

What Is Intent?

-선린 인터넷고 Edcan 심효근

1. 인텐트란?

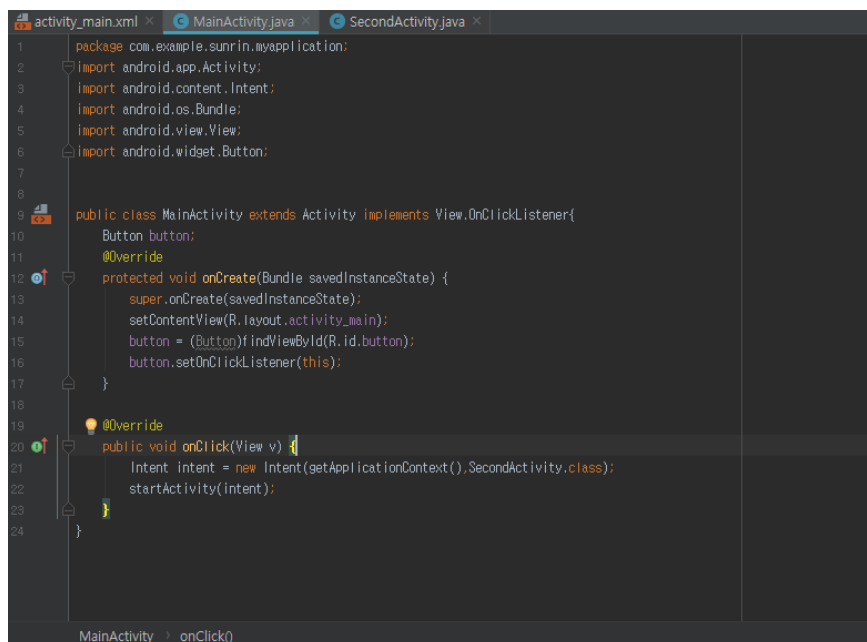
어떤 액션이 수행되는데 특정 데이터의 특정 부분을 가지고 수행하라는 선언으로 메시지를 전달하는 메커니즘이다. 즉, activity, native 장치 등 상호간의 작용을 지원한다. 독립적인 컴포넌트들의 컬렉션을 서로 연결된 단일 시스템으로 변경하는 역할이기도 하다.

2. 인텐트의 역할은?

액티비티를 명시적(클래스 지정) 혹은 암시적(데이터의 어느 한 부분에 대해 수행되는 액션을 요청)으로 시작하는 것. 브로드캐스트 인텐트로 이벤트 중심 애플리케이션을 구성할 수 있다

3. 인텐트의 종류

1. 명시적 인텐트



```
1 package com.example.sunrin.myapplication;
2 import android.app.Activity;
3 import android.content.Intent;
4 import android.os.Bundle;
5 import android.view.View;
6 import android.widget.Button;
7
8
9 public class MainActivity extends Activity implements View.OnClickListener{
10     Button button;
11     @Override
12     protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
13         super.onCreate(savedInstanceState);
14         setContentView(R.layout.activity_main);
15         button = (Button)findViewById(R.id.button);
16         button.setOnClickListener(this);
17     }
18
19     @Override
20     public void onClick(View v) {
21         Intent intent = new Intent(getApplicationContext(),SecondActivity.class);
22         startActivity(intent);
23     }
24 }
```

다음은 MainActivity 에서 button 을 눌렀을 때 SecondActivity 로 화면전환하는 코드이다.

여기서 살펴봐야할 코드는

```
@Override
public void onClick(View v) {
    Intent intent = new Intent(getApplicationContext(), SecondActivity.class);
    startActivity(intent);
}
```

이 코드인데

새로운 인텐트 객체를 생성하면서 `getApplicationContext()`와 `SecondActivity.class`를 파라미터로 넘긴다. `getApplicationContext()`는 현재 액티비티 정보가 담겨있는 것이라고 생각하면 될 듯 하다. `SecondActivity`는 호출할 컴포넌트이다. 그리고 `startActivity()`에 인텐트 객체인 `intent`를 파라미터로 넘겨주면 새로운 화면인 `SecondActivity`가 실행된다. `startActivity()`는 새로 띄우는 액티비티로부터 받는 응답을 처리할 필요가 없을 때 간단하게 사용된다. 이에 반해 `startActivityForResult()`의 경우 새로 띄운 액티비티로 받는 응답을 처리할 경우에 사용된다.

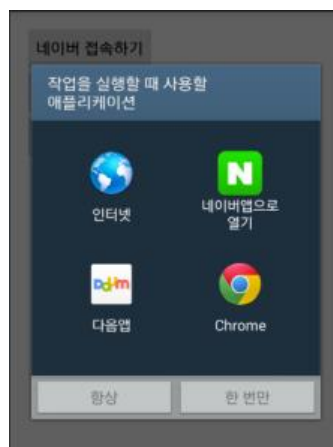
4. 암시적 인텐트

```
16 Intent intent = new Intent(Intent.ACTION_VIEW, Uri.parse("http://edcan.kr"));
17 startActivity(intent);
18 ....
19 Intent intent = new Intent(Intent.ACTION_VIEW, Uri.parse("tel:010-3894-8591"));
20 startActivity(intent);
```

위와 같이 암시적 인텐트는 보통 액션(Action)과 데이터(data)라는 속성으로 구성되어있다. 이 두가지 속성 말고도 Category, Type, Component, Extras 라는 속성을 가진다. Component 라는 속성을 지정할 경우 컴포넌트 클래스 이름을 명시적으로 지정하게 되는데 이 경우가 명시적 인텐트에 속하게 된다. 결국 암시적 인텐트는 Component 속성을 제외한 나머지 속성들로 구성되며, 이러한 속성들에 부합하는 컴포넌트가 실행된다.(호출할 대상들이 달라질 수 있음)

```
17 public void onClick(View v){
18     Intent intent = new Intent(Intent.ACTION_VIEW, Uri.parse("http://edcan.kr"));
19     startActivity(intent);
20 }
```

위 코드를 실행했을때의 화면이다



이와 같이 암시적 인텐트는 그 속성에 부합하는 컴포넌트가 여러개 있을 때 선택할 수 있도록 해준다.

5. 인텐트 필터

안드로이드 어플리케이션을 만들 때 메니페스트라는 파일이 있고, 파일 내용을 보면 Intent-filter 라는 것이 있다. 예를 들어 컴포넌트 A 가 컴포넌트 B 로 인텐트를 보냈다고 하자. 명시적 인텐트라면 컴포넌트 B 는 바로 인텐트를 받았겠지만 암시적 인텐트라면 컴포넌트 B 는 이 인텐트가 자신의 속성과 부합하는지 확인을 해야할 것이다. 이러한 확인작업을 위해 Intent-filter 라는 것이 존재한다. 인텐트 필터도 암시적 인텐트의 속성처럼 Action, data, category 필터라는 것을 가지고 있다. 이 필터들을 가지고 암시적 인텐트의 속성과 비교를 하게된다.