

01

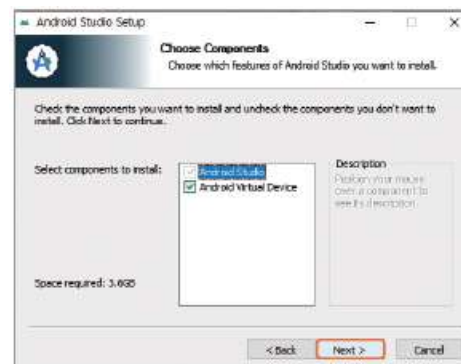
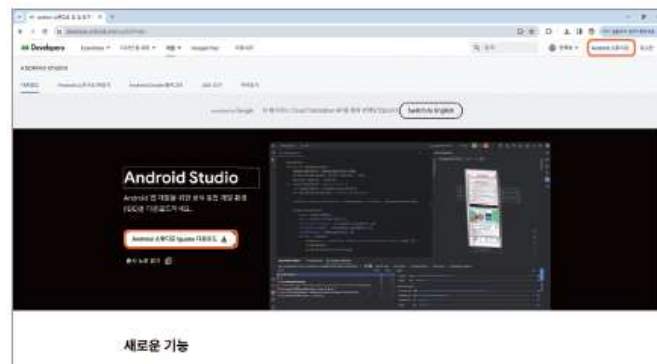
01-3. 개발환경 구축

Android Overview

01-1 안드로이드 스튜디오 설치하기

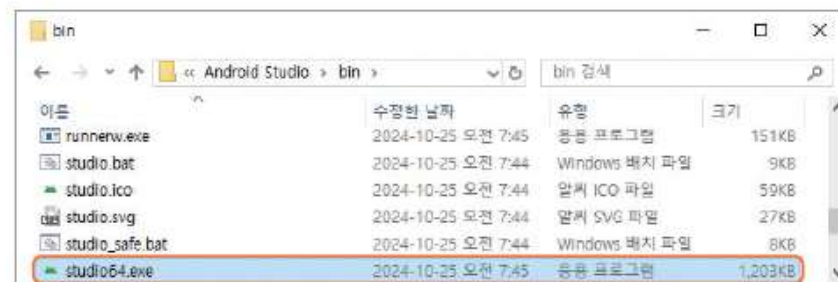
설치 파일 내려받기

- developer.android.com



01-1 안드로이드 스튜디오 설치하기

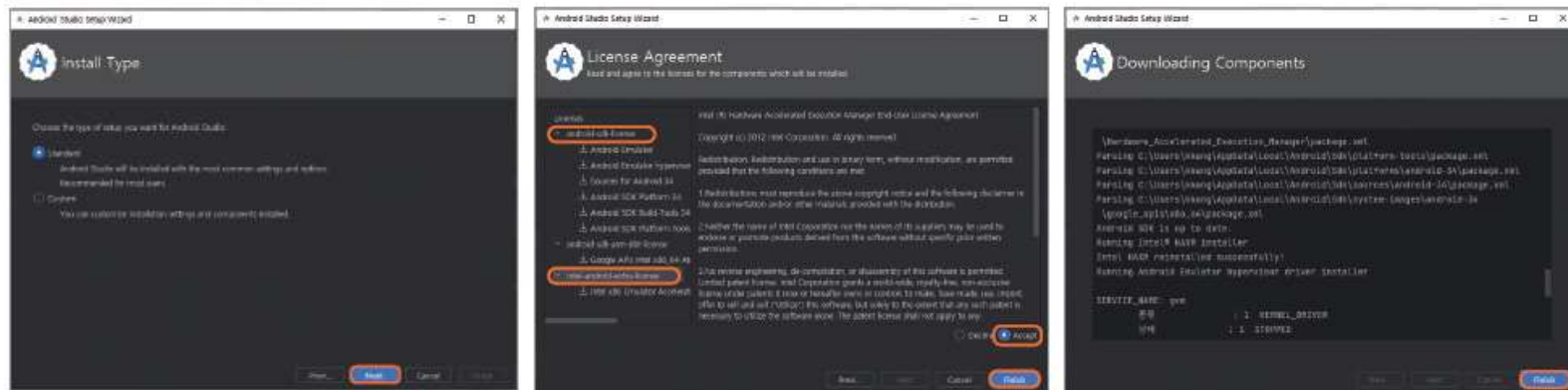
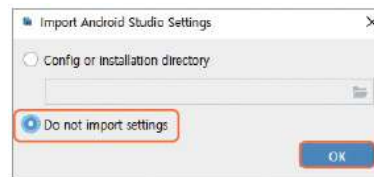
- 안드로이드 스튜디오의 실행 파일인 studio64.exe(32비트 시스템은 studio.exe)는 설치한 곳 의 bin 폴더에 있습니다.



01-1 안드로이드 스튜디오 설치하기

설정과 추가 설치

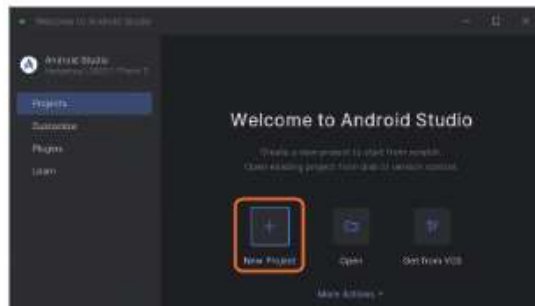
- Standard는 대부분의 사용자가 선택한 설정으로 설치하고, Custom은 설치 항목을 직접 선택
- 여러 가지 컴포넌트와 도구를 설치합니다.



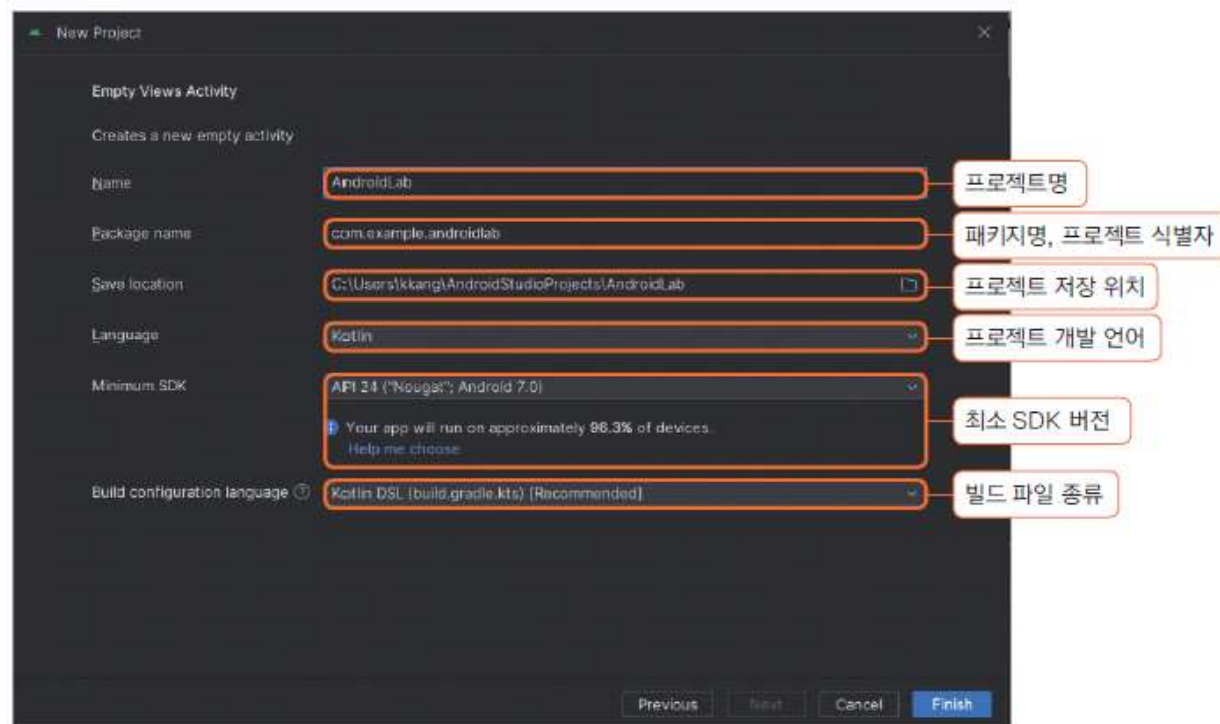
01-2 첫 번째 앱 만들기

프로젝트 생성

- **[New Project]**를 선택해 새로운 프로젝트를 만듭니다.
- **[Empty Views Activity]**를 선택하고 만들면 뷰를 이용해 프로그램을 작성
- **[Empty Activity]**를 선택하고 만들면 컴포즈를 이용해 프로그램을 작성



01-2 첫 번째 앱 만들기

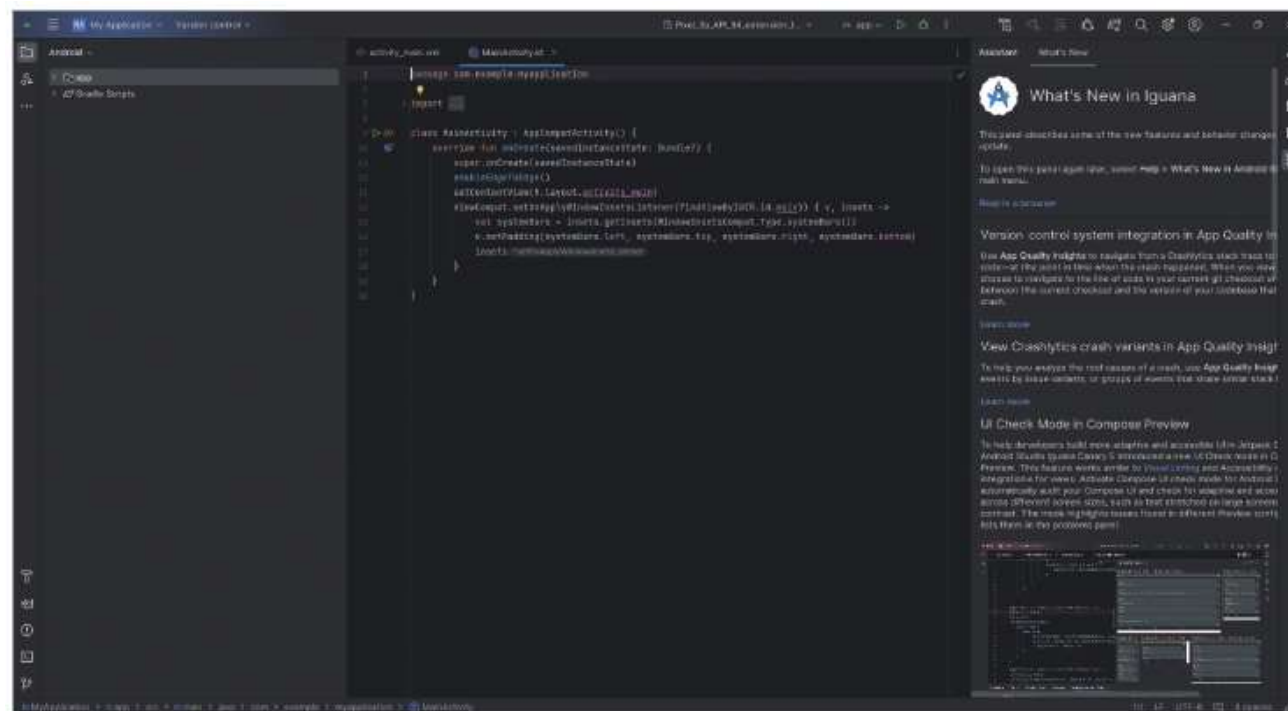


01-2 첫 번째 앱 만들기

- Package name은 앱의 식별값
- Save location은 프로젝트의 파일들이 저장되는 루트 디렉터리
- Language는 안드로이드 앱을 어떤 언어로 개발할 것인지를 나타냅니다.
 - 안드로이드 스튜디오는 개발 언어로 Kotlin과 Java 2가지를 지원
- Minimum SDK는 앱이 설치되는 최소 SDK 버전
- Build configuration language라고 적힌 부분은 build.gradle 파일의 타입을 선택 하는 부분
 - 안드로이드 앱은 Gradle 툴에 의해 빌드
 - 오랫동안 사용했던 build.gradle로 만들 수도 있고 코틀린 DSL 형태인 build.gradle.kts로 만들 수도 있습니다.
 - build.gradle.kts 형태로 만들고 있으므로 권장

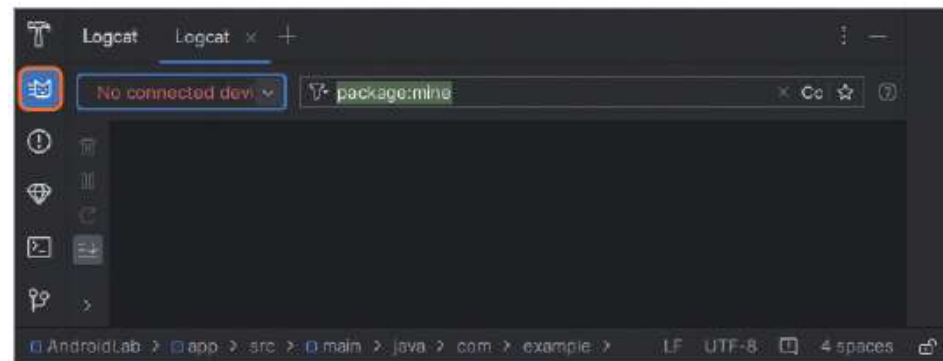
01-2 첫 번째 앱 만들기

안드로이드 스튜디오의 화면구성



01-2 첫 번째 앱 만들기

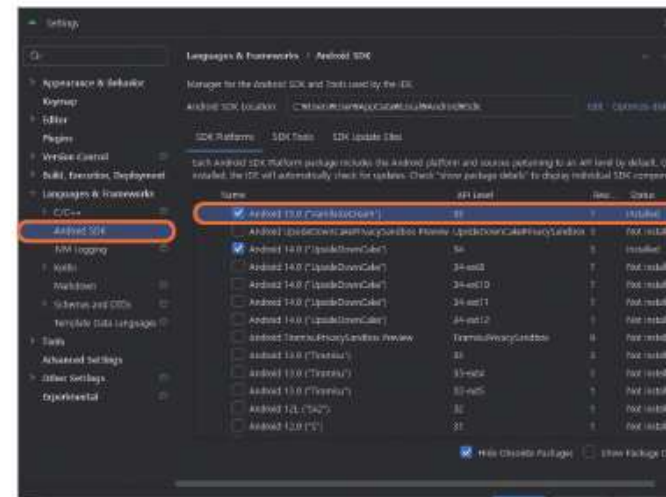
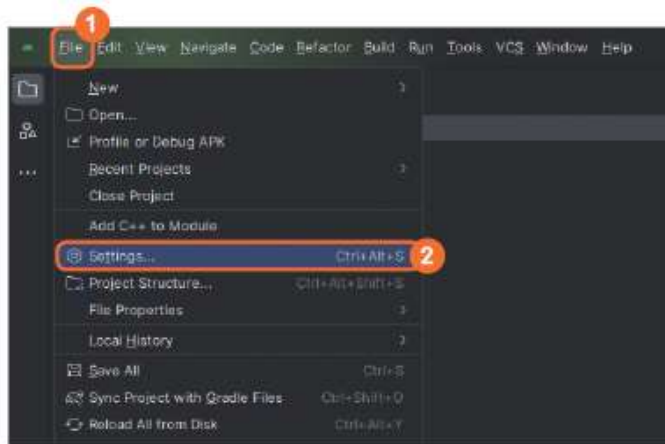
- 로그캣(Logcat)
- 앱이 실행 중일 때 발생하는 로그가 출력
- 앱에서 출력한 로그나 오류 메시지 등을 확인할 때 자주 보는 창



01-2 첫 번째 앱 만들기

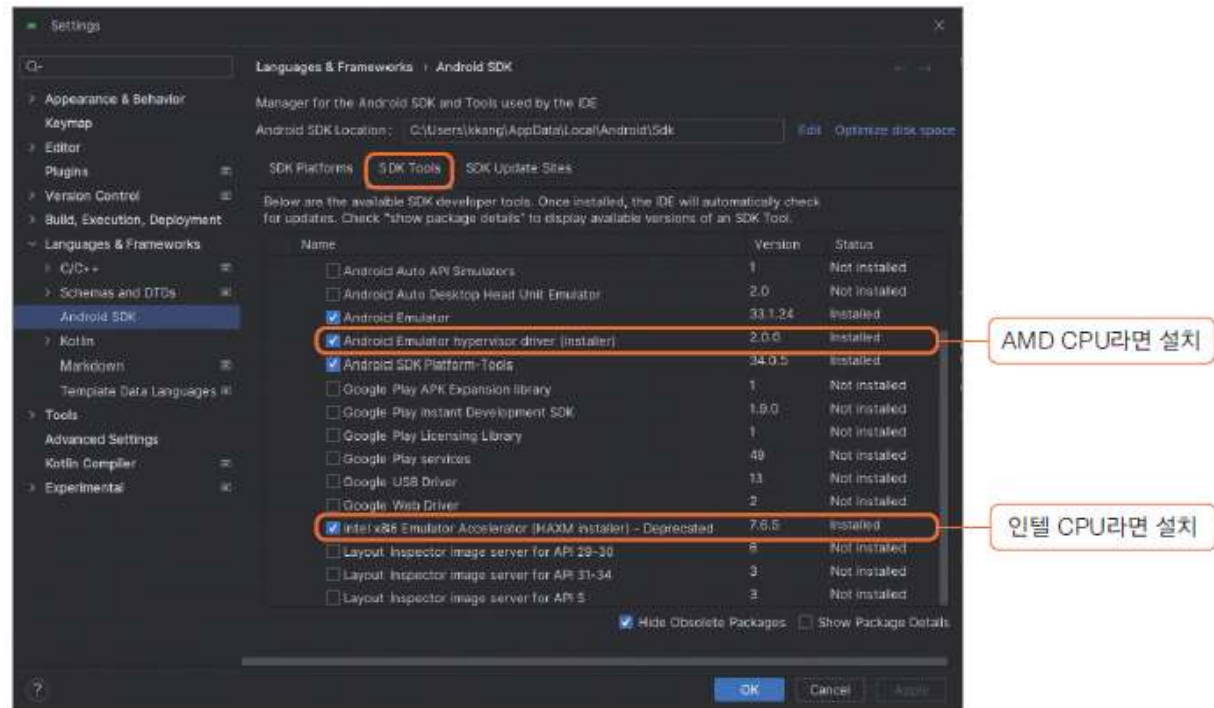
안드로이드 SDK

- SDK는 안드로이드 앱을 개발 하기 위한 툴킷
- 체크박스에 표시하거나 해제하는 방법으로 SDK를 설치하거나 업데이트 또는 제거



01-2 첫 번째 앱 만들기

- 두 번째 탭인 [SDK Tools]를 클릭하면 개발자 도구들이 표시됩니다.



01-2 첫 번째 앱 만들기

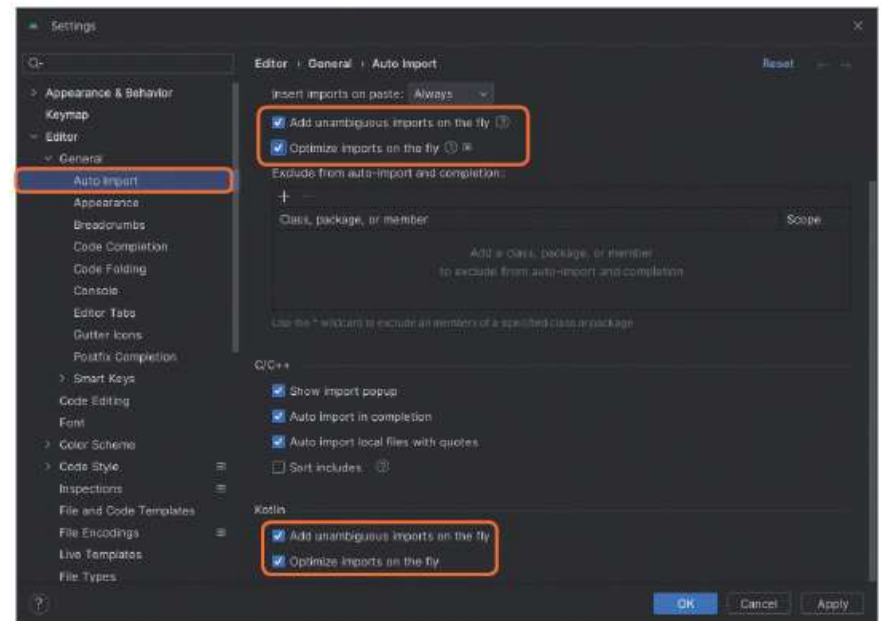
- AMD의 하이퍼바이저 드라이버나 인텔의 가속기인 HAXM을 설치하려면 먼저 CPU가 가상화 기술을 지원해야 하며 이를 활성화(BIOS 설정)해야 합니다.

이름	용도	설치 여부
Android SDK Build-Tools 36	앱을 빌드하는 데 필요한 도구	필수 설치
Android Emulator	앱을 실행하는 데 필요한 도구	
Android SDK Platform-Tools	안드로이드 플랫폼과 연동되는 adb, fastboot, systrace와 같은 도구 모음	
Android Emulator hypervisor driver (installer)	AMD용 하이퍼바이저 드라이버	AMD CPU라면 설치
Intel x86 Emulator Accelerator (HAXM intaller)	인텔 에뮬레이터 가속기	인텔 CPU라면 설치

01-2 첫 번째 앱 만들기

기타설정

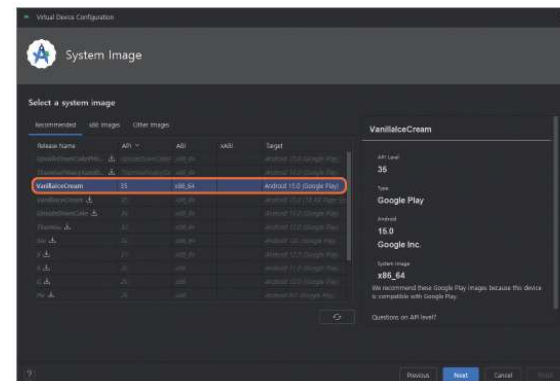
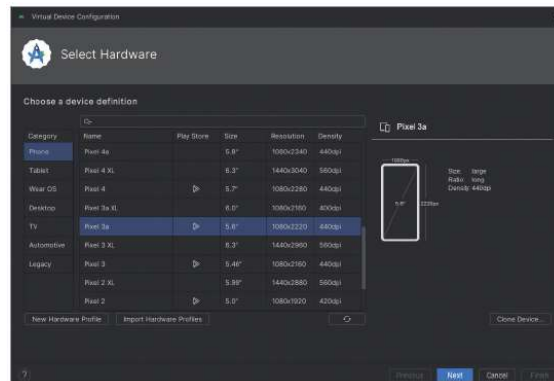
- 안드로이드 스튜디오를 설정하려면 메뉴에서 [File → Settings]를 선택
- [Appearance & Behavior → Appearance] 에서 테마 선택
- [Editor → Font]를 선택하면 편집 창에 보이는 소스 코드 글꼴과 크기 등을 설정
- [Editor → General → Auto Import] 메뉴 에서 자동 import 설정



01-3 앱 실행하기

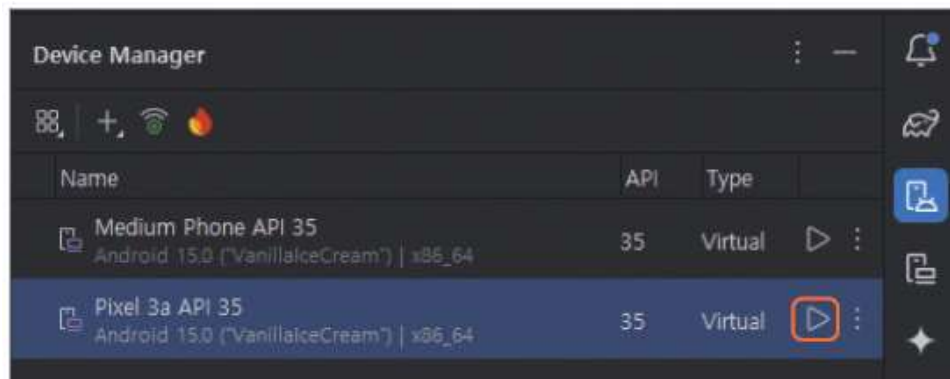
가상 기기에서 실행

- 안드로이드 가상 기기는 AVD(Android virtual device)라고 하며 흔히 에뮬레이터(Emulator)라고 부릅니다.
- AVD 매니저에서 [Create Virtual Device]를 클릭하면 에뮬레이터 만들기를 시작합니다.
- 하드웨어 선택
- 시스템 이미지 선택 : 하드웨어에 설치할 시스템 이미지, 즉 안드로이드 운영체제 버전을 선택



01-3 앱 실행하기

- 에뮬레이터 실행



01-3 앱 실행하기

- 제스처 네비게이션



01-3 앱 실행하기

- 에뮬레이터에서 앱 실행



01-3 앱 실행하기

실제 스마트폰에서 실행

- USB 드라이버 설치
- USB 드라이버는 스마트폰 제조사 홈페이지에서 내려받을 수 있습니다.
- 제조사별 USB 드라이버 목록: developer.android.com/studio/run/oem-usb?hl=ko

- 스마트폰에 USB 디버깅 허용
- 스마트폰에서 USB 디버깅을 허용해 줘야 합니다.
- [휴대전화 정보 → 소프트웨어 정보]를 선택
- 소프트웨어 정보에서 [빌드 번호]가 보이면
손가락으로 7번 터치하여 개발자 모드 활성화



01-3 앱 실행하기

- [개발자 옵션] 에서 [USB 디버깅] 항목 체크





감사합니다

단단히 마음먹고 떠난 사람은
산꼭대기에 도착할 수 있다.
산은 올라가는 사람에게만 정복된다.



윌리엄 셰익스피어
William Shakespeare