

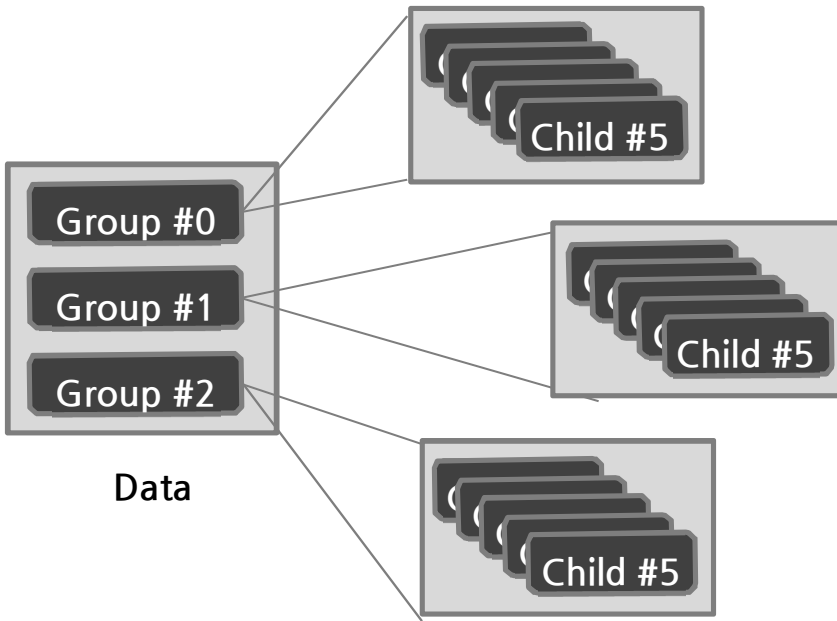
## ExpandableListView 사용법

### 목차

<b>1.</b>	<b>ExpandableListView .....</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>ExpandableListView 속성 .....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>BaseExpandableListAdapter .....</b>	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>실행 화면 .....</b>	<b>5</b>
<b>5.</b>	<b>ExpandableListView 작성 순서 .....</b>	<b>6</b>
5.1	activity_main.xml 에 ExpandableListView 추가 .....	6
5.2	Item 모델 클래스 만들기 .....	6
5.3	MyAdapter 만들기 .....	7
5.4	MainActivity .....	7

## 1. ExpandableListView

ExpandableListView 는 Group/Children 형식으로 데이터를 보여줄 때 사용할 수 있는 Widget 으로 Group 을 선택하면 Expand 또는 Collapse 된다.



ExpandableListView 를 사용하기 위해서는 우선 ExpandableListAdapter 에서 사용할 데이터의 구조를 먼저 설계해야 한다.

## 2. ExpandableListView 속성

ExpandableListView 는 groupIndicator, childIndicator, childDivider, indicator[Left, Start, Right, End], childIndicator[Left, Start, Right, End]의 속성을 갖는다.

속성	설명	비고
groupIndicator	Group Item View 앞에 나타날 이미지 <selector>의 state_expanded 를 이용하여 확장되었을 때 모양을 다르게 할 수 있다.	
childIndicator	Child Item View 앞에 나타날 이미지	
childDivider	Child Item View 간 Divider (Drawable 또는 Color)	
indicator [Left,Start,Right,End]	Indicator 의 크기를 설정	
childIndicator [Left,Start,Right,End]	Child Item View에서의 Child Indicator 의 크기를 별도로 설정하고자 하는 경우에 사용한다.	

### 3. BaseExpandableListAdapter

**BaseExpandableListAdapter** 는 ExpandableListView 를 사용하기 위해 구현해 등록해 주어야 하는 class 로 ExpandableListAdapter 를 implements 하여 기본 기능을 구현한 파생 클래스를 만들어 사용해야 한다.

메소드	설명	비고
getGroupCount, getChildrenCount	Group 의 개수, Group 에서 Child 의 개수	abstract
getGroup, getChild	Group 이나 Child 의 데이터 객체	abstract
getGroupId, getChildId	Group 이나 Child 의 데이터에 할당된 id	abstract
getGroupView, getChildView	Group 이나 Child 를 나타내는 View	abstract
hasStableIds	Data 가 변경되었을 때 id 가 유지되는지 여부	abstract
isChildSelectable	Child 를 선택할 수 있는지 여부	abstract
areAllItemsEnabled	Group 의 모든 Item 이 선택가능한지 여부	
getGroupTypeCount, getGroupType	GroupView 의 종류 및 위치에 따른 index	
getChildTypeCount, getChildType	ChildView 의 종류 및 위치에 따른 index	
getCombinedGroupId, getCombinedChildId	GroupId 와 ChildId 를 이용하여 id 를 생성	
notifyDataSetChanged, notifyDataSetInvalidated	화면 갱신	
onGroupCollapsed, onGroupExpanded	그룹이 닫히거나 열릴 때 호출	
isEmpty	데이터가 있는지 여부	
registerDataSetObserver, unregisterDataSetObserver	DataSetObserver 등록 및 해제	

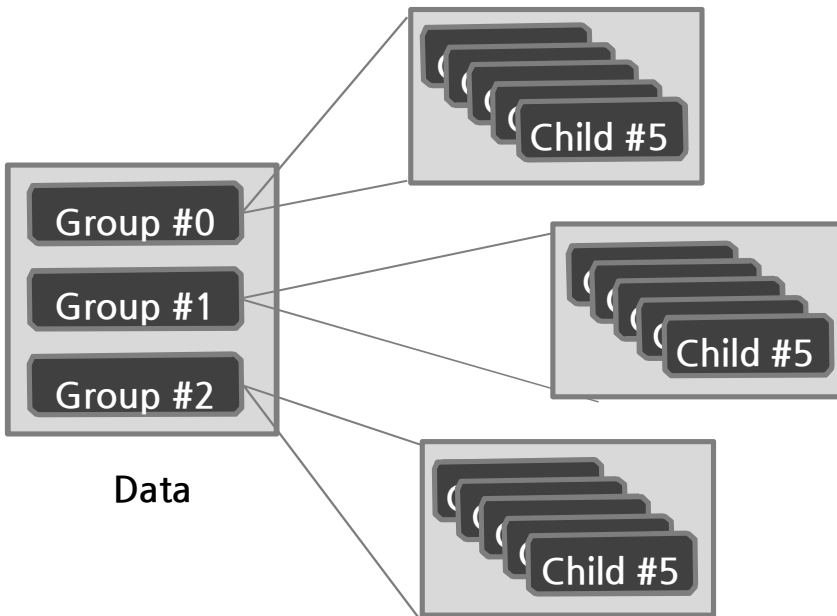
## 4. 실행 화면

## 5. ExpandableListView 작성 순서

### 5.1 activity\_main.xml 에 ExpandableListView 추가

```
<ExpandableListView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:id="@+id/expandableListView"
    android:groupIndicator="@drawable/group_indicator" />
```

### 5.2 Item 모델 클래스 만들기



```
public class GroupItemData {
    public String groupTitle;
    public String groupDesc;
    public ArrayList<ChildItemData> children = new ArrayList<ChildItemData>();
}
```

```
public class ChildItemData {
    public String title;
}
```

## 5.3 MyAdapter 만들기

## 5.4 MainActivity