





# Swift & iOS Uygulama Geliştirme Eğitimi

#### Eğitimci

- Süleyman Çalık
  - o suleyman.calik@wissenakademie.com
  - o <u>suleymancalik@gmail.com</u>
- Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü (Bilgisayar Mühendisliği)
- 2008'den bu yana mobil uygulama geliştirir.
- Trendyol, Markafoni, Akmerkez, Wallit, Yellow Pages
- ve 20+ mobil uygulama

#### Eğitim

- iOS mimarisi ve SDK'leri
- Swift programlama dili
- Mobil yazılım gereksinimleri
- Mobil kullanıcı deneyimi

http://tinyurl.com/wissen-sdu

### iOS

- iPhone, iPad, iPod Touch ve Apple Watch isimli cihazlar üzerinde çalışan işletim sistemi
- iPhone OS 1,2,3
- iOS 4,5,6,7,8
- En güncel versiyon iOS 8

#### Cocoa, Cocoa Touch & Xcode

- Cocoa: Uygulama geliştirme framework'ü
- Cocoa Touch : Cocoa'nın iOS için özelleşmiş formu
- Xcode : Geliştirme Ortamımız (IDE)
  - Mac App Store'dan ücretsiz indirilebilir
  - Güncel versiyon Xcode 6.1
  - o Gerekli bütün araçları içerisinde barındırıyor
  - Oldukça gerçekçi bir simulatöre sahip

#### iPhone Ailesi

• iPhone & iPhone 3G & iPhone 3GS

#### iOS 7 ve sonrası

• iPhone 4

#### iOS 8 ve sonrası

- iPhone 4S
- iPhone 5 & iPhone 5C & iPhone 5S
- iPhone 6 & iPhone 6 Plus

#### iPhone & iPad & iPod Touch

- iPad
- iPad 2
- iPad 3<sup>rd</sup> Gen. & iPad 4<sup>th</sup> Gen.
- iPad Mini & iPad Mini Retina
- iPad Air

• iPod Touch 1-5. Nesil

#### Apple Watch

- WatcKit SDK Kasım 2014'te yayınlandı
- Cihaz 2015'te piyasaya çıkacak



#### Objective - C

- Cocoa ve Cocoa Touch platformlarının geliştirme dili
- 80'lerde Brad Cox tarafından oluşturuldu.
- Steve Jobs'ın şirketi Next tüm haklarını satın aldı
- Apple'ın 1996 yılında Next'i satın almasıyla Apple'ın resmi dili haline geldi
- 2014 Eylül ayına kadar ©

#### Swift

- Apple'ın taptaze programlama dili
- Çıkış sebepleri,
  - Obj-C 'nin garip syntax'ı
  - Manuel hafıza yönetimi
  - o Giriş bariyerinin diğer dillere göre yüksek olması
  - Obj-C'de bir türlü çözülemeyen problemler

#### Getirileri

- H1Z
- o Öğrenme ve programlama kolaylığı
- Daha basit mimari
- Hafıza yönetimi ile uğraşmama



Swift'e Giriş

# println("Hello World")

#### Temel Değerler

- Değişken ve sabitler
  - o var
  - o let
- Tipler
  - o Int Int32 Int64 UInt UInt32 UInt64
  - o Float (32 bit)
  - o Double (64 bit)
  - o Bool (true, false)
  - String (text)

- Değişken tanımlarken var
- Sabit tanımlarken *let*

- Değişken tanımlarken var
- Sabit tanımlarken *let*

1. var myVariable = 42

- Değişken tanımlarken var
- Sabit tanımlarken *let*

- 1. var myVariable = 42
- 2. let myConstant = 123

- Değişken tanımlarken var
- Sabit tanımlarken *let*

- 1. var myVariable = 42
- 2. let myConstant = 123
- 3. myVariable = 120

- Değişken tanımlarken var
- Sabit tanımlarken *let*

- 1. var myVariable = 42
- 2. let myConstant = 123
- 3. myVariable = 120
- 4. myConstant = 10

- Değişken tanımlarken var
- Sabit tanımlarken *let*

- 1. var myVariable = 42
- 2. let myConstant = 123
- 3. myVariable = 120
- 4. myConstant = 10

Değişkenlerin tipini her zaman yazmak zorunda değilsiniz

- Değişkenlerin tipini her zaman yazmak zorunda değilsiniz
- 1. let myDoubleConst:Double = 70

- Değişkenlerin tipini her zaman yazmak zorunda değilsiniz
- let myDoubleConst:Double = 70
- 2. let otherDoubleConts = 70.0

- Değişkenlerin tipini her zaman yazmak zorunda değilsiniz
- 1. let myDoubleConst:Double = 70
- 2. let otherDoubleConts = 70.0
- 3. let myIntConst = 70

• Fakat bir değişkenin tipi sonradan değiştirilemez.

Fakat bir değişkenin tipi sonradan değiştirilemez.

var customerName = "Süleyman"

- Fakat bir değişkenin tipi sonradan değiştirilemez.
- 1. var customerName = "Süleyman"
- 2. customerName = 1000

- Fakat bir değişkenin tipi sonradan değiştirilemez.
- 1. var customerName = "Süleyman"
- 2. customerName = 1000

• Değerler String'lerin içine kolayca yerleştirlebilir.

• Değerler String'lerin içine kolayca yerleştirlebilir.

• \()

• Değerler String'lerin içine kolayca yerleştirlebilir.

• \()

• let balance = 10000

• Değerler String'lerin içine kolayca yerleştirlebilir.

• \()

- 1. let balance = 10000
- 2. let balanceSummary = "Bakiyeniz: \(balance) TL"

• Bu değişkenin içinde değer olabilir de, olmayabilir de

- Bu değişkenin içinde değer olabilir de, olmayabilir de
- Değer yoksa nil

- Bu değişkenin içinde değer olabilir de, olmayabilir de
- Değer yoksa nil
- Optional olmayan değişkene nil atamaya çalışırsanız, uygulama kapanır. (crash)

- Bu değişkenin içinde değer olabilir de, olmayabilir de
- Değer yoksa nil
- Optional olmayan değişkene nil atamaya çalışırsanız, uygulama kapanır. (crash)
- Bir değişkene atanacak değerin nil olma ihtimali var onu optional olarak tanımlamak gerekir.

- Bu değişkenin içinde değer olabilir de, olmayabilir de
- Değer yoksa nil
- Optional olmayan değişkene nil atamaya çalışırsanız, uygulama kapanır. (crash)
- Bir değişkene atanacak değerin nil olma ihtimali var onu optional olarak tanımlamak gerekir.
- 3

- Bu değişkenin içinde değer olabilir de, olmayabilir de
- Değer yoksa nil
- Optional olmayan değişkene nil atamaya çalışırsanız, uygulama kapanır. (crash)
- Bir değişkene atanacak değerin nil olma ihtimali var onu optional olarak tanımlamak gerekir.
- Optional değişkene ilk değer atamak zorunda değilsiniz.



• ?

• var serverResponseCode: Int?

- 2
- var serverResponseCode: Int?
- var code:Int = serverResponseCode!

- ?
- var serverResponseCode : Int ?
- var code:Int = serverResponseCode!

- ?
- var serverResponseCode : Int ?
- var code:Int = serverResponseCode!
- var serverResponseCode : Int !

- ?
- var serverResponseCode : Int ?
- var code:Int = serverResponseCode!
- var serverResponseCode : Int !
- var code:Int = serverResponseCode

#### **Optional Binding**

```
if let constantName = someOptional {
    statements
}
```

#### **Optional Binding**

```
let possibleNumber = "123"
let convertedNumber = possibleNumber.toInt()
if let actualNumber = convertedNumber {
    println(" \'\(possibleNumber)\' içerikli String, sayıya
cevrilebildi: \(actualNumber)")
else {
    println(" \'\(possibleNumber)\' içerikli String, sayıya
cevrilemedi!")
```

## Xcode & Playground Demo