

# App Programming Guide for iOS

[원문 링크](#)

## 문서 읽기 순서

---

- 빨간색
    - 초보에게 꼭 필요한 개념입니다. 이해하기 쉬운 편입니다.
  - 녹색
    - 초보에게 꼭 필요한 개념입니다. 이해하기 어려운 편입니다.
  - 주황색
    - 특정 상황에만 필요하거나 초보에게 당장은 필요하지는 않은 개념입니다. 이해하기 쉬운 편입니다.
  - 파란색
    - 특정 상황에만 필요하거나 초보에게 당장은 필요하지는 않은 개념입니다. 이해하기 어려운 편입니다.
  - 갈색
    - 지금 당장 볼 필요는 없고, 필요한 경우에 찾아볼 수 있도록 이런 내용이 있다는 것만 알아두면 됩니다.
- 

## Introduction

---

정상적인 애플리케이션 구동을 위한 iOS 코어 시스템에 대한 설명과 애플리케이션 설계 전략에 대한 문서입니다.

## Expected App Behaviors

---

사용자에게 좋은 사용 경험(UX)을 제공하기 위해 애플리케이션 설계 초기 단계에 고려해야 할 애플리케이션의 기본 형태와 구동 방식에 관해 설명합니다.

- Providing the Required Resources
  - App Store에 애플리케이션을 등록하고 정상적으로 구동시키기 위해 필수적으로 포함해야 할 리소스/메타데이터 안내
- Supporting User Privacy

- 사용자 개인 정보 보호에 대한 중요성 설명 및 개인 정보에 접근/활용법
- Internationalizing Your App
  - 현지화가 필요한 리소스 파일의 종류와 현지화 방식 설명

## The App Life Cycle

---

기본적인 iOS의 작동원리에 대한 설명으로 애플리케이션 생명 주기를 소개하고, 각 주기에서 시행하는 작업내용에 관해 설명합니다.

- The Main Function
  - iOS 애플리케이션의 진입점인 메인 함수 소개 및 역할
- The Structure of an App
  - Model-View-Controller(MVC) 패턴에 대한 설명
- The Main Run Loop
  - 사용자 이벤트를 처리하는 메인 run loop 소개 및 역할
- Execution States for Apps
  - 애플리케이션의 5가지 상태 소개와 상태전환에 따른 `UIApplicationDelegate` 메서드 설명
- App Termination
  - 애플리케이션 종료가 되는 시점과 애플리케이션이 종료되었을 때 발생하는 현상 설명
- Threads and Concurrency
  - 메인 스레드 외 추가 스레드 생성/관리하는 방법

## Background Execution

---

백그라운드 상태로 전환될 때 작업 마무리하기, 백그라운드 상태에서 되돌아오기 등 백그라운드 상태전환과 관련된 내용과 백그라운드 상태에서 애플리케이션을 실행하는 기술에 관한 내용입니다.

- Executing Finite-Length Tasks
  - 백그라운드로 이동한 애플리케이션이 작업 중인 일을 완료하기 위해 추가 시간이 필요한 경우 대응 방법
- Downloading Content in the Background
  - 백그라운드 상태에서 파일을 다운로드 받는 방법

- **Implementing Long-Running Tasks**
  - 시간이 오래 걸리는 특정 작업을 백그라운드에서 실행하는 방법
- **Getting the User's Attention While in the Background**
  - 백그라운드 상태에서 되돌아오는 방법
- **Understanding When Your App Gets Launched into the Background**
  - 백그라운드에서 애플리케이션이 재실행되는 경우
- **Being a Responsible Background App**
  - 백그라운드 애플리케이션이 지켜야 할 가이드
- **Opting Out of Background Execution**
  - 백그라운드 상태에서 애플리케이션이 실행되지 않게 설정하는 방법

## Strategies for Handling App Stage Transitions

---

실행, 구동, 백그라운드, 종료, 일시 정지 등과 같은 애플리케이션의 실행 상태 변화에 따른 적절한 대응법과 관련 메서드 사용법에 관한 내용입니다.

- **What to Do at Launch Time**
  - 애플리케이션이 시작할 때 호출되는 메서드 소개와 수행해야 하는 작업 설명
- **What to Do When Your App Is Interrupted Temporally**
  - 애플리케이션이 일시 정지 상태에 진입할 때 호출되는 메서드 소개와 수행해야 하는 작업 설명
- **What to Do When Your App Enters the Foreground**
  - 애플리케이션이 실행 상태로 진입할 때 호출되는 메서드 소개와 수행해야 하는 작업 설명
- **What to Do When Your App Enters the Background**
  - 애플리케이션이 백그라운드 상태로 이동할 때 호출되는 메서드와 수행해야 하는 작업 설명

## Strategies for Implementing Specific App Features

---

개인정보 활용, 등급 제한, 여러 iOS 버전에 대응하기, 애플리케이션 상태 보존/복원, VoIP 활용 등 여러 애플리케이션에서 공통으로 사용되는 기능에 대한 소개 및 사용법에 관한 내용입니다.

- **Privacy Strategies**

- 사용자 개인정보 및 데이터를 보호하는 방법
- **Respecting Restrictions**
  - 애플리케이션에 포함된 미디어 등급 지정에 대한 설명
- **Supporting Multiple Versions of iOS**
  - 여러 버전의 iOS를 지원하는 방법
- **Preserving Your App's Visual Appearance Across Launches**
  - 애플리케이션의 마지막 상태를 보존/복원하는 방법
- **Tips for Developing a VoIP App**
  - VoIP(Voice over Internet Protocol) 구현을 위한 기본 요구사항 및 구현 방법

## Inter-App Communication

---

iOS에서 이루어지는 애플리케이션 간의 간접적인 통신 방법(AirDrop, URLs)에 대해 소개하고 데이터 송/수신 방법에 대해 설명합니다.

- **Supporting AirDrop**
  - AirDrop을 통해 iOS 기기 간 데이터를 송/수신하는 방법 안내
- **Using URL Schemes to Communicate with Apps**
  - URL scheme을 사용해 특정 프로토콜로 다른 애플리케이션과 통신 하는 방법 설명

## Performance Tips

---

전력 소모와 메모리 사용 등 애플리케이션을 실제로 구동할 때 성능 향상을 위해 개발 프로세스 전반에서 고려해야 할 여러 가지 요소에 대해 설명합니다.

- **Reduce Your App's Power Consumption**
  - 전력 소모를 최소화하고 배터리 효율을 향상하는 방법
- **Use Memory Efficiently**
  - 메모리를 효율적으로 사용하는 방법
- **Tune Your Networking Code**
  - 네트워크 통신을 원활하게 하는 방법

- [Improve Your File Management](#)

- 디스크 용량관리를 위한 파일 관리 팁

- [Make App Backups More Efficient](#)

- 효율적인 백업을 위한 파일 관리 코드 작성 방법

- [Move Work off the Main Thread](#)

- 원활한 사용자 이벤트 처리를 위해 메인 스레드에서 수행되는 작업 제한