

기본 위젯 - 활용하기

Instructor: Park, JoonSeok (pjs50@pusan.ac.kr)

기본 위젯 활용하기 – 컴파운드버튼

▶ 컴파운드 버튼

- ▶ 체크박스, 라디오, 스위치, 토글 버튼의 상위 클래스

```
public abstract class
```

CompoundButton

```
extends Button
```

```
implements Checkable
```

```
java.lang.Object
```

```
└─ android.view.View
```

```
    └─ android.widget.TextView
```

```
        └─ android.widget.Button
```

```
            └─ android.widget.CompoundButton
```

▶ Known Direct Subclasses

CheckBox, RadioButton, Switch, ToggleButton

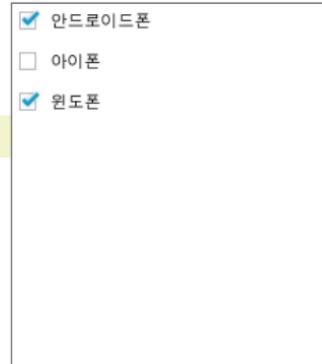


기본 위젯 활용하기- 컴파운드버튼

▶ 체크박스

▶ 클릭할 때마다 상태가 체크와 언체크로 바뀜

```
1 <CheckBox
2     android:id="@+id/android"
3     android:text="안드로이드폰"
4     android:checked="true"/>
5 <CheckBox
6     android:id="@+id/iphone"
7     android:text="아이폰" />
8 <CheckBox
9     android:id="@+id/window"
10    android:text="윈도폰"
11    android:checked="true" />
```



① 체크박스 변수 선언

```
CheckBox mycheck;
```

② 변수에 체크박스 위젯 대입

```
mycheck = (CheckBox) findViewById(R.id.android);
```

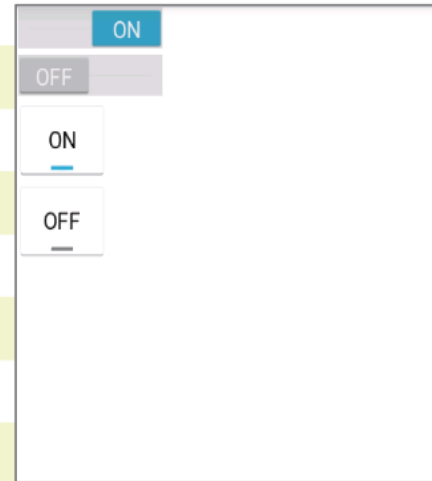
③ 체크박스가 변경될 때 동작하는 클래스 정의

```
mycheck.setOnCheckedChangeListener(new CompoundButton.OnCheckedChangeListener() {
    public void onCheckedChanged(CompoundButton arg0, boolean arg1) {
        // 이 부분에 동작할 내용을 코딩
    }
});
```

기본 위젯 활용하기-컴파운드버튼

- ▶ 스위치, 토글 버튼
 - ▶ On/Off의 상태 표시

```
1 <Switch
2     android:checked="true" />
3 <Switch
4     android:checked="false" />
5 <ToggleButton
6     android:checked="true" />
7 <ToggleButton
8     android:checked="false" />
```



기본 위젯 활용하기

- ▶ 라디오 버튼과 라디오 그룹
 - ▶ 라디오 버튼: 여러 개 중 하나만 선택
 - ▶ 라디오 버튼은 라디오 그룹과 함께 사용해야 함

```
1 <RadioGroup
2     android:id="@+id/rGroup1" >
3     <RadioButton
4         android:text="남성" />
5     <RadioButton
6         android:text="여성" />
7 </RadioGroup>
```

☐ 남성
☒ 여성

기본 위젯 활용하기

▶ 이미지뷰

- ▶ 그림 파일: [res]-[drawable]에 위치시킴
- ▶ @drawable/그림아이디

```
1 <ImageView
2     android:src="@drawable/pie" />
3 <ImageButton
4     android:src="@drawable/pie" />
5 <ImageView
6     android:layout_width="300dp"
7     android:layout_height="100dp"
8     android:scaleType="fitXY"
9     android:src="@drawable/pie" />
10 <ImageView
11     android:layout_width="300dp"
12     android:layout_height="100dp"
13     android:scaleType="fitCenter"
14     android:src="@drawable/pie" />
```

이미지를 사용하려면 먼저 그림파일을 [res]-[drawable] 폴더에 복사해 놓아야 하는데, 파일 포맷은 png, jpg, gif를 지원하며 주로 png나 jpg를 사용할 것을 권장한다.

- fitXY: 이미지뷰의 좌우에 딱 맞춰서 이미지 확장
- fitCenter: 중앙에 맞춰서 확장
- (그외 matrix, fitStart, fitEnd, center, centerCrop, centerInside 등..)



5:35



애완동물 사진 보기

선택을 시작하겠습니까?

☒ 시작함

좋아하는 애완동물은?

☐ 강아지

☐ 고양이

☒ 토끼

선택 완료





Create Android Project

Application name

Company domain

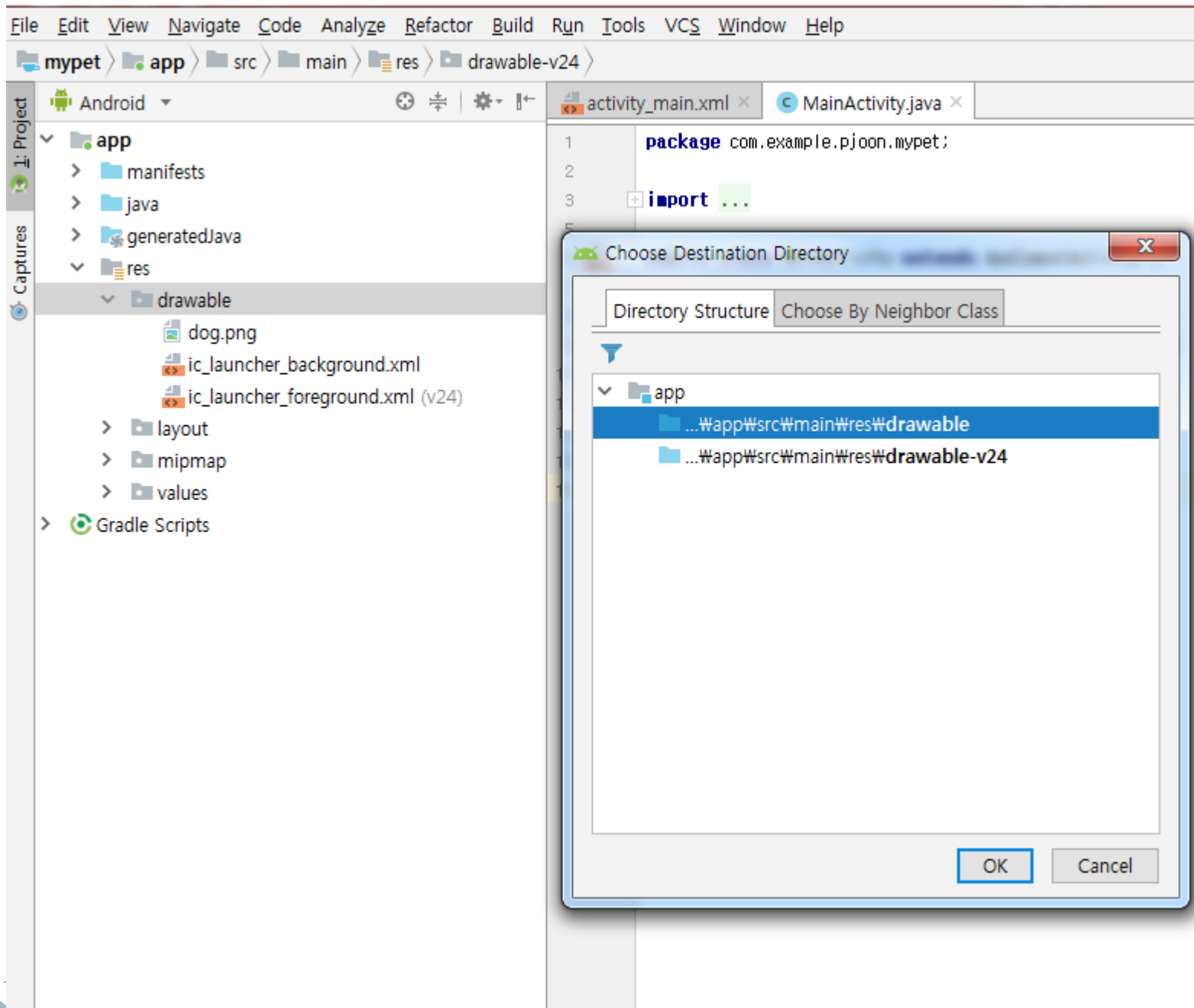
Project location



Package name

- ☐ Include C++ support
- ☐ Include Kotlin support

The application name for most apps begins with an uppercase letter



```
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="fill_parent"
    android:orientation="vertical"
    android:padding="20dp" >
```

```
<TextView
    android:id="@+id/Text1"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="선택을 시작하겠습니까?"
    android:textSize="20dp" />
```

```
<CheckBox
    android:id="@+id/ChkAgree"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="시작함" />
```

```
<TextView
    android:id="@+id/Text2"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="좋아하는 동물은 무엇입니까?"
    android:textSize="20dp"
    android:visibility="invisible" />
```

```
<RadioGroup
    android:id="@+id/Rgroup1"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:visibility="invisible" >

    <RadioButton
        android:id="@+id/RdoDog"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="개" />

    <RadioButton
        android:id="@+id/RdoCat"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="고양이" />

    <RadioButton
        android:id="@+id/RdoRabbit"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="토끼" />
</RadioGroup>
```

```
<Button
    android:id="@+id/BtnOK"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="선택 완료"
    android:visibility="invisible" />
```

```
<ImageView
    android:id="@+id/ImgPet"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:visibility="invisible" />
```

```
</LinearLayout>
```



2
3  **import** ...

11
12  **public class** MainActivity **extends** AppCompatActivity {

13
14 TextView **text1**, **text2**;

15 CheckBox **chkAgree**;

16 RadioGroup **rgroup1**;

17 RadioButton **rdoDog**, **rdoCat**, **rdoRabbit**;

18 Button **btnOK**;

19 ImageView **imgPet**;

20
21
22 **@Override**

23   **protected void** onCreate(Bundle savedInstanceState) {

24 **super**.onCreate(savedInstanceState);

25 setContentView(R.layout.**activity_main**);

26
27 setTitle("애완동물 사진 보기");

28
29 // 위젯을 변수에 대입

30 **text1** = (TextView) findViewById(R.id.**Text1**);

31 **chkAgree** = (CheckBox) findViewById(R.id.**ChkAgree**);

32
33 **text2** = (TextView) findViewById(R.id.**Text2**);

34 **rgroup1** = (RadioGroup) findViewById(R.id.**Rgroup1**);

35 **rdoDog** = (RadioButton) findViewById(R.id.**RdoDog**);


36 **rdoCat** = (RadioButton) findViewById(R.id.**RdoCat**);

37 **rdoRabbit** = (RadioButton) findViewById(R.id.**RdoRabbit**);

38
39 **btnOK** = (Button) findViewById(R.id.**BtnOK**);

40 **imgPet** = (ImageView) findViewById(R.id.**imgPet**);

41
42
43 }
44 }

```
42
43
44
45 
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62

chkAgree.setOnCheckedChangeListener(new CompoundButton.OnCheckedChangeListener() {
    @Override
    public void onCheckedChanged(CompoundButton buttonView, boolean isChecked) {

        // 체크되면 모두 보이도록 설정
        if (chkAgree.isChecked() == true) {
            text2.setVisibility(android.view.View.VISIBLE);
            r6group1.setVisibility(android.view.View.VISIBLE);
            btnOK.setVisibility(android.view.View.VISIBLE);
            imgPet.setVisibility(android.view.View.VISIBLE);
        } else {
            text2.setVisibility(android.view.View.INVISIBLE);
            r6group1.setVisibility(android.view.View.INVISIBLE);
            btnOK.setVisibility(android.view.View.INVISIBLE);
            imgPet.setVisibility(android.view.View.INVISIBLE);
        }
    }
});
```

//선택확인 버튼을 클릭하면

```
btnOK.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  
    @Override  
    public void onClick(View v) {  
  
        switch (rGroup1.getCheckedRadioButtonId()) {  
            case R.id.RdoDog:  
                imgPet.setImageResource(R.drawable.dog);  
                break;  
            case R.id.RdoCat:  
                imgPet.setImageResource(R.drawable.cat);  
                break;  
            case R.id.RdoRabbit:  
                imgPet.setImageResource(R.drawable.rabbit);  
                break;  
            default:  
                Toast.makeText(getApplicationContext(), text "동물 먼저 선택하세요", Toast.LENGTH_SHORT)  
                    .show();  
        }  
    }  
});
```



5:35



애완동물 사진 보기

선택을 시작하겠습니까?

☒ 시작함

좋아하는 애완동물은?

☐ 강아지

☐ 고양이

☒ 토끼

선택 완료

