

07. 메뉴와 대화상자

안드로이드 프로그래밍

학습목표

- 메뉴를 작성하고 사용하는 방법을 배운다.
- 대화상자의 사용법을 익힌다.

차례



01 메뉴

02 대화상자

1. 메뉴

❖ 메뉴

✓ 안드로이드의 메뉴는 옵션 메뉴와 컨텍스트 메뉴로 구분

❖ 옵션 메뉴를 사용하는 방법

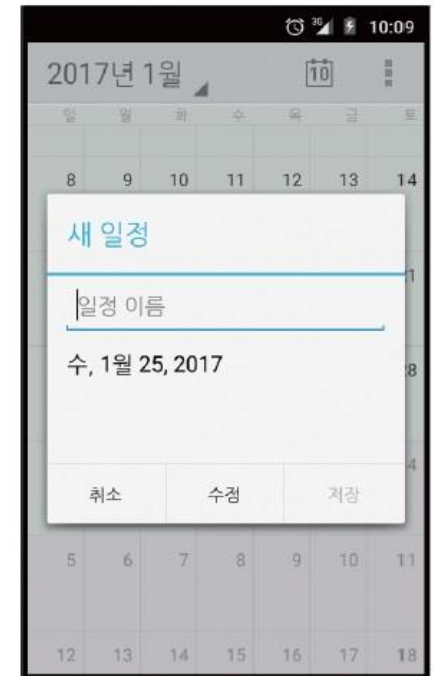
✓ 메뉴 XML 파일 생성 후

Java에서 호출

✓ Java 코드만으로 메뉴를
생성하는 방법



(a) 옵션 메뉴



(b) 컨텍스트 메뉴(날짜를 롱클릭한 화면)

그림 7-1 옵션 메뉴와 컨텍스트 메뉴의 예

1. 메뉴 ► XML을 이용한 옵션 메뉴[1/14]

❖ 메뉴 XML 파일을 이용한 방식

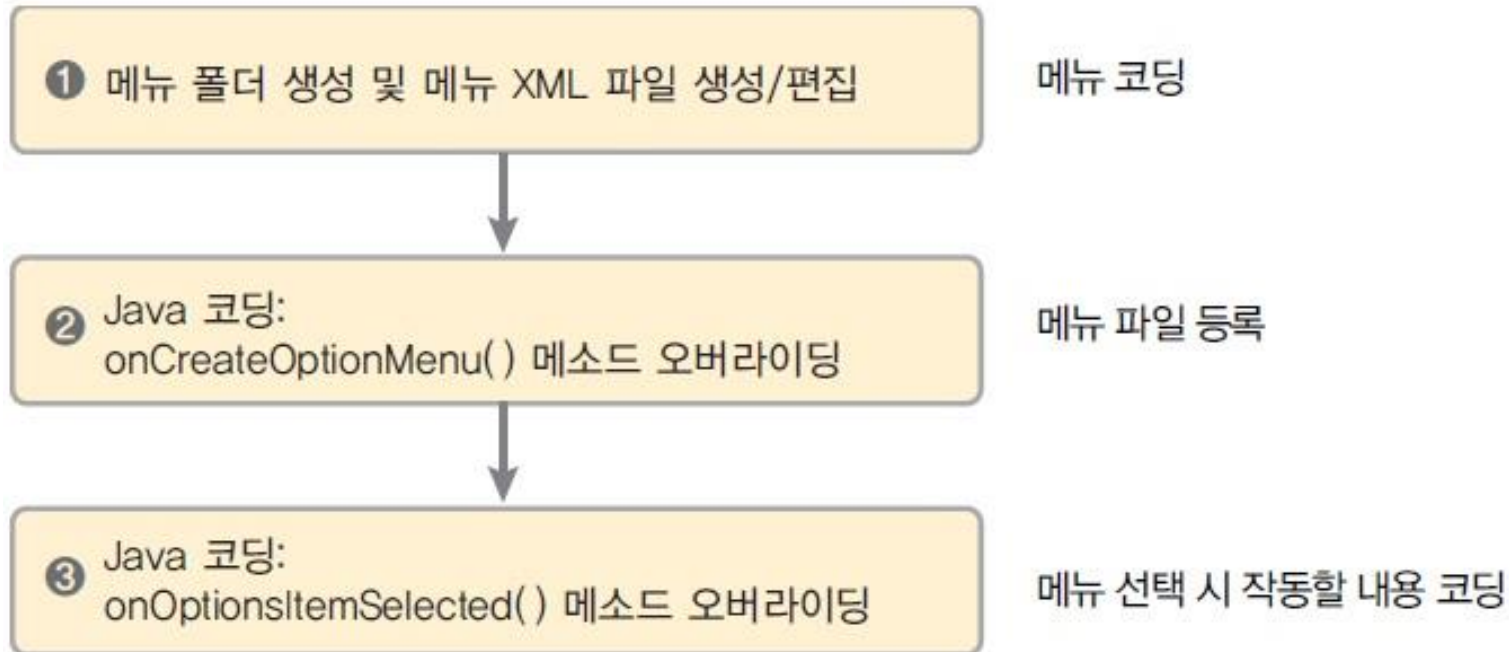


그림 7-2 옵션 메뉴 설정 순서(XML 파일 이용)

1. 메뉴 ▶ XML을 이용한 옵션 메뉴[2/14]

❖ 메뉴 XML 파일 형식

```
<menu>
    <item
        android:id="@+id/항목1아이디"
        android:title="항목1 제목"/>
    <item
        android:id="@+id/항목2아이디"
        android:title="항목2 제목"/>
</menu>
```

1. 메뉴 ▶ XML을 이용한 옵션 메뉴[3/14]

❖ onCreateOptionsMenu() 메소드 기본 형식

```
public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {  
    super.onCreateOptionsMenu(menu);  
    MenuInflater mInflater = getMenuInflater();  
    mInflater.inflate(R.menu.메뉴XML아이디, menu);  
    return true;  
}
```

1. 메뉴 ▶ XML을 이용한 옵션 메뉴[4/14]

❖ onOptionsItemSelected() 메소드 기본 형식

```
public boolean onOptionsItemSelected(MenuItem item) {  
    switch (item.getItemId()) {  
        case R.id.항목1아이디:  
            항목1을 선택했을 때 실행할 코드  
            return true;  
        case R.id.항목2아이디:  
            항목2를 선택했을 때 실행할 코드  
            return true;  
    }  
    return false;  
}
```


1. 메뉴 ▶ XML을 이용한 옵션 메뉴[5/14]

저자
한마디

인플레이터(Inflater)

인플레이터는 '부풀리는 장치' 또는 '자전거 등의 공기 펌프'라는 뜻이 있다. 즉, 풍선에 바람을 넣어서 실제 객체로 만들어 사용한다는 의미이다.(풍선은 바람을 넣기 전에는 별 의미가 없다). 안드로이드에서 사용되는 인플레이터를 이와 같이 생각하면, 정적으로 존재하는 XML 파일(풍선)을 Java 코드에서 접근하여(바람을 넣어서) 실제 객체로 만들어서 사용하는 것이라고 볼 수 있다. 메뉴 인플레이터(MenuInflater) 개체는 메뉴 XML 파일을 Java 코드에서 가져와 사용하는 것이고, 레이아웃 인플레이터(LayoutInflater)는 레이아웃 XML 파일을 Java 코드에서 가져와 사용하는 것이다.

1. 메뉴 ▶ XML을 이용한 옵션 메뉴[6/14]



실습 7-1 배경색 변경 앱 만들기

- ❖ 안드로이드 프로젝트 생성
 - ✓ 프로젝트 이름 : Project7_1
 - ✓ 패키지 이름 : com.cookandroid.project7_1

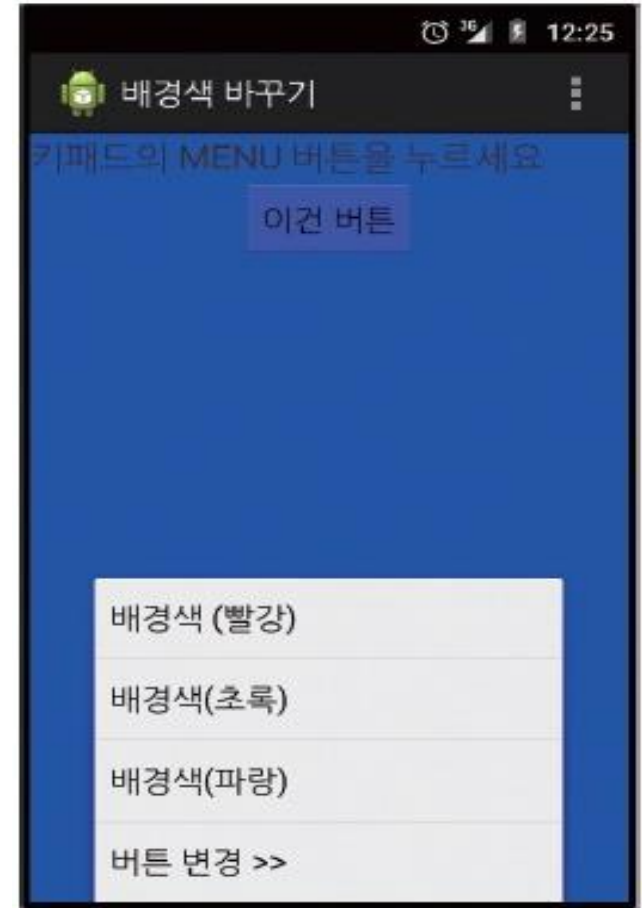


그림 7-3 옵션 메뉴

1. 메뉴 ▶ XML을 이용한 옵션 메뉴[7/14]



실습 7-1 배경색 변경 앱 만들기

❖ 화면 디자인 및 편집

- ✓ 바깥 리니어레이아웃의 id를 `baseLayout`으로 지정
- ✓ 텍스트뷰 1개와 버튼 1개를 생성, 버튼 id는 `button1`로 함

예제 7-1 activity_main.xml

```
1 <LinearLayout
2     android:id="@+id/baseLayout" >
3     <TextView
4         android:text="키패드의 메뉴 버튼을 누르세요" />
5     <Button
6         android:id="@+id/button1"
7         android:text="이건 버튼" />
8 </LinearLayout>
```

키패드의 MENU 버튼을 누르세요

이건 버튼

1. 메뉴 ▶ XML을 이용한 옵션 메뉴[8/14]



실습 7-1 배경색 변경 앱 만들기

❖ 기존 메뉴 파일은 사용하지 않으므로 삭제

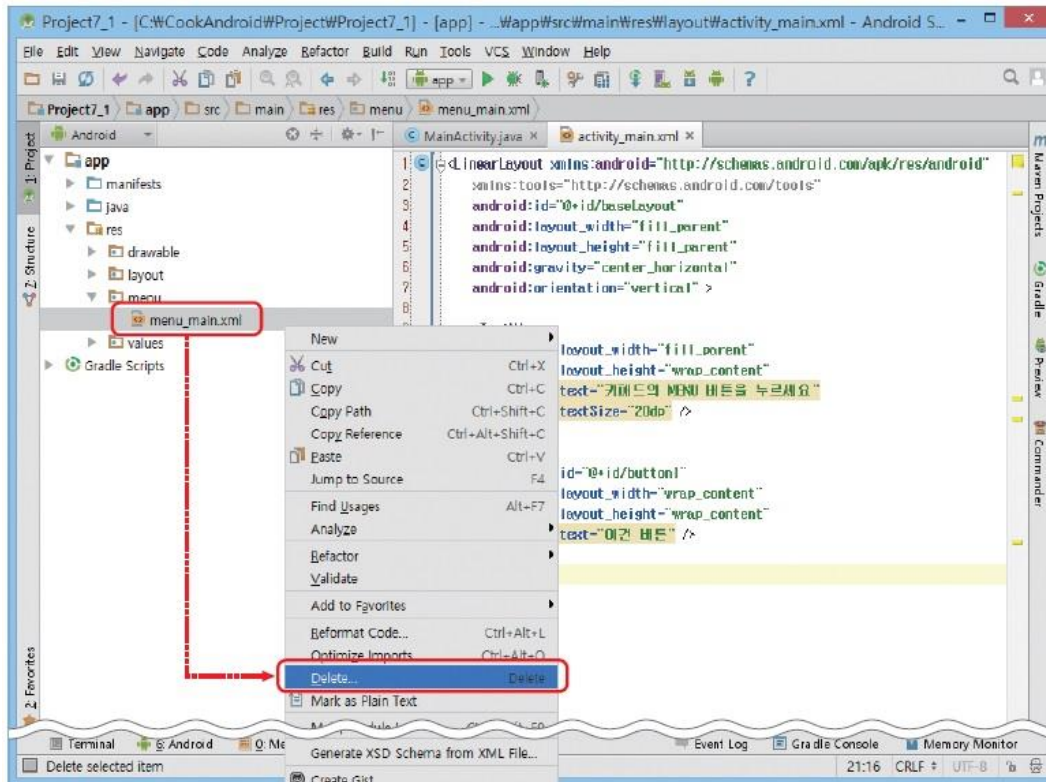


그림 7-4 메뉴 파일 삭제

1. 메뉴 ▶ XML을 이용한 옵션 메뉴[9/14]



실습 7-1 배경색 변경 앱 만들기

❖ 메뉴 XML 파일 생성

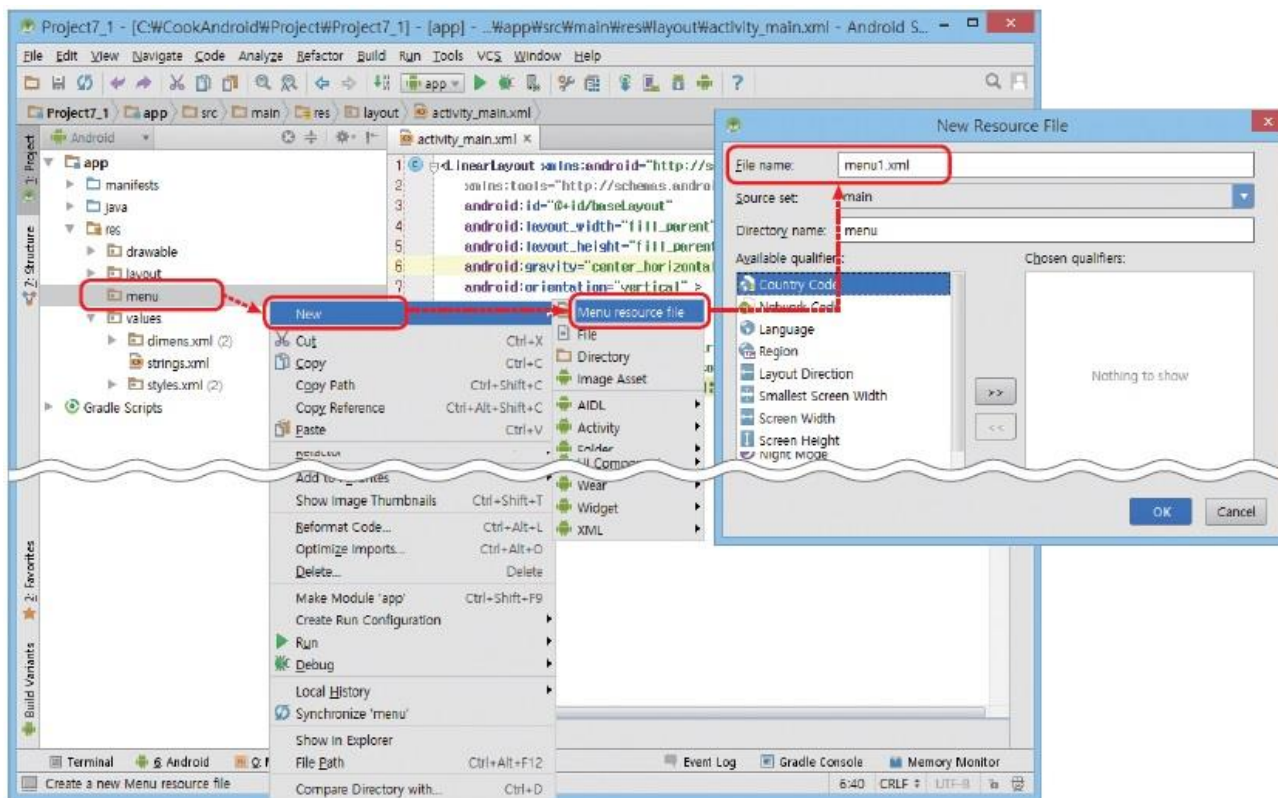


그림 7-5 메뉴 xml 파일 생성

1. 메뉴 ▶ XML을 이용한 옵션 메뉴[10/14]



실습 7-1 배경색 변경 앱 만들기

❖ 메뉴 XML 코딩

예제 7-2 menu1.xml

```
1 <menu xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android" >
2
3     <item
4         android:id="@+id/itemRed"
5         android:title="배경색 (빨강)">
6     </item>
7     <item
8         android:id="@+id/itemGreen"
9         android:title="배경색(초록)">
10    </item>
11    <item
12        android:id="@+id/itemBlue"
13        android:title="배경색(파랑)">
14    </item>
15    <item android:title="버튼 변경 >> ">
16        <menu>
17            <item
18                android:id="@+id/subRotate"
19                android:title="버튼 45도 회전"/>
20            <item
21                android:id="@+id/subSize"
22                android:title="버튼 2배 확대"/>
23        </menu>
24    </item>
25
26 </menu>
```


1. 메뉴 ▶ XML을 이용한 옵션 메뉴[11/14]



실습 7-1 배경색 변경 앱 만들기

❖ Java 코드 작성 및 수정

- ✓ activity_main.xml의 레이아웃과 버튼에 대응할 전역변수 2개
- ✓ 메인 함수 onCreate() 안에서 위젯 변수 2개에 위젯을 대입

예제 7-3 Java 코드 1

```
1  ~~~~ 중간 생략 (import문) ~~~~
2  public class MainActivity extends Activity {
3      LinearLayout baseLayout;
4      Button button1;
5
6      @Override
7      public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
8          super.onCreate(savedInstanceState);
9          setContentView(R.layout.activity_main);
10         setTitle("배경색 바꾸기");
11         baseLayout = (LinearLayout) findViewById(R.id.baseLayout);
12         button1 = (Button) findViewById(R.id.button1);
13     }
14
15 }
```

1. 메뉴 ▶ XML을 이용한 옵션 메뉴[12/14]



실습 7-1 배경색 변경 앱 만들기

❖ onCreateOptionsMenu()를 Activity 클래스로부터 오버라이드

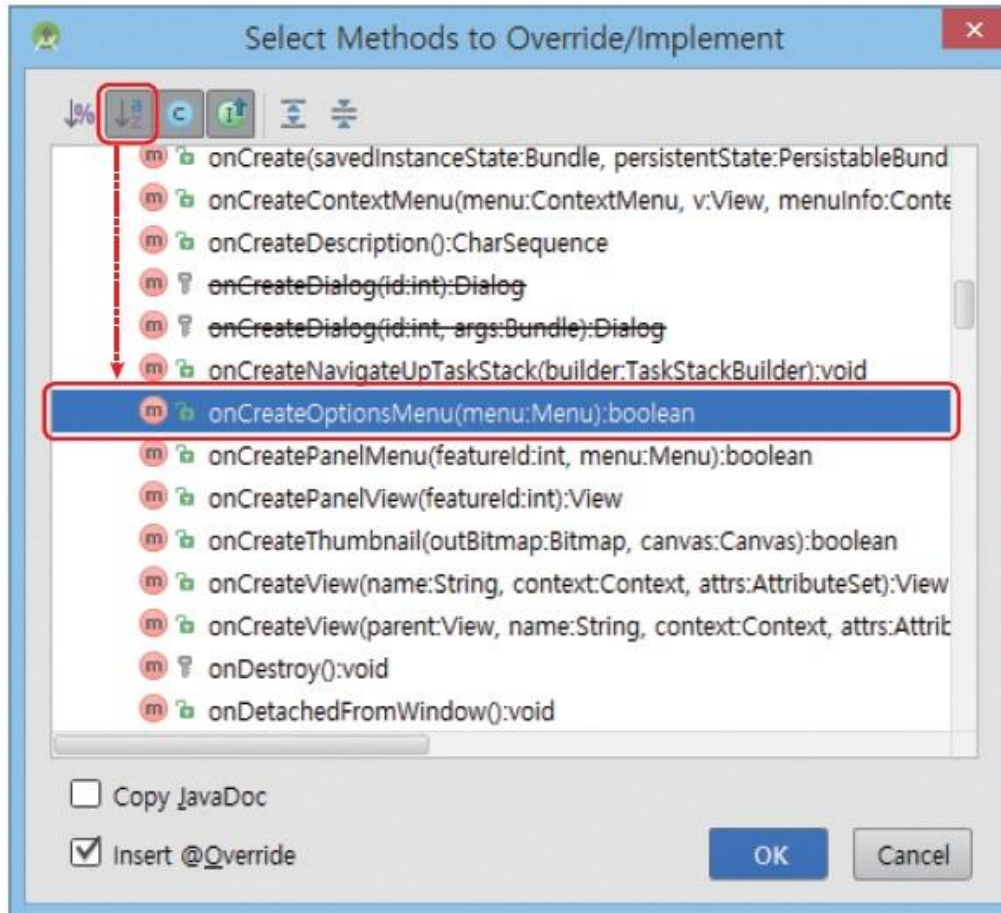


그림 7-6 onCreateOptionsMenu() 메소드 오버라이딩

1. 메뉴 ▶ XML을 이용한 옵션 메뉴[13/14]



실습 7-1 배경색 변경 앱 만들기

❖ 자동완성된 코드에 나머지를 코딩

예제 7-4 Java 코드 2

```
1      ~~~~ 중간 생략 ~~~~
2      baseLayout = (LinearLayout) findViewById(R.id.baseLayout);
3      button1 = (Button) findViewById(R.id.button1);
4  }
5
6  @Override
7  public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
8      super.onCreateOptionsMenu(menu);
9      MenuInflater mInflater = getMenuInflater();
10     mInflater.inflate(R.menu.menu1, menu);
11     return true;
12 }
13
14 }
```

키패드의 MENU 버튼을 누르세요

이건 버튼

버튼 변경 >>

버튼 45도 회전

버튼 2배 확대

1. 메뉴 ▶ XML을 이용한 옵션 메뉴[14/14]



실습 7-1 배경색 변경 앱 만들기

❖ 메뉴를 클릭했을 때 동작할 메소드 `onOptionsItemSelected()`를 코딩

예제 7-5 Java 코드 3

```
1    ~~~~ 중간 생략 ~~~~
2    inflater.inflate(R.menu.menu1, menu);
3    return true;
4 }
5
6 @Override
7 public boolean onOptionsItemSelected(MenuItem item) {
8     switch (item.getItemId()) {
9         case R.id.itemRed:
10             baseLayout.setBackgroundColor(Color.RED);
11             return true;
12         ~~~~ 중간 생략 (itemGreen, itemBlue의 case문) ~~~~
13         case R.id.subRotate:
14             button1.setRotation(45);
15             return true;
16         case R.id.subSize:
17             button1.setScaleX(2);
18             return true;
19     }
20     return false;
21
22 }
```

1. 메뉴 ▶ Java 코드만 이용한 옵션 메뉴[1/2]

❖ 메뉴

- ✓ onCreateOptionsMenu() 메소드 안에서 메뉴 XML 파일에 접근하는 대신에 직접 Menu.add() 메소드로 메뉴 항목을 추가

예제 7-6 Java 코드로만 구성한 옵션 메뉴

```
1  @Override
2  public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
3      super.onCreateOptionsMenu(menu);
4
5      menu.add(0, 1, 0, "배경색 (빨강)");
6      menu.add(0, 2, 0, "배경색 (초록)");
7      menu.add(0, 3, 0, "배경색 (파랑)");
8
9      SubMenu sMenu = menu.addSubMenu("버튼 변경 >>");
10     sMenu.add(0,4,0,"버튼 45도 회전");
11     sMenu.add(0,5,0,"버튼 2배 확대");
12
13     return true;
14 }
15
16 @Override
17 public boolean onOptionsItemSelected(MenuItem item) {
18     switch (item.getItemId()) {
19     case 1:
20         baseLayout.setBackgroundColor(Color.RED);
21         return true;
22         ~~~~ 중간 생략 (case절 변경)~~~~
```

1. 메뉴 ▶ Java 코드만 이용한 옵션 메뉴[2/2]



▶ 직접 풀어보기 7-1

[실습 7-1]을 다음과 같이 변경하자.

- 레이아웃은 RelativeLayout을 사용하고 텍스트뷰, 에디트텍스트, 이미지뷰 3개를 적절히 배치한다.
- 에디트텍스트에 각도를 입력하고 옵션 메뉴의 [그림 회전]을 선택하면 해당 각도만큼 이미지뷰가 회전된다.
- 한라산/추자도/범섬 옵션 메뉴는 라디오버튼과 같이 3개 중 하나만 체크되도록 하고, 선택하면 이미지뷰가 해당 이미지로 바뀌도록 한다(이미지나 이미지 이름은 아무거나 사용해도 된다).

HINT 1 메뉴 XML에서 여러 항목을 묶으려면 <group> ~ </group>을 이용하면 된다. 이 예는 다음과 같다.

```
<group
    android:checkableBehavior="single">
    <item
        android:id="@+id/item1"
        android:title="한라산"
        android:checked="true">
    </item>
    ~ 중간 생략 ~
</group>
```

HINT 2 이미지뷰의 이미지를 변경하려면 setImageResource() 메소드를 사용하면 된다.

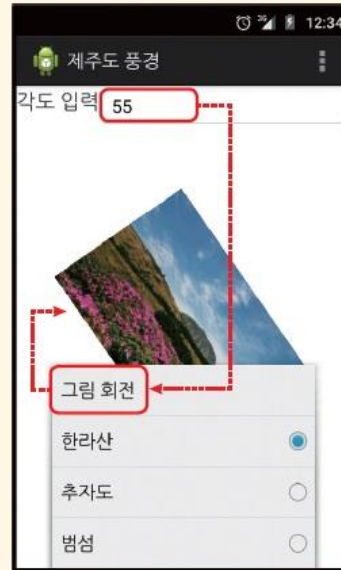


그림 7-7 제주도 풍경

1. 메뉴 ▶ XML을 이용한 컨텍스트 메뉴[1/8]

❖ 컨텍스트 메뉴(Context Menu)

- ✓ 레이아웃 또는 버튼, 에디트 텍스트 등의 위젯을 롱클릭하면 나타남
- ✓ Windows의 팝업창과 비슷

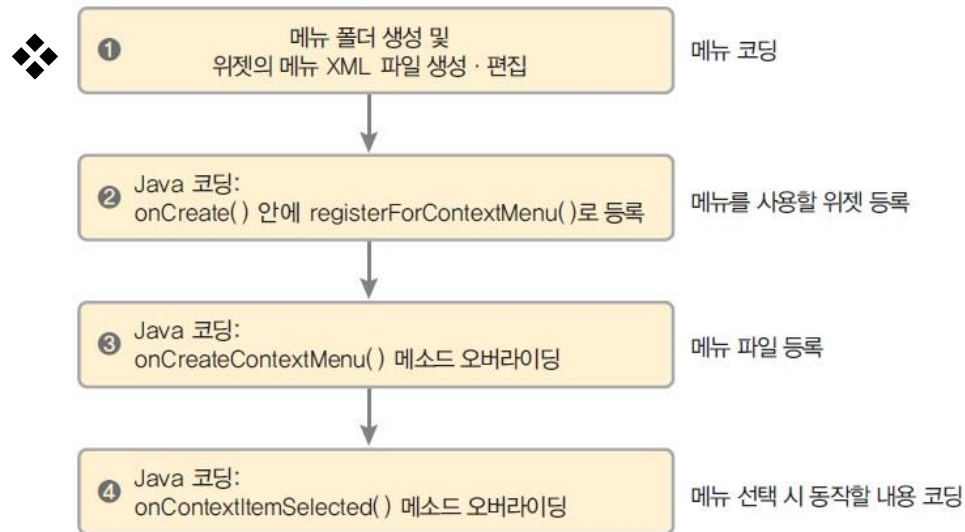


그림 7-8 컨텍스트 메뉴 설정 순서(XML 파일 이용)

1. 메뉴 ▶ XML을 이용한 컨텍스트 메뉴[2/8]

❖ 컨텍스트 메뉴 XML 파일

- ✓ 컨텍스트 메뉴가 나오게 할 위젯마다 별도의 파일로 만들어야 함
- ✓ 메뉴 XML 문법은 옵션 메뉴와 동일

```
public void onCreateContextMenu(ContextMenu menu,
    View v, ContextMenuInfo menuInfo) {
    super.onCreateContextMenu(menu, v, menuInfo);

    MenuInflater mInflater = getMenuInflater();
    if(v == 위젯1) {
        mInflater.inflate(R.menu.첫번째메뉴XML파일, menu);
    }
    if (v == 위젯2) {
        mInflater.inflate(R.menu.두번째메뉴XML파일, menu);
    }
}
```

onCreateContextMenu() 메소드에는 위젯별로 컨텍스트 메뉴가 나타나야 하므로, 위젯별 컨텍스트 메뉴를 if문으로 등록

1. 메뉴 ▶ XML을 이용한 컨텍스트 메뉴[3/8]



실습 7-1 배경색 변경 앱 만들기

- ❖ 안드로이드 프로젝트 생성
 - ✓ 프로젝트 이름 : Project7_2
 - ✓ 패키지 이름 : com.cookandroid.project7_2



그림 7-9 컨텍스트 메뉴(스마트폰 실행 화면)

1. 메뉴 ▶ XML을 이용한 컨텍스트 메뉴[4/8]



실습 7-1 배경색 변경 앱 만들기

❖ 화면 디자인 및 편집

- ✓ 레이아웃의 id는 `baseLayout`으로 함
- ✓ 버튼 2개 생성, 버튼의 id는 `button1`, `button2`로 함

예제 7-7 activity_main.xml

```
1 <LinearLayout
2     android:gravity="center_horizontal"
3     <Button
4         android:id="@+id/button1"
5         android:text="배경색 변경" />
6     <Button
7         android:id="@+id/button2"
8         android:text="버튼 변경" />
9 </LinearLayout>
```



1. 메뉴 ▶ XML을 이용한 컨텍스트 메뉴[5/8]



실습 7-1 배경색 변경 앱 만들기

❖ 화면 디자인 및 편집

- ✓ menu1.xml은 배경색 변경과 관련된 3개의 항목 생성
- ✓ menu2.xml은 버튼과 관련된 2개의 항목 생성

예제 7-8 menu1.xml

```
1 <menu xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android" >
2     <item
3         android:id="@+id/itemRed"
4         android:title="배경색 (빨강)">
5     </item>
6     ~~~~ 중간 생략 (배경색 항목)
7 </menu>
```

예제 7-9 menu2.xml

```
1 <menu xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android" >
2     <item
3         android:id="@+id/subRotate"
4         android:title="버튼 45도 회전"/>
5     <item
6         android:id="@+id/subSize"
7         android:title="버튼 2개 확대"/>
8 </menu>
```

1. 메뉴 ▶ XML을 이용한 컨텍스트 메뉴[6/8]



실습 7-1 배경색 변경 앱 만들기

❖ Java 코드 작성 및 수정

- ✓ activity_main.xml의 레이아웃과 버튼 2개에 대응할 전역변수 3개
- ✓ 메인 함수 onCreate() 안에서 위젯 변수 3개에 위젯을 대입
- ✓ 2개의 버튼 위젯 변수를 registerForContextMenu()에 등록

예제 7-10 Java 코드 1

```
1  ~~~~ 중간 생략 (import문) ~~~~
2  public class MainActivity extends Activity {
3      LinearLayout baseLayout;
4      Button button1, button2;
5
6      @Override
7      public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
8          super.onCreate(savedInstanceState);
9          setContentView(R.layout.activity_main);
10         setTitle("배경색 바꾸기(컨텍스트 메뉴)");
11         baseLayout = (LinearLayout) findViewById(R.id.baseLayout);
12         button1 = (Button) findViewById(R.id.button1);
13         registerForContextMenu(button1);
14         button2 = (Button) findViewById(R.id.button2);
15         registerForContextMenu(button2);
16     }
17
18 }
```

1. 메뉴 ▶ XML을 이용한 컨텍스트 메뉴[7/8]



실습 7-1 배경색 변경 앱 만들기

❖ Java 코드 작성 및 수정

- ✓ `onContextItemSelected()`를 같은 방식으로 자동완성한 후 코딩
- ✓ 선택한 위젯에 따라 인플레이트하는 메뉴 XML 파일을 다르게 함

예제 7-11 Java 코드 2

```
1  @Override
2  public void onCreateContextMenu(ContextMenu menu, View v,
3      ContextMenuInfo menuInfo) {
4      // TODO Auto-generated method stub
5      super.onCreateContextMenu(menu, v, menuInfo);
6
7      MenuInflater mInflater = getMenuInflater();
8      if (v == button1) {
9          menu.setHeaderTitle("배경색 변경");
10         menu.setHeaderIcon(R.drawable.icon1);
11         mInflater.inflate(R.menu.menu1, menu);
12     }
13     if (v == button2) {
14         mInflater.inflate(R.menu.menu2, menu);
15     }
16 }
```

1. 메뉴 ▶ XML을 이용한 컨텍스트 메뉴[8/8]



▶ 직접 풀어보기 7-2

[실습 7-2]에서 실습한 컨텍스트 메뉴를 메뉴 XML 파일 없이 Java 코드로만 완성하자. [예제 7-6]을 참조한다.

3. 대화상자 ▶ 기본 대화상자[1/5]

❖ 대화상자(Dialog)

✓ 사용자에게 중요한 사항을 알려준 후, 어떤 선택을 하게 하는 것이 목적

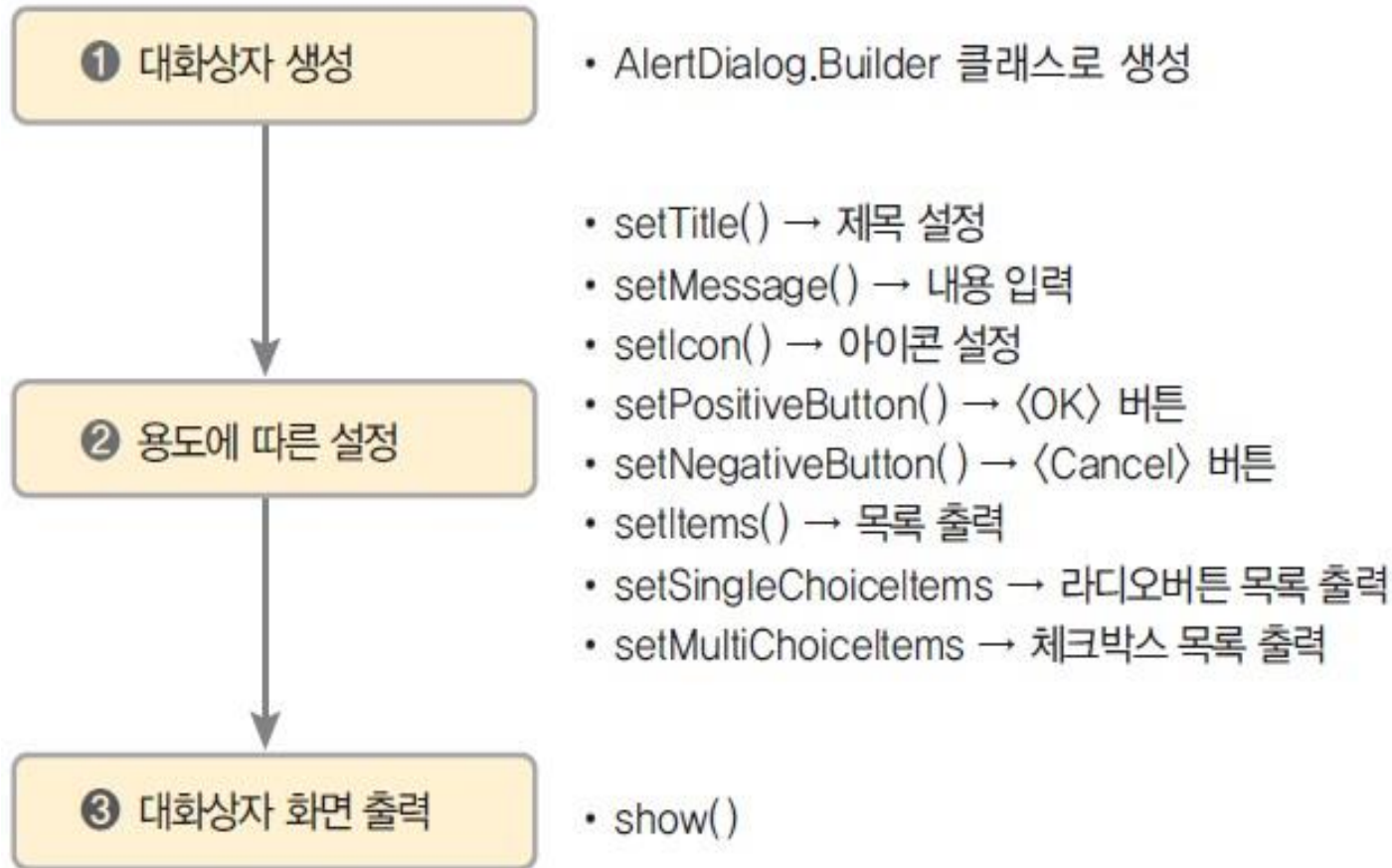


그림 7-10 대화상자 설정 순서

3. 대화상자 ▶ 기본 대화상자[2/5]

❖ 대화상자 예제

예제 7-14 대화상자 연습을 위한 activity_main.xml 코드

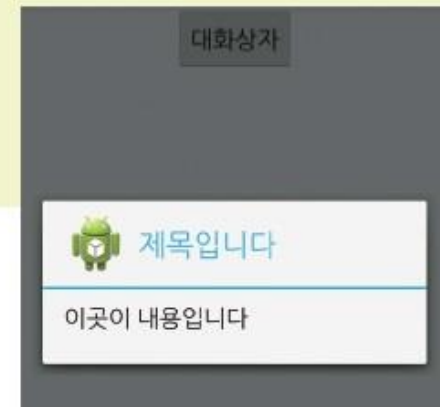
```
1 <LinearLayout
2     android:gravity="center_horizontal" >
3     <Button
4         android:id="@+id/button1"
5         android:text="대화상자" />
6 </LinearLayout>
```

3. 대화상자 ▶ 기본 대화상자[3/5]

❖ 대화상자 Java 코드(버튼 없음)

예제 7-15 기본적인 대화상자의 Java 코드

```
1 public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
2     super.onCreate(savedInstanceState);
3     setContentView(R.layout.activity_main);
4     final Button button1 = (Button) findViewById(R.id.button1);
5     button1.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
6
7         public void onClick(View v) {
8             AlertDialog.Builder dlg = new AlertDialog.Builder(액티비티명.this);
9             dlg.setTitle("제목입니다");
10            dlg.setMessage("이곳이 내용입니다");
11            dlg.setIcon(R.drawable.ic_launcher);
12            dlg.show();
13        }
14    });
15 }
16 }
```



3. 대화상자 ▶ 기본 대화상자[4/5]

❖ 대화상자 Java 코드(버튼 1개)

예제 7-16 버튼 1개 대화상자의 Java 코드

```
1  ~~~~ 중간 생략 ~~~~
2  public void onClick(View v) {
3      AlertDialog.Builder dlg = new AlertDialog.Builder(액티비티명.this);
4      dlg.setTitle("제목입니다");
5      dlg.setMessage("이곳이 내용입니다");
6      dlg.setIcon(R.drawable.ic_launcher);
7      dlg.setPositiveButton("확인", null);
8      dlg.show();
9  }
10 ~~~~ 중간 생략 ~~~~
```



3. 대화상자 ▶ 기본 대화상자[5/5]

❖ 버튼 클릭 시 동작하는 대화상자 Java 코드

- ✓ `setPositiveButton("문자열", 리스너)`의 리스너가 null이라 아무 동작도 안하므로 해당 부분 수정

예제 7-17 버튼 클릭 시 동작하는 대화상자의 Java 코드

```
1 dlg.setPositiveButton("확인", new DialogInterface.OnClickListener() {  
2     public void onClick(DialogInterface dialog, int which) {  
3         Toast.makeText(액티비티명.this, "확인을 눌렀네요", 0).show();  
4     }  
5 });
```

3. 대화상자 ▶ 목록 대화상자[1/13]

❖ 목록 대화상자 예제

예제 7-18 기본 목록 대화상자의 Java 코드

```
1  ~~~~ 중간 생략 ~~~~
2  public void onClick(View v) {
3
4      final String[] versionArray = new String[] {"젤리빈", "킷캣", "롤리팝"};
5      AlertDialog.Builder dlg = new AlertDialog.Builder(액티비티명.this);
6      dlg.setTitle("좋아하는 버전은?");
7      dlg.setIcon(R.drawable.ic_launcher);
8      dlg.setItems( versionArray ,
9          new DialogInterface.OnClickListener() {
10              public void onClick(DialogInterface dialog, int which) {
11                  button1.setText(versionArray[which]);
12              }
13          });
14      dlg.setPositiveButton("닫기",null);
15      dlg.show();
16  }
17 ~~~~ 중간 생략 ~~~~
```



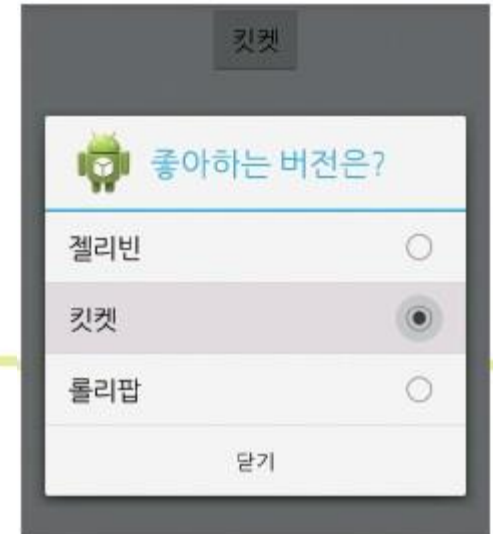
3. 대화상자 ▶ 목록 대화상자[2/13]

❖ 라디오버튼 목록 대화상자 Java 코드

- ✓ `setItems()` 대신 `setSingleChoiceItems()` 사용하면 라디오버튼 형태로 출력

예제 7-19 라디오버튼 목록 대화상자의 Java 코드

```
1 dlg.setSingleChoiceItems ( versionArray , 0,  
2     new DialogInterface.OnClickListener() {  
3         public void onClick(DialogInterface dialog, int which) {  
4             button1.setText(versionArray[which]);  
5         }  
6     });
```



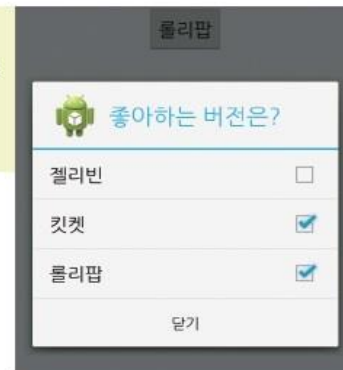
3. 대화상자 ▶ 목록 대화상자[3/13]

❖ 체크박스 목록 대화상자 Java 코드

✓ 여러 개를 동시에 선택하려면 `setMultiChoiceItems()`를 사용

예제 7-20 체크박스 목록 대화상자의 Java 코드

```
1  ~~~~ 중간 생략 ~~~~
2  public void onClick(View v) {
3
4      final String[] versionArray = new String[] {"젤리빈", "킷켓", "롤리팝" };
5      final boolean[] checkArray = new boolean[] {true, false, false};
6      AlertDialog.Builder dlg = new AlertDialog.Builder(
7          액티비티명.this);
8      dlg.setTitle("좋아하는 버전은?");
9      dlg.setIcon(R.drawable.ic_launcher);
10     dlg.setMultiChoiceItems(versionArray, checkArray,
11         new DialogInterface.OnMultiChoiceClickListener() {
12         public void onClick(DialogInterface dialog,
13
14             int which, boolean isChecked) {
15                 button1.setText(versionArray[which]);
16             }
17         });
18     dlg.setPositiveButton("닫기", null);
19     dlg.show();
20 }
21 ~~~~ 중간 생략 ~~~~
```



3. 대화상자 ▶ 목록 대화상자[4/13]



실습 7-3 사용자 정보 입력 앱 만들기

- ❖ 안드로이드 프로젝트 생성
 - ✓ 프로젝트 이름 : Project7_3
 - ✓ 패키지 이름 : com.cookandroid.project7_3



그림 7-11 고급 토스트와 대화상자

3. 대화상자 ▶ 목록 대화상자[5/13]



실습 7-3 사용자 정보 입력 앱 만들기

❖ 화면 디자인 및 편집

- ✓ 텍스트뷰 2개와 버튼 1개를 생성, 위젯의 id는 tvName, tvEmail, button1로 함

예제 7-21 activity_main.xml

```
1 <LinearLayout
2     android:gravity="center_horizontal" >
3     <TextView
4         android:id="@+id/tvName"
5         android:text="사용자 이름" />
6     <TextView
7         android:id="@+id/tvEmail"
8         android:text="이메일" />
9     <Button
10         android:id="@+id/button1" />
11 </LinearLayout>
```

사용자 이름
이메일
여기를 클릭

3. 대화상자 ▶ 목록 대화상자[6/13]



실습 7-3 사용자 정보 입력 앱 만들기

❖ 대화상자에서 사용할 레이아웃 XML 파일 생성

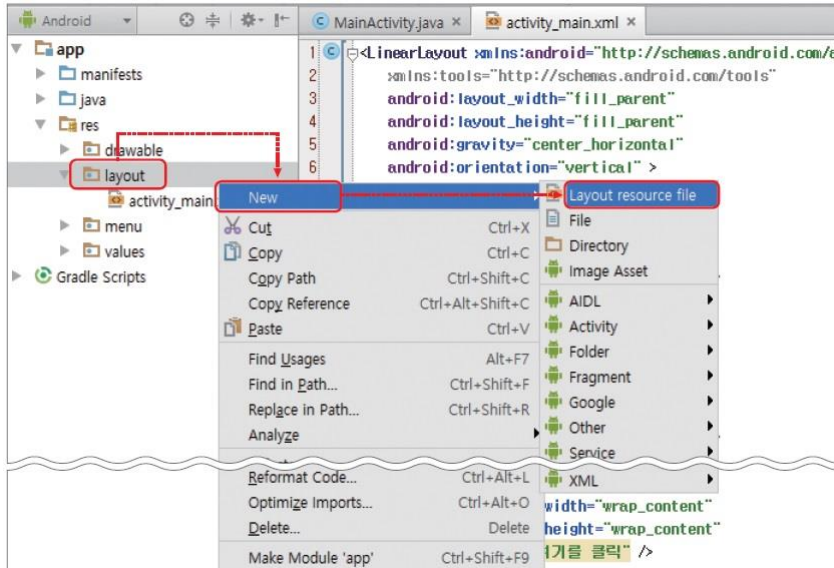


그림 7-12 레이아웃 XML 파일 생성 1

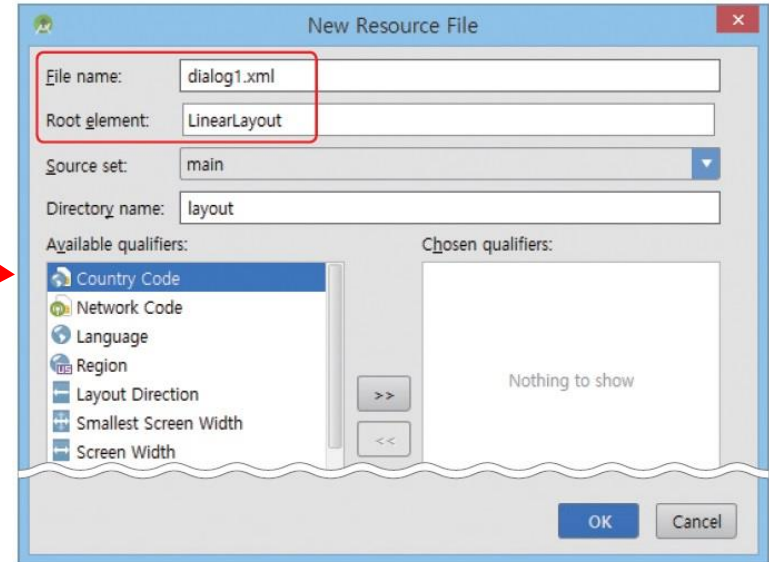


그림 7-13 레이아웃 XML 파일 생성 2

3. 대화상자 ▶ 목록 대화상자[7/13]



실습 7-3 사용자 정보 입력 앱 만들기

- ❖ 대화상자용 dialog1.xml 파일을 코딩
 - ✓ 텍스트뷰, 에디트텍스트, 텍스트뷰, 에디트텍스트의 순서로 생성
 - ✓ 에디트텍스트만 위젯 id를 dlgEdt1, dlgEdt2로 지정

예제 7-22 dialog1.xml

```
1 <LinearLayout>
2     <TextView
3         android:text="사용자 이름" />
4     <EditText
5         android:id="@+id/dlgEdt1" />
6     <TextView
7         android:text="이메일" />
8     <EditText
9         android:id="@+id/dlgEdt2" />
10 </LinearLayout>
```


3. 대화상자 ▶ 목록 대화상자[8/13]



실습 7-3 사용자 정보 입력 앱 만들기

- ❖ toast1.xml 파일을 생성하고 코딩
 - ✓ 이미지뷰, 텍스트뷰, 이미지뷰의 순서로 생성
 - ✓ 텍스트뷰의 id를 toastText1로 지정
 - ✓ 레이아웃의 배경을 빨간색으로 지정

예제 7-23 toast1.xml

```
1 <LinearLayout
2     android:background="#ff0000"
3     android:gravity="center" >
4     <ImageView
5         android:src="@drawable/btn_star_big_on" />
6     <TextView
7         android:id="@+id/toastText1"
8         android:textSize="20dp"
9         android:text="TextView" />
10    <ImageView
11        android:src="@drawable/btn_star_big_on" />
12 </LinearLayout>
```



3. 대화상자 ▶ 목록 대화상자[9/13]



실습 7-3 사용자 정보 입력 앱 만들기

❖ Java 코드 작성 및 수정

- ✓ activity_main.xml의 텍스트뷰 2개, 버튼 1개에 대응할 전역변수 3개
- ✓ dialog1.xml의 에디트텍스트에 대응할 전역변수 2개
- ✓ toast1.xml의 텍스트뷰 1개에 대응할 전역변수 1개
- ✓ dialog1.xml과 toast1.xml을 인플레이트할 뷰 변수 2개
- ✓ 메인 함수 onCreate() 안에서 activity_main.xml의 위젯 변수 3개에 위젯 대입

예제 7-24 Java 코드 1

```
1  ~~~~ 중간 생략 (import문) ~~~~
2  public class MainActivity extends Activity {
3      TextView tvName, tvEmail;
4      Button button1;
5      EditText dlgEdtName, dlgEdtEmail;
6      TextView toastText;
7      View dialogView, toastView;
8
9      @Override
10     public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
11         super.onCreate(savedInstanceState);
12         setContentView(R.layout.activity_main);
13         setTitle("사용자 정보 입력");
14
15         tvName = (TextView) findViewById(R.id.tvName);
16         tvEmail = (TextView) findViewById(R.id.tvEmail);
17         button1 = (Button) findViewById(R.id.button1);
18
19     }
20 }
```

3. 대화상자 ▶ 목록 대화상자[10/13]

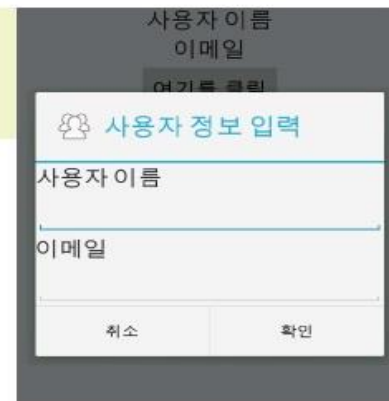


실습 7-3 사용자 정보 입력 앱 만들기

- ❖ button1 변수를 클릭했을 때 리스너를 작성
 - ✓ onClick() 메소드 안에 대화상자를 만들고 <확인>과 <취소>를 추가
 - ✓ <확인>, <취소> 버튼 클릭 시 실행할 내용은 일단 null로 입력

예제 7-25 Java 코드 2

```
1 button1.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
2     public void onClick(View v) {
3         dialogView = (View) View.inflate(MainActivity.this,
4             R.layout.dialog1, null);
5         AlertDialog.Builder dlg = new AlertDialog.Builder (MainActivity.
6             this);
7         dlg.setTitle("사용자 정보 입력");
8         dlg.setIcon(R.drawable.ic_menu_allfriends);
9         dlg.setView(dialogView);
10        dlg.setPositiveButton("확인", null);
11        dlg.setNegativeButton("취소", null);
12    }
13 });
```



3. 대화상자 ▶ 목록 대화상자[11/13]



실습 7-3 사용자 정보 입력 앱 만들기

- ❖ 대화상자의 <확인>을 클릭하면 대화상자에서 입력한 사용자 이름과 이메일이 메인 화면(activity_main.xml)의 텍스트뷰에 쓰이도록 코딩

예제 7-26 Java 코드 3

```
1  dlg.setPositiveButton("확인",
2      new DialogInterface.OnClickListener() {
3          public void onClick(DialogInterface dialog, int which) {
4              dlgEdtName = (EditText) dialogView.findViewById(R.id.dlgEdt1);
5              dlgEdtEmail = (EditText) dialogView.findViewById(R.id.dlgEdt2);
6
7              tvName.setText(dlgEdtName.getText().toString());
8              tvEmail.setText(dlgEdtEmail.getText().toString());
9          }
10 });
```

3. 대화상자 ▶ 목록 대화상자[12/13]



실습 7-3 사용자 정보 입력 앱 만들기

❖ 대화상자의 <취소>를 클릭했을 때 toast1.xml이 토스트 메시지로 나오도록 설정

예제 7-27 Java 코드 4

```
1  dlg.setNegativeButton("취소",
2      new DialogInterface.OnClickListener() {
3          public void onClick(DialogInterface dialog, int which) {
4              Toast toast = new Toast(Project7_3Activity.this);
5              toastView = (View) View.inflate(Project7_3Activity.this,
6                  R.layout.toast1, null);
7              toastText = (TextView) toastView.findViewById(R.id.toastText1);
8              toastText.setText("취소했습니다");
9              toast.setView(toastView);
10             toast.show();
11         }
12 });
```



3. 대화상자 ▶ 목록 대화상자[13/13]



▶ 직접 풀어보기 7-3

[실습 7-3]을 다음과 같이 변경하자.

- activity_main.xml의 텍스트뷰를 에디트텍스트로 변경하자.
- <여기를 클릭>을 클릭하면 activity_main.xml의 에디트텍스트 내용이 대화상자의 에디트텍스트에 나타나게 한다.
- 대화상자에서 <확인>을 클릭하면 대화상자의 에디트텍스트 내용이 activity_main.xml의 에디트텍스트 내용으로 변경되게 한다.
- 대화상자에서 <취소>를 클릭하면 토스트가 화면 임의의 위치에 나타나게 한다.

