

● AppBarLayout: Toolbar을 포함하는 개념으로 액티비티 화면의 상단을 다양하게 꾸미기 위한 레이아웃이다. 액티비티의 상단은 창에서 기본으로 제공하는 ActionBar 혹은 Toolbar로 구성하는데, Toolbar은 타이틀 문자열, 앱 아이콘 이미지, 메뉴 등을 구성하는 것이 주목적이다. AppBarLayout은 Toolbar을 포함하여 Toolbar 이외에 액티비티 상단을 조금 더 넓게 구성하거나 이미지를 포함하거나 TabLayout을 포함하는 등 다양하게 구성할 수 있다. AppBarLayout도 개발자 뷰이므로 사용하려면 레이아웃 XML 파일에 명시해야 한다. 간단하게 AppBarLayout 안에 Toolbar만 포함해서 사용할 수도 있으며, Toolbar를 포함하여 AppBar 자체의 크기를 크게 출력할 수도 있다.

```
<com.google.android.material.appbar.AppBarLayout
    android:id="@+id/appbar"
    android:layout_height="192dp"
    android:layout_width="match_parent">

    <androidx.appcompat.widget.Toolbar
        android:id="@+id/toolbar"
        android:layout_height="?attr/actionBarSize"
        android:layout_width="match_parent">
    </androidx.appcompat.widget.Toolbar>
</com.google.android.material.appbar.AppBarLayout>
```

AppBar에는 다양한 뷰 설정이 가능한데, 대표적으로 ImageView나 TabLayout, CollapsingToolbarLayout을 포함하여 작성할 수 있다. CollapsingToolbarLayout은 AppBarLayout 하위에 사용되어 CoordinatorLayout에 의한 화면 스크롤 시 AppBar 부분이 어떻게 접힐 것인지를 명시하기 위해 사용된다.

```
<com.google.android.material.appbar.AppBarLayout
    android:id="@+id/appbar"
    android:layout_height="192dp"
    android:layout_width="match_parent">

    <com.google.android.material.appbar.CollapsingToolbarLayout
        android:id="@+id/collapsing"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        app:toolbarId="@+id/toolbar"
        app:expandedTitleMarginBottom="48dp"
        app:expandedTitleMarginStart="48dp"
        app:title="Hello kang!!">

        <imageView />

        <androidx.appcompat.widget.Toolbar />

    </com.google.android.material.appbar.CollapsingToolbarLayout>

</com.google.android.material.appbar.AppBarLayout>
```

AppBarLayout 안에 CollapsingToolbarLayout을 포함하고, 그 하위에 ImageView, Toolbar 등을 포함하였다. CollapsingToolbarLayout의 app:expandedTitleMarginBottom="48dp",

`app:expandedTitleMarginStart="48dp"` 속성은 AppBar에 보일 타이틀 문자열의 위치를 조정하기 위한 속성이다. 기본으로 AppBar 영역의 왼쪽 아래에 출력되는데, Margin 값을 설정하여 위치를 조정한 것이다.

Resources: 깡샘의 안드로이드 프로그래밍
