안드로이드 SDK 개발 플랫폼 활용하기

# TEXTVIEW PST7



### 기초 원리 학습



- Project Name
  - 프로젝트를 구분시켜주기 위한 이름
- Create new project in workspace
  - empty project는 생성 안됨
  - 기본 바탕에 기본 문자열을 출력하는 프로그램(Hello, World)코드가 포함되어있는
     는 프로젝트가 생성
  - 프로젝트 생성 후 바로 빌드해서 실행해 볼 수 있음
- Create project from existing source
  - 작업영역(workspace)가 아닌 다른 디렉토리 위치에 있는 안드로이드 프로젝트를 불러와서 작업할 때 사용
- Create project from existing sample
  - 안드로이드 SDK에 포함되어 있는 예제를 불러올 때 사용

### 프로젝트 생성



- Build Target
  - 타겟보드에 포팅되어 있는 Android SDK 버전에 맞춰서 선택
  - 예를 들면, SDK에 구글지도 API를 사용하는 경우 Google APIs를 선택
- Application Name
  - 단말에서 어플리케이션에 사용되는 이름
  - 단축 아이콘의 레이블, 실행중인프로그램의 제목 표시줄에 나타날 레이블
- Package Name
  - 클래스 이름 충돌 방지용으로 사용
  - APK 파일 배포 시 package name을 사용
    - 안드로이드 프로젝트는 모두 package name이 달라야 함
    - 여기서는 com.iot 패키지 뒤에 프로젝트 이름을 소문자로 붙여서 사용

## 기초 원리 학습



- Create Activity 화면
  - 기본 생성되는 Activity 클래스에 사용될 이름을 지정
  - Activity는 클래스로부터 상속받아 정의할 subclass 이름을 명시
  - 그러면 ActivityName.java 파일이 생성
- Min SDK Version
  - 안드로이드앱이 작동할 수 있는 최소 버전 지정
  - 만약 Android 1.6을 사용하는 경우 API 레벨4를 입력

## 액티비티(Activity)

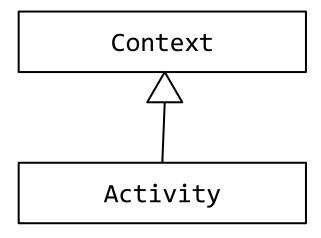


- 안드로이드 어플리케이션의 기본단위
  - 보통 사용자가 현재 보고있는 전체화면을 뜻함
  - 화면 구성정보를 가지며 사용자의 입력을 처리
- Activity 클래스로부터 상속받아 사용자정의 subclass를 만들어 사용
  - superclass로부터 필요로 하는 메서드를 오버라이딩해서 사용

# 뷰(View)



- 텍스트뷰는 뷰의 자식
  - 액티비티가 화면이고, 화면은 컨텍스트로 나타냄
  - 화면 위에 뷰를 배치 가능
  - 뷰를 화면에 표시하기 위해서는 컨텍스트 필요
    - 액티비티가 바로 컨텍스트의 일종





- activity\_main.xml 파일을 열고 TextView 추가하기 -1/2
  - 다시 빌드한 후 AVD에서 텍스트뷰가 표시되는지 확인

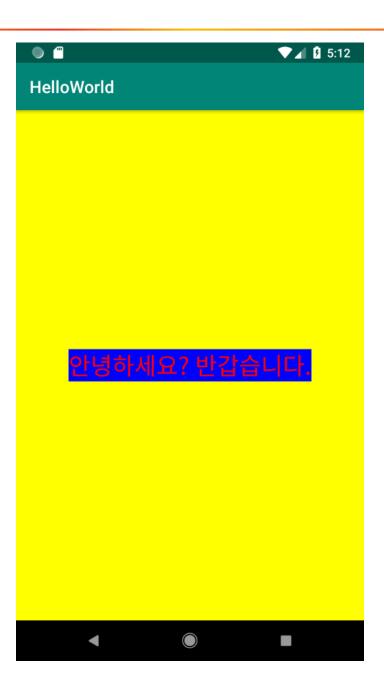
```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<android.support.constraint.ConstraintLayout
  xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
  xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
  xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
  android:layout_width="match_parent"
  android:layout_height="match_parent"
  android:background="#FFFF00"
  tools:context=".MainActivity">
    <TextView
        android:id="@+id/brother"
        android:layout_width="wrap_content" // 컨텐츠에 맞게 최소화
        android:layout_height="wrap_content" // 컨텐츠에 맞게 최소화
```



activity\_main.xml 파일을 열고 TextView 추가하기-2/2

```
android:text="안녕하세요? 반갑습니다."
android:textSize="28dp"
android:textColor="#FF0000"
android:background="#0000FF"
app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent" // 부모를 기준으로 맞춤
app:layout_constraintLeft_toLeftOf="parent" // 부모를 기준으로 맞춤
app:layout_constraintRight_toRightOf="parent" // 부모를 기준으로 맞춤
app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" // 부모를 기준으로 맞춤 />
</android.support.constraint.ConstraintLayout>
```







● 텍스트 뷰를 하나더 추가한 다음 글자의 크기와 색깔 배경 색을 바꿔서 표시

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<android.support.constraint.ConstraintLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent" // 부모를 안벗어나게 최대화
    android:layout_height="match_parent" // 부모를 안벗어나게 최대화
    android:background="#FFFF00"
    tools:context=".MainActivity">
    <TextView
        android:id="@+id/brother"
        android:layout_width="wrap_content" // 컨텐츠에 맞게 최소화
        android:layout_height="wrap_content" // 컨텐츠에 맞게 최소화
        android:text="Hello World!"
        android:textSize="28dp"
        android:textColor="#FF0000"
        android:background="#0000FF"
```

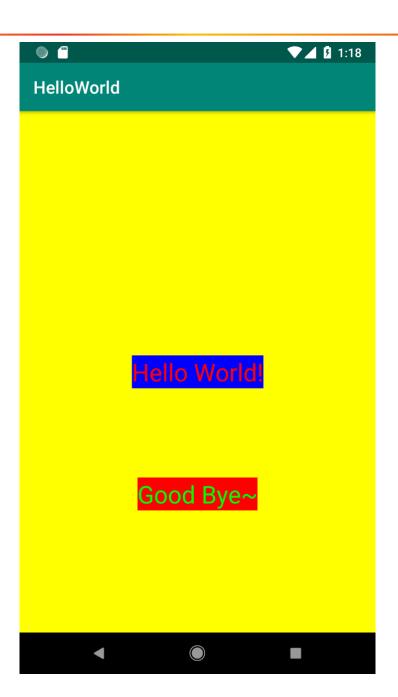


```
app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent" // 부모를 기준으로 맞춤 app:layout_constraintLeft_toLeftOf="parent" // 부모를 기준으로 맞춤 app:layout_constraintRight_toRightOf="parent" // 부모를 기준으로 맞춤 app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" // 부모를 기준으로 맞춤 />
```

```
<TextView
    android:layout_width="wrap_content" // 컨텐츠에 맞게 최소화
    android:layout_height="wrap_content" // 컨텐츠에 맞게 최소화
    android:text="Good Bye~"
    android:textSize="28dp"
    android:textColor="#00FF00"
    android:background="#FF0000"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent" // 부모를 기준으로 맞춤
    app:layout_constraintLeft_toLeftOf="parent" // 부모를 기준으로 맞춤
    app:layout_constraintRight_toRightOf="parent" // 부모를 기준으로 맞춤
    app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/brother"
    //>
```

</android.support.constraint.ConstraintLayout>





## 심화 학습



- 액티비티의 배경은 핑크색
  - 위쪽 텍스트뷰의 배경은 검은색으로 변경
  - 아래쪽 텍스트뷰의 배경은 흰색으로 변경