
오픈소스 전문 프로젝트

Report #01 - 3



담당 교수 : 박수창 교수님

제출 일 : 2020.03.27

학과 : 컴퓨터공학과

조원 : 2016038001 최다인

조원 : 2016038015 정강은

조원 : 2016038023 김용석

조원 : 2016038030 전현욱

목 차

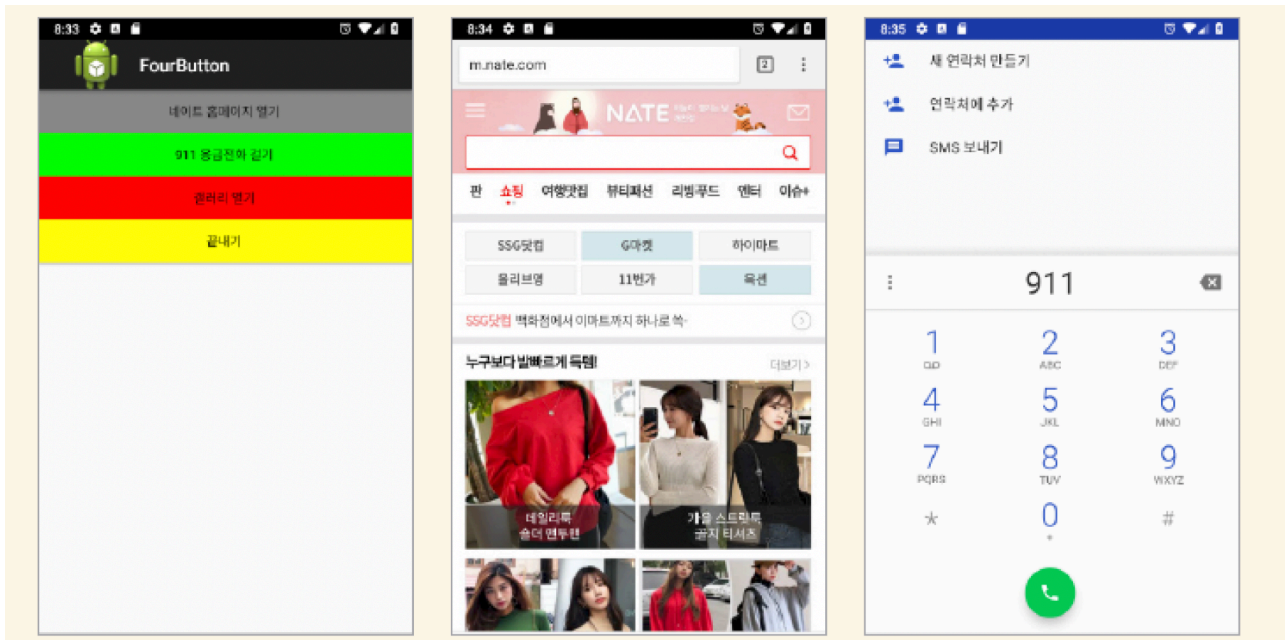
1. 개요

2. 프로그램 구조 설명

3. 결과 및 결과 분석

4. 고찰

개요



Android Studio를 이용하여 버튼 4개를 만들고 각 버튼을 클릭하면 필요한 내용이 작동되는 FourButton 프로젝트를 작성하라.
각 버튼은 다른 색상으로 변경한다.

프로그램 구조 설명

<activity_main.xml>

```
2  C <LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3      xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
4      xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
5      android:layout_width="match_parent"
6      android:layout_height="match_parent"
7      tools:context=".MainActivity"
8      android:orientation="vertical">
```

LinearLayout :: 화면을 구성하기 위한 레이아웃
android:orientation="vertical" :: 화면을 세로로 구성

```
10  <Button
11      android:id="@+id/button1"
12      android:layout_width="match_parent"
13      android:layout_height="wrap_content"
14      android:background="#8C8C8C"
15      android:text="네이트 홈페이지 열기"
16  >>/Button>
17
18  <Button
19      android:id="@+id/button2"
20      android:layout_width="match_parent"
21      android:layout_height="wrap_content"
22      android:text="911 응급전화 걸기"
23      android:background="#1DD816"
24  >>/Button>
25
26  <Button
27      android:id="@+id/button3"
28      android:layout_width="match_parent"
29      android:layout_height="wrap_content"
30      android:text="갤러리 열기"
31      android:background="#FF0000"
32  >>/Button>
33
34  <Button
35      android:id="@+id/button4"
36      android:layout_width="match_parent"
37      android:layout_height="wrap_content"
38      android:text="끝내기"
39      android:background="#FFE400"
40  >>/Button>
```

match_parent :: 뷰를 담고있는 뷰그룹의 여유공간을 꽉 채움

wrap_content :: 뷰에 들어있는 내용물의 크기에 자동으로 맞춤

네 개의 Button을 추가해 '네이트 홈페이지 열기', '911 응급전화 걸기', '갤러리 열기', '끝내기' 네 가지 text를 지정해 준다. 이후 각 Button마다 회색, 녹색, 적색, 노란색을 지정해 준다.

프로그램 구조 설명

<mainactivity.java>

```
1 package com.example.fourbutton;
2
3 import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
4
5 import android.content.Intent;
6 import android.net.Uri;
7 import android.os.Bundle;
8 import android.view.View;
9 import android.widget.Button;
10 import android.widget.Gallery;
```

아래 코드에서 쓸 클래스를 위해 구문을 추가
자동으로 추가할 수 있는 기능을 가지고 있다.

```
13 public class MainActivity extends AppCompatActivity {
14
15     Button button1;
16     Button button2;
17     Button button3;
18     Button button4;
```

각각의 버튼 4개를 정의한다.

```

20  @Override
21  protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
22      super.onCreate(savedInstanceState);
23      setContentView(R.layout.activity_main);
24
25      button1 = (Button) findViewById(R.id.button1);
26      button1.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
27          @Override
28          public void onClick(View v) {
29              Intent myIntent = new Intent(Intent.ACTION_VIEW, Uri.parse("http://m.nate.com"));
30              startActivity(myIntent);
31          }
32      });
33
34      button2 = (Button) findViewById(R.id.button2);
35      button2.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
36          @Override
37          public void onClick(View v) {
38              Intent myIntent = new Intent(Intent.ACTION_VIEW, Uri.parse("tel:911"));
39              startActivity(myIntent);
40          }
41      });
42
43      button3 = (Button) findViewById(R.id.button3);
44      button3.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
45          @Override
46          public void onClick(View v) {
47              //Intent myIntent = new Intent(getApplicationContext(), Gallery.class);
48              //startActivity(myIntent);
49              Intent myIntent = new Intent(Intent.ACTION_VIEW, Uri.parse("content://media/internal/images/media"));
50              startActivity(myIntent);
51          }
52      });
53
54      button4 = (Button) findViewById(R.id.button4);
55      button4.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
56          @Override
57          public void onClick(View v) {
58              finish();
59          }
60      });
61
62      getSupportActionBar().setDisplayHomeAsUpEnabled(true);
63      getSupportActionBar().setIcon(R.drawable.icon);
64  }
65  }

```

Button1 :: 버튼 클릭 시 "http://m.nate.com"사이트로 연결해준다.

Button2 :: 버튼 클릭 시 911로 전화 할 수 있도록 화면을 띄워준다.

Button3 :: 버튼 클릭시 해당 디렉토리로 넘어가게 해준다.

Button4 :: 버튼 클릭시 화면을 종료한다.

프로그램 구조 설명

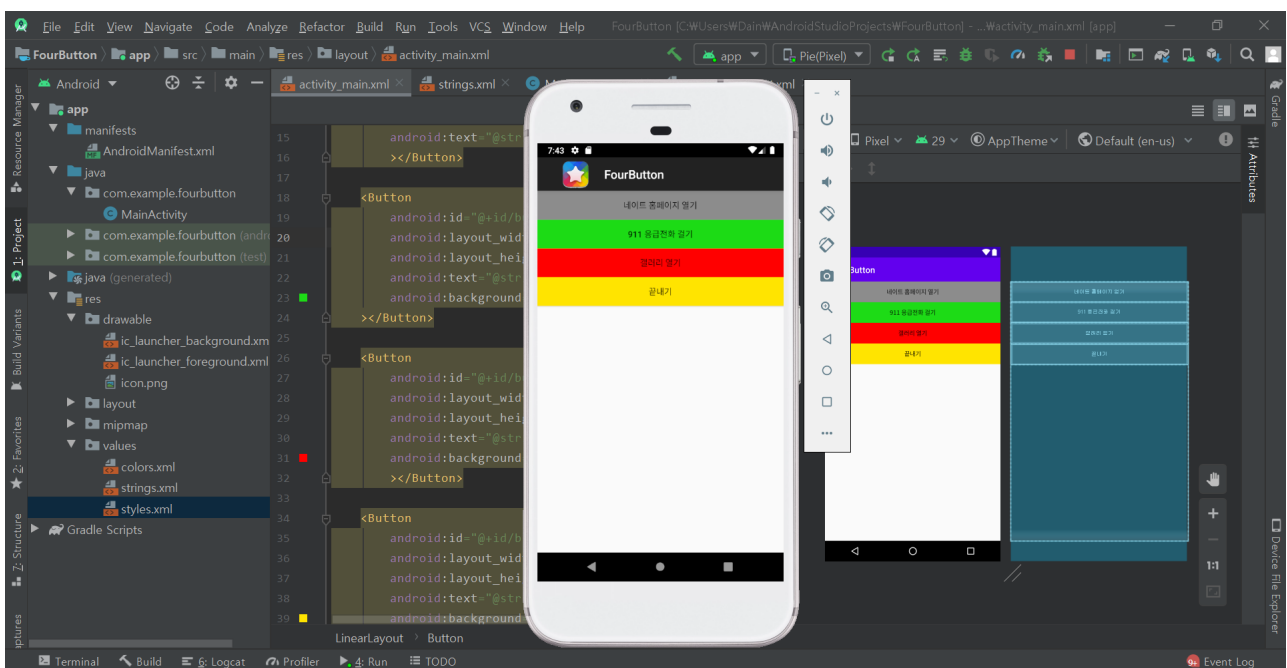
<strings.xml>

```
1 <resources>
2     <string name="app_name">FourButton</string>
3     <string name="strBtn1">네이트 홈페이지 열기</string>
4     <string name="strBtn2">911 응급전화 걸기</string>
5     <string name="strBtn3">갤러리 열기</string>
6     <string name="strBtn4">끝내기</string>
7 </resources>
```

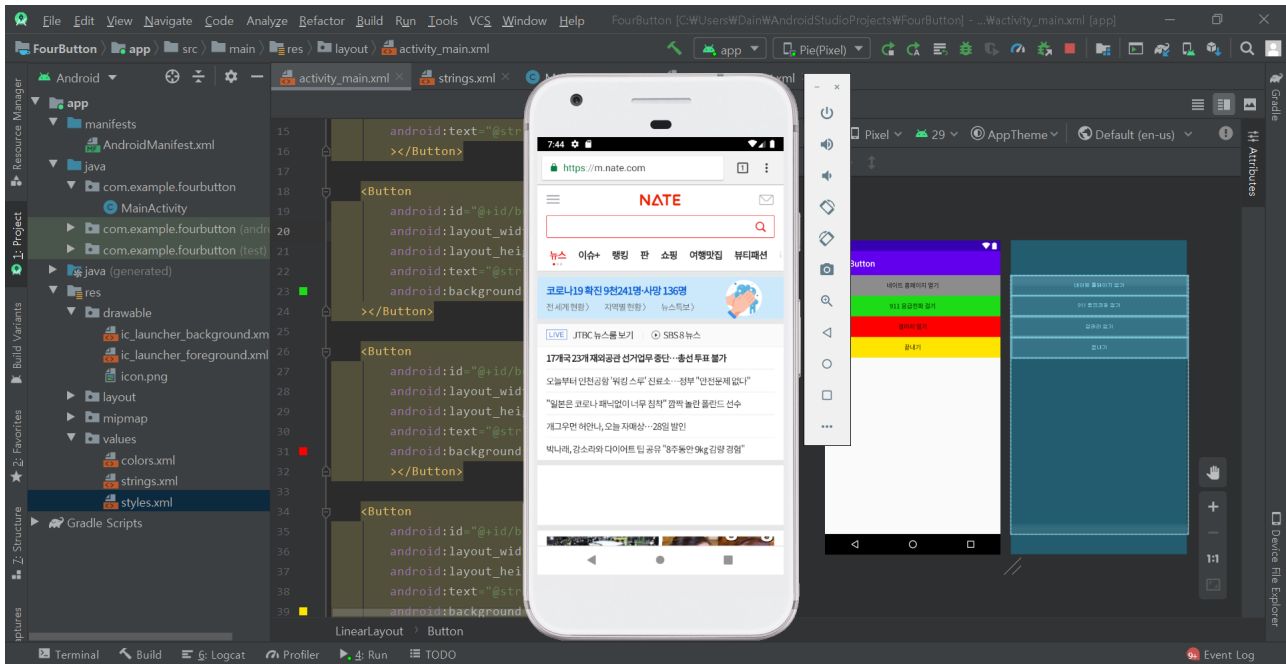
Application 이름 :: FourButton
각 텍스트를 문자열로 전환 해준다.

결과 및 결과분석

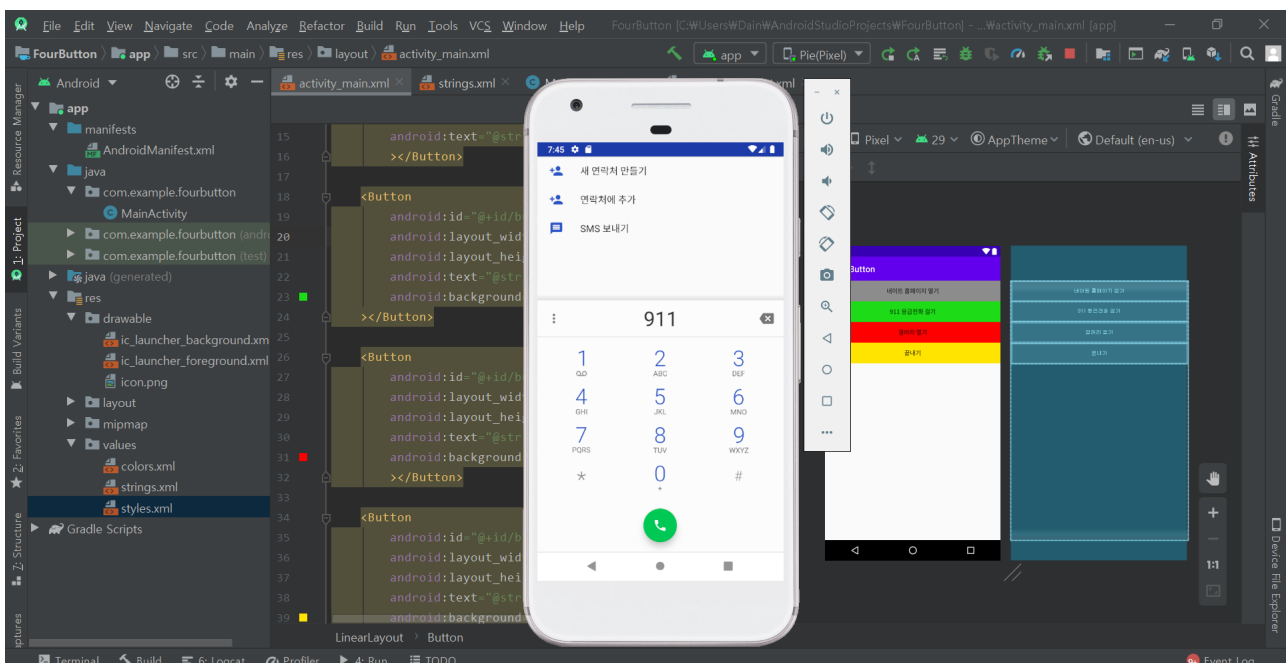
<첫 화면>



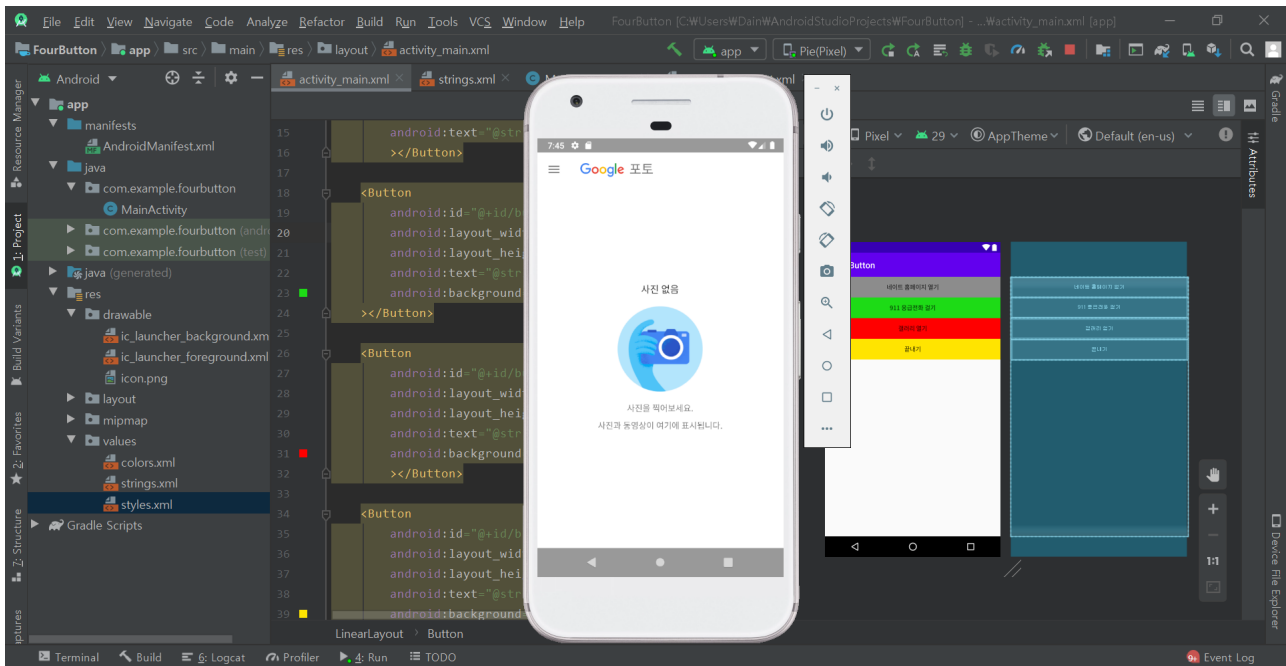
<네이트 홈 페이지 열기>



<911 응급전화 걸기>



<갤러리 열기>



원하는 결과가 도출 되었다.

고찰

이번 '오픈소스 전문 프로젝트' 과목의 두 번째 시간으로 간단한 버튼들에 대해 알아보는 시간이었다. 평소에 자주 사용하던 안드로이드 애플리케이션이 어떤 구조로 이루어져 있는지 궁금했었는데, 그 궁금증이 조금이나마 풀리게 되었고 어떻게 동작 하는지 알게 되었다.

FourButton 프로젝트에서 홈페이지 열기, 전화 걸기 등의 화면 전환을 위해 인텐트(intent)를 사용해보았다. Button3의 갤러리 열기가 어려웠지만 갤러리의 경로를 지정하여 해결할 수 있었다.

앞으로 더 많은 정보와 지식을 통해 좋은 애플리케이션을 만들어야 겠다고 생각했다.