

Android study

한창훈
류영승
조호열
권대영
장정운
이호정



날짜

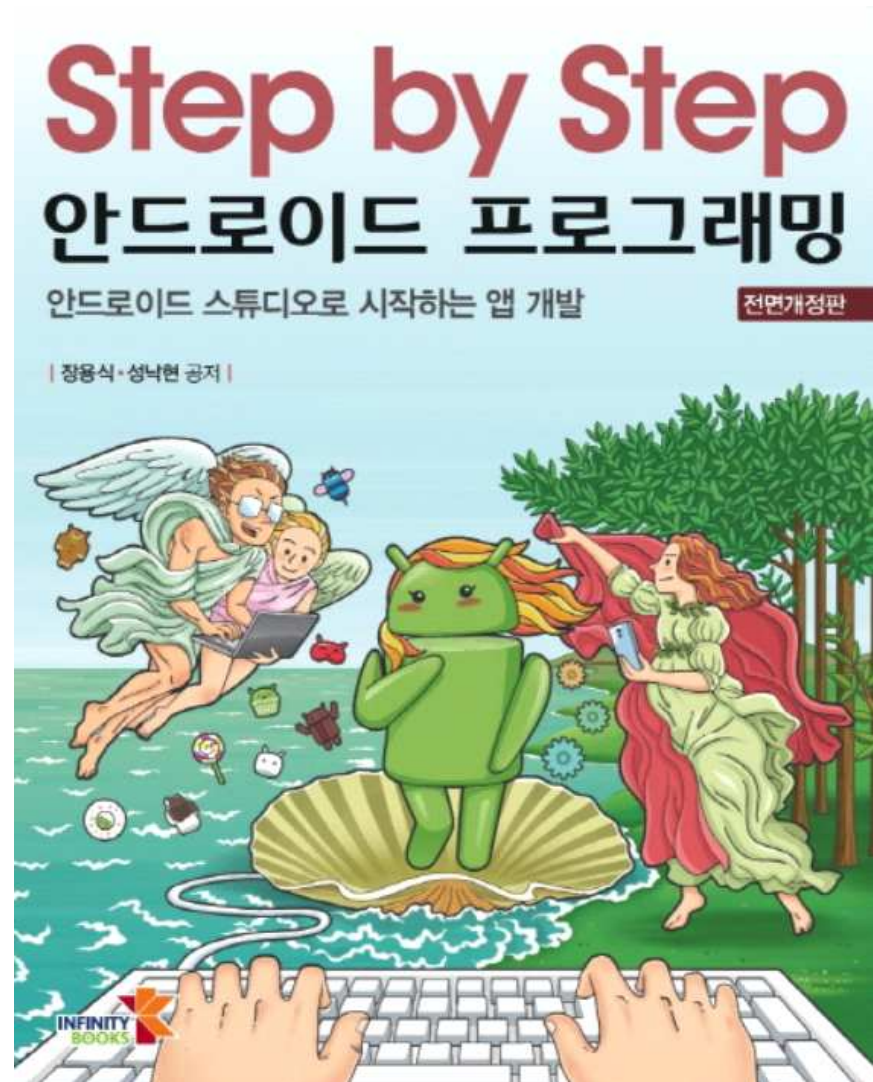
주차

주간
학습 내용

3/20

1

교재 선정



3/20

1

Android Studio 설치

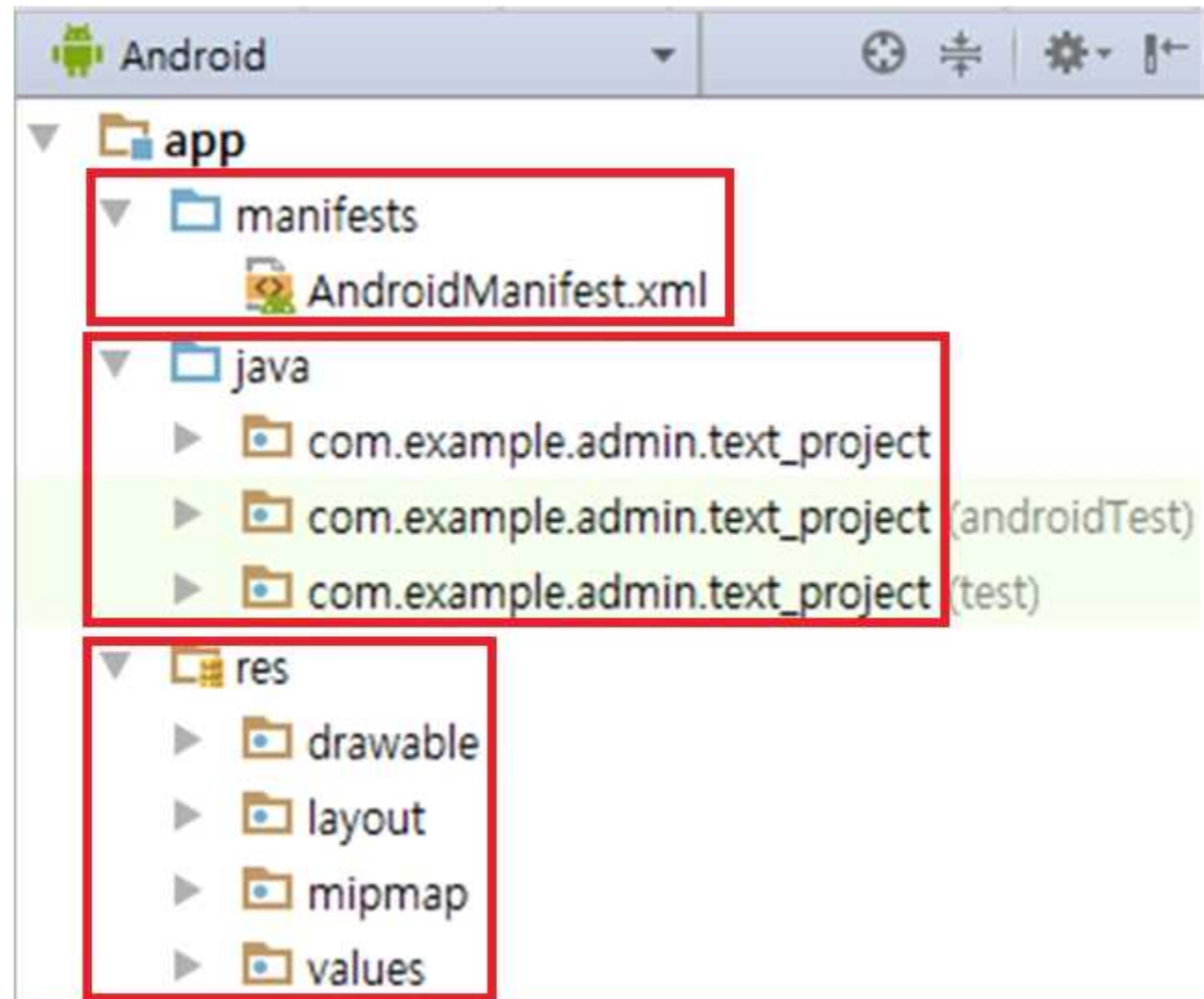


3 / 27

2

Android Studio

프로젝트 파일 구조



3 / 27

2

(1) manifests 모듈



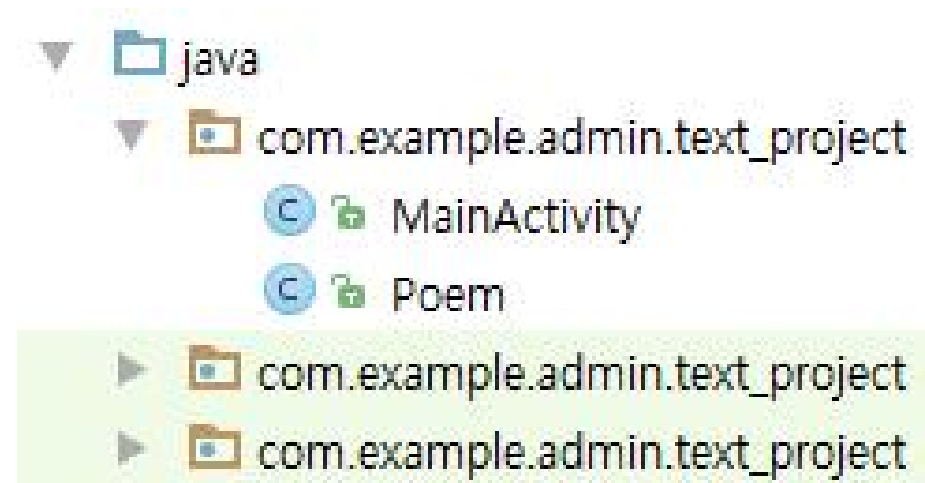
모듈에 관한 기본정보 관리

app 라벨, 아이콘,
엑티비티 라벨,
처음 실행 될 엑티비티명

3 / 27

2

(2) java 모듈



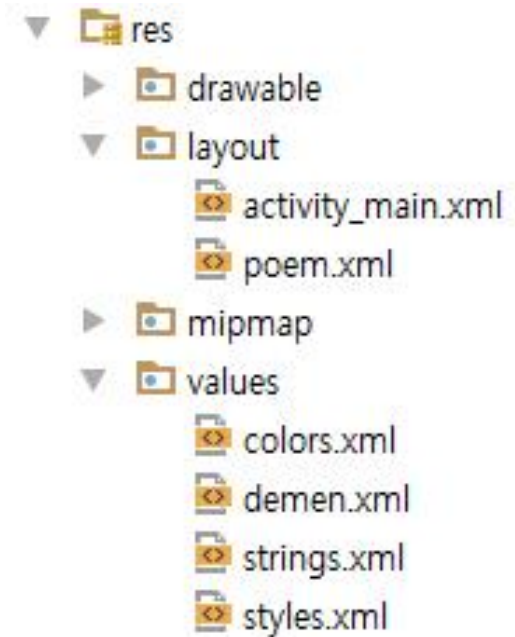
모듈을 위한 자바 소스 파일 관리

화면 출력,
사용자의 이벤트 처리

3 / 27

2

(3)res 모듈



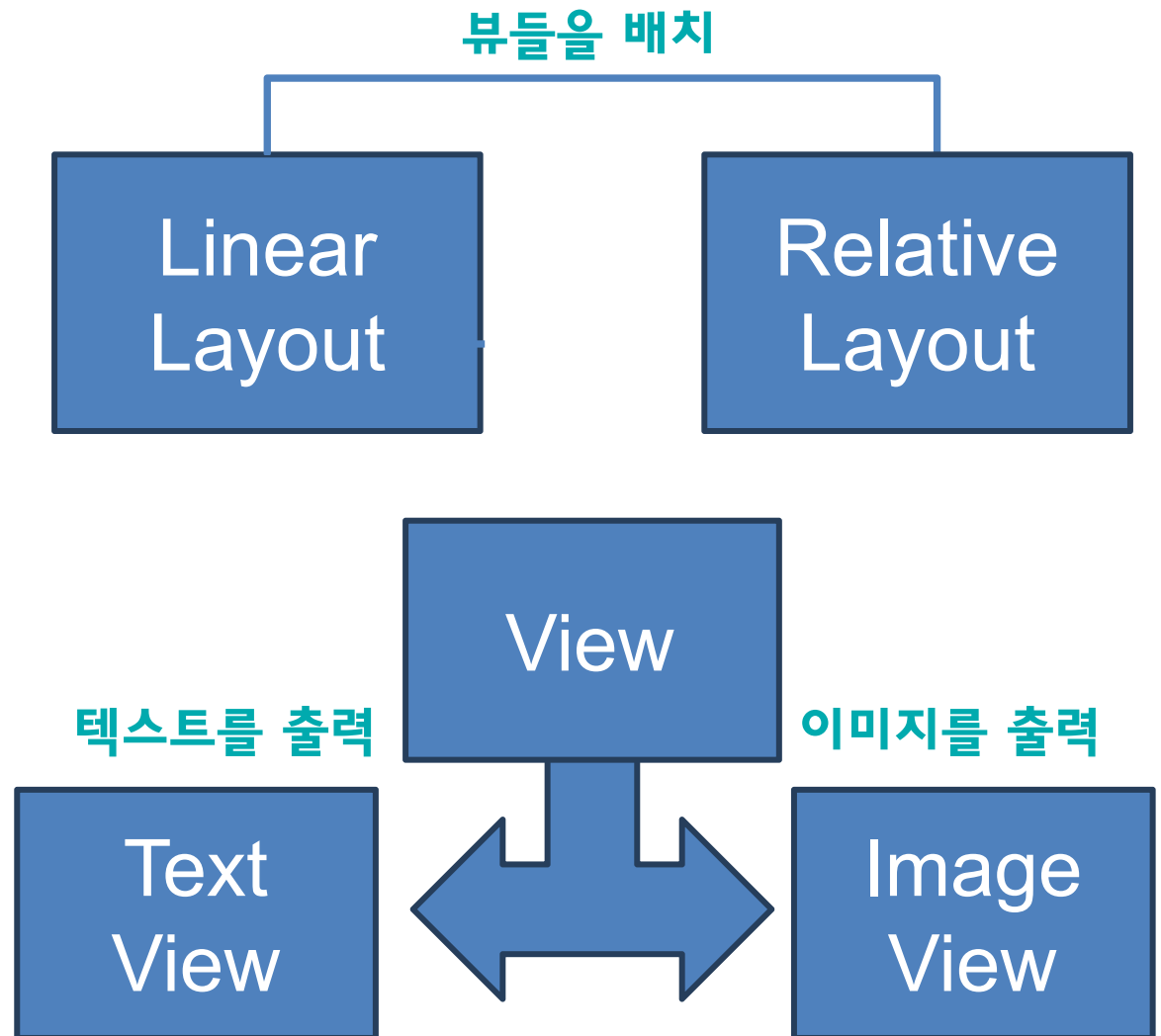
모듈에 사용되는 리소스 파일 관리

화면 레이아웃 설계,
텍스트와 이미지 리소스

4/3

3

XML클래스 구조



4/3

3

안드로이드 레이아웃 구성

(1) RelativeLayout

상대적 위치 지정.
위치를 지정하지 않으면
뷰가 0.0에 계속 쌓이는 레이아웃

(2) Linearlayout

가로(horizontal)또는 세로(vertical)로
순차적으로 나열되는 레이아웃

4/3

3

클래스 속성

`layout_width & layout_height`

(1) `match_parent`

부모 뷰의 크기에 맞춤

(2) `wrap_content`

생성한 뷰의 내용물 크기에 맞춤

(3) `dp`

직접 뷰의 크기값을 설정

4/3

3

클래스 속성

(1) `android:id`

뷰 고유의 식별자(이름)를 설정해준다.

(2) `android:src`

`Drawable` 폴더에 있는 이미지 파일을 불러온다.

(3) `android:gravity`

뷰 안의 `content`의 위치 설정
(bottom, top, right, left, center)

4 / 3

3

클래스 속성

(4) `android:layout_gravity`

현재 뷰를 상위 뷰 안의 위치 설정

(5) `android:layout_weight`

현재 뷰의 가중치를 설정

(값이 클수록 많은 공간 할당)

4/3

3

Textview 클래스 속성

(1) `android:text`

현재 뷰에 텍스트 출력

(2) `android:textSize`

텍스트의 사이즈 설정

(3) `android:textStyle`

텍스트의 글꼴 설정

(4) `android:textColor`

텍스트의 색상 설정

4/24

4

예제 4~5

- (1) 회전하는 이미지 출력
- (2) 터치 위치를 따라오는 기능
- (3) 터치시 진동 기능

4/24

4

예제 4~5 결과

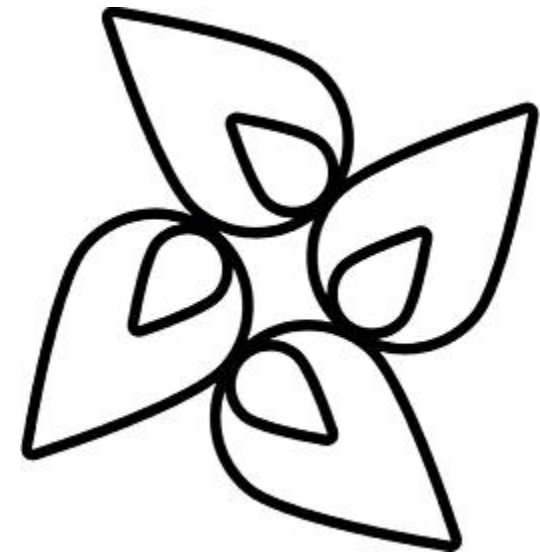


오 리얼?

4/24

4

(1) 회전하는 이미지 출력



4/24

4

(1) 회전하는 이미지 출력



```
<ImageView  
    android:id="@+id/pinwheel"  
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_centerInParent="true"  
    android:src="@drawable/pinwheel" />
```

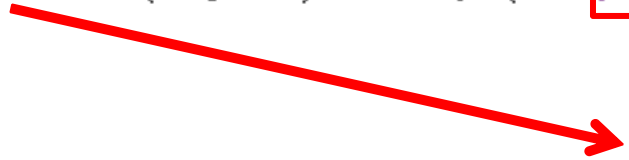
4/24

4

(1) 회전하는 이미지 출력



```
iv_pinwheel = (ImageView)findViewById(R.id.pinwheel);
```



```
ObjectAnimator object = ObjectAnimator.ofFloat(iv_pinwheel, "rotation", 360);  
  
object.setInterpolator(new LinearInterpolator());  
object.setDuration(2000);  
object.setRepeatCount(ValueAnimator.INFINITE);  
object.start();
```

4/24

4

(2) 터치 위치를 따라오는 기능

```
case MotionEvent.ACTION_MOVE:
    int touch_x = (int) event.getX();
    int touch_y = (int) event.getY();

    ObjectAnimator pinwheel_X = ObjectAnimator.ofFloat
        (iv_pinwheel, "translationX", previous_x, touch_x);
    pinwheel_X.start();

    ObjectAnimator pinwheel_Y = ObjectAnimator.ofFloat
        (iv_pinwheel, "translationY", previous_y, touch_y);
    pinwheel_Y.start();

    previous_x = touch_x;
    previous_y = touch_y;
    break;

case MotionEvent.ACTION_UP:
    break;
```

4/24

4

(3) 터치시 진동 기능



```
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
    ■Vibe = (Vibrator) getSystemService(Context.VIBRATOR_SERVICE);
```

권한 받아오기

```
switch (event.getAction()) {  
    case MotionEvent.ACTION_DOWN:  
        ■Vibe.vibrate(50);
```

진동 설정

4/24

4

예제 6 나만의 시집 만들기

시목록

별 헤는 밤

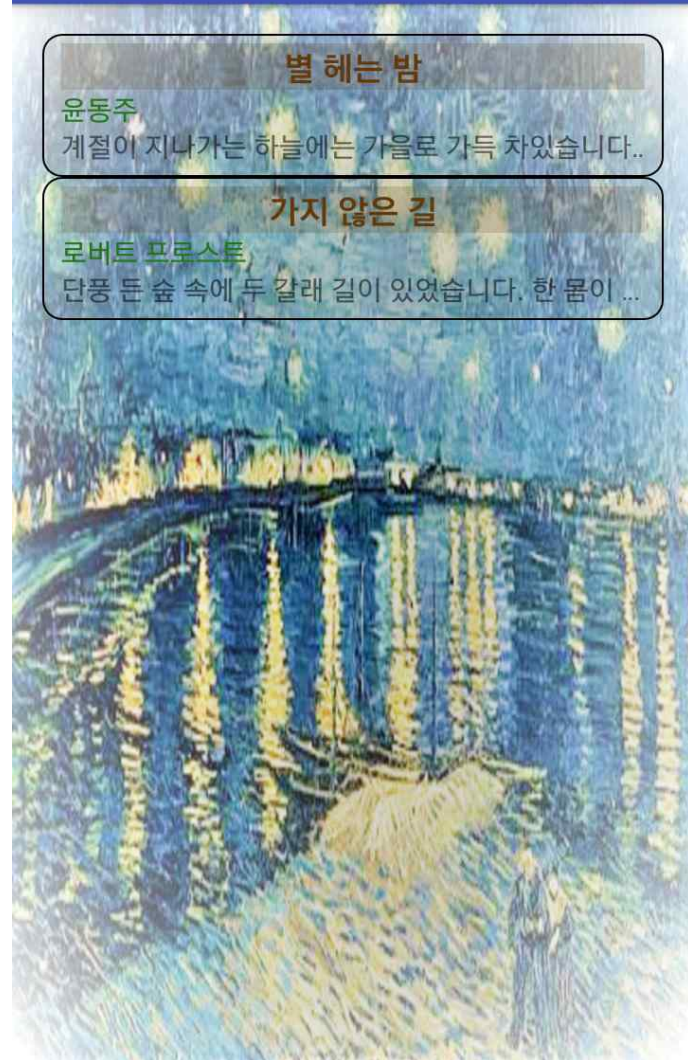
윤동주

계절이 지나가는 하늘에는 가을로 가득 차 있습니다..

가지 않은 길

로버트 프로스트

단풍 든 숲 속에 두 갈래 길이 있었습니다. 한 뭉이 ...

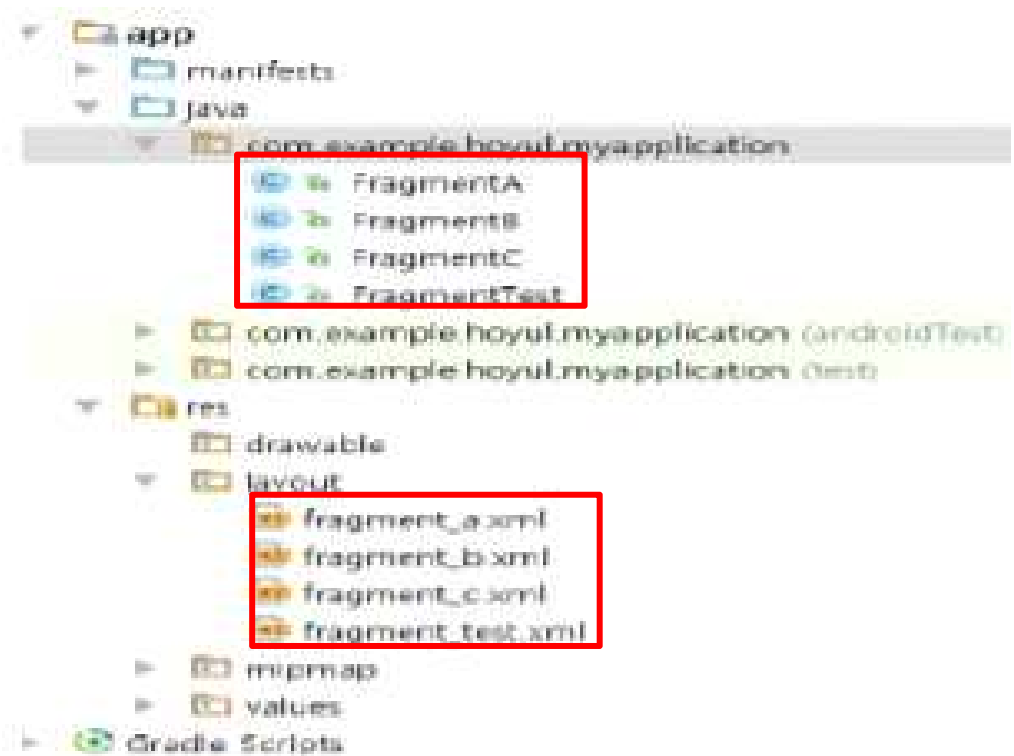


5 / 1

5

Fragment를 이용하여 activity 화면 분할해보기

구성도



5 / 1

5

버튼 만들기

fragment_test.xml

<Button

android:id="@+id/btn_a"

android:layout_width="0dp"

android:layout_height="80dp"

android:layout_weight="1"

android:text="화면A"/>

<Button

android:id="@+id/btn_b"

android:layout_width="0dp"

android:layout_height="80dp"

android:layout_weight="1"

android:text="화면B"/>

<Button

android:id="@+id/btn_c"

android:layout_width="0dp"

android:layout_height="80dp"

android:layout_weight="1"

android:text="화면C"/>

5 / 1

5

버튼 만들기



5 / 1

5

Fragment를 이용하여 화면 분할

```
<fragment  
    android:name="com.example.hoyul.myapplication.FragmentA"  
    android:id="@+id/frag_a"  
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="match_parent"  
    android:layout_margin="10dp"/>
```

5 / 1

5

Fragment를 이용하여 화면 분할



5 / 1

5

Fragment를 이용하여 화면 분할

```
<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"
        android:gravity="center_horizontal">
        <Button
            android:id="@+id/btn_a"
            android:layout_width="0dp"
            android:layout_height="80dp"
            android:layout_weight="1"
            android:text="화면A"/>
        <Button
            android:id="@+id/btn_b"
            android:layout_width="0dp"
            android:layout_height="80dp"
            android:layout_weight="1"
            android:text="화면B"/>
        <Button
            android:id="@+id/btn_c"
            android:layout_width="0dp"
            android:layout_height="80dp"
            android:layout_weight="1"
            android:text="화면C"/>
    </LinearLayout>
    <fragment
        android:name="com.example.hoyul.myapplication.FragmentA"
        android:id="@+id/frag_a"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:layout_margin="10dp"/>
</LinearLayout>
```

fragment_test.xml

5 / 1

5

분할한 activity에 들어갈 화면 구성하기

fragment_a.xml

```
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical"
    android:background="#ffdd00">
    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="노란색"/>
</RelativeLayout>
```

5 / 1

5

분할한 activity에 들어갈 화면 구성하기

fragment_b.xml

```
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical"
    android:background="#f1f2f2" >
    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="별관색"/>
</RelativeLayout>
```

5 / 1

5

분할한 activity에 들어갈 화면 구성하기

fragment_c.xml

```
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical"
    android:background="#22741C" >
    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="조독색"/>
</RelativeLayout>
```

5 / 1

5

각 버튼에 각 화면 매칭 시키기

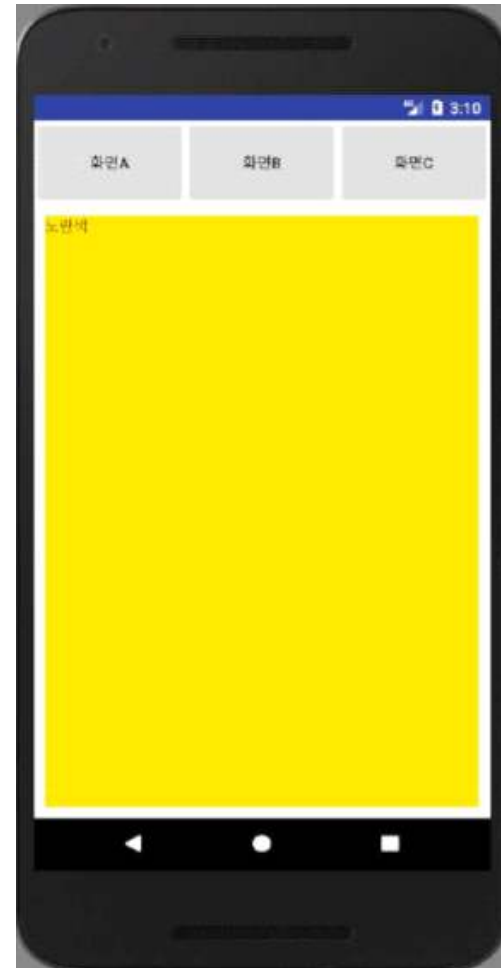
FragmentTest.java

```
btn_a.setOnClickListener(new OnClickListener() {  
    public void onClick(View v) {  
        trans = manager.beginTransaction();  
        trans.replace(R.id.frg_a, fa);  
        trans.commit();  
    }  
});  
btn_b.setOnClickListener(new OnClickListener() {  
    public void onClick(View v) {  
        trans = manager.beginTransaction();  
        trans.replace(R.id.frg_a, fb);  
        trans.commit();  
    }  
});  
btn_c.setOnClickListener(new OnClickListener() {  
    public void onClick(View v) {  
        trans = manager.beginTransaction();  
        trans.replace(R.id.frg_a, fc);  
        trans.commit();  
    }  
});
```


5 / 1

5

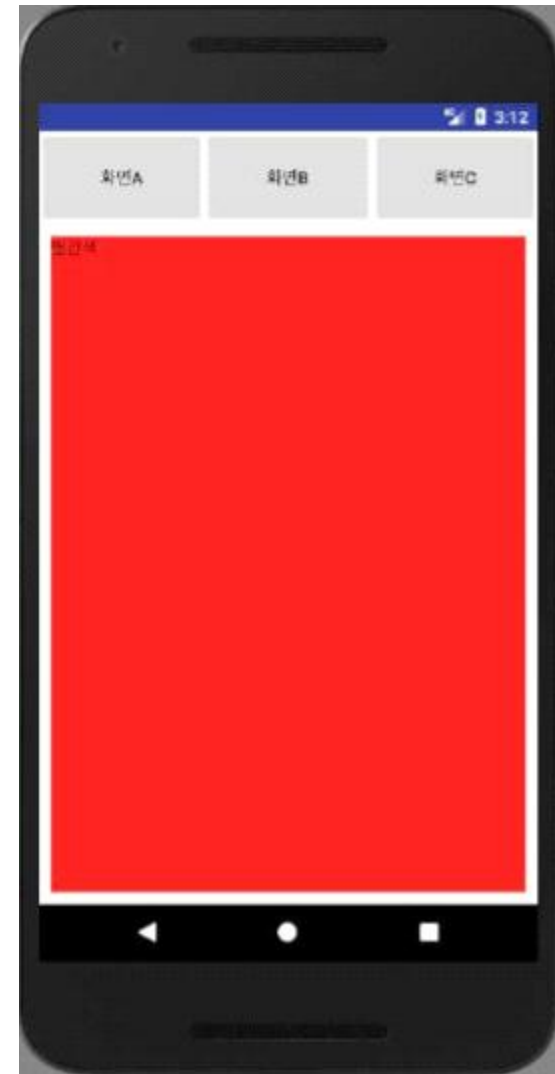
앱 실행시 가장 먼저 나오는 화면
(기본 설정을 `fragment_a`로 설정)



5 / 1

5

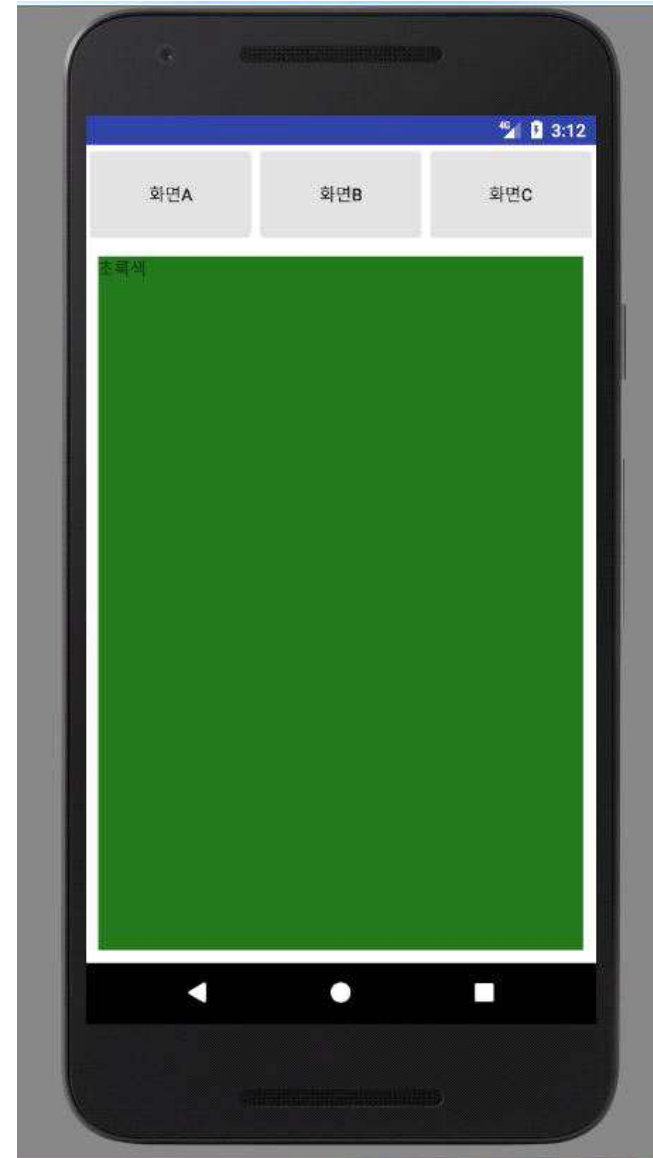
화면B 버튼을 누르면 나오는 화면



5 / 1

5

화면C 버튼을 누르면 나오는 화면



앞으로

6

교재 진도 마무리

서버와 DB 연동을 통해

회원가입 & 로그인 기능

Application 개발이 목표!

Q & A