안드로이드는 개발자들이 안드로이드 애플리케이션을 쉽고 빠르게 개발할 수 있도록 IntelliJ 기반 통합 개발 환경인 안드로이드 스튜디오를 제공한다. 안드로이드 개발 환경을 위해 갖춰야 할 기본적인 자바 개발 환경에서부터 안드로 이드 개발에 필요한 모든 환경까지 모든 도구들을 설치하고 설정하는 방법을 살펴본다. 또한 안드로이드 SDK의 전반 적인 구성과 주요 내용도 살펴본다.

1) 개발 환경 준비

안드로이드 개발 환경을 구축하기 전에 안드로이드 애플리케이션을 개발할 수 있는 운영체제들이 무엇인지 확인해 봐야 한다. 다음은 안드로이드 애플리케이션 개발을 지원하는 운영체제들이다. 본 과정에서는 Windows 계열 운영체 제를 기준으로 설명하기로 한다.

- •Microsoft® Windows® 8/7/Vista/2003 (32 or 64-bit)
- •Mac® OS X® 10.8.5 or higher, up to 10.9 (Mavericks)
- •GNOME or KDE desktop, GNU C Library (glibc) 2.15 or later

안드로이드 개발 환경을 구축하려면, 기본적으로 자바 개발 환경이 먼저 설치되어 있어야 한다. 자바 개발 환경을 구축하기 위해서는 JDK(Java Development Kit)와 안드로이드 스튜디오를 설치해야 한다.

•JDK 설치

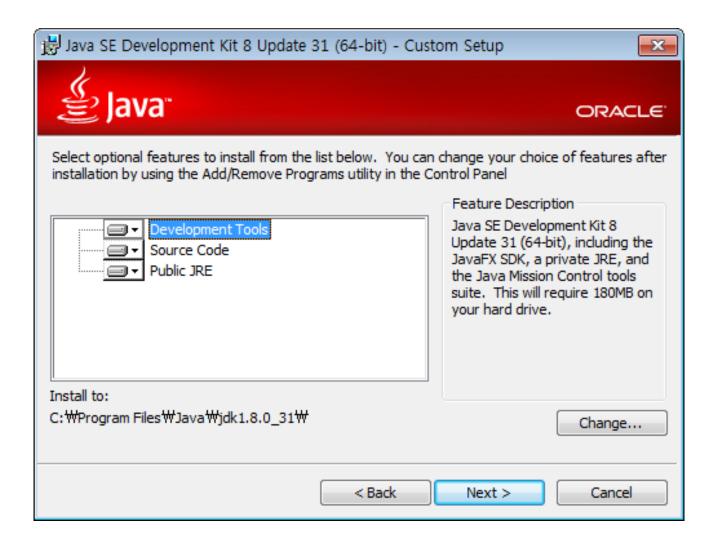
먼저, JDK 설치를 설치해 보기로 한다. 안드로이드 애플리케이션을 개발하기 위해서는 JDK 5나 JDK 6 이후 버전을 설치해야 한다. JDK 최신 버전은 Sun의 웹사이트(http://java.sun.com/javase/downloads/index.jsp)에서 무료로 다운받을 수 있다. 본 과정에서는 JDK 6u20 버전을 설치할 것이다. (설치 파일: 76.67M, JDK 설치 공간: 198M)

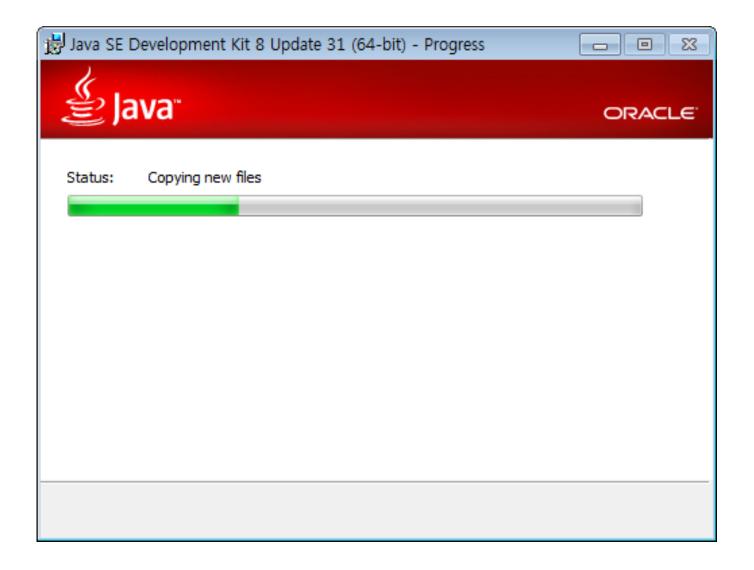
① Sun의 웹사이트(http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html) 접속 후, JDK 다운로드



② JDK 다운로드 완료 후, JDK 설치







③ JDK 설치 완료



④ JDK 환경변수 설정

환경변수에서 다음과 같은 환경 변수를 생성한다. (시스템 변수에 추가)

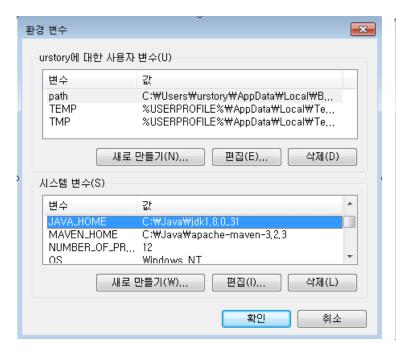
JAVA_HOME: JDK설치경로 (ex: c:₩Java₩jdk1.8.0_31)

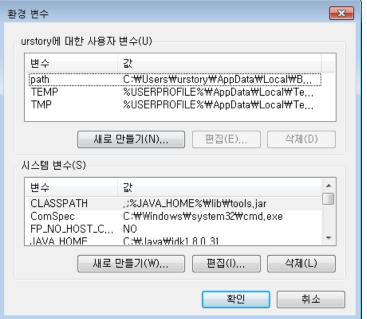
CLASSPATH::;%JAVA_HOME%₩lib₩tools.jar

기존의 PATH에 다음을 추가한다. %JAVA_HOME%₩bin

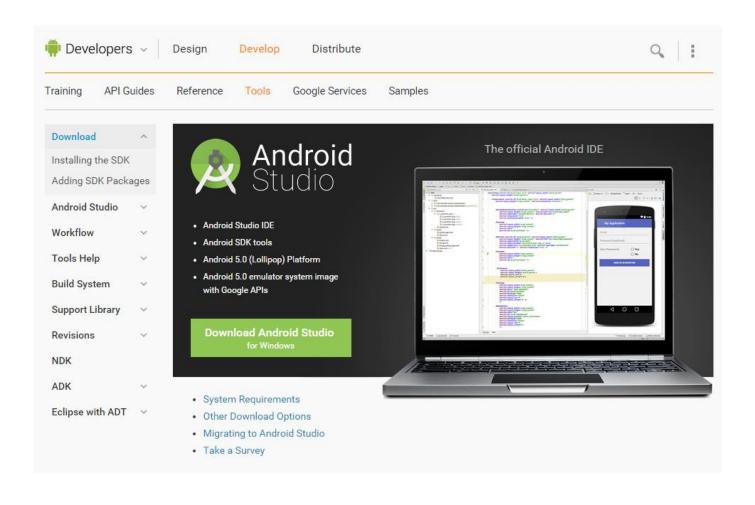
콘솔을 열고 다음과 같은 명령이 실행되는지 확인한다. 실행이 안되면 오타나 잘못된 경로를 지정한 것이니 수정 후 콘솔을 다시 열어 실행한다. (기존 콘솔엔 수정된 환경변수가 설정이 안됨)

java –version [enter] javac [enter]

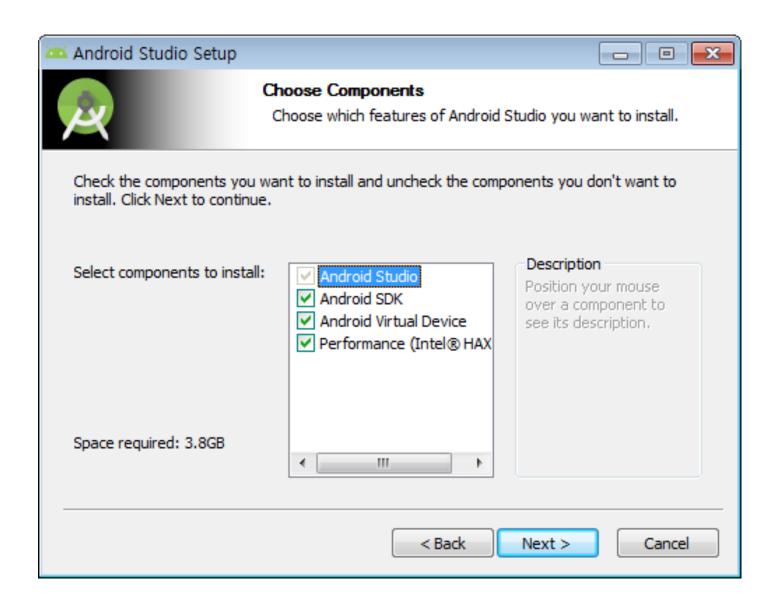


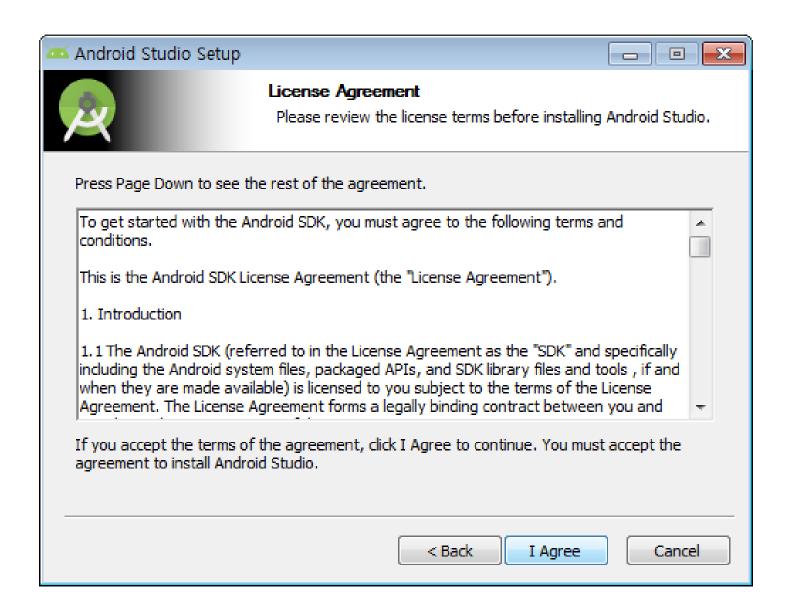


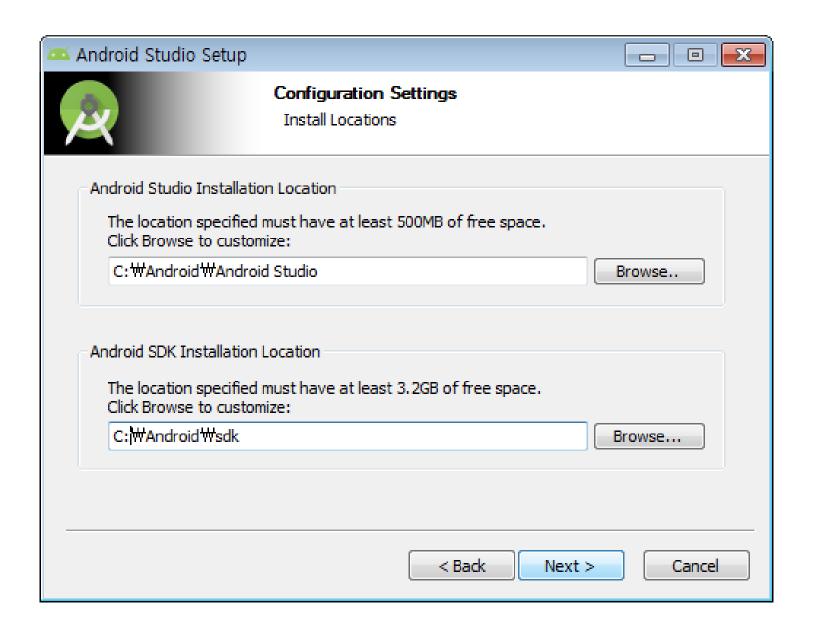
- •안드로이드 스튜디오(Android Studio) 설치
- ① 안드로이드 개발자 사이트(http://developer.android.com/sdk/index.html)에 접속 후, 안드로이드 스튜디오 다운로 드

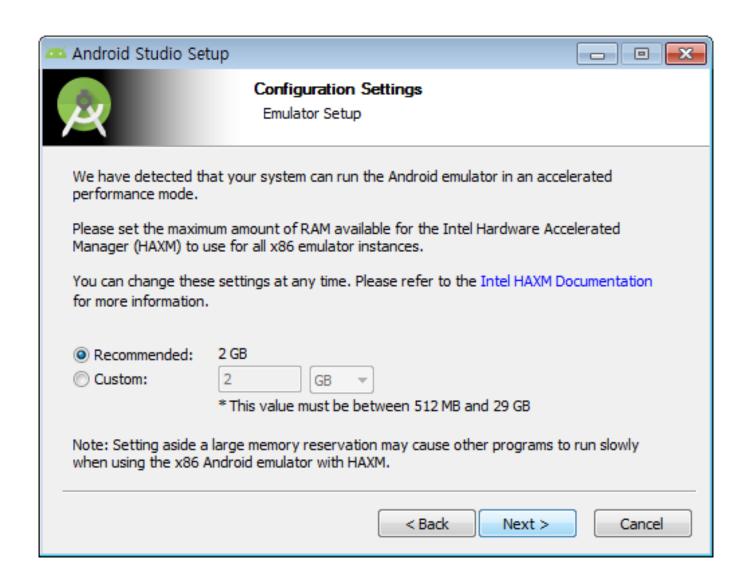


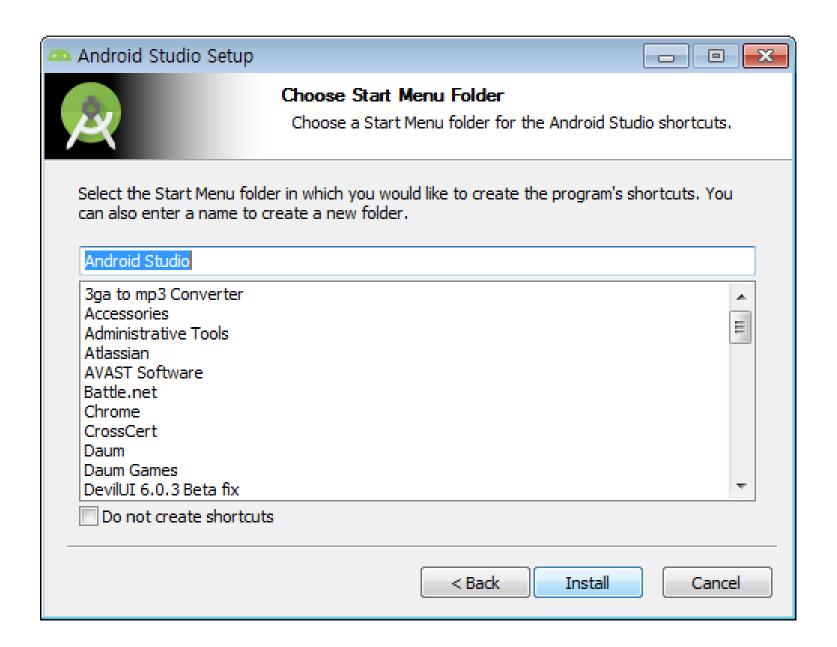


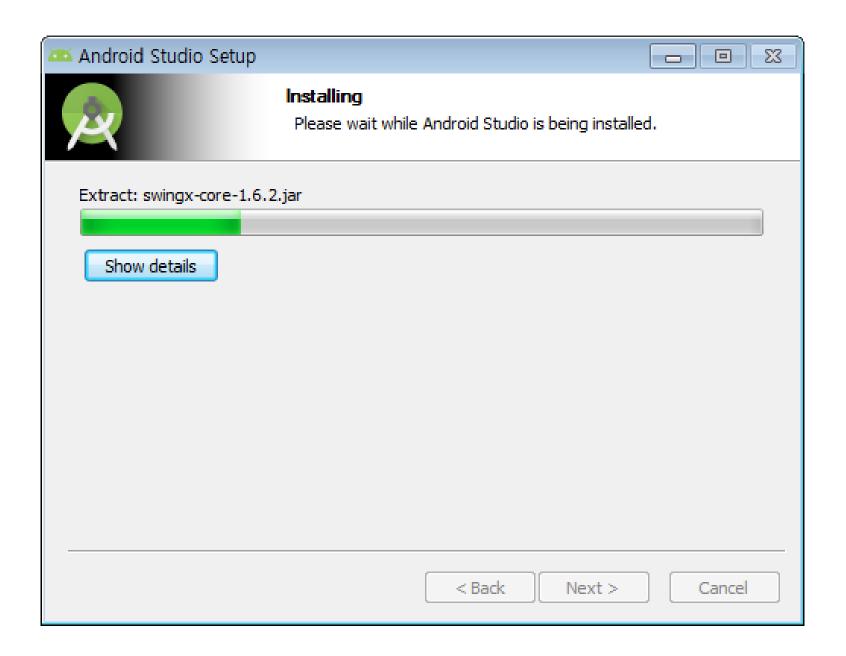


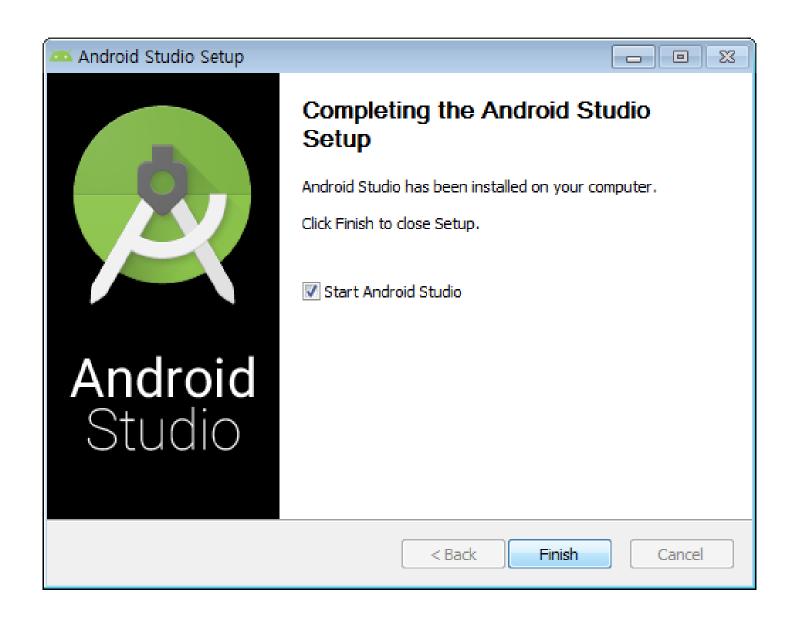




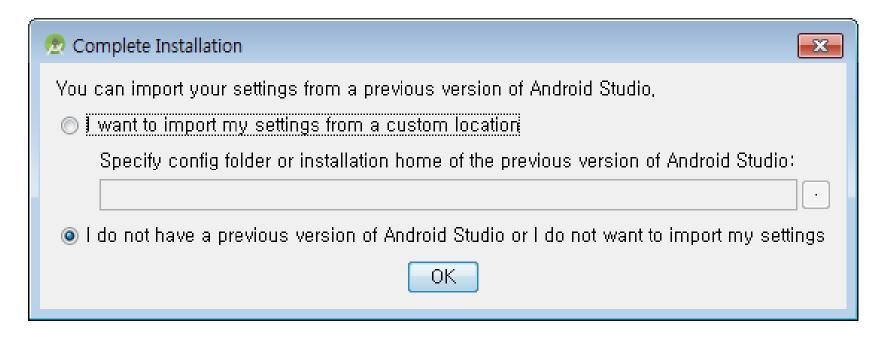


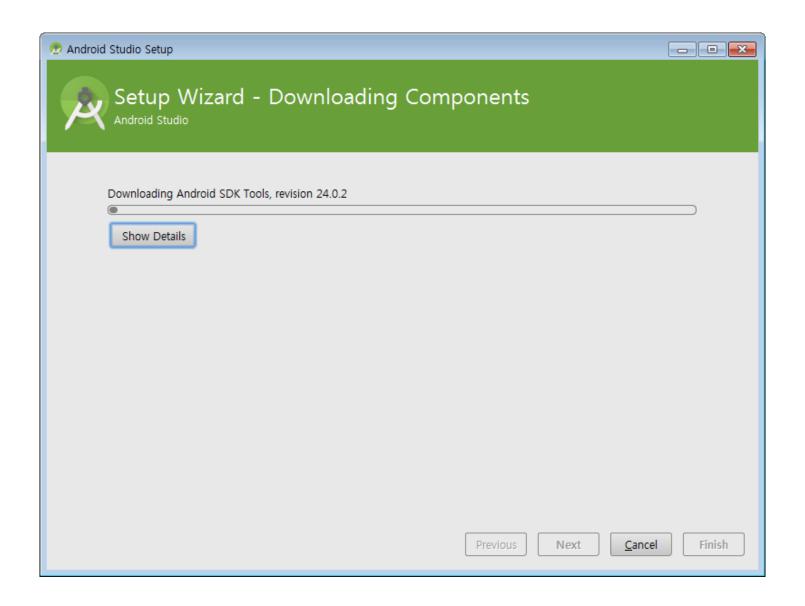


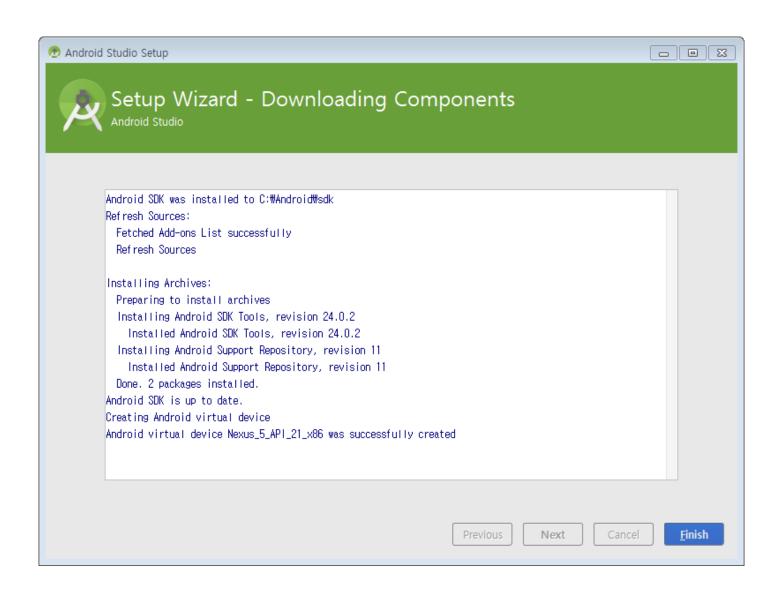




③ 안드로이드 스튜디오 실행 및 안드로이드SDK설치







2) 안드로이드 SDK 설치

기본적인 자바 개발 환경이 구축되었다면, 이제 안드로이드 애플리케이션을 개발하기 위한 핵심 도구를 설치해야 한다. 안드로이드 SDK는 안드로이드 개발을 위해 필수적으로 설치해야 한다.

안드로이드 SDK 설치는 간단하다. 안드로이드 스튜디오를 실행한 후 첫 화면에서 Configure메뉴를 선택 한 후 SDK Manager 메뉴를 선택한 후 원하는 SDK를 선택한 후 설치하면 된다..

