

---

# plist data 저장

---

강사 주영민

# Property list

Key	Type	Value
▼ Information Property List <i>key</i>	Dictionary	(14 items)
Localization native development re...	String	en
Executable file	String	\$(EXECUTABLE_NAME)
Bundle identifier	String	\$(PRODUCT_BUNDLE_IDENTIFIER)
InfoDictionary version	String	6.0
Bundle name	String	\$(PRODUCT_NAME)
Bundle OS Type code	String	APPL
Bundle versions string, short	String	1.0
Bundle creator OS Type code	String	????
Bundle version	String	1
Application requires iPhone enviro...	Boolean	YES
Launch screen interface file base...	String	LaunchScreen
Main storyboard file base name	String	Main
▼ Required device capabilities	Array	(1 item)
Item 0	String	armv7
► Supported interface orientati...	Array	(3 items)

*Values*

*Value가 collection 이면 indent가 2칸 들어감.*

# Property list - plist

---

- 심플한 “파일” 저장 방법 중 하나.
- Key, Value구조로 데이터 저장
- File 형태로 저장되다 보니 외부에서 Access가능(보안 취약)

↓  
Cable 연결해서 iTunes 를 통해  
App을 unarchive 하면 데이터 파일을  
도출할 수 있다.

# 파일 위치

- 파일이 저장되는곳 Bundle & Documents 폴더
- Bundle은 프로젝트에 추가된 Resources가 모인 곳
- 프로그램이 실행되며 저장하는 파일은 Documents폴더에 저장 된다.

- 즉! plist파일의 데이터만 불러오는 역할은 Bundle을 통해서,  
plist파일에 데이터를 쓰고 불러오는 역할은 Documents폴더  
에 저장된 파일로!

• 과목을 넣으면 Bundle에 저장.

• 앱이 실행이 되어 저장이 되는것은 Documents.

# Plist File In Bundle

---

1. bundle에 있는 파일 Path 가져오기
2. Path를 통해 객체로 변환, 데이터 불러오기
3. 사용

---

# Bundle

---

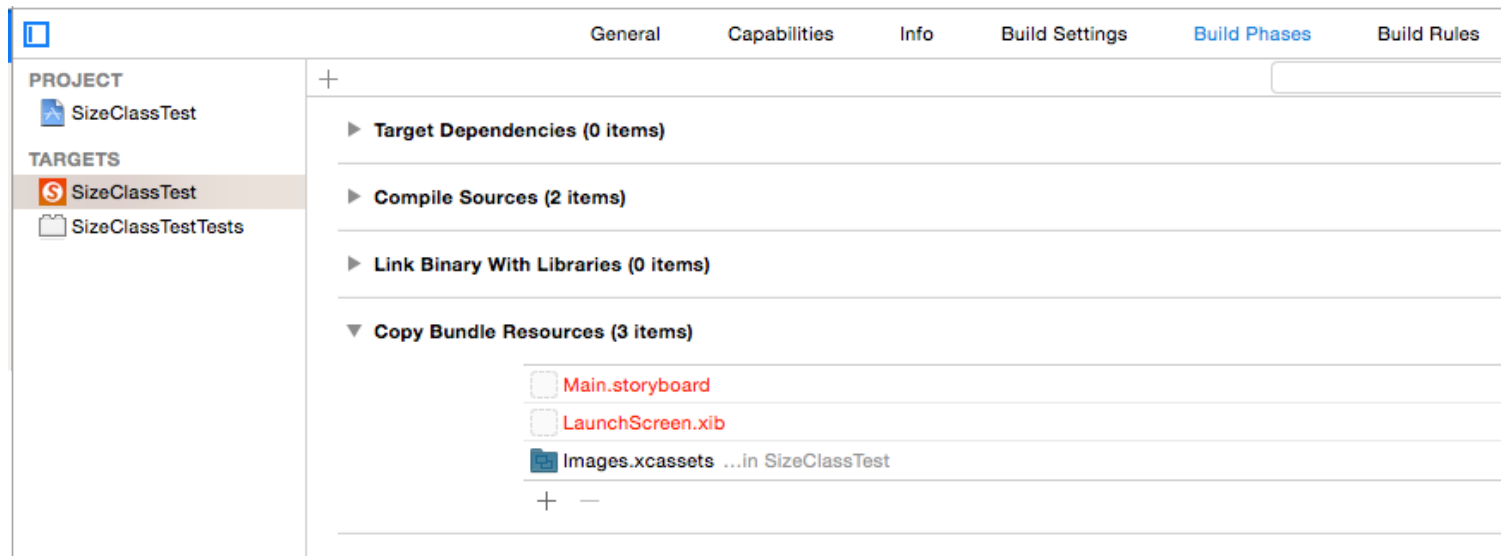
강사 주영민

# Bundle

---

- 실행코드, 이미지, 사운드, nib 파일, 프레임 워크, 설정파일 등 코드와 리소스가 모여있는 file system내의 Directory

# Bundle 확인



The screenshot displays the Xcode interface with the 'Build Phases' tab selected. The left sidebar shows the project 'SizeClassTest' and its targets, with 'SizeClassTest' selected. The main area lists the build phases:

- Target Dependencies (0 items)
- Compile Sources (2 items)
- Link Binary With Libraries (0 items)
- Copy Bundle Resources (3 items)
  - Main.storyboard
  - LaunchScreen.xib
  - Images.xcassets ...in SizeClassTest

At the bottom of the 'Copy Bundle Resources' section, there are '+' and '-' icons for expanding or collapsing the list.



# Main Bundle 가져오기

---

```
// Get the main bundle for the app.  
let mainBundle = Bundle.main
```



Bundle 인스턴스를 활용해야 함.  
Singleton pattern.

# Bundle 파일 주소 가져오기

---

```
// Get the main bundle for the app.  
let mainBundle = Bundle.main  
let filePath = mainBundle.path(forResource: "rName", ofType:  
"rType")
```

→ path for resource

ex) mp3 파일을 가져온다면.

for Resource : "음원이름",

of Type : ".mp3"

# 데이터 불러오기

---

```
if let path = filePath {  
    let image = UIImage(contentsOfFile: path!)  
}
```

파일을 사용하려면 instance로 변환을 해주어야  
한다!

# Plist File In Bundle

Bundle에서

filePath를 가져와서  
Array, Dictionary가  
있거나 direct로 가져올  
방법이 있다.

property  
serialize  
대형

NSDictionary  
(class 타입)

\* Dictionary는  
(struct 타입)

```
if let filePaht = mainBundle.path(forResource: "rName", ofType: "rType"),
    let dict = NSDictionary(contentsOfFile: filePaht) as? [String: AnyObject]
{
    // use swift dictionary as normal
}
```

다른 방법

Data 객체로 가져와서

↓  
Data property serialize  
를 통해 가져오는 방법.

\* Swift 4에서는...

direct로 가져올 수 있다고 한다..

Yeah!

# Plist File In Document

---

1. Document folder Path 찾기

내려진 Bundle과  
유사.

2. Document folder에 plist 파일이 있는지 확인

• 만약 없다면 : bundle에 있는 파일 Document에 복사

+추가복사

`FileManager.default.fileExists(...)`

3. Path를 통해 객체로 변환, 데이터 불러오기

4. writeToFile 메소드로 파일 저장

# 1. 파일 불러오기 (NSSearchPathForDirectoriesInDomains)

---

```
let path:[String] =  
NSSearchPathForDirectoriesInDomains(.documentDirectory, .userDomainMask,  
true)  
let basePath = path[0] + "/fileName.plist"
```

이렇게.

- document 폴더에 Path구하기

## 2. Document folder에 파일 있는지 확인

---

```
if !FileManager.default.fileExists(atPath: basePath)
{
}

```



- document 폴더에 plist파일이 존재 하지는지 확인

### 3. bundle에 있는 파일 Document에 복사

```
if let filePath = Bundle.main.path(forResource: "fileName", ofType: "plist")
{
    do {
        try FileManager.default.copyItem(atPath: filePath, toPath: basePath)
    } catch {
        print("fail")
    }
}
```

여기서      여기서 copy!

- 만약 document에 해당 plist파일이 존재 하지 않을때,  
bundle에 있는 파일을 document폴더로 복사



## 4. Dictionary 인스턴스 불러오기

1~3 과정은 통해  
Path가 있는데 화면이  
있었다면.

```
if let dict = NSDictionary(contentsOfFile: basePath) as? [String: AnyObject]  
{  
    // use swift dictionary as normal  
}
```

AnyObject는  
인스턴스와 객체  
모두 가능.

- document 폴더에 있는 파일을 NSDictionary을 통해서 Dictionary인스턴스로 불러오기

Any는 인스턴스만  
가능.

## 5. write(toFile)메소드를 통해 파일 저장

---

```
if let dict = NSDictionary(contentsOfFile: basePath) as? [String: Any]
{
    var loadData = dict
    loadData.updateValue("addData", forKey: "key")

    let nsDic:NSDictionary = NSDictionary(dictionary: loadData)
    nsDic.write(toFile: basePath, atomically: true)
}
```

- dictionary를 수정
- NSDictionary로 변경후 writeToFile 메소드를 통해 파일에 저장