



# UA.MASTER MOVILES

MÁSTER UNIVERSITARIO EN DESARROLLO DE SOFTWARE  
PARA DISPOSITIVOS MÓVILES

Tecnologías para el Desarrollo de  
Aplicaciones para Dispositivos Móviles

Kernel iOS/Hardware

*Frameworks*

Cocoa Touch

Media

Core Services

Core OS

Kernel iOS/Hardware

Cocoa Touch

Media

Core Services

Core OS

Cocoa Touch

Media

Core Services

Core OS

- Seguridad
- Gestión de energía
- Control del hardware (bluetooth, dispositivos externos,...)
- ...

Programación optimizada para dispositivos móviles

Cocoa Touch

Media

Core Services

Core OS

- Concurrency
- Persistencia de datos
- Geolocalización
- ...

Persistencia de datos  
Servicios de las plataformas móviles

Cocoa Touch

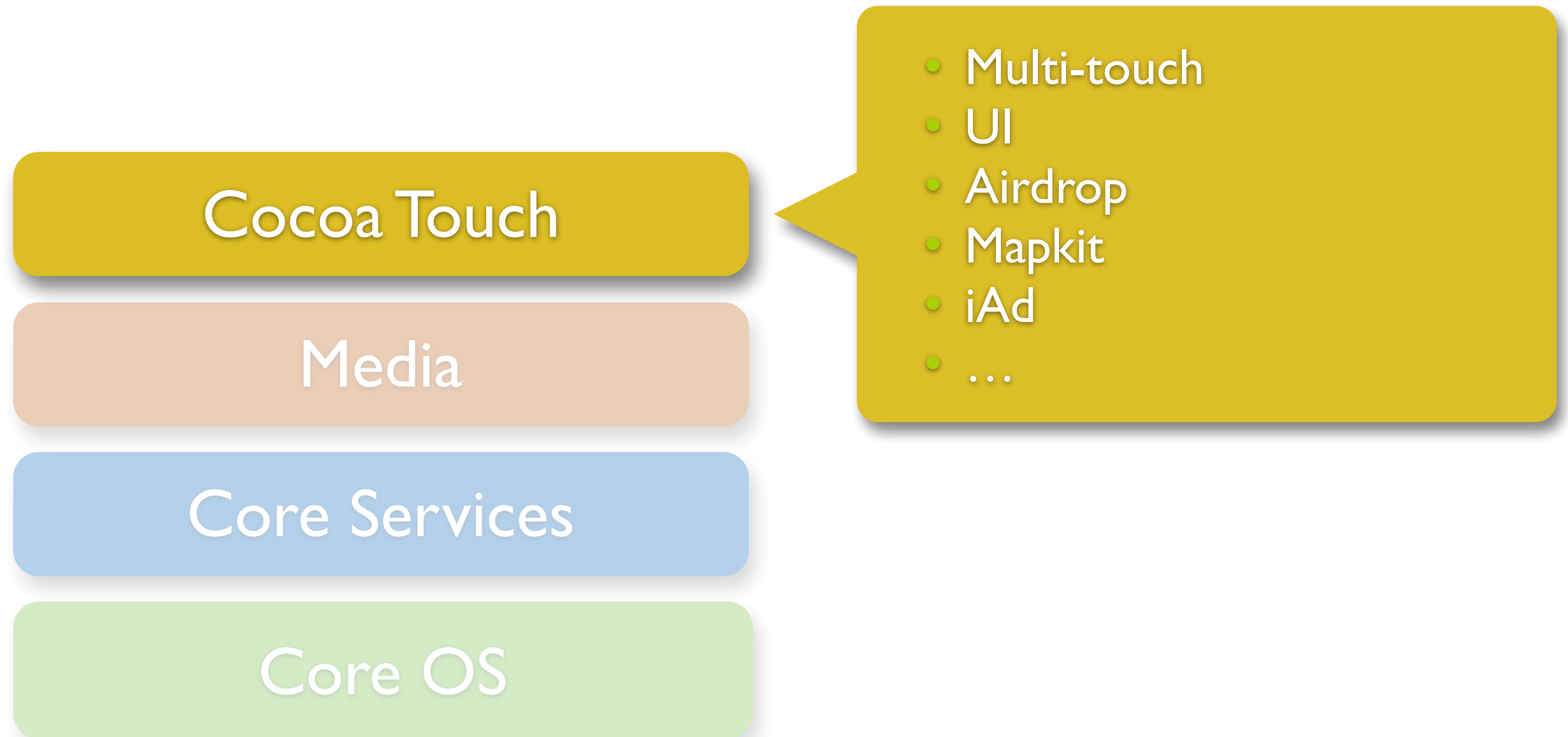
Media

Core Services

Core OS

- Core Graphics (2D)
- OpenGL ES
- Core Animation
- Core Audio
- ...

Gráficos y multimedia  
Videojuegos



Interfaz de usuario  
Servicios de las plataformas móviles



*Frameworks*

Cocoa Touch

Media

Core Services

Core OS

Kernel iOS/Hardware

Lenguajes



*Frameworks*

Cocoa Touch

Media

Core Services

Core OS

Kernel iOS/Hardware

## Lenguajes de programación



Lenguajes



*Frameworks*

Cocoa Touch

Media

Core Services

Core OS

Kernel iOS/Hardware

Herramientas



Lenguajes



*Frameworks*

Cocoa Touch

Media

Core Services

Core OS

Kernel iOS/Hardware

## IDE



Xcode

## Utilidades



Instruments



iOS simulator

Herramientas



Lenguajes



*Frameworks*

Cocoa Touch

Media

Core Services

Core OS

Kernel iOS/Hardware

Patrones de diseño

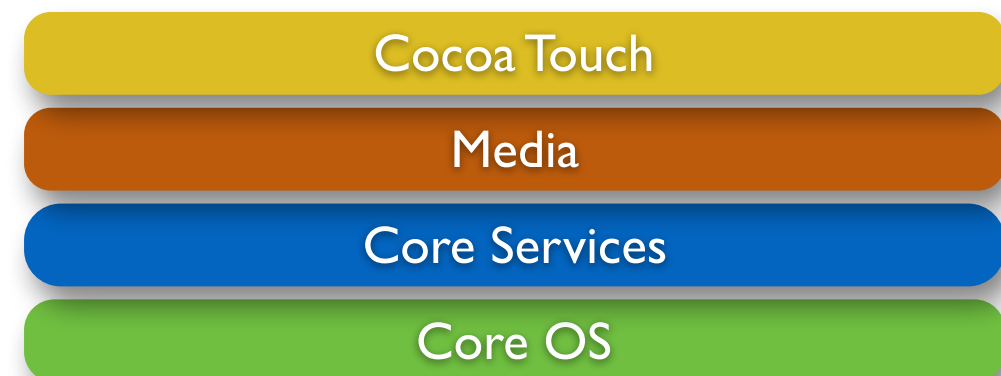


Herramientas



Lenguajes

*Frameworks*

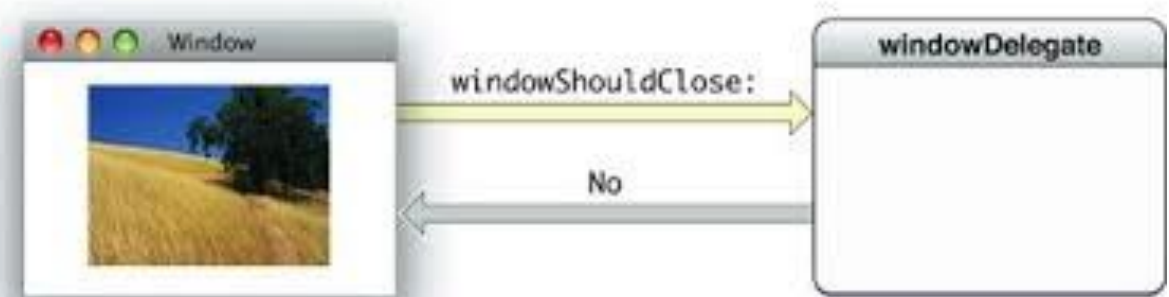
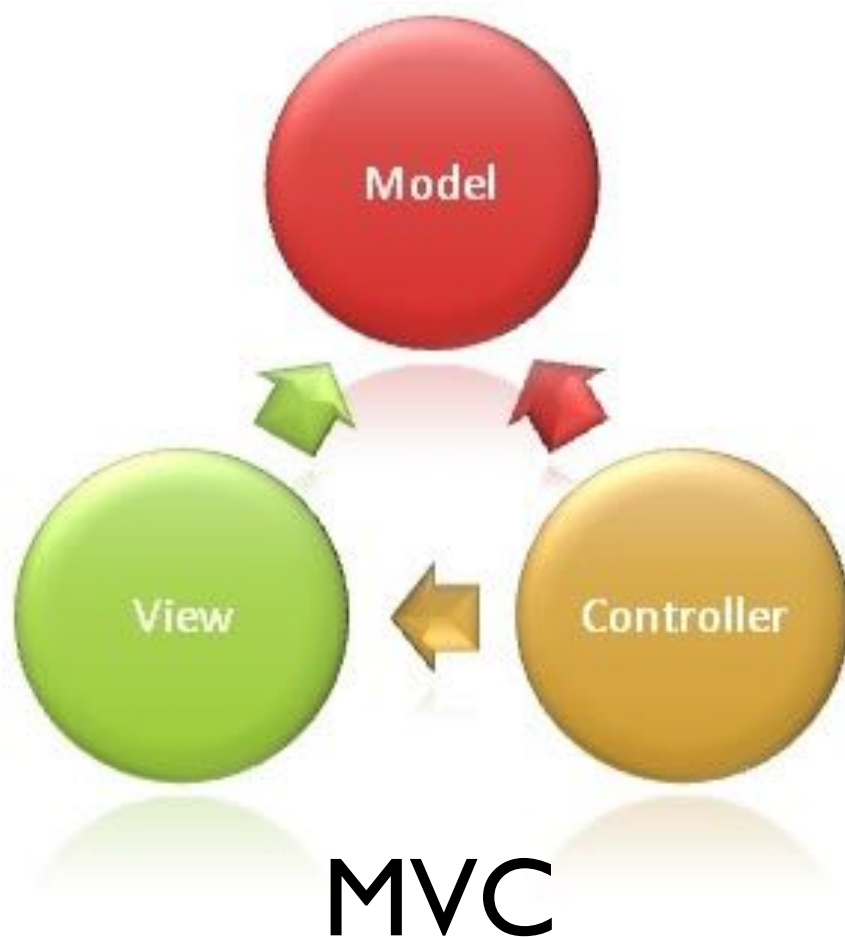


Kernel iOS/Hardware

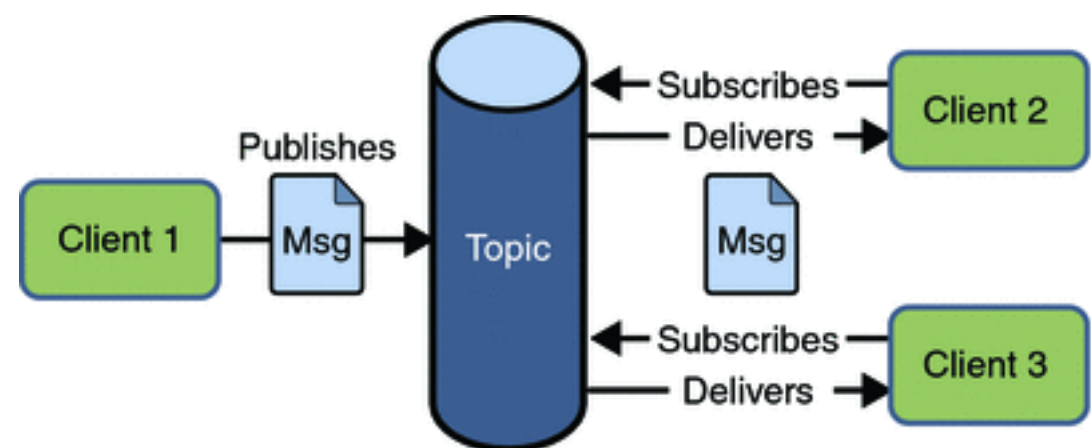




# Patrones de diseño



Delegate



Publish/subscribe



# ¿Preguntas...?