

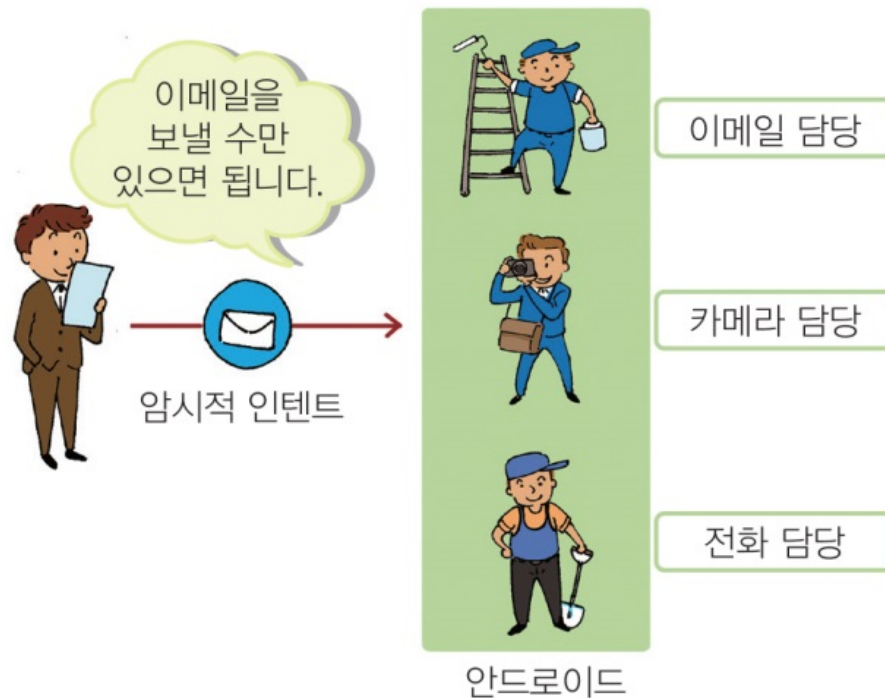


## CHAP 10. 액티비티와 인텐트(2)

1

## 암시적인 인텐트

- 어떤 작업을 하기를 원하지만 그 작업을 담당하는 컴포넌트의 이름을 명확하게 모르는 경우에 사용



## 암시적인 인텐트의 형식

```
Intent intent = new Intent(Intent.ACTION_SEND);  
intent.putExtra(Intent.EXTRA_EMAIL, recipientArray);  
startActivity(intent);
```

이메일 전송을 의미하는  
인텐트 생성

이메일의 송신자를 엑스트라  
필드에 기술한다.

```
Intent intent = new Intent(Intent.ACTION_SEND);  
intent.setType("text/plain");  
intent.putExtra(Intent.EXTRA_EMAIL, "이메일 주소");  
startActivity(intent);
```

## 액션의 종류

| 상수          | 타겟 컴포넌트 | 액션                             |
|-------------|---------|--------------------------------|
| ACTIN_VIEW  | 액티비티    | 데이터를 사용자에게 표시한다.               |
| ACTION_EDIT | 액티비티    | 사용자가 편집할 수 있는 데이터를 표시한다.       |
| ACTION_MAIN | 액티비티    | 태스크의 초기 액티비티로 설한다.             |
| ACTION_CALL | 액티비티    | 전화 통화를 시작한다.                   |
| ACTION_SYNC | 액티비티    | 모바일 장치의 데이터를 서버 상의 데이터와 일치시킨다. |
| ACTION_DIAL | 액티비티    | 전화 번호를 누르는 화면을 표시한다.           |

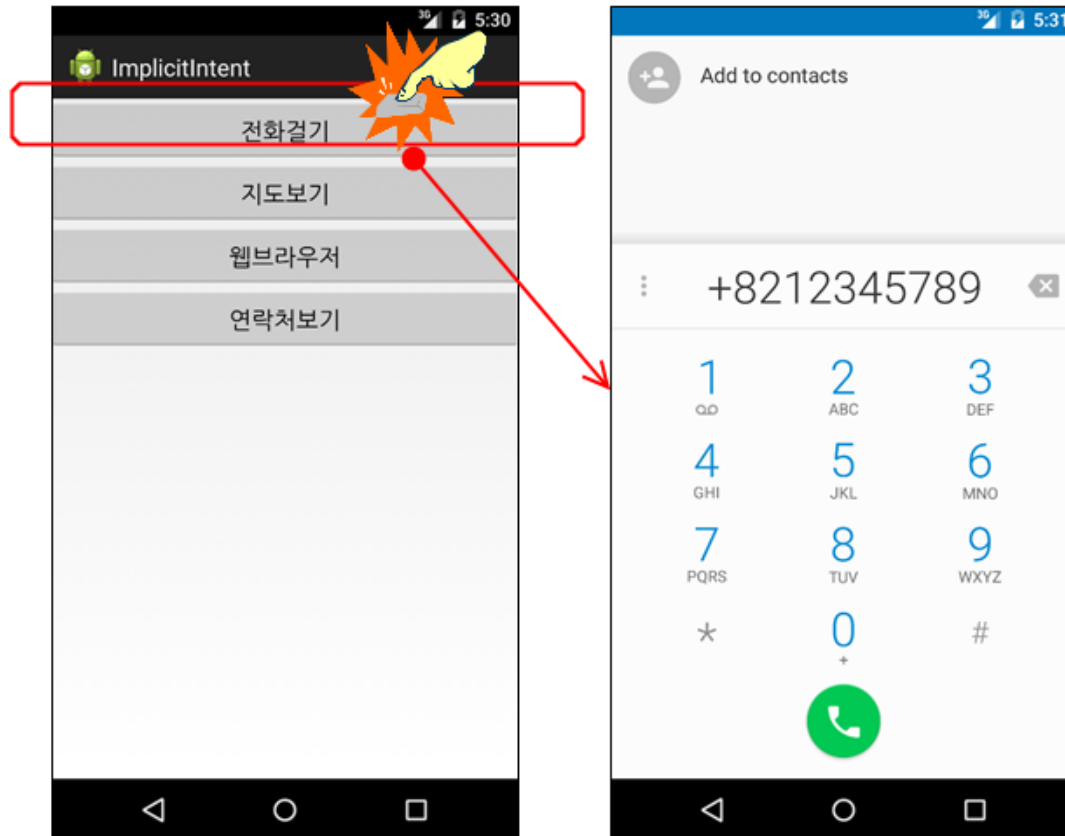
## 암시적인 인텐트 예

액션

- ▷ ACTION\_VIEW *content://contacts/people/1* - 1번 연락처 정보를 표시한다.
- ▷ ACTION\_DIAL *content://contacts/people/1* - 1번 연락처로 전화걸기 화면을 표시한다.
- ▷ ACTION\_VIEW *tel:0101234567* - 0101234567번 전화번호로 전화걸기 화면을 표시한다.
- ▷ ACTION\_DIAL *tel:0101234567* -- 0101234567번 전화번호로 전화걸기 화면을 표시한다.
- ▷ ACTION\_EDIT *content://contacts/people/1* -- 1번 연락처 정보를 편집한다.
- ▷ ACTION\_VIEW *content://contacts/people/* -- 연락처 리스트를 표시한다.

데이터

# 인텐트 예제



# 사용자 인터페이스

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:orientation="vertical"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent" >

    <Button
        android:id="@+id/call"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:onClick="onClick"
        android:text="전화걸기" >
    </Button>

    <Button
        android:id="@+id/map"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:onClick="onClick"
        android:text="지도보기" >
    </Button>
```

# 사용자 인터페이스

```
<Button
```

```
    android:id="@+id/web"  
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:onClick="onClick"  
    android:text="웹브라우저" >
```

```
</Button>
```

```
<Button
```

```
    android:id="@+id/contact"  
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:onClick="onClick"  
    android:text="연락처보기" >
```

```
</Button>
```

```
</LinearLayout>
```



## 암시적 인텐트 예제

```
public class ImplicitIntentActivity extends Activity {

    /** Called when the activity is first created. */

    @Override
    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.main);
    }

    public void onClick(View view) {
        Intent intent = null;
        switch (view.getId()) {
            case R.id.web:
                intent = new Intent(Intent.ACTION_VIEW,
                                    Uri.parse("http://www.google.com"));
                break;
            case R.id.call:
                intent = new Intent(Intent.ACTION_DIAL,
                                    Uri.parse("tel:(+82)12345789"));
                break;
        }
    }
}
```

## 암시적 인텐트 예제

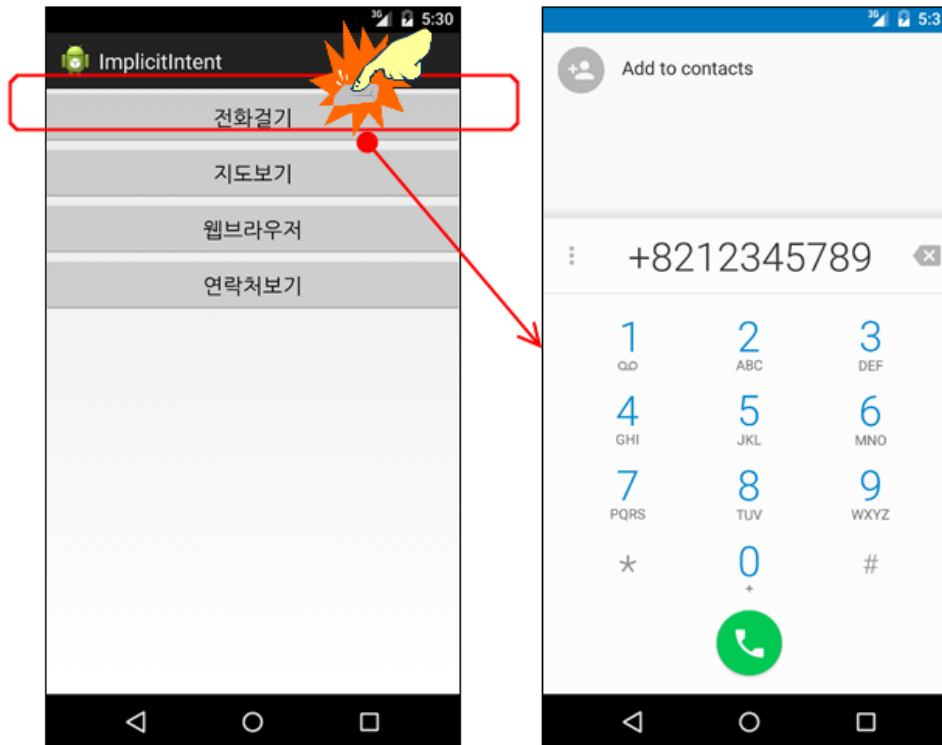
```
case R.id.map:
    intent = new Intent(Intent.ACTION_VIEW,
                        Uri.parse("geo:37.30,127.2?z=10"));
    break;
case R.id.contact:
    intent = new Intent(Intent.ACTION_VIEW,
                        Uri.parse("content://contacts/people/"));
    break;
}
if (intent != null) {
    startActivity(intent);
}
}
```

## 매니페스트 파일 수정

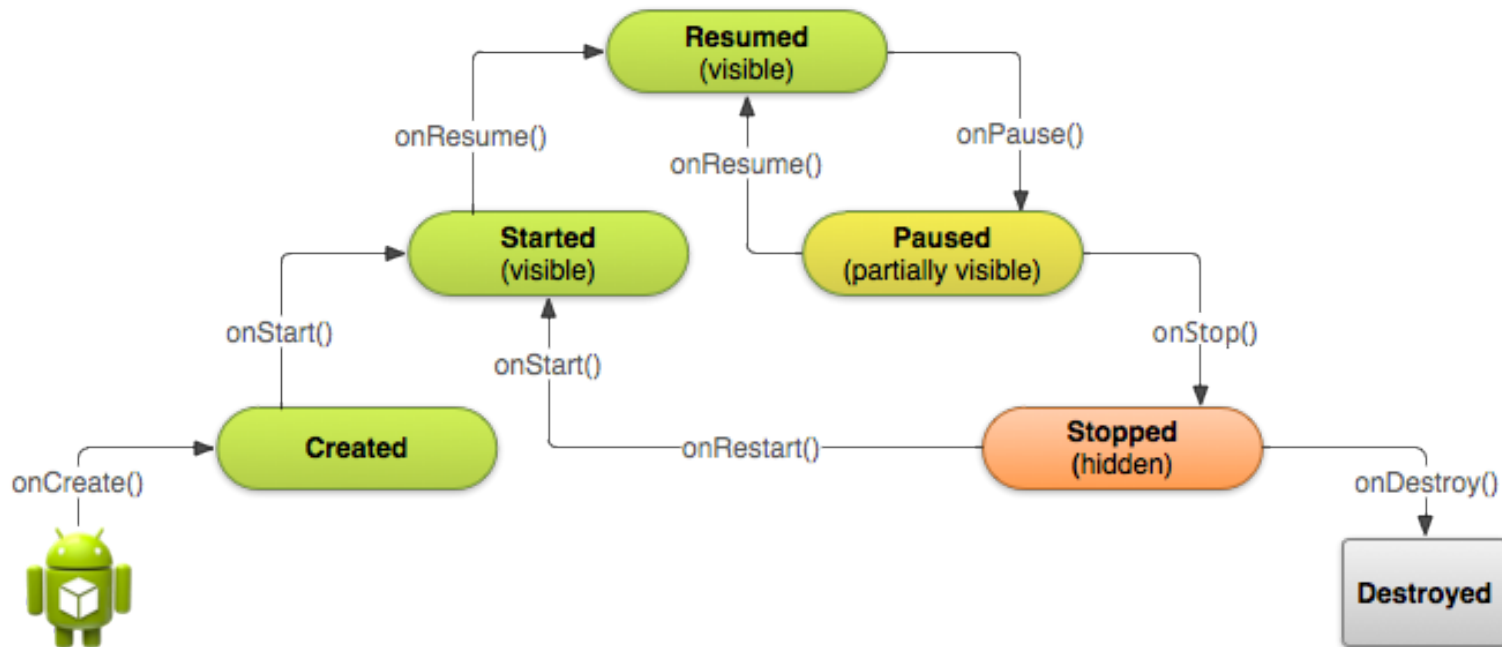
```
...  
<uses-permission android:name="android.permission.CALL_PHONE" >  
</uses-permission>  
<uses-permission android:name="android.permission.READ_CONTACTS" >  
</uses-permission>  
<uses-permission android:name="android.permission.INTERNET"/>  
...
```

- 안드로이드 API 19부터는 권한 설정이 필요 없음
- 현재 안드로이드 에뮬레이터는 API 20 이상임

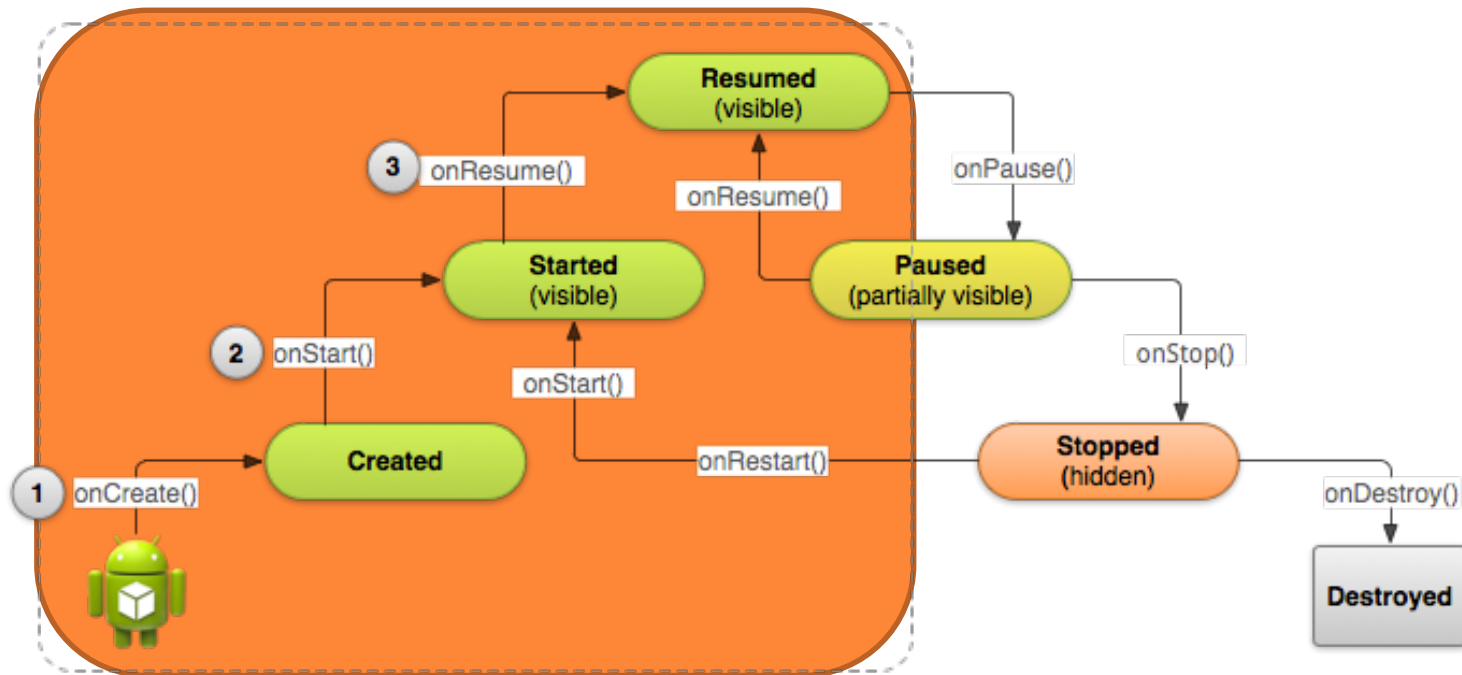
## 실행 결과



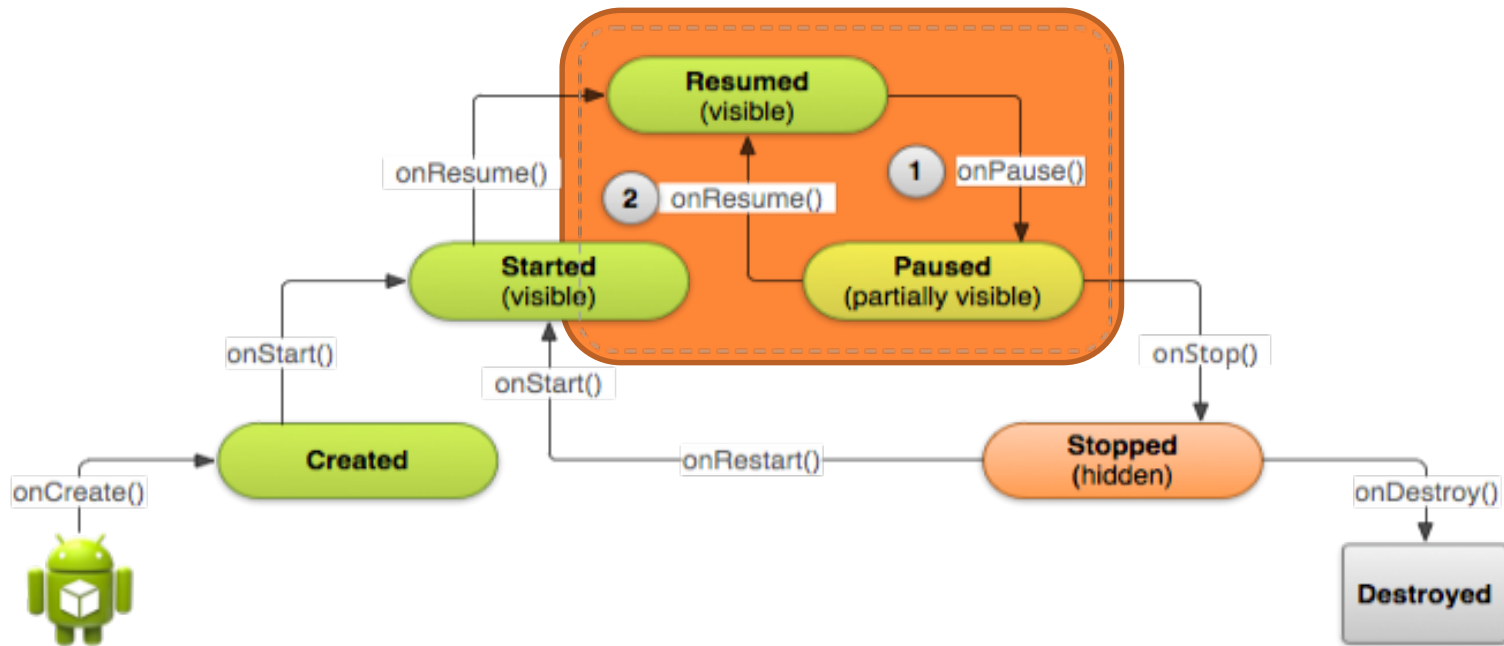
# 액티비티 상태



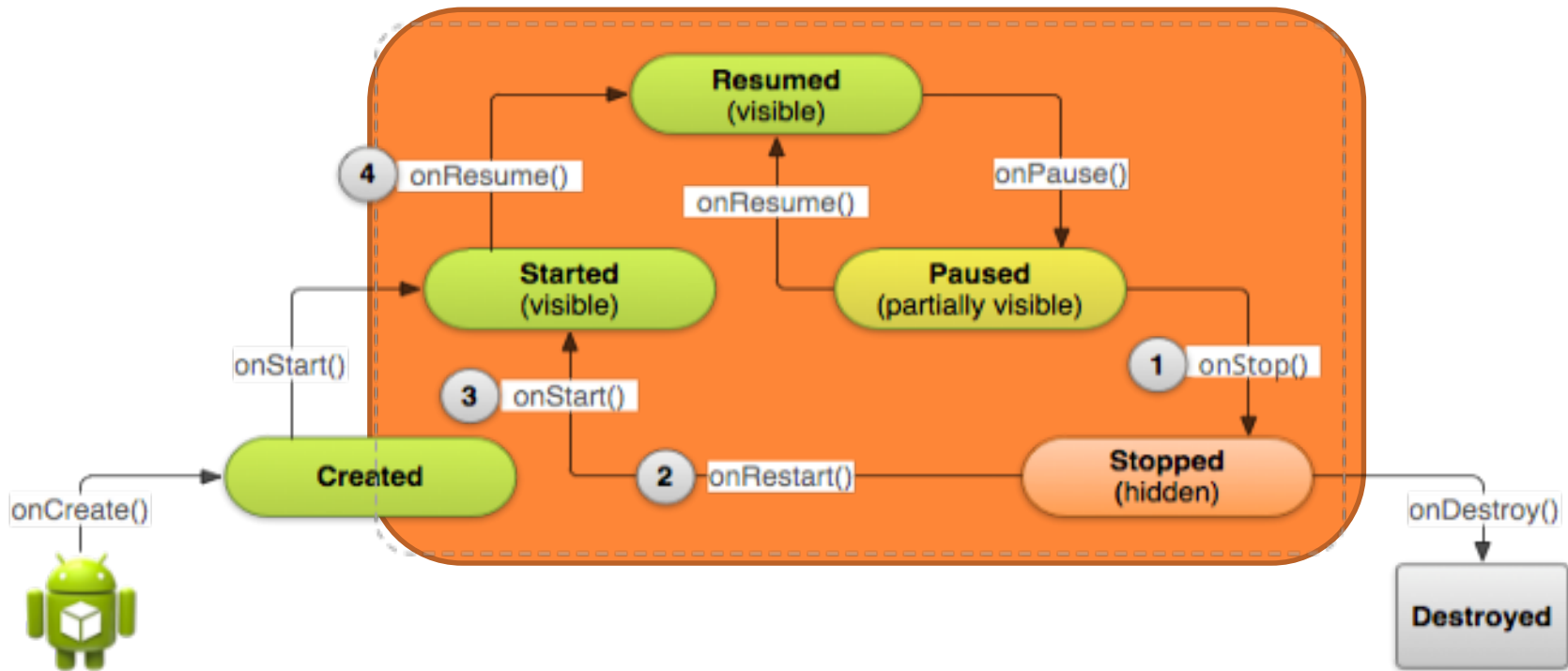
# 액티비티 객체 생성 단계



# 일시 멈춤 상태



## 정지되었다가 다시 실행하는 경우





## 중요한 콜백 메소드

### ○ onCreate()

- 액티비티가 생성되면서 호출
- 중요한 구성요소들을 초기화

### ○ onPause()

- 사용자가 액티비티를 떠나고 있을 때, 이 메소드가 호출
- 그 동안 이루어졌던 변경사항을 저장

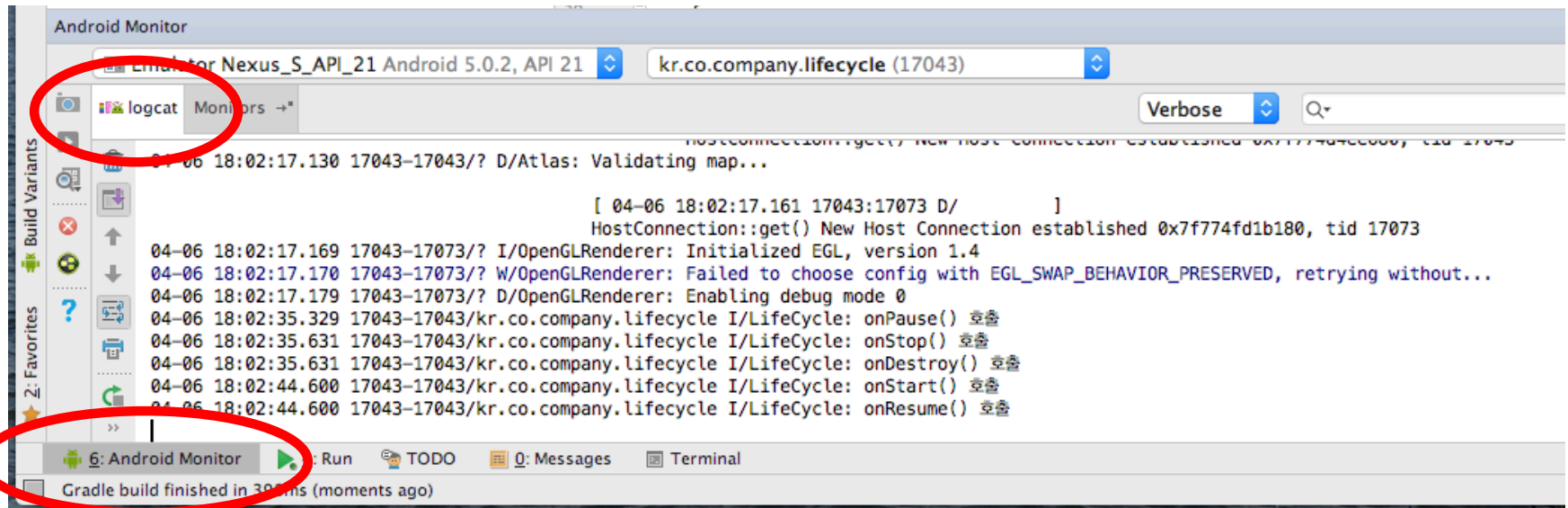
## 액티비티 생애 주기 예제

```
...  
public class LifeCycleTest extends Activity {  
    @Override  
    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
        super.onCreate(savedInstanceState);  
        setContentView(R.layout.main);  
    }  
    @Override  
    public void onStart() {  
        super.onStart();  
        Log.i("LifeCycle", "onStart() 호출");  
    }  
    @Override  
    public void onResume() {  
        super.onResume();  
        Log.i("LifeCycle", "onResume() 호출");  
    }  
}
```

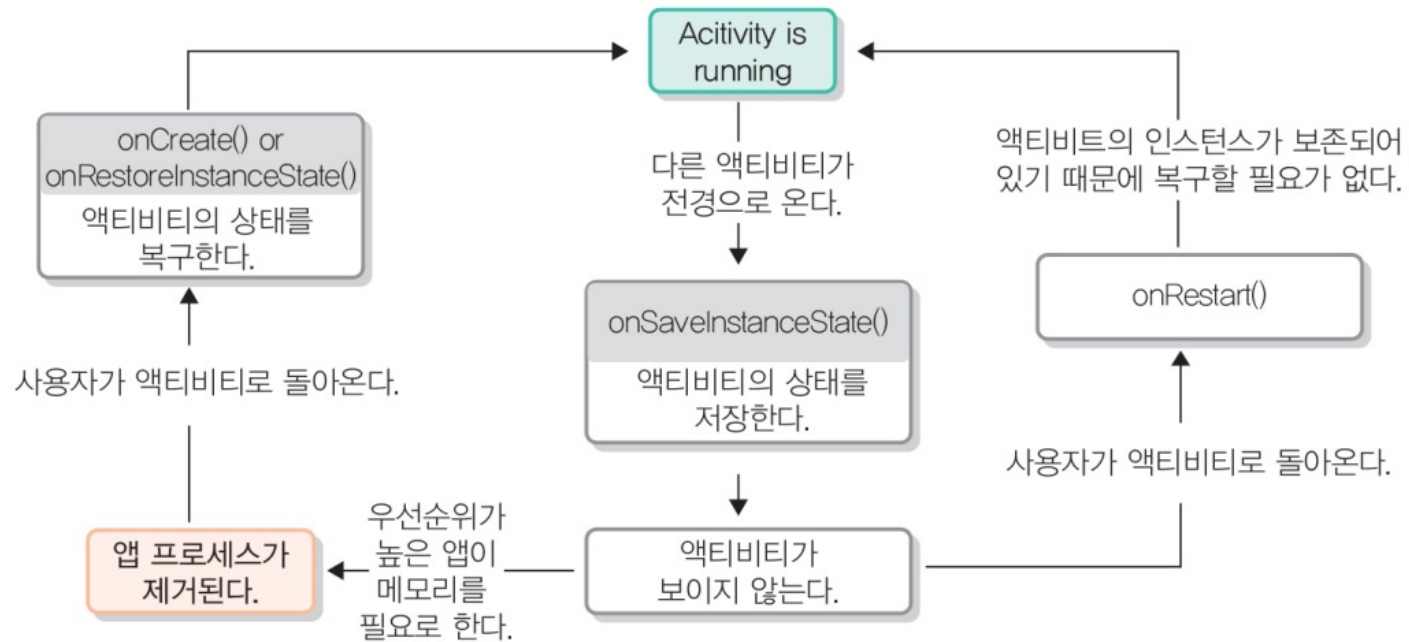
## 액티비티 생애 주기 예제

```
@Override
    public void onPause() {
        super.onPause();
        Log.i("LifeCycle", "onPause() 호출");
    }
@Override
    public void onStop() {
        super.onStop();
        Log.i("LifeCycle", "onStop() 호출");
    }
@Override
    public void onDestroy() {
        super.onDestroy();
        Log.i("LifeCycle", "onDestroy() 호출");
    }
}
```

# 실행 결과



# 액티비티 상태 저장



## 액티비티 상태 저장

- 선택한 상품을 저장하는 애플리케이션 작성



## 상태 저장 및 복구

```
public class SaveRestoreTestActivity extends AppCompatActivity {  
    Button button1, button2;  
    TextView text;  
    int count = 0;  
  
    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
        super.onCreate(savedInstanceState);  
        setContentView(R.layout.main);  
        text = (TextView) findViewById(R.id.text);  
        button1 = (Button) findViewById(R.id.button1);  
        button1.setOnClickListener(new OnClickListener() {  
            public void onClick(View v) {  
                count++;  
                text.setText("현재 개수=" + count);  
            }  
        });  
        button2 = (Button) findViewById(R.id.button2);  
        button2.setOnClickListener(new OnClickListener() {  
            public void onClick(View v) {  
                count--;  
                text.setText("현재 개수=" + count);  
            }  
        });  
    }  
}
```

## 상태 저장 및 복구

```
public class SaveRestoreTestActivity extends Activity {
```

```
...
```

```
public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
```

```
...
```

```
if (savedInstanceState != null) {
```

```
    count = savedInstanceState.getInt("count");
```

```
    text.setText("현재 개수=" + count);
```

```
}
```

```
}
```

```
@Override
```

```
public void onSaveInstanceState(Bundle outState) {
```

```
    super.onSaveInstanceState(outState);
```

```
    outState.putInt("count", count);
```

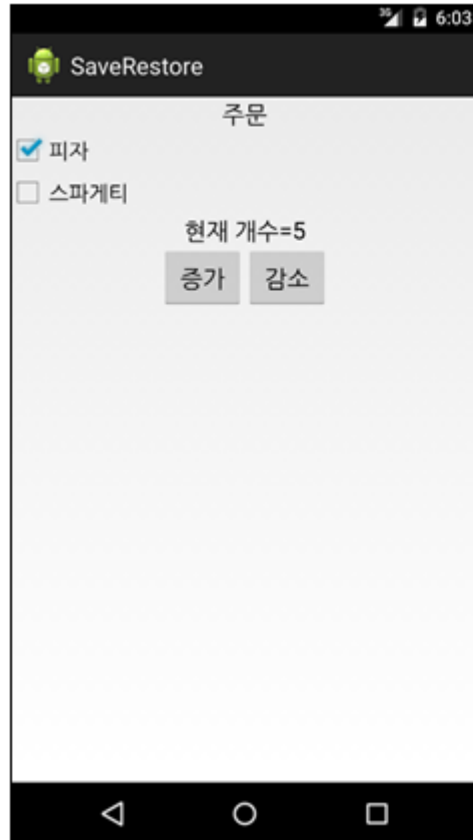
```
}
```

```
}
```

있을 때와 없을 때를  
비교하십시오



## 실행 결과



->



```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:orientation="vertical"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent" >
    <TextView
        android:text="주문"
        android:gravity="center"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content" />
    <CheckBox
        android:text="피자"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content" />
    <CheckBox
        android:text="스파게티"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content" />
    <TextView
        android:id="@+id/text"
        android:text="현재계수=0"
        android:gravity="center"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content" />
    <LinearLayout
        android:orientation="horizontal"
        android:layout_width="match_parent"
        android:gravity="center"
        android:layout_height="wrap_content">
        <Button
            android:id="@+id/increase"
            android:text="증가"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content" />
        <Button
            android:id="@+id/decrease"
            android:text="감수"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content" />
    </LinearLayout>
</LinearLayout>

```

```

public class MainActivity extends AppCompatActivity {
    Button button1, button2;
    TextView text;
    int count = 0;

    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);
        text = (TextView) findViewById(R.id.text);
        button1 = (Button) findViewById(R.id.increase);
        button1.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            public void onClick(View v) {
                count++;
                text.setText("현재 개수=" + count);
            }
        });
        button2 = (Button) findViewById(R.id.decrease);
        button2.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            public void onClick(View v) {
                count--;
                text.setText("현재 개수=" + count);
            }
        });

        if (savedInstanceState != null) {
            count = savedInstanceState.getInt(key: "count");
            text.setText("현재 개수=" + count);
        }
    }

    @Override
    public void onSaveInstanceState(Bundle outState) {
        super.onSaveInstanceState(outState);
        outState.putInt("count", count);
    }
}

```

## 실습(2)

