantes e Variáveis**

**Etapa 3**

**Comentários e Ponto e Vírgula**

**Etapa 4**

**Tipos de Dados**

**Etapa 5**

**Tuplas e Optionals**

## Etapa 2

# Constantes e Variáveis

A Linguagem de Programação Swift

# Declaração

Constantes são declaradas com a palavra reservada ***let***

Variáveis são declaradas com a palavra reservada ***var***

# Anotações de tipo

Pode fornecer uma anotação de tipo ao declarar uma constante ou variável

# Nomenclaturas

Nomes de constantes e variáveis podem conter quase qualquer caractere, incluindo caracteres Unicode

# Imprimindo Valores

Você pode imprimir o valor atual de uma constante ou variável com a função ***print(\_:separator:terminator:)***



Hands On!

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

**Linus Torvalds**

# Percurso

~~Etapa 1~~

~~Introdução ao Swift~~

~~Etapa 2~~

~~Constantes e Variáveis~~

**Etapa 3**

**Comentários e Ponto e Vírgula**

Etapa 4

Tipos de Dados

Etapa 5

Tuplas e Optionals

## Etapa 3

# Comentários e Ponto e Vírgula

A Linguagem de Programação Swift

# Comentários

Use comentários para incluir texto não executável em seu código

# Ponto e vírgula

Swift não exige que você escreva um ponto e vírgula (;)

Hands On!

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

**Linus Torvalds**

# Percurso

~~Etapa 1~~

~~Introdução ao Swift~~

~~Etapa 2~~

~~Constantes e Variáveis~~

~~Etapa 3~~

~~Comentários e Ponto e Vírgula~~

**Etapa 4**

**Tipos de Dados**

Etapa 5

Tuplas e Optionals

## Etapa 4

# Tipos de Dados

A Linguagem de Programação Swift



# Inteiros

Swift fornece inteiros assinados e não assinados em formatos de 8, 16, 32 e 64 bits

Você pode acessar os valores mínimo e máximo de cada tipo inteiro com suas propriedades `min` e `max`

# Números de Ponto Flutuante

Double tem uma precisão de pelo menos 15 dígitos decimais

Float pode ser de apenas 6 dígitos decimais

# Type Safety e Type Inference

Swift é uma linguagem type-safe

Executa verificações de tipo ao compilar seu código e sinaliza quaisquer tipos incompatíveis

Isso não significa que você precisa especificar o tipo de cada constante e variável que você declara

# Type Aliases

Define um nome alternativo para um tipo existente

Palavra-chave `typealias`.

# Booleans

Swift tem um tipo booleano básico, chamado Bool

Fornece dois valores de constantes booleanas, true e false

Hands On!

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

**Linus Torvalds**

# Percurso

~~Etapa 1~~

~~Introdução ao Swift~~

~~Etapa 2~~

~~Constantes e Variáveis~~

~~Etapa 3~~

~~Comentários e Ponto e Vírgula~~

~~Etapa 4~~

~~Tipos de Dados~~

**Etapa 5**

**Tuplas e Optionals**

## Etapa 5

# Tuplas e Optionals

A Linguagem de Programação Swift



# Tuplas

As tuplas agrupam vários valores em um único valor composto. Os valores dentro de uma tupla podem ser de qualquer tipo e não precisam ser do mesmo tipo uns dos outros.

# Optionals

Você usa opcionais em situações em que um valor pode estar ausente. Um opcional representa duas possibilidades: ou existe um valor e você pode desembrulhar o opcional para acessar esse valor, ou não existe nenhum valor.

Hands On!

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

Linus Torvalds

# Percurso

~~Etapa 1~~

~~Introdução ao Swift~~

~~Etapa 2~~

~~Constantes e Variáveis~~

~~Etapa 3~~

~~Comentários e Ponto e Vírgula~~

~~Etapa 4~~

~~Tipos de Dados~~

~~Etapa 5~~

~~Tuplas e Optionals~~

# Links Úteis

- [Repositório no GitHub](#)
- [Documentação Oficial Swift](#)
- **Referências:**
  - [Swift Playgrounds](#)
  - [Online Swift Playground](#)
  - [Livros Swift](#)

# Dúvidas?

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

