

# Swift + Objective-C

---

Swift - iOS 앱 개발 심화과정

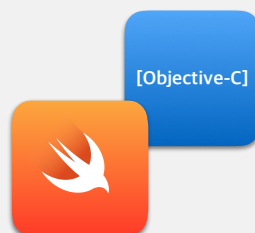


## Q&A

Swift 프로젝트에 Objective-C 라이브러리를 사용할 수 있나요?

Objective-C 프로젝트에 Swift 코드를 추가할 수 있나요?

Swift로 작성된 라이브러리를 Objective-C 프로젝트에 사용할 수 있나요?



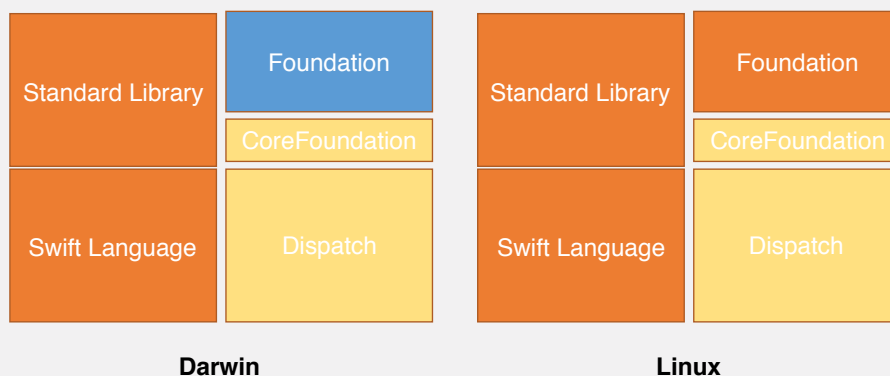
# Swift 프로젝트에 Objective-C 라이브러리 사용

## 이미 하고 있습니다

UIKit과 Foundation이 Objective-C로 작성된 라이브러리

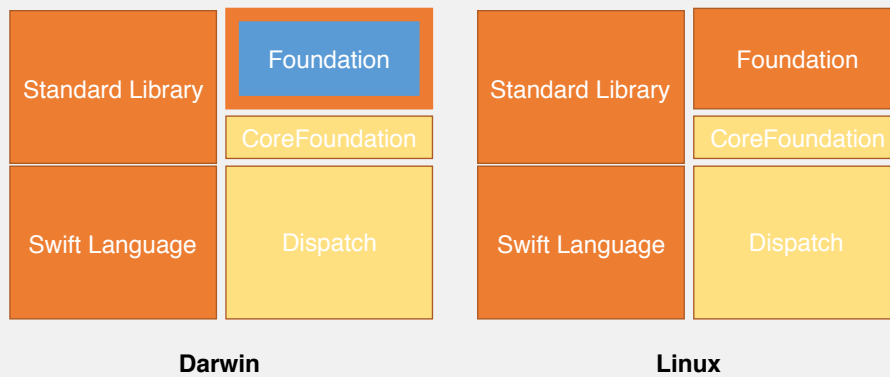
NSObject의 상속 클래스

Objective-C로 정의한 함수를 Swift 컨벤션에 맞춰 호출하는 센스 필요



## 작성 언어

Swift   ObjectiveC   C



## 작성 언어

■ Swift
 ■ ObjectiveC
 ■ C

## Objective-C 프로젝트에 Swift 코드 추가

Swift에서 Objective-C 클래스를 끌어다 쓰는 것은 문제 없음

Objective-C에서 Swift로 선언한 클래스를 호출하려면 Umbrella Header 필요

- Objective-C는 헤더가 필요한 언어
- Swift 함수를 Objective-C에 맞춘 함수



# Swift 라이브러리를 Objective-C 프로젝트에 사용

## 아직 현실에선 일어나지 않은 일

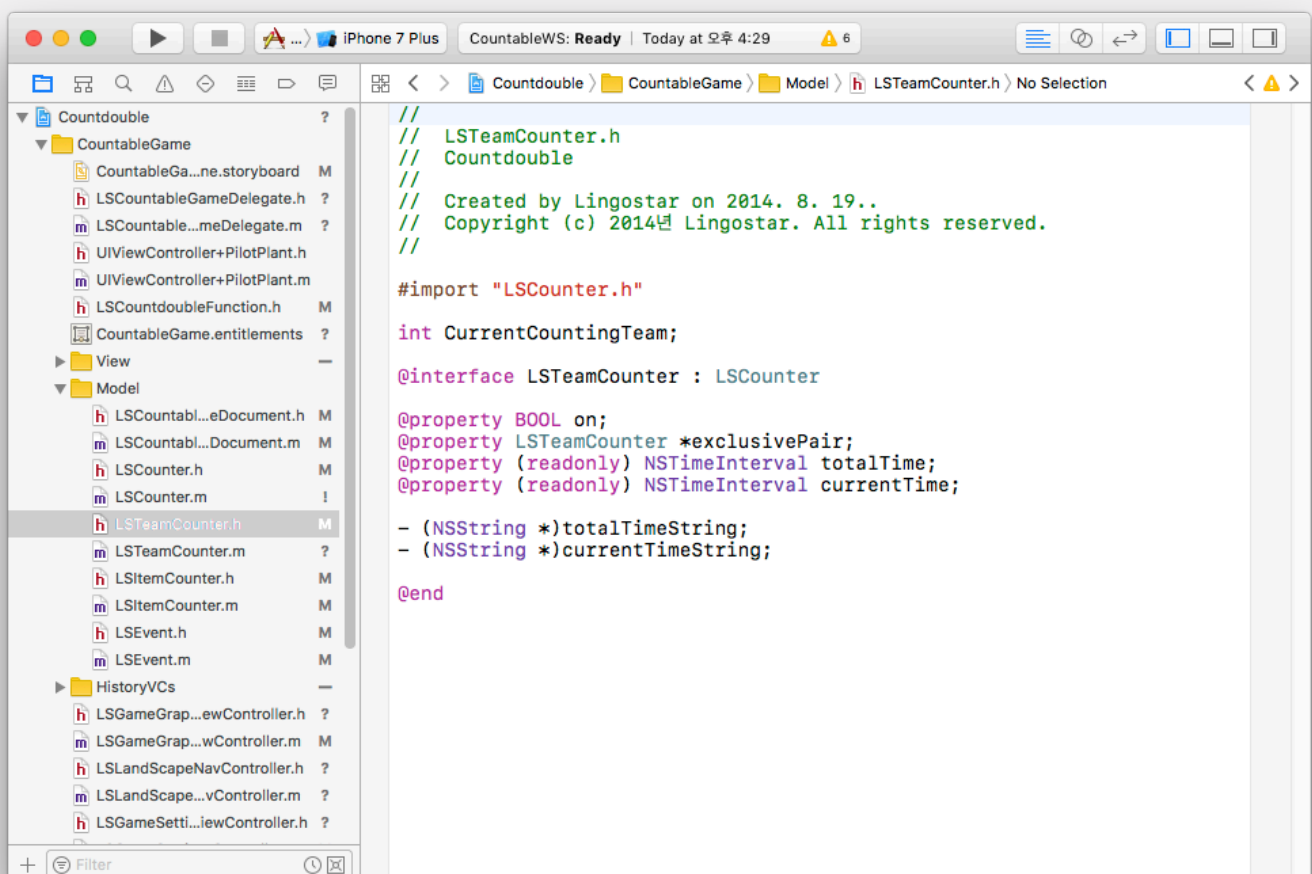
Objective-C는 Static 라이브러리 제작이 간편했고 Dynamic 라이브러리 제작은 까다로움

Swift는 프레임워크 제작이 비교적 간편하지만 극히 제한적임

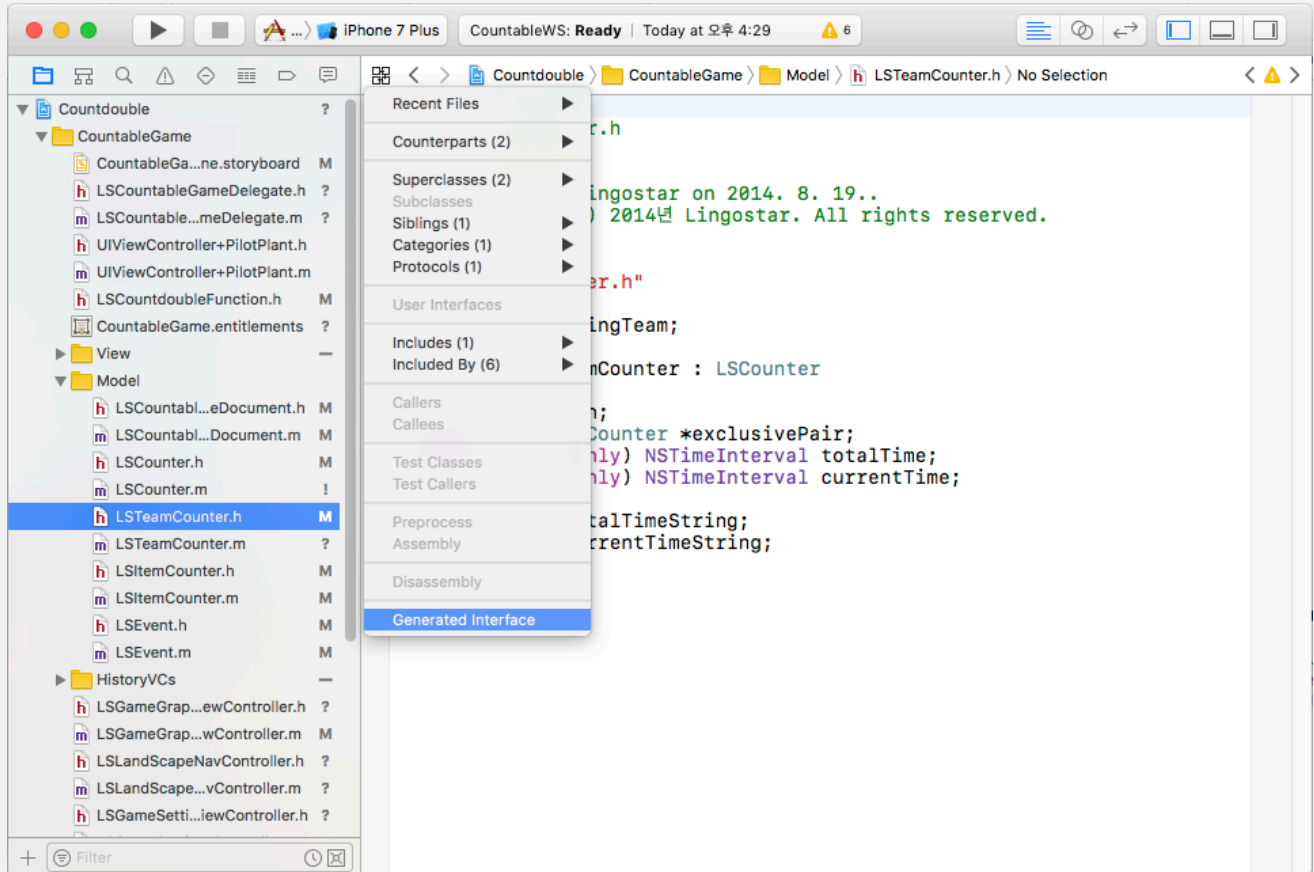
- 특정 프로젝트에 의존적이지 않은 Stand Alone 프레임워크 제작 어려움



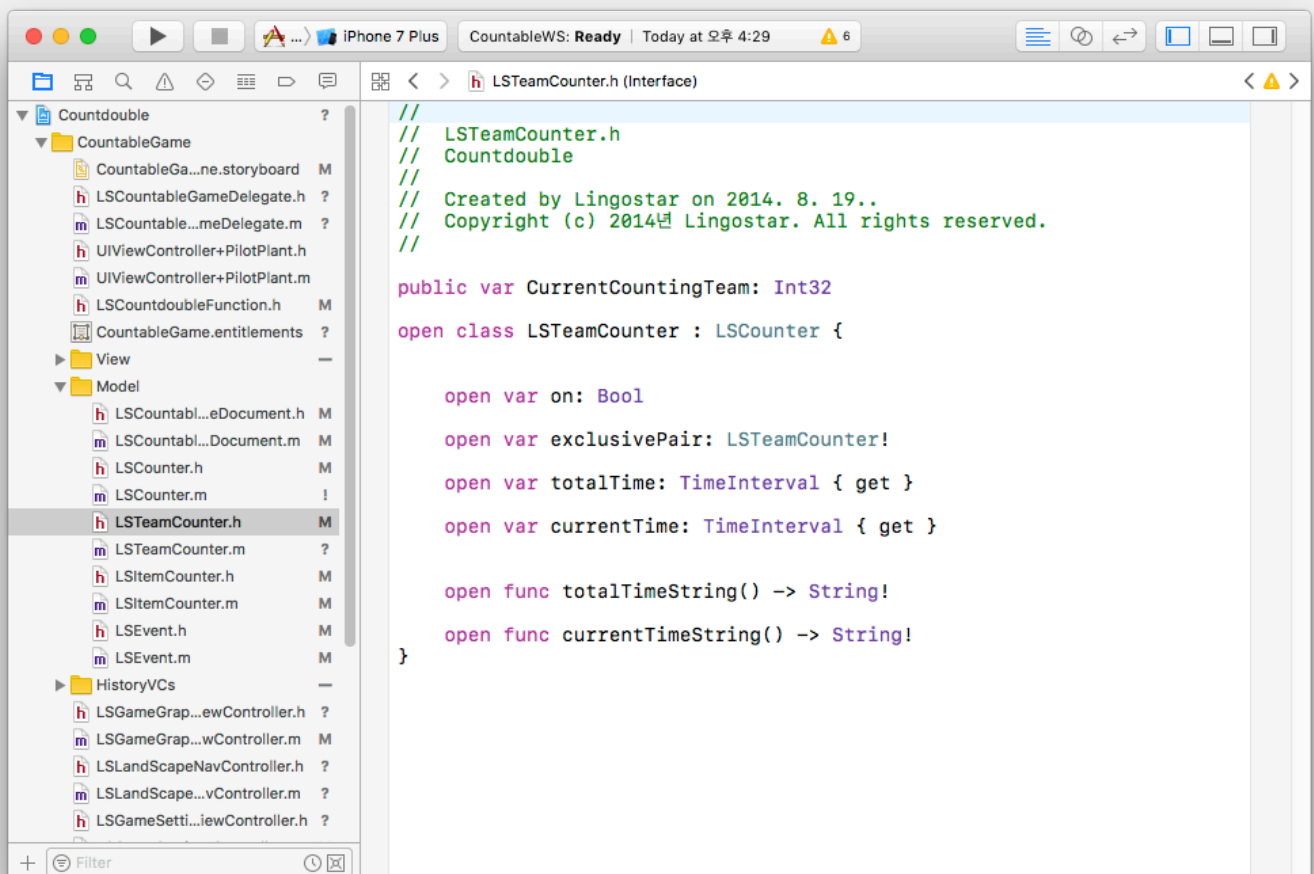
## Objective-C 코드의 Swift 인터페이스



# Objective-C 코드의 Swift 인터페이스



# Objective-C 코드의 Swift 인터페이스



## Objective-C 라이브러리를 Swift로 Import 하면

Swift에서 Objective-C 클래스를 끌어다 쓰는 것은 문제 없음

Objective-C에서 Swift로 선언한 클래스를 호출하려면 Umbrella Header 필요

- Objective-C는 헤더가 필요한 언어
- Swift 함수를 Objective-C에 맞춘 함수



## Objective-C 라이브러리를 Swift로 Import 하면

Objective-C 프레임워크는 API 헤더를 생성

Swift에서 Objective-C 모듈로 컴파일되어 Swift API로 Swift에 임포트

- 이 과정에서 함수, 클래스, 타입 등이 Swift로 노출

id	Any로 설정
NSString	String으로 설정
*포인터	옵셔널로 설정



## Swift 코드를 Objective-C로 Import 하면

Swift가 API를 Swift 모듈로 생성

Objective-C 헤더를 생성

해당 헤더로 Objective-C가 매핑할 수 있는 API를 생성

- Swift 전용 기능을 사용한 경우 매핑 안됨



## Swift 코드가 Objective-C로 노출되려면

NSObject의 서브클래스여야 함

```
class MyController: UIViewController
{
    func refresh() {

    }
}
```



## Swift 코드가 Objective-C로 노출되려면

NSObject의 서브클래스여야 함

private이면 안됨

```
class MyController: UIViewController
{
    private func refresh() {

    }
}
```



## Swift 코드가 Objective-C로 노출되려면

NSObject의 서브클래스여야 함

private이면 안됨

Swift 전용 기능 사용 안함

@objc를 붙이면 명백하게 노출

- 프로토콜 메소드 제외

```
class MyController: UIViewController
{
    func refresh() -> (Int, String)?{
        return (status, response)
    }
}
```

