

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout 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="wrap_content"
    android:orientation="vertical"
    tools:context=".MainActivity" >

    <ListView
        android:id="@+id/listView"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent" />

</LinearLayout>
```

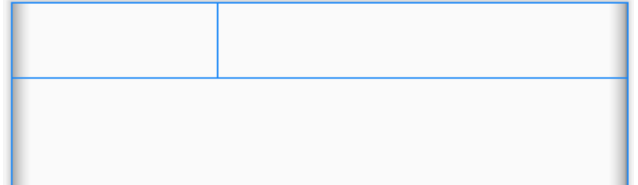
Item 1
Sub Item 1
Item 2
Sub Item 2
Item 3
Sub Item 3
Item 4
Sub Item 4
Item 5
Sub Item 5
Item 6
Sub Item 6

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

    <ImageView
        android:id="@+id/imageView"
        android:layout_width="0dp"
        android:layout_height="50dp"
        android:layout_weight="1" />

    <TextView
        android:id="@+id/textView"
        android:layout_width="0dp"
        android:layout_height="50dp"
        android:layout_weight="2"
        android:textSize="36sp" />

</LinearLayout>
```



```
public class VO {
    private int resID ;    // 그림 아이디
    private String imgName ; // 그림 제목
    public VO() { }
    public VO(int resID, String imgName) {
        this.resID = resID;
        this.imgName = imgName;
    }
    public int getResID() { return resID; }
    public void setResID(int resID) { this.resID = resID; }
    public String getImgName() { return imgName; }
    public void setImgName(String imgName) { this.imgName = imgName; }
}
```

```
public class MainActivity extends AppCompatActivity {
    ListView listView;
    UserAdapter adapter;
    ArrayList<VO> list;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);

        listView = findViewById(R.id.listView);

        list = new ArrayList<>();
        list.add(new VO(R.drawable.pic1, "아기사진1"));
        list.add(new VO(R.drawable.pic2, "아기사진2"));
        list.add(new VO(R.drawable.pic3, "아기사진3"));
        list.add(new VO(R.drawable.pic4, "아기사진4"));
        list.add(new VO(R.drawable.pic5, "아기사진5"));
        list.add(new VO(R.drawable.pic6, "아기사진6"));

        adapter = new UserAdapter(this, R.layout.user_item, list);
        listView.setAdapter(adapter);

        // 일반적인 어댑터 처리하면 오류 발생
        /*
        listView.setOnItemClickListener(new AdapterView.OnItemClickListener() {
            @Override
            public void onItemClick(AdapterView<?> adapterView, View view, int i, long l) {
                // 일반적인 어댑터 처리하면 오류 발생
                String msg = (String) listView.getAdapter().getItem(i);
                Toast.makeText(MainActivity.this, msg+" 선택", Toast.LENGTH_SHORT).show();
            }
        });
        */
    }
}
```



```

/* 사용자 어댑터를 만들기 위한 클래스 */
/* 반드시 BaseAdapter 클래스 상속받아야 한다.*/
/* 어댑터 생성자는 앞에서 사용한 리스트 어댑터 생성자와 같은 구조를 만들자 */
/* new ArrayAdapter<>(this, android.R.layout.simple_list_item_1, list)*/
/* new ArrayAdapter<>(컨텍스트, 모양, 어댑터에 들어갈 자료(배열, ArrayList)*/

public class UserAdapter extends BaseAdapter {
Context context;
int layout;
ArrayList<VO> list;
LayoutInflater inflater ;

public UserAdapter(Context context, int layout, ArrayList<VO> list) {
this.context = context;
this.layout = layout;
this.list = list;

/* user_item.xml 정보를 메모리에 적재시키고, 자바에서 해당 메모리에 적재된 정보를
사용할 수 있도록 해야 하는데, 이것을 '인플레이터' 라고 한다.
*/
inflater = (LayoutInflater)context.getSystemService(Context.LAYOUT_INFLATER_SERVICE);
}

@Override
public View getView(int i, View view, ViewGroup viewGroup) {
if(view == null){
// 레이아웃형식, 뷰그룹, 추가여부
view = inflater.inflate(layout, viewGroup,false);
}
// user_item.xml
TextView textView = view.findViewById(R.id.textView);
final ImageView imageView = view.findViewById(R.id.imageView);

// 해당 위치에 해당 데이터 설정
// getView(int i 에서 i가 position 즉 위치값이다.
final VO vo = list.get(i);
textView.setText(vo.getImgName());
imageView.setImageResource(vo.getResID());

// 이벤트 처리
textView.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
@Override
public void onClick(View view) {
Toast.makeText(context, vo.getImgName(), Toast.LENGTH_SHORT).show();
}
});
return view;
}

@Override
public int getCount() { return list.size(); }

@Override
public Object getItem(int position) { return list.get(position); }

@Override
public long getItemId(int position) { return position; }
}

```