

# Разработване на приложения за iOS





Петко Пенчев, TapBits.com



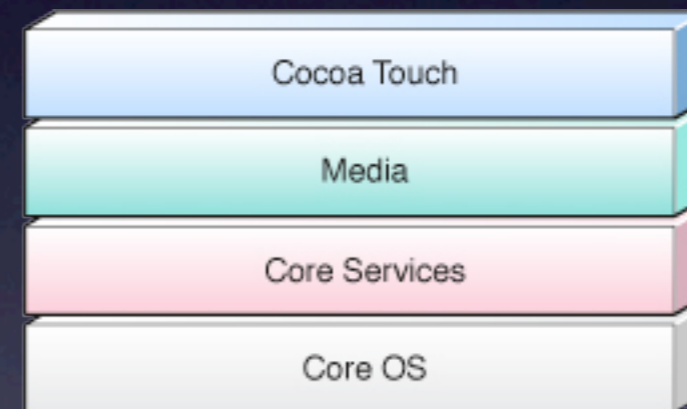
- Представена януари 2007
- iPhone OS до юни 2010 - iOS
- Мобилна ОС на  Apple
- iPhone, iPod Touch и iPad
- 15.4% към октомври 2010
- 300,000.00 iOS приложения



- Първата популярна ОС с touch interface
- Уникален UI и др.
- Базирана на  Mac OS X
- Използва като основа Darwin, Mach 3.0, Unix
- SDK - октомври 2007
- Уникален търговски модел  App Store

# Слоеве на iOS

- Cocoa Touch
- Media
- Core Services
- Core OS





# Cocoa Touch

- Touch UI (events&controls), View Hierarchy
- Multitasking
- Data Protection
- Notifications (push, local)
- Printing, Camera, Accelerometer
- UI (Cut, Paste, Accessibility)



# Media

- Graphics Technologies:  
Core Graphics (Quartz, Open GL ES)  
Core Text, Core Animation
- Audio Technologies:  
Media Player, Av Foundation, Open AL, Core Audio
- Video Technologies



# Core Services

- Core Location, Mobile Core, Core Telephony, Core Location
- Address Book, Quick Look
- Networking, Bonjour, Threading
- Event Kit, File Access, StoreKit
- SQLite, System configuration



# Core OS

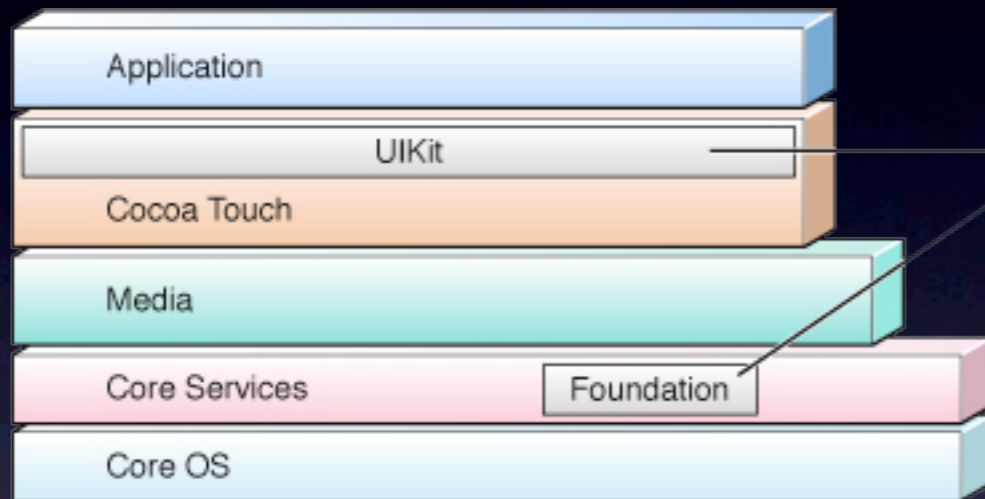
- System: Threading, Networking, File System, I/O, Bonjour, DNS, Memory Allocation
- Security Framework (Common crypto, HMAC, digest, keychain)
- Power Management
- External Accessory
- Accelerate framework (math, big number)

# iOS {Cocoa}

- развива се от NeXTSTEP 1989
- набор от ОО (Обектно Ориентирани) библиотеки, Objective-C
- Cocoa {Runtime & Development}
- Cocoa Class за всичко практически нужно
- Mac OS X {Cocoa} - iOS {Cocoa Touch}



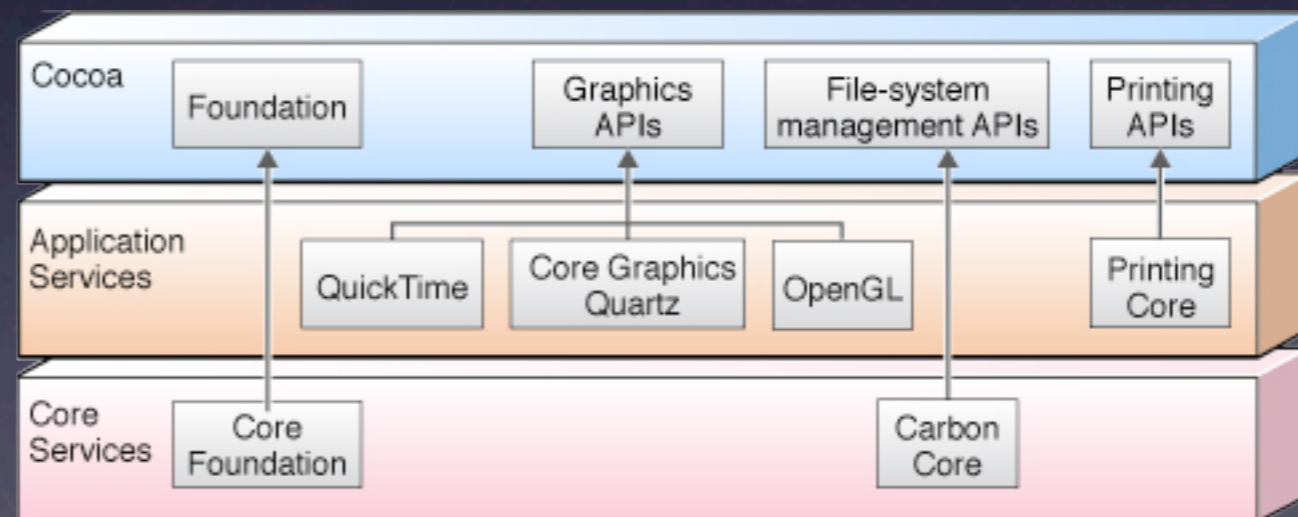
# {Cocoa Touch}



Cocoa

API, Runtime, ObjC

- UIKit
- Foundation





# {Cocoa Touch}

- **Audio и Video**

- Core Audio

- OpenAL

- Media Library

- AV Foundation

- **Graphic и Animation**

- Core Animation

- OpenGL ES

- Quartz 2D

- **Data Management**

- Core Data

- SQLite

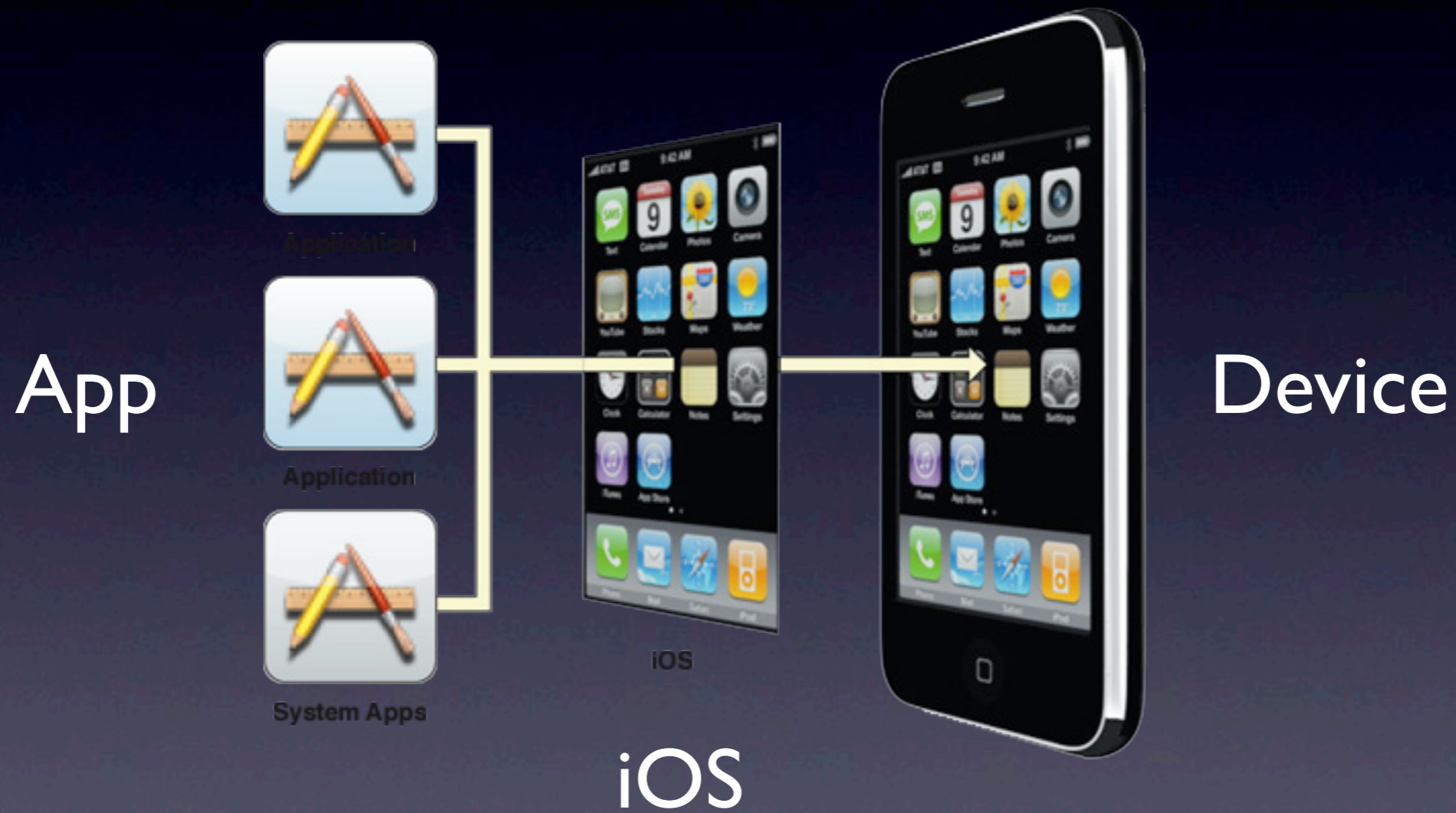
- **Networking and Internet**

- Bonjour, WebKit,

- BSD Sockets

- Address Book, Store Kit, Core Location, Map Kit

# App - iOS - Device



# Видове Apps

- Native и Universal Apps
- Web Apps
- Hybrid Apps (Native apps използващи Web Apps като съставни елементи)


# Native Apps

- XCode и  Mac OS X компютър
- Obj C (Objective C), Cocoa Touch
- iPhone / iPod Touch и/или iPad
- Apple Developer Program


Безплатна регистрация

<http://developer.apple.com/programs/register/>

# Web Apps

-  Mac, Win, Linux и т.н.
- XHTML / CSS
- jTouch, iUI, jQuery
- iPhone / iPod Touch и iPad

# Native? Universal?

- Приложения с binary код 
- Universal App едно binary за всички устройства iPhone/iPod Touch и iPad
- Разпространяват се чрез App Store като излизат в списъците и за двете устройства
- Безплатни (Free, Freemium), Платени

# iOS device != Mac Pro

- Само едно активно приложение
- Един активен прозорец
- Ограничен достъп / sandbox
- Ограничено време за стартиране и зареждане на данни
- Ограничени системни ресурси

# Механизмы и подходы

- Delegation  
ObjectA:{Message} ... ObjectB:{Notify}
- MVC  
{Model}-{View}-{Controller}
- Target-Action  
{target} ... {action}

# Delegation

- Delegation

---

ObjectA: {Message}

ObjectB (deleate ObjectA): {Notify}

---

ObjectB е делегат на ObjectA

- Делигирането: заместител на наследяването

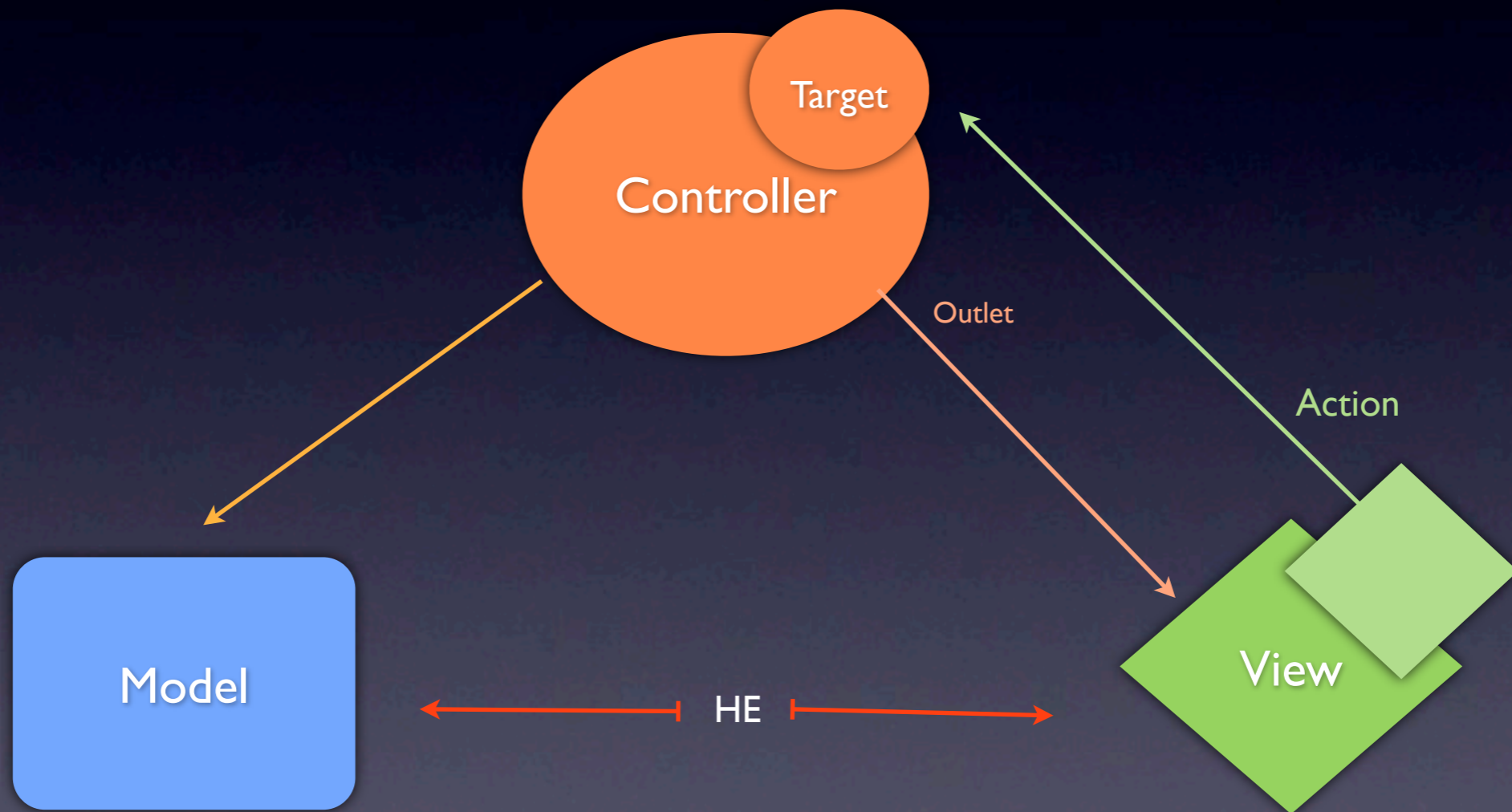
# MVC

## Model / View / Controller

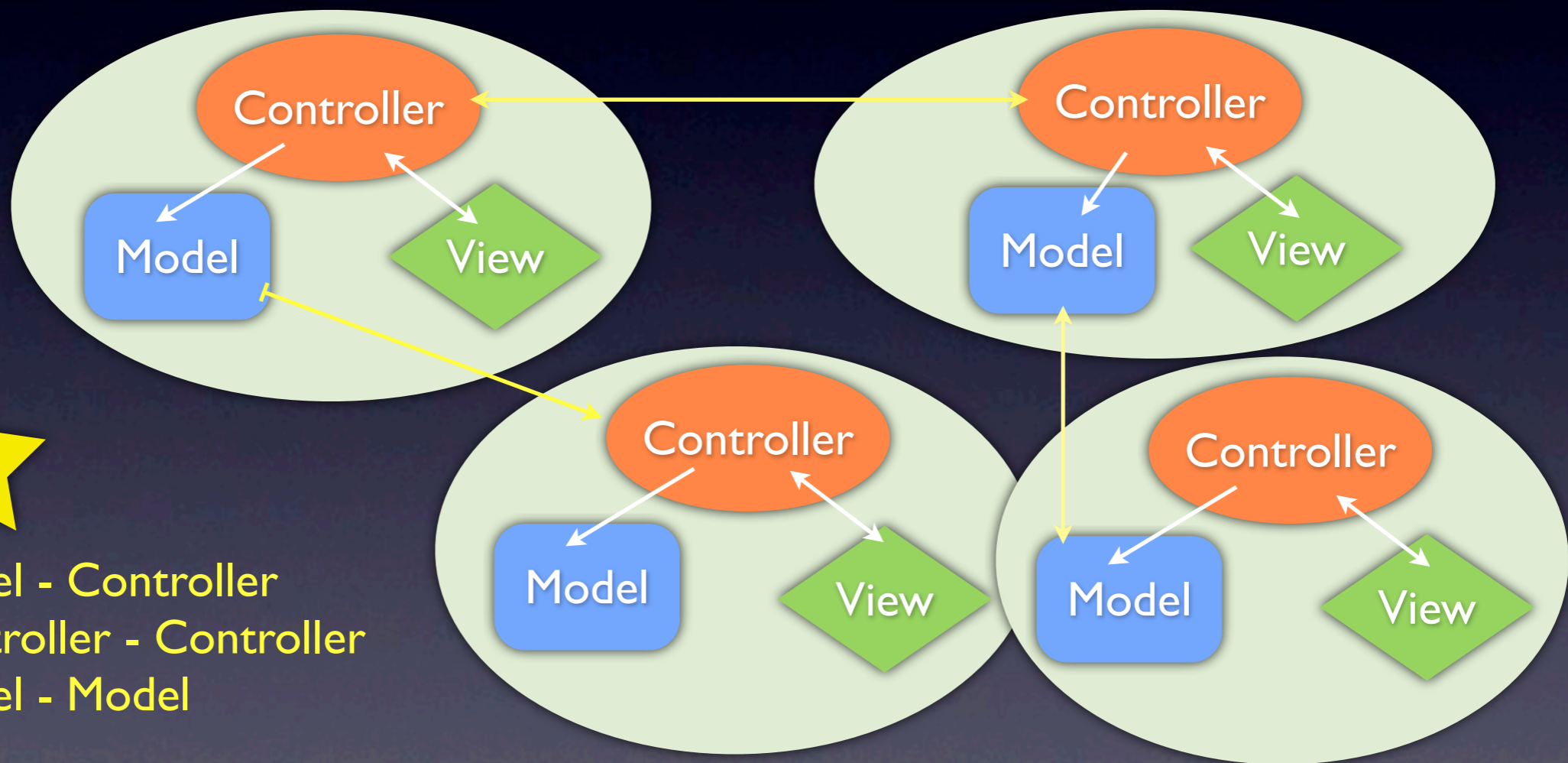


Данни / Изглед / Изпълнител

# Model View Controller



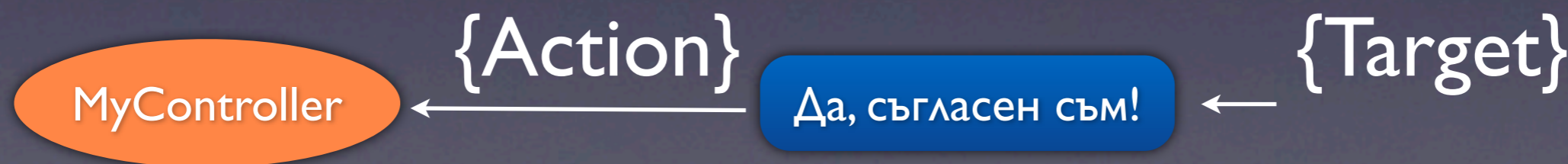
# Добра практика








Model - Controller  
Controller - Controller  
Model - Model

# {Target} - {Action}

- 'Target' получателя на 'Action' съобщението
- Target най-често е инстанция на клас или Cocoa обект с определен Action method



# iOS SDK

- Xcode tools
  -  XCode
  -  Interface Builder
  -  Instruments
-  iOS Simulator
-  iOS Dev Library



<http://developer.apple.com/devcenter/ios/>