

03

03-1. *LinearLayout*

Layout Programming

선형으로 배치 – LinearLayout

LinearLayout 배치 규칙

- LinearLayout은 뷰를 가로나 세로 방향으로 나열하는 레이아웃
- orientation 속성에 horizontal이나 vertical값으로 방향을 지정

• LinearLayout의 방향 속성 설정

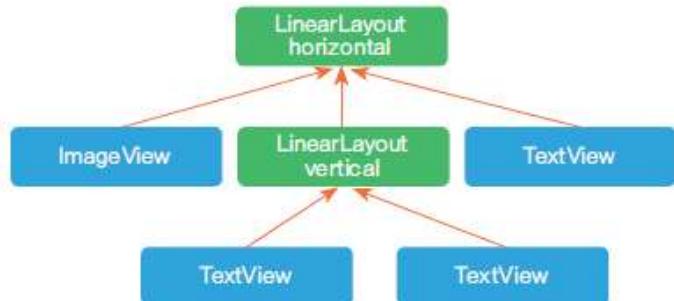
```
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical">
    <Button
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="BUTTON1" />
    <Button
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="BUTTON2" />
</LinearLayout>
```

▶ 실행 결과



선형으로 배치 – LinearLayout

- LinearLayout을 중첩
- 레이아웃 클래스도 뷰이므로 다른 레이아웃 클래스에 포함할 수 있습니다.



• LinearLayout 중첩

```
<LinearLayout (... 생략 ...)>
    android:orientation="horizontal">
        <ImageView (... 생략 ...) />
        <LinearLayout (... 생략 ...)>
            android:orientation="vertical">
                <TextView (... 생략 ...) />
                <TextView (... 생략 ...) />
            </LinearLayout>
            <TextView (... 생략 ...) />
        </LinearLayout>
```

▶ 실행 결과

A screenshot of the application's interface. It shows a yellow icon with the word "TALK", the text "카카오톡 [기기 로그인 알림]", and the date "9월 7일". This matches the structure defined in the XML code above.

선형으로 배치 – LinearLayout

여백을 채우는 layout_weight 속성

- 뷰 1개로 전체 여백 채우기
 - 여백을 뷰로 채우려면 layout_weight 속성을 사용

- 여백 없이 채우는 weight 속성

```
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="horizontal">
    <Button
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="BUTTON1"
        android:layout_weight="1" />
    <Button
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="BUTTON2" />
</LinearLayout>
```

▶ 실행 결과



선형으로 배치 – LinearLayout

- 뷰 여러 개로 여백을 나누어 채우기
 - layout_weight 속성에 지정한 숫자는 가중치
 - layout_weight값을 각각 1과 3으로 선언했다면 가로 여백을 각각 1/4만큼, 3/4만큼 나누어 차지

```
<Button  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:text="BUTTON1"  
    android:layout_weight="1" />  
  
<Button  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:text="BUTTON2"  
    android:layout_weight="3" />
```



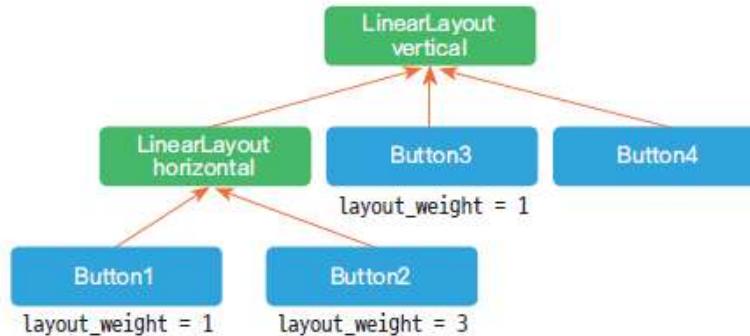
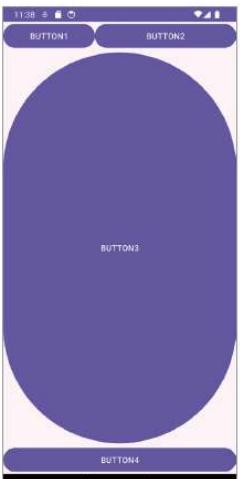
선형으로 배치 - LinearLayout

- 중첩된 레이아웃에서 여백 채우기

• 중첩된 레이아웃에서 여백 채우기

```
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical">
    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:orientation="horizontal">
        <Button
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_weight="1"
            android:text="BUTTON1" />
        <Button
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_weight="3"
            android:text="BUTTON2" />
    </LinearLayout>
    <Button
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="BUTTON3"
        android:layout_weight="1" />
    <Button
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="BUTTON4" />
    
```

▶ 실행 결과



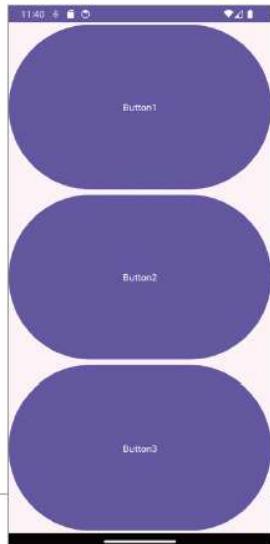
선형으로 배치 – LinearLayout

- 여백 채우기로 뷰의 크기 설정하기

• layout_weight값으로 뷰의 크기 설정

```
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical">
    <Button
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="0dp"
        android:layout_weight="1"
        android:text="Button1" />
    <Button
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="0dp"
        android:layout_weight="1"
        android:text="Button2" />
    <Button
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="0dp"
        android:layout_weight="1"
        android:text="Button3" />
</LinearLayout>
```

▶ 실행 결과



선형으로 배치 – LinearLayout

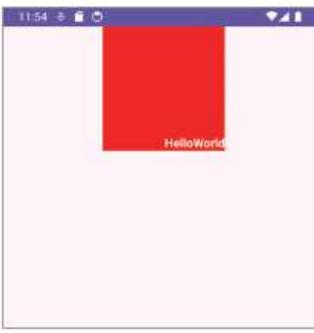
뷰를 정렬하는 gravity, layout_gravity 속성

- 뷰에 gravity와 layout_gravity 속성 적용하기
 - gravity 속성의 정렬 대상은 콘텐츠
 - layout_gravity는 뷰 자체를 정렬하는 속성

• 뷰 정렬하기

```
<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="150dp"  
        android:layout_height="150dp"  
        android:background="#FF0000"  
        android:textSize="15dp"  
        android:textStyle="bold"  
        android:textColor="#FFFFFF"  
        android:text="HelloWorld"  
        android:gravity="right|bottom"  
        android:layout_gravity="center_horizontal" />  
  
</LinearLayout>
```

▶ 실행 결과



선형으로 배치 – LinearLayout

- 레이아웃에 gravity 속성 적용하기

- 화면 가운데로 정렬

```
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"  
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="match_parent"  
    android:orientation="vertical"  
    android:gravity="center">  
  
    <TextView  
        android:layout_width="150dp"  
        android:layout_height="150dp"  
        android:background="#FF0000"  
        android:textSize="15dp"  
        android:textStyle="bold"  
        android:textColor="#FFFFFF"  
        android:text="HelloWorld"  
        android:gravity="right|bottom" />  
  
</LinearLayout>
```

▶ 실행 결과





감사합니다

단단히 마음먹고 떠난 사람은
산꼭대기에 도착할 수 있다.
산은 올라가는 사람에게만 정복된다.



윌리엄 셰익스피어

William Shakespeare