

# Xcode Help

[원문 링크](#)

## Get started in Xcode

---

Xcode의 프로젝트 생성을 시작으로 Xcode의 전반적인 인터페이스 요소를 소개하고, 사용법에 관해 설명합니다.

- Xcode overview
  - Xcode에 관한 소개와 Xcode 화면 인터페이스 요소에 관한 설명
- Create a project
  - Xcode 프로젝트 생성하는 방법
- Run your app
  - 실제 디바이스와 시뮬레이터에서 애플리케이션의 실행 방법
- Create the UI
  - 인터페이스 빌더를 활용한 UI생성, 속성편집, 제약 추가, Outlet 연결 방법
- Write code
  - 소스파일에서 코드를 입력, 편집하는 방법
- Debug code
  - Xcode 디버거와 브레이크포인트 사용 방법
- Use source control
  - 프로젝트 생성 시 GitHub 연동 방법으로 source control을 사용하는 방법
- Test your app
  - XCTest 프레임워크를 사용한 테스트 코드 작성과 테스트하는 방법
- Distribute your app
  - 애플리케이션 배포 절차에 관한 설명

## Work in Xcode

---

Xcode의 파일과 코드를 다루기 위한 여러 가지 도구의 활용법에 관해 설명하고, 코드의 사이즈를 줄이기 위한 스위프트4 추론 옵션에 관해 설명합니다.

- Build and run apps
  - 코드의 빌드와 실행 옵션 사용 방법

- Choose the Run button action
  - 실행 버튼 옵션에 관한 설명
- Configure the main window
  - 메인 윈도우 영역과 편집 영역의 숨김 기능 옵션에 관한 설명
- Manage files and navigate symbols
  - 파일을 추가하고 관리하기 위한 내비게이터 영역(프로젝트 내비게이터, 심볼 내비게이터, 점프바)의 사용 방법
- Choose where to display a file
  - Xcode의 파일 관리에 관한 설명과 심볼 내비게이터의 사용법에 관한 설명
- Search documentation
  - Xcode안에서 개발자 문서를 활용하는 방법
- Rename a project or an app
  - File inspector를 이용한 애플리케이션과 프로젝트의 이름 변경 방법
- Edit property lists
  - 프로젝트 내비게이터의 프로퍼티 목록 사용 방법
- Migrate to Swift 4 \@objc inference
  - 스위프트4 \@objc' 추론 옵션에 관한 설명

## Customize Xcode

---

Xcode의 일반 환경설정의 각 항목에 관해 설명하고, 커스텀 하는 방법과 옵션에 관해 설명합니다.

- Manage general settings
  - 일반 환경설정의 General 항목에 관한 설명
- Accounts preferences
  - 일반 환경설정의 Accounts 항목에 관한 설명
- Add an Apple ID
  - 계정 항목의 애플 아이디 추가, 삭제 방법
- Configure actions for events
  - 일반 환경설정의 Behaviors 항목에 관한 설명
- Configure how files are displayed
  - 일반 환경설정의 Navigation 항목에 관한 설명
- Manage fonts and colors
  - 일반 환경설정의 Fonts & Colors 항목에 관한 설명

- Configure code editing and indentation
  - 일반 환경설정의 Text Editing 항목에 관한 설명
- Customize keyboard shortcuts
  - 일반 환경설정의 Key Bindings 항목에 관한 설명
- Customize the Touch Bar controls (macOS)
- Configure source control
  - 일반 환경설정의 Source Control 항목에 관한 설명
- Customize text macros
  - 텍스트 매크로를 커스텀 하는 방법
- Customize the new file header
  - 새로운 파일의 헤더에 사용되는 텍스트를 커스텀 하는 방법
- Manage simulators, documentation, and toolchains
  - 일반 환경설정의 시뮬레이터, 문서, 툴체인을 포함하고 있는 구성요소 항목에 관한 설명
- Specify locations of project files
  - 일반 환경설정의 파일의 저장경로와 관련된 Location 항목에 관한 설명
- Choose the build system
  - 프로젝트에 사용되는 빌드시스템이나 워크스페이스 선택 옵션에 관한 설명

## Use playgrounds

---

Xcode의 플레이그라운드 기능과 활용에 관해서 알아봅니다.

- Create, edit, and execute
  - 플레이그라운드의 생성, 편집, 실행에 관한 설명
- Add auxiliary code
  - 플레이그라운드에 소스코드 파일을 추가하는 방법에 관한 설명
- Add resources
  - 플레이그라운드나 페이지에 이미지나, 사운드, 데이터 파일과 같은 리소스 파일을 추가하는 방법
- Use rich comments
  - 마크업 포맷의 주석을 사용하여 렌더링 된 결과를 보는 방법
- Add, move, and rename pages
  - 플레이그라운드 페이지의 추가, 이동, 이름변경에 관한 설명
- Copy pages between playgrounds

- 두 개 이상의 플레이그라운드 환경에서 다른 플레이그라운드 페이지를 복사하는 방법
- View detailed results
  - 코드의 실행결과를 자세하게 시각적으로 확인할 방법에 관한 설명
- Add a live view
  - 라이브뷰를 사용하여 어시스턴트 편집기에 실시간으로 사용자 이벤트에 대한 응답을 확인하는 방법
- Add a literal
  - 색상, 파일, 이미지를 시각적으로 삽입하는 방법
- Use a custom framework
  - 플레이그라운드에서 커스텀 프레임워크를 사용하는 방법

## Run your app on a device

---

애플리케이션을 무선 디바이스를 포함한 실제 디바이스에서 실행하는 데 필요한 사항과 절차에 관해 설명합니다.

- Signing workflow
  - 작성된 애플리케이션의 코드를 실제 디바이스에서의 실행하고 특정 애플리케이션 서비스 사용 인증 과정에 관한 설명
- Run on a connected device
  - 연결된 디바이스에서 애플리케이션을 실행하는 방법
- Pair a wireless device
  - 무선 iOS 디바이스를 Xcode와 페어링하는 방법
- Run on a wireless device
  - 무선 iOS 디바이스에서 애플리케이션을 실행하는 방법
- Troubleshoot a wireless device
  - 무선 디바이스의 문제해결 방법
- View signing reports
  - 서명 관련 이슈에 대한 자세한 사항을 보는 방법

## Edit source code

---

소스코드의 작성과 편집을 돕는 기능과 여러 옵션에 관해 설명합니다.

- Write code
  - 자동완성, 자동 이슈 수정, 자동 구획 맞춤, 액션 메뉴를 통한 코드 삽입과 같이 코드의 작성을 돕는 기능들에 관한 설명

- Navigate code
  - 탐색 네비게이터, 코드 부가설명, 코드 숨김 기능의 사용 방법
- Refactor your code
  - 리팩토링이 가능한 요소와 액션 메뉴와 'Refactor' 메뉴의 사용 시기에 관한 설명
- View symbol declarations and reference
  - 심볼의 선언과 심볼의 참조를 확인하는 방법
- Analyze your code
  - 코드의 결함 분석을 위해 'static analyzer'를 사용하는 방법
- Switch syntax coloring styles
  - 문법 색상 표시 설정 방법

## Lay out user interfaces

---

인터페이스 빌더 환경에서 스토리보드를 활용하여 시각적으로 화면과 UI를 구성하는 방법에 대해 설명합니다.

- Interface Builder workflow
  - 인터페이스 빌더를 사용하는 작업 환경의 전체적인 개요
- Add objects and media
  - 인터페이스 빌더를 사용하여 여러 종류의 객체를 UI에 추가하고 속성을 편집하는 방법
- Auto resize and position objects
  - 오토레이아웃과 레이아웃 제약에 관한 사용 방법과 고유 크기에 관한 설명
- Add device-specific variations
  - 다양한 디바이스 구성에 따른 UI의 배치를 확인하는 방법과 속성 인스펙터를 사용하여 UI를 수정하는 방법에 관한 설명
- Connect objects to code
  - 코드와 인터페이스 빌더의 UI를 연결하는 방법(Outlet, Action)과 객체를 UI파일에 추가하는 방법, 코코아 바인딩의 사용에 관한 설명
- Edit objects and storyboards
  - 스토리보드의 구성 요소에 관한 설명과 추가 및 설정 방법, 뷰의 계층 변경 방법에 관한 설명
- Preview layouts for different iOS devices
  - 다양한 iOS 디바이스 환경에서의 레이아웃 미리보기에 관한 설명
- Preview your app's Touch Bar items (macOS)
- Add simulated bars
  - 속성 인스펙터를 이용한 가상 상태바, 상단바, 하단바를 추가하는 방법

- Set a simulated screen size
  - 속성 인스펙터를 이용한 가상 환경의 화면크기 설정 방법
- Toggle placeholder backgrounds
  - 캔버스에서 플레이스홀더 배경을 on/off 하는 방법

## Work with assets

---

애플리케이션에 사용되는 이미지를 관리하는 에셋 카탈로그에 관해 설명하고, SpriteKit particle emitter 편집기에 관한 소개와 사용 방법에 관해 설명합니다.

- Asset catalogs
  - 에셋 카탈로그를 생성하고 설정하는 방법에 관한 내용
- Add an App Store icon
  - 에셋 카탈로그에 앱 스토어 아이콘을 추가하는 방법
- Create an iOS launch screen set
  - 시작화면 설정하기 위해 에셋 카탈로그를 사용하는 방법
- Create texture atlases
  - 성능을 향상하기 위한 텍스처 아틀라스 사용 방법
- SceneKit scene editor
  - SceneKit3D 화면을 생성하고 편집하는 방법에 관한 설명
- Preview 3D scenes
  - SceneKit 화면 편집기를 통해서 3D 화면 미리 보기에 관한 설명
- Add a resizable area to an image
  - 에셋 카탈로그에서 이미지에 크기 조절이 가능한 영역을 추가하는 방법에 관한 설명
- Create trait-based asset variations
  - 다양한 디바이스 특성에 따른 에셋 속성 편집과 이미지뷰의 모드 변경에 관한 설명
- SpriteKit particle emitter editor
  - SpriteKit particle emitter 편집기에 대한 설명과 사용 방법

## Debug your app

---

애플리케이션을 디버그하고 상황을 모니터링 하기 위한 방법에 관해 소개하고 시뮬레이터의 가상 위치 설정에 관해 설명합니다.

- Debug area overview

- 실행 중인 애플리케이션을 제어하고 분석하기 위한 디버그 영역에 관한 소개
- Control the execution of your running app
  - 실행 중인 애플리케이션을 제어하기 위한 디버그바 사용 방법
- Debug a running app or process
  - 실행 중인 애플리케이션이나 프로세스의 디버그하는 방법에 관한 설명
- Run an app with diagnostics
  - 애플리케이션을 테스트하고 디버그하는 동안 스킴 편집기를 이용해 애플리케이션을 진단 분석하는 방법
- Examine variables and threads
  - 디버그 영역과 디버그 내비게이터를 사용하여 뷰와 스레드를 검토하는 방법에 관한 설명
- Set breakpoints
  - 소스 편집기에서 브레이크포인트의 사용 방법에 관한 설명
- Examine views
  - 일시정지 된 애플리케이션의 뷰 계층구조를 검토하기 위한 뷰 디버거 사용 방법
- Optimize performance
  - 성능 최적화를 위해 디버그 내비게이터의 디버그 게이지를 사용하여 실행 중인 애플리케이션과 시스템 리소스의 상황을 모니터링하는 방법
- View logs and reports
  - 로그와 메시지를 확인하기 위해 Report 내비게이터의 사용 방법
- View and address issues
  - 이슈 내비게이터의 사용 방법
- Show the Touch Bar simulator (macOS)
- Simulate location
  - 실행 중인 애플리케이션의 가상 위치 기능 사용 방법

## Test code

---

UI테스트와 유닛테스트를 위한 테스트 내비게이터의 활용 방법과 코드 커버리지를 사용할 수 있는 방법에 관해 설명합니다.

- Test code
  - UI 테스트와 유닛테스트를 위한 테스트 내비게이터의 사용 방법
- Add a test class
  - UI 테스트와 유닛테스트 메서드를 포함하고 있는 테스트 클래스의 추가 방법

- Add a test target
  - 테스트 타겟 추가 방법
- View test reports
  - UI 테스트와 유닛테스트의 결과를 확인하는 방법
- View test failures
  - 테스트 내비게이터에서 UI 테스트와 유닛테스트의 실패를 검토할 방법에 관한 설명
- Manage performance tests
  - 테스트 내비게이터에서 성능 테스트의 설정 방법과 성능 테스트의 결과를 확인하는 방법
- Enable code coverage
  - 코드 커버리지 사용 방법

## Configure targets and builds

---

프로젝트 편집기의 사용법과 빌드의 구성 환경을 설정하고 관리하는 방법에 관해 설명합니다.

- Edit general settings
  - 프로젝트 편집기의 일반(General) 항목 설정에 관한 설명
- Edit info settings
  - export compliance key를 추가하는 방법
- Edit build settings
  - 빌드 설정을 구성하는 방법과 사용 방법, 빌드 구성(xcconfig) 파일을 추가하는 방법
- Link to libraries and frameworks
  - 프로젝트 편집기를 통해 애플리케이션에 라이브러리와 프레임워크를 링크하는 방법
- Strip Swift symbols
  - 애플리케이션의 크기를 줄이기 위한 'Strip Swift symbols' 옵션에 대한 소개
- Manage schemes
  - 스킴 설정 방법과 관리에 관한 설명

## Configure capabilities

---

애플리케이션의 특정 특성 서비스를 사용하기 위한 환경설정 방법에 관해 설명합니다.

- Add a capability
  - 애플리케이션의 특정 서비스를 사용하기 위해 프로젝트 내비게이터의 'capability'의 항목들을 ON / OFF 방법
- Configure app groups



- 여러 애플리케이션에서 공유 컨테이너에 대한 액세스를 허용하기 위해 앱 그룹을 사용하는 방법
- Configure App Sandbox (macOS)
- Configure Apple Pay
  - Apple pay의 사용 설정하는 방법
- Configure associated domains (iOS, tvOS, watchOS)
  - Associated domain의 사용 설정하는 방법
- Configure background modes (iOS, tvOS, watchOS)
  - 애플리케이션의 백그라운드 실행 모드를 사용 설정하는 방법
- Configure HomeKit (iOS, tvOS, watchOS)
  - HomeKit의 사용 설정 방법과 HomeKit Accessory 시뮬레이터를 다운로드 하는 방법
- Configure iCloud services
  - iCloud 서비스의 사용 설정 방법과 관리에 관한 설명
- Configure keychain sharing
  - 키체인공유의 사용 설정 방법과 키체인 액세스그룹 관리에 관한 설명
- Configure Maps
  - 맵 서비스의 사용과 모드 설정 방법, 라우팅 애플리케이션의 설정 방법과 Geographic coverage 파일을 업로드하는 방법
- Configure push notifications
  - 푸시 알림의 사용 설정 방법과 APNs 인증토큰, APNs TLS 자격증명서에 관한 설명과 설정 방법
- Configure Wallet
  - Wallet을 사용할 수 있는 3가지 방법과 Wallet의 사용 설정 방법
- Configure network extensions
  - 네트워크 확장 기능의 사용 설정 방법에 관한 설명

## Manage devices

---

디바이스를 연결하여 디바이스를 관리하는 방법과 테스트 환경을 위한 시뮬레이터를 설정하는 방법에 관해 설명합니다.

- Locate a device ID
  - Xcode와 iTunes를 사용하여 디바이스 ID를 확인하는 방법과 디바이스를 Mac에 연결해서 디바이스 ID를 확인하는 방법
- Install and uninstall apps
  - 'Device and Simulators Window'를 사용하여 디바이스의 애플리케이션을 설치하고 삭제하는 방법에 관한 설명

명

- Install a beta OS
  - iTunes를 사용하여 beta OS를 디바이스에 설치하는 방법에 관한 설명
- View and import crash logs
  - 'Device and Simulators Window'를 사용하여 디바이스에서 발생한 로그를 확인하는 방법
- Find crash logs
  - 애플리케이션에 크래시가 발생했을 때 기록된 로그를 Mac 또는 Windows 컴퓨터에서의 위치에 관한 설명
- Manage app containers
  - 애플리케이션 컨테이너 관리(show, download, replace)하는 방법에 관한 설명
- Take a screenshot
  - 시작화면 이미지를 생성하기 위해 스크린샷을 찍는 방법에 관한 설명
- Create a simulator
  - 시뮬레이터에서 원하는 OS 버전이 없을 경우 커스텀 시뮬레이터를 구성하는 방법에 관한 설명
- Pair watch simulators
  - 한 대의 아이폰과 연결된 여러 대의 애플워치를 테스트하기 위해 아이폰 시뮬레이터에 애플워치 시뮬레이터를 다중으로 추가하는 방법
- View paired watches
  - 실제 아이폰에 연결된 애플워치를 확인하는 방법

## Maintain signing assets

---

애플리케이션 개발과정에서 필요한 인증서와 과정에 관련된 사항을 설명과 관리하는 방법을 소개합니다.

- App signing overview
  - 애플리케이션을 개발하는 과정에서 사용되는 여러 인증에 관한 소개와 생성 방법에 관한 설명
- Export developer accounts
  - 개발자 계정 서명 에셋을 백업하는 방법(내보내기/가져오기)
- Manage signing certificates
  - 서명 증명서의 생성, 내보내기, 삭제하는 방법에 관한 설명
- Download provisioning profiles
  - provisioning profile을 수동으로 다운로드하는 방법에 관한 설명
- Manage profiles on devices
  - 'Devices and Simulators window'를 사용하여 디바이스에서 provisioning profile을 관리하는 방법에 관한

## 설명

- View or remove a signing certificate
  - 키체인에서 서명 증명서를 확인, 삭제하는 방법에 관한 설명
- Signing troubleshooting
  - 인증 관련 문제 발생 시 문제해결에 관한 설명

# Manage source control

---

프로젝트의 변경사항과 버전 관리, 협업, 원격 저장 등을 위한 Source Control과 Github의 연동에 관해 설명합니다.

- Source control workflow
  - 파일을 백업하고 다른 사람과의 협업을 위해 source control 사용하는 방법
- Create a local repository
  - 로컬 source control 저장소를 생성하는 방법에 관한 설명
- Commit changes to a repository
  - 소스 내비게이터를 이용한 로컬 저장소의 커밋방법과 원격 저장소의 갱신/발행 사용방법
- Compare file revisions
  - version editor를 사용하여 파일의 수정사항을 확인하고 수정사항을 취소할 방법에 관한 설명
- View the history of commits
  - history editor를 사용하여 브랜치와 커밋의 세부사항을 확인하는 방법
- Add a GitHub account
  - 계정 환경설정에서 Github 계정을 추가하는 방법
- Create a remote from a local repository
  - 원격 저장소를 생성하는 방법
- Clone a project from a repository
  - 원격 저장소로부터 프로젝트를 복제 하는 방법
- Add a remote to a local repository
  - 로컬 저장소에 이미 존재하는 원격 저장소를 추가하는 방법
- Add collaborators and share a repository
  - Github을 활용하여 저장소에 협업자를 추가하는 방법
- Update your working copy
  - working copy를 저장소의 최신 변경사항으로 업데이트하는 방법에 관한 설명
- Manage branches

- 브랜치의 개념과 저장소에서 브랜치를 생성하고 병합하는 방법에 관한 설명
- Use tags
  - 브랜치와 커밋에 태그를 사용하는 방법과 확인 방법에 관한 설명

## Archive, distribute, and test

---

애플리케이션을 배포하기 위한 Archives organizer 사용 방법, test와 기업용 애플리케이션을 만들고 배포하는 방법에 대해 설명합니다.

- Archives organizer
  - 애플리케이션의 아카이브를 관리하기 위해 Archives organizer에 대한 소개
- Prepare for app distribution
  - 애플리케이션을 배포하기 전에 설정하고 확인해야 할 과정에 관한 설명
- Create an archive
  - 애플리케이션을 iTunes Connect 업로드하거나 앱 스토어가 아닌 외부에 애플리케이션을 배포하기 위해서 아카이브를 생성하는 방법
- Test a beta version
  - 애플리케이션의 beta version을 테스트하기 위해 testFlight, 등록된 기기를 사용하는 방법, 애플리케이션을 앱 스토어가 아닌 외부에 배포하기 위해 내보내기하는 방법, 수동으로 배포 서명을 관리하는 방법에 관한 설명
- Create an enterprise app
  - 기업용 애플리케이션을 만드는 절차와 기업용 증명서를 추가하는 방법, IPA file을 통해 수동으로 디바이스에 애플리케이션을 설치할 때 개발자 신뢰 항목을 설정하는 방법
- Distribute outside the Mac App Store (macOS)

## Submit apps to the App Store

---

애플리케이션을 App store에 배포하는 과정에서 필요한 사항들에 대해 설명합니다.

- App thinning overview (iOS, tvOS, watchOS)
  - 애플리케이션이 디바이스에 설치될 때 앱 스토어와 운영체제가 애플리케이션을 디바이스에 최적화하는 'App thinning' 기술에 관한 설명
- Distribute through the App Store
  - 앱 스토어를 통해서 애플리케이션을 배포하기 위한 과정에 관한 설명
- Validate an app
  - iTunes Connect에 애플리케이션을 업로드하기 전에 앱 스토어의 요구사항에 대한 아카이브 유효성 검사에 관한 설명

- Upload an app
  - 애플리케이션을 iTunes Connect에 업로드하는 방법에 관한 설명
- Upload in-app purchase content
  - 앱내 구매 콘텐츠를 업로드하는 방법에 관한 설명
- Verify the build settings
  - 기본 빌드설정을 변경한 경우 앱 스토어에 애플리케이션을 배포하기 전에 확인해야 할 설정들에 관한 설명

## View crash reports

---

Crash organizers를 활용한 애플리케이션의 크래쉬 보고서를 모으고 분석하는 방법에 관한 설명

- Crashes organizer
  - 애플리케이션의 크래쉬 오류를 확인하기 위한 Crashes organizer의 소개
- View a crash report
  - testFlight를 사용하거나 앱 스토어를 통해 배포된 애플리케이션의 크래쉬 보고서를 Xcode에서 확인하는 방법
- View crash logs
  - Crashes organizer에서 선택된 크래쉬 보고서의 크래쉬 로그를 확인하는 방법
- View and add information
  - 크래쉬 보고서를 확인하고 추가정보를 입력하는 방법에 관한 설명
- View statistics
  - 크래쉬 보고서의 통계자료를 확인하는 방법
- Symbolicate crashes
  - bitcode를 포함하여 iTunes Connect에 애플리케이션을 업로드 했을 경우 생성되는 dSYM 파일의 다운로드 하고 크래쉬 로그를 확인하는 방법
- Share crash data with developers
  - 디바이스에서 사용자 크래쉬 데이터를 개발자와 공유설정 하는 방법에 관한 설명
- If no crash reports appear
  - 크래쉬 보고서가 나타나지 않을 경우 다시 한번 확인해볼 수 있는 절차에 관한 설명
- Supported crash reports
  - 크래쉬 보고서를 지원하는 OS와 Xcode의 버전 관련 정보

## Perform continuous integration

---

Xcode Server를 활용한 Continuous integration의 사용방법과 bot의 사용법에 관해 설명합니다.

- Continuous integration overview
  - Xcode Server를 활용한 지속적인 통합 작업환경의 관리 개요
- Configure Xcode Server
  - Xcode Server의 설치와 구성 방법, Xcode Server의 실행과 중지 관련 설명
- Connect to Xcode Server
  - Continuous integration을 사용하기 위해 Xcode Server를 계정에 추가하는 방법에 관한 설명
- Share schemes with Xcode Server
  - Xcode Server의 스킴 공유 옵션 설정 방법에 관한 설명
- Create a bot
  - Xcode Server를 계정에 추가한 후 bot을 생성하는 방법에 관한 설명과 봇의 역할에 관한 설명
- Configure bots
  - bot을 생성하거나 편집할 때 설정해줘야 할 사항들과 Xcode Server의 환경변수들에 관한 설명
- Duplicate, edit, and delete bots
  - bot의 복사, 편집, 삭제 방법에 관한 설명
- Run, cancel, and delete integrations
  - Integration의 실행, 중지, 삭제 방법에 관한 설명
- View bot integration results
  - bot이 integration을 실행시킨 후 그에 관한 결과와 세부사항을 확인하는 방법

## Reference

---

### 빌드와 텍스트 매크로에 관련 사항

- Build settings
  - 빌드 설정에 관한 참조
- Build configuration file
  - 빌드 설정 파일(xcconfig) 포맷에 관한 참조
- Text Macros
  - 텍스트 매크로와 텍스트 매크로 포맷에 관한 참조