



Radio Button 위젯 익히기 실습

배 희호 교수
경북대학교
스마트IT과



RadioButton

- 한 가지 선택만 할 수 있을 경우 사용
- 한 가지 옵션이 선택될 경우, 다른 옵션들은 자동적으로 해제됨 (한 번에 한가지 옵션만 선택할 수 있음)
- RadioButton은 반드시 컨테이너 뷰인 RadioGroup과 함께 사용해야 함
 - RadioGroup내에 RadioButton이 존재하여야 리스트 중 한가지를 선택 할 수 있음
- RadioButton의 일반적인 형태는 원형임

라디오버튼(Radio Button)

☐ C ☐ HTML ☐ CSS ☐ JAVA ☐ JavaScript ☐ Android

- 기본값 지정하기
 - 특정 항목을 선택된 채로 출력하려면 checked 속성을 사용



RadioButton



- RadioButton과 RadioGroup
 - RadioButton
 - 여러 개 중 하나만 선택해야 하는 경우에 사용
 - RadioGroup
 - RadioButton만 여러 개 나열하면 Click하는 것마다 모두 중복 선택이 되므로 RadioGroup과 함께 사용해야 함



RadioButton

- RadioButton은 CheckBox와 달리 여러 개를 동시에 체크할 수 없이 여러 개 중에서 하나만 선택해야 하는 경우 사용
- 하나가 체크되면 다른 것은 체크에서 해제 되어야 함
- 이렇게 동시에 제어를 편리 하게 하기 위해 RadioGroup 클래스를 제공하며 RadioButton을 묶어서 관리. 그렇지 않으면 CheckBox처럼 중복 체크 가능함
 - 메인 레이아웃을 꾸미는 xml에는 RadioGroup Widget과 그 속에 포함되어 있는 RadioButton Widget으로 구성
- CheckBox와 다른 점은 CheckBox는 여러 개를 선택할 수 있지만, RadioButton은 RadioGroup 내의 여러 개의 RadioButton 중 하나만 선택할 수 있게 되어있음



RadioButton

■ 속성

속성	내용
checked	라디오 버튼에 선택 표시를 할 것인지를 지정 (true/false)
text	라디오 버튼에 보이는 문자열을 지정
buttonTint	라디오 버튼의 원 색상과 선택했을 때 보여지는 원 안의 색상을 변경



RadioButton

■ XML 코드

```
<RadioGroup
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content">
    <RadioButton
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="남자" />
    <RadioButton
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="여자" />
</RadioGroup>
```

test

☒ 남자

☐ 여자

- RadioButton은 일반적으로 RadioGroup으로 묶어서 사용
- 그룹으로 묶게 되면 그룹 내의 RadioButton은 오직 한 개만 선택할 수 있음
- RadioGroup은 LinearLayout의 서브 클래스이며 라디오 그룹을 일렬로 배치함



RadioButton

■ 메소드

- 그룹 내에 속한 RadioButton의 체크 상태를 변경할 때는 다음 메소드 사용

```
void check(int id)  
void clearCheck()  
int getCheckedRadioButtonId()
```

- 버튼의 체크 상태가 바뀔 때는
OnCheckedChangeListener 인터페이스의 메소드가 호출

```
void onCheckedChanged  
        (RadioGroup group, int checkedId)
```

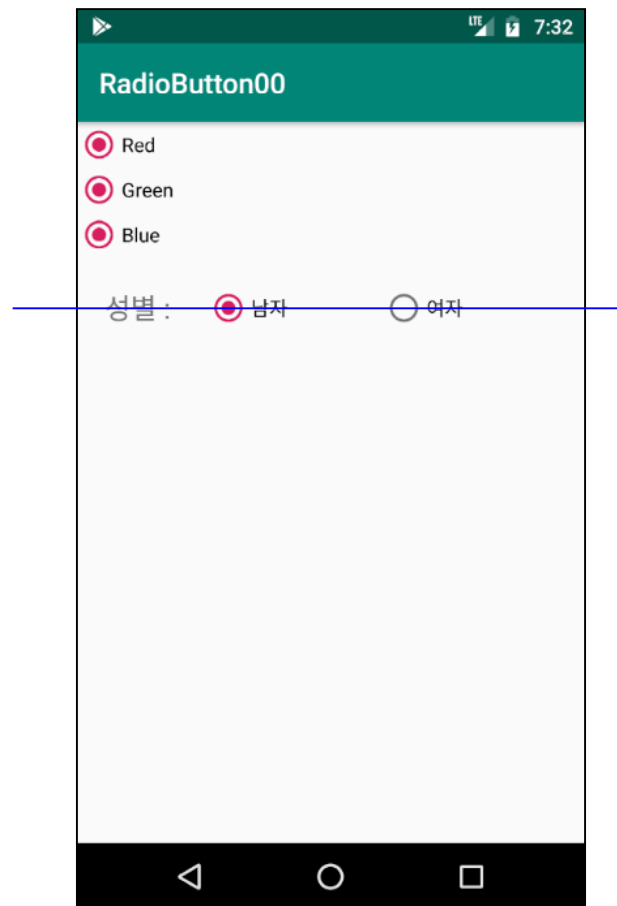
- toggle()

- RadioButton의 상태를 반대로 변경함
- RadioButton이 선택된 상태라면 반대로 변경하지 않음



RadioButton 예제 0

- RadioButton은 주로 여러 종류의 선택항목에서 한가지만 선택하는 형태의 버튼
 - RadioButton은 주로 RadioGroup 내에 존재





RadioButton 예제 0

■ activity_main.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical"
    tools:context=".MainActivity">

    <RadioButton
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Red" />

    <RadioButton
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Green" />
```



RadioButton 예제 0

■ activity_main.xml

```
<RadioButton
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Blue" />

<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:gravity="center">

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginLeft="20dp"
        android:text="성별 : "
        android:textSize="20dp"/>
```



RadioButton 예제 0

■ activity_main.xml

```
<RadioGroup
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:checkedButton="@id/man"
    android:padding="20dp"
    android:orientation="horizontal">

    <RadioButton
        android:id="@+id/man"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_weight="1"
        android:text="남자" />
```



RadioButton 예제 0

■ activity_main.xml

```
<RadioButton
    android:id="@+id/woman"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_weight="1"
    android:text="여자" />
</RadioGroup>
</LinearLayout>
</LinearLayout>
```



RadioButton 예제 0



- RadioGroup과 RadioButton
 - RadioButton은 여러 개의 항목들 중 하나만 선택해야 할 경우 사용
 - 여러 항목들 중 하나만 선택되어야 하기 때문에 선택될 수 있는 범위를 지정해야 함
 - 이를 위해 RadioGroup을 사용
 - 같은 RadioGroup에 속한 RadioButton은 자동으로 하나만 선택이 됨



RadioButton 예제 0

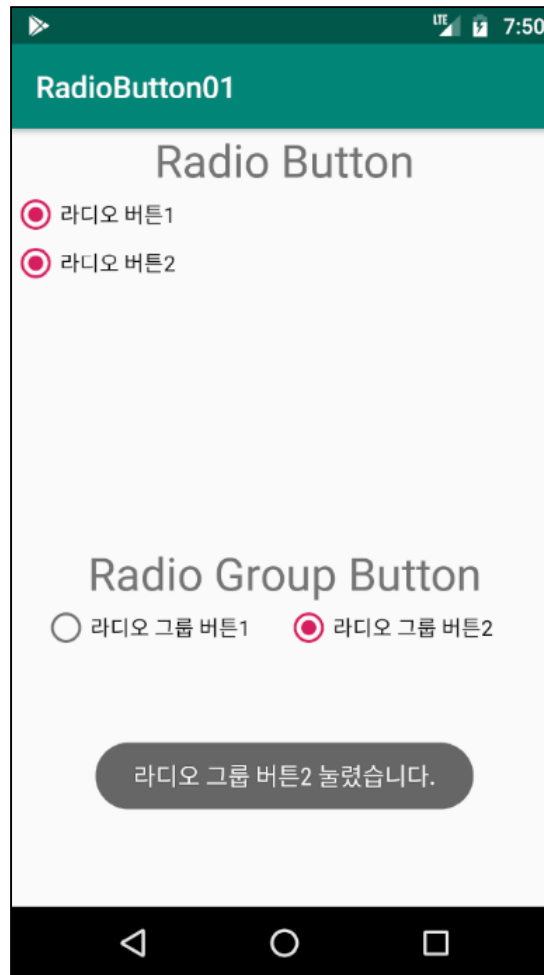
- 선택된 RadioButton 정보 가져오기
 - RadioGroup에서 선택된 RadioButton정보를 가져오기 위해
 - Layout에서 RadioGroup를 찾음
 - RadioGroup에서 getCheckedRadioButtonId() 메소드로 선택된 RadioButton을 찾음
 - 선택된 RadioButton의 ID 정보(getId())나 Text 정보(getText())를 사용

```
RadioGroup group = findViewById(R.id.rdgGroup);  
RadioButton button = findViewById(  
    group.getCheckedRadioButtonId() );  
  
String str = button.getText().toString();
```



RadioButton 예제 1

- 다음과 같은 프로그램을 만들어보자





RadioButton 예제 1

■ activity_main.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical"
    tools:context="com.example.bae.radiobutton01.MainActivity">

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_weight="1"
        android:orientation="vertical">
```




RadioButton 예제 1

■ activity_main.xml

```
<TextView
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:gravity="center"
    android:text="Radio Button"
    android:textSize="30dp" />
<RadioButton
    android:id="@+id/r_btn1"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="라디오 버튼1" />
<RadioButton
    android:id="@+id/r_btn2"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="라디오 버튼2" />
</LinearLayout>
```



RadioButton 예제 1

■ activity_main.xml

```
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_weight="1"
    android:orientation="vertical">
    <TextView
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:gravity="center"
        android:text="Radio Group Button"
        android:textSize="30dp" />
    <RadioGroup
        android:id="@+id/radioGroup"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_count"
        android:orientation="horizontal">
```



RadioButton 예제 1

■ activity_main.xml

```
<RadioButton
    android:id="@+id/rg_btn1"
    android:layout_marginLeft="20dp"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_weight="1"
    android:text="라디오 그룹 버튼1" />
<RadioButton
    android:id="@+id/rg_btn2"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_weight="1"
    android:text="라디오 그룹 버튼2" />
</RadioGroup>
</LinearLayout>
</LinearLayout>
```



RadioButton 예제 1

■ MainActivity.JAVA

```
public class MainActivity extends AppCompatActivity {  
    private RadioButton radioButton1, radioButton2;
```

@Override

```
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
    super.onCreate(savedInstanceState);  
    setContentView(R.layout.activity_main);
```

```
    radioButton1 = findViewById(R.id.r_btn1);  
    radioButton2 = findViewById(R.id.r_btn2);  
    radioButton1.setOnClickListener(radioButtonClickListener);  
    radioButton2.setOnClickListener(radioButtonClickListener);
```



RadioButton 예제 1

■ MainActivity.JAVA

```
RadioGroup radioGroup = findViewById(R.id.radioGroup);
radioGroup.setOnCheckedChangeListener(
    radioGroupButtonChangeListener);
}

RadioButton.OnClickListener radioButtonClickListener =
    new RadioButton.OnClickListener(){

    @Override
    public void onClick(View view) {
        Toast.makeText(MainActivity.this, "라디오 버튼1 : "+
            radioButton1.isChecked() + "라디오 버튼2 : " +
            radioButton2.isChecked() , Toast.LENGTH_SHORT).show();
    }
};

RadioGroup.OnCheckedChangeListener radioGroupButtonChangeListener =
    new RadioGroup.OnCheckedChangeListener() {
```



RadioButton 예제 1

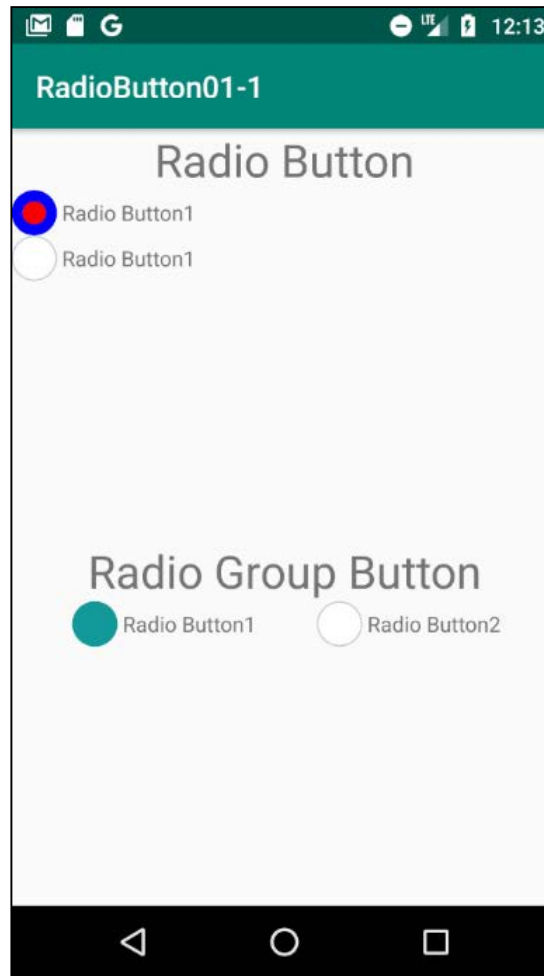
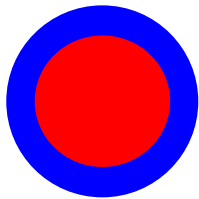
■ MainActivity.JAVA

```
@Override
public void onCheckedChanged(RadioGroup radioGroup, @IdRes int i) {
    if(i == R.id.rg_btn1){
        Toast.makeText(MainActivity.this,
            "라디오 그룹 버튼1 눌렀습니다.", Toast.LENGTH_SHORT).show();
    }
    else if(i == R.id.rg_btn2){
        Toast.makeText(MainActivity.this,
            "라디오 그룹 버튼2 눌렀습니다.", Toast.LENGTH_SHORT).show();
    }
}
};
}
```



RadioButton 예제 1-1

- 다음과 같은 커스텀 라디오 버튼을 만들어보자





RadioButton 예제 1-1

■ activity_main.xml

```
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical"
    tools:context=".MainActivity">

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_weight="1"
        android:orientation="vertical">
        <TextView
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:gravity="center"
            android:text="Radio Button"
            android:textSize="30dp" />
    </LinearLayout>
</LinearLayout>
```




RadioButton 예제 1-1

■ 사용자 인터페이스

```
<LinearLayout
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content">

    <RadioButton
        android:layout_width="30dp"
        android:layout_height="30dp"
        android:background="@drawable/radiobutton1"
        android:button="@android:color/transparent"
        android:checked="true" />

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text=" Radio Button1" />
</LinearLayout>
```



RadioButton 예제 1-1

■ 사용자 인터페이스

```
<LinearLayout
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content">

    <RadioButton
        android:layout_width="30dp"
        android:layout_height="30dp"
        android:background="@drawable/radiobutton1"
        android:button="@android:color/transparent" />

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text=" Radio Button1" />
</LinearLayout>
</LinearLayout>
```



RadioButton 예제 1-1

■ 사용자 인터페이스

```
<LinearLayout
```

```
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_weight="1"  
    android:orientation="vertical">
```

```
<TextView
```

```
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:gravity="center"  
    android:text="Radio Group Button"  
    android:textSize="30dp" />
```

```
<RadioGroup
```

```
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:checkedButton="@+id/btnRadio2"  
    android:orientation="horizontal">
```



RadioButton 예제 1-1

■ 사용자 인터페이스

```
<RadioButton
    android:id="@+id/btnRadio2"
    android:layout_width="30dp"
    android:layout_height="30dp"
    android:layout_marginLeft="40dp"
    android:background="@drawable/radiobutton2"
    android:button="@android:color/transparent" />

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text=" Radio Button1" />
```



RadioButton 예제 1-1

■ 사용자 인터페이스

```
<RadioButton  
    android:layout_width="30dp"  
    android:layout_height="30dp"  
    android:layout_marginLeft="40dp"  
    android:background="@drawable/radiobutton2"  
    android:button="@android:color/transparent" />
```

```
<TextView  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:text=" Radio Button2" />
```

```
</RadioGroup>
```

```
</LinearLayout>
```

```
</LinearLayout>
```



RadioButton 예제 1-1

■ radiobutton1.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<selector xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android">
  <!-- UNSELECTED -->
  <item android:state_checked="false">
    <shape>
      <stroke android:color="#c4cbd2" android:width="1dp" />
      <corners android:radius="15dp" />
      <solid android:color="#fff" />
    </shape>
  </item>
```



RadioButton 예제 1-1

■ radiobutton1.xml

```
<!-- SELECTED -->
<item android:state_checked="true">
    <layer-list>
        <!-- 배경 -->
        <item>
            <shape>
                <corners android:radius="15dp" />
                <solid android:color="#0000FF" />
            </shape>
        </item>
        <!-- 이미지 영역 -->
        <item android:drawable="@drawable/radio" android:top="4dp"
            android:right="4dp" android:bottom="4dp" android:left="4dp" />
    </layer-list>
</item>
</selector>
```



RadioButton 예제 1-1

■ radiobutton2.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<selector xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android">
  <item android:state_checked="false">
    <shape>
      <stroke android:color="#c4cbd2" android:width="1dp" />
      <corners android:radius="15dp" />
      <solid android:color="#fff" />
    </shape>
  </item>
```




RadioButton 예제 1-1

■ radiobutton2.xml

```
<!-- SELECTED -->
<item android:state_checked="true">
    <layer-list>
        <!-- 배경 -->
        <item>
            <shape>
                <corners android:radius="15dp" />
                <solid android:color="#119999" />
            </shape>
        </item>
    </layer-list>
</item>
</selector>
```



RadioButton 예제 2

RadioButton02

2016 최고의 걸그룹은?

☐ 소녀시대

☐ 2NE1

☐ 씨스타

☐ 걸스데이

☐ 에이핑크

☐ AOA

선택완료

결과창

RadioButton02

2016 최고의 걸그룹은?

☐ 소녀시대

☐ 2NE1

☐ 씨스타

☐ 걸스데이

☐ 에이핑크

☐ AOA

선택완료

결과창

선택해주세요

RadioButton02

2016 최고의 걸그룹은?

☒ 소녀시대

☐ 2NE1

☐ 씨스타

☐ 걸스데이

☐ 에이핑크

☐ AOA

선택완료

선택 결과 : 소녀시대





RadioButton 예제 2

■ 사용자 인터페이스

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:id="@+id/activity_main"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:gravity="center|top"
    android:orientation="vertical" >

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="2016 최고의 걸그룹은?"
        android:textAppearance="?android:attr/textAppearanceLarge" />

    <RadioGroup
        android:id="@+id/radioGroup1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content" >
```



RadioButton 예제 2

■ 사용자 인터페이스

```
<RadioGroup
    android:id="@+id/radioGroup"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content" >

    <RadioButton
        android:id="@+id/radio0"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="소녀시대" />

    <RadioButton
        android:id="@+id/radio1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="2NE1" />
```



RadioButton 예제 2

■ 사용자 인터페이스

```
<RadioButton  
    android:id="@+id/radio2"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:text="씨스타" />
```

```
<RadioButton  
    android:id="@+id/radio3"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:text="걸스데이" />
```

```
<RadioButton  
    android:id="@+id/radio4"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:text="에이핑크" />
```



RadioButton 예제 2

■ 사용자 인터페이스

```
<RadioButton
    android:id="@+id/radio5"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="A0A" />
</RadioGroup>
<Button
    android:id="@+id/button"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="선택완료" />
<TextView
    android:id="@+id/textView"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="결과창"
    android:textAppearance="?android:attr/textAppearanceLarge" />
</LinearLayout>
```



RadioButton 예제 2

■ Java 프로그램

```
public class MainActivity extends AppCompatActivity {  
    @Override  
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
        super.onCreate(savedInstanceState);  
        setContentView(R.layout.activity_main);  
  
        final RadioGroup radiogroup = findViewById(R.id.radioGroup);  
        Button button = findViewById(R.id.button);  
        final TextView textview = findViewById(R.id.textView);  
    }  
}
```



RadioButton 예제 2

■ Java 프로그램

```
button.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View v) {
        int id = radiogroup.getCheckedRadioButtonId();
        if (findViewById(id) == null) {
            Toast.makeText(getApplicationContext(),
                "선택해주세요", Toast.LENGTH_SHORT).show();
        } else {
            RadioButton radiobutton = findViewById(id);
            textView.setText("선택 결과 : " + radiobutton.getText());
        }
    }
});
}
```




RadioButton 예제 3



RadioButton03

2015년 새앨범 <파티>로 컴백한 걸그룹은?

☐ 에이핑크

☐ 씨스타

☐ 원더걸스

☐ 소녀시대

결과창

RadioButton03

2015년 새앨범 <파티>로 컴백한 걸그룹은?

☐ 에이핑크

☐ 씨스타

☒ 원더걸스

☐ 소녀시대

오답

RadioButton03

2015년 새앨범 <파티>로 컴백한 걸그룹은?

☐ 에이핑크

☐ 씨스타

☐ 원더걸스

☒ 소녀시대

정답



Futuristic Innovator

京福大學校
KYUNGBOK UNIVERSITY



RadioButton 예제 3

- RadioButton에서 리스너를 설정하는 것이 아니라
RadioGroup에서 설정
 -> RadioGroup.setOnCheckedChangeListener()
■ onCheckedChanged(RadioGroup group, int checkedId)의
checkedId를 통해 체크된 RadioButton의 id를 찾아 사용하
면 됨
- public int getCheckedRadioButtonId()
 - 선택된 라디오 버튼의 ID값을 반환



RadioButton 예제 3

■ 사용자 인터페이스

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical" >

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="2015년 새앨범 &lt;파티&gt;로 컴백한 걸그룹은?"
        android:textAppearance="?android:attr/textAppearanceLarge" />

    <RadioGroup
        android:id="@+id/radioGroup"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content" >
```



RadioButton 예제 3

■ 사용자 인터페이스

```
<RadioButton  
    android:id="@+id/radio0"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:text="에이핑크" />
```

```
<RadioButton  
    android:id="@+id/radio1"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:text="씨스타" />
```

```
<RadioButton  
    android:id="@+id/radio2"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:text="원더걸스" />
```



RadioButton 예제 3

■ 사용자 인터페이스

```
<RadioButton
    android:id="@+id/radio3"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="소녀시대" />
</RadioGroup>

<TextView
    android:id="@+id/textView"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="결과창"
    android:textAppearance="?android:attr/textAppearanceLarge" />
</LinearLayout>
```



RadioButton 예제 3

■ JAVA 프로그램

```
public class MainActivity extends AppCompatActivity {  
  
    @Override  
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
        super.onCreate(savedInstanceState);  
        setContentView(R.layout.activity_main);  
  
        RadioGroup radioGroup = findViewById(R.id.radioGroup);  
        final TextView textView = findViewById(R.id.textView);  
    }  
}
```



RadioButton 예제 3

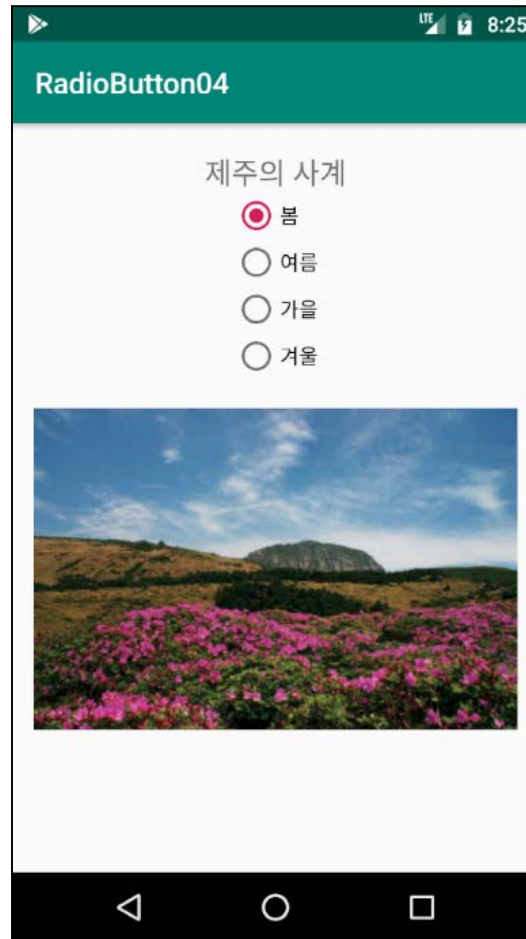
■ JAVA 프로그램

```
radioGroup.setOnCheckedChangeListener(  
    new RadioGroup.OnCheckedChangeListener() {  
  
        @Override  
        public void onCheckedChanged(RadioGroup group, int checkedId) {  
            if (checkedId == R.id.radio3) {  
                textView.setTextColor(Color.BLUE);  
                textView.setText("정답");  
            } else {  
                textView.setTextColor(Color.RED);  
                textView.setText("오답");  
            }  
        }  
    }  
);  
}
```



RadioButton 예제 4

- 다음과 같은 프로그램을 작성하여라.





RadioButton 예제 4

■ 이미지 준비





RadioButton 예제 4

■ 사용자 인터페이스

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:gravity="center|top"
    android:orientation="vertical"
    tools:context=".MainActivity">

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="20dp"
        android:text="제주의 사계"
        android:textSize="20dp" />
```



RadioButton 예제 4

■ 사용자 인터페이스

```
<RadioGroup
    android:id="@+id/radiogroup"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:checkedButton="@id/radio1"
    android:orientation="vertical">

    <RadioButton
        android:id="@+id/radio1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="봄" />

    <RadioButton
        android:id="@+id/radio2"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="여름" />
```



RadioButton 예제 4

■ 사용자 인터페이스

```
<RadioButton
    android:id="@+id/radio3"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="가을" />
<RadioButton
    android:id="@+id/radio4"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="겨울" />
</RadioGroup>
<ImageView
    android:id="@+id/image"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="20dp"
    android:src="@drawable/jeju15" />
</LinearLayout>
```



RadioButton 예제 4

■ JAVA 프로그램

```
public class MainActivity extends AppCompatActivity
                                implements RadioGroup.OnCheckedChangeListener {
    ImageView imageView;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);

        imageView = findViewById(R.id.image);
        RadioGroup radioGroup = findViewById(R.id.radiogroup);
        radioGroup.setOnCheckedChangeListener(this);
    }
}
```



RadioButton 예제 4

■ JAVA 프로그램

@Override

```
public void onCheckedChanged(RadioGroup group, int checkedId) {  
    switch (checkedId) {  
        case R.id.radio1:  
            imageView.setImageResource(R.drawable.jeju15);  
            break;  
        case R.id.radio2:  
            imageView.setImageResource(R.drawable.jeju14);  
            break;  
        case R.id.radio3:  
            imageView.setImageResource(R.drawable.jeju2);  
            break;  
        case R.id.radio4:  
            imageView.setImageResource(R.drawable.jeju6);  
    }  
}
```



RadioButton 예제 5

- 전화번호부에서 연락처를 추가하는 Activity를 만들어 보자.

The screenshot shows an Android application interface with a purple header bar containing the title "RadioButton05". Below the header, the text "연락처 추가" (Add Contact) is centered. The form consists of several input fields with labels on the left and placeholder text on the right:

- 이름 (Name): 이름を入力하세요 (Enter name)
- 소속 (Affiliation): 소속을 입력하세요 (Enter affiliation)
- 전화번호 (Phone Number): 전화번호를 입력하세요 (Enter phone number)
- 휴대폰 (Mobile Phone): 전화번호를 입력하세요 (Enter phone number)
- 이메일 (Email): 이메일을 입력하세요 (Enter email)
- 성별 (Gender): ☒ 남자 ☐ 여자 (Male/Female)

At the bottom of the form is a purple button labeled "추가" (Add). The bottom of the screen shows the standard Android navigation bar with back, home, and recent apps buttons.



RadioButton 예제 5

■ 사용자 인터페이스

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical"
    tools:context="com.example.it_.telephone.MainActivity">
    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_weight="0"
        android:orientation="vertical" >
        <TextView
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:gravity="center"
            android:text="연락처 추가"
            android:textSize="20dp" />
```




RadioButton 예제 5

■ 사용자 인터페이스

```
<TextView
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="" />
</LinearLayout>

<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_weight="1"
    android:orientation="vertical" >

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_weight="1"
        android:orientation="horizontal" >
```



RadioButton 예제 5

■ 사용자 인터페이스

```
<LinearLayout
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_weight="1"
    android:orientation="horizontal" >

    <TextView
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_margin="4dp"
        android:text="이      름      " />

</LinearLayout>

<LinearLayout
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_weight="2"
    android:orientation="horizontal" >
```



RadioButton 예제 5

■ 사용자 인터페이스

```
<EditText
    android:id="@+id/name"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="fill_parent"
    android:hint="이름을 입력하세요" />
</LinearLayout>
</LinearLayout>
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_weight="1"
    android:orientation="horizontal" >
    <LinearLayout
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_weight="1"
        android:orientation="horizontal" >
```



RadioButton 예제 5

■ 사용자 인터페이스

```
<TextView
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_margin="4px"
    android:text="소      속      " />
</LinearLayout>
<LinearLayout
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_weight="2"
    android:orientation="horizontal" >
    <EditText
        android:id="@+id/sosok"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:hint="소속을 입력하세요" />
    </LinearLayout>
</LinearLayout>
```



RadioButton 예제 5

■ 사용자 인터페이스

```
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_weight="1"
    android:orientation="horizontal" >

    <LinearLayout
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_weight="1"
        android:orientation="horizontal" >

        <TextView
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_margin="4px"
            android:text="전화번호" />
    </LinearLayout>
</LinearLayout>
```



RadioButton 예제 5

■ 사용자 인터페이스

```
<LinearLayout
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_weight="2"
    android:orientation="horizontal" >

    <EditText
        android:id="@+id/number"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:hint="전화번호를 입력하세요"/>

</LinearLayout>
</LinearLayout>
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_weight="1"
    android:orientation="horizontal" >
```



RadioButton 예제 5

■ 사용자 인터페이스

```
<LinearLayout
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_weight="1"
    android:orientation="horizontal" >

    <TextView
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_margin="4px"
        android:text="휴대폰" />

</LinearLayout>
<LinearLayout
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_weight="2"
    android:orientation="horizontal" >
```



RadioButton 예제 5

■ 사용자 인터페이스

```
<EditText
    android:id="@+id/phonenummer "
    android:layout_width="match_parent "
    android:layout_height="match_parent "
    android:hint="전화번호를 입력하세요" />
</LinearLayout>
</LinearLayout>
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent "
    android:layout_height="wrap_content "
    android:layout_weight="1"
    android:orientation="horizontal" >
    <LinearLayout
        android:layout_width="wrap_content "
        android:layout_height="wrap_content "
        android:layout_weight="1"
        android:orientation="horizontal" >
```




RadioButton 예제 5

■ 사용자 인터페이스

```
<EditText
    android:id="@+id/email"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:hint="이메일을 입력하세요" />
</LinearLayout>
</LinearLayout>
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_weight="1"
    android:orientation="horizontal" >
    <LinearLayout
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_weight="1"
        android:orientation="horizontal" >
```



RadioButton 예제 5

■ 사용자 인터페이스

```
<TextView
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="성 별 " />
</LinearLayout>

<LinearLayout
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_weight="1"
    android:orientation="horizontal" >

    <RadioGroup
        android:id="@+id/gender "
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:checkedButton="@+id/gender 1"
        android:orientation="horizontal" >
```



RadioButton 예제 5

■ 사용자 인터페이스

```
<RadioButton
    android:id="@id/gender1"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="남자" />

<RadioButton
    android:id="@+id/gender2"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="여자" />
</RadioGroup>
</LinearLayout>
</LinearLayout>
</LinearLayout>
```



RadioButton 예제 5

■ 사용자 인터페이스

<LinearLayout

```
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_weight="0"  
    android:orientation="vertical" >
```

<TextView

```
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:text="" />
```

<Button

```
    android:id="@+id/button1"  
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:text="추가" />
```



RadioButton 예제 5

■ 사용자 인터페이스

```
<TextView
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="" />
</LinearLayout>
</LinearLayout>
```



RadioButton 예제 5

■ JAVA 프로그램

```
public class MainActivity extends AppCompatActivity implements
    View.OnClickListener, RadioGroup.OnCheckedChangeListener{
    String result;
    String gender ="남자";

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);

        Button button =findViewById(R.id.button1);
        RadioGroup radioGroup = findViewById(R.id.gender);
        button.setOnClickListener(this);
        radioGroup.setOnCheckedChangeListener(this);
    }
```



RadioButton 예제 5

■ JAVA 프로그램

@Override

```
public void onClick(View v) {  
    if (v.getId() == R.id.button1){  
        EditText editText = findViewById(R.id.name);  
        result = editText.getText().toString();  
        editText=findViewById(R.id.sosok);  
        result += " ";  
        result +=editText.getText().toString();  
        editText=findViewById(R.id.number);  
        result += " ";  
        result +=editText.getText().toString();  
        editText=findViewById(R.id.phonenumber);  
        result += " ";  
        result +=editText.getText().toString();  
        editText=findViewById(R.id.email);  
        result += " ";  
        result +=editText.getText().toString();  
    }  
}
```



RadioButton 예제 5

■ JAVA 프로그램

```
        result += " ";  
        result += gender;  
        Toast.makeText(getApplicationContext(), result +  
            "추가되었습니다", Toast.LENGTH_LONG).show();  
    }  
}
```

@Override

```
public void onCheckedChanged(RadioGroup group, @IdRes int checkedId) {  
    switch (checkedId){  
        case R.id.gender1 : gender = "남자";  
                           break;  
        case R.id.gender2 : gender = "여자";  
    }  
}  
}
```