

2 w.

Activity

Ivy

Context

Context

abstract void

`startActivity(Intent intent)`

Same as `startActivity(android.content.Intent, android.os.Bundle)` with no options specified.

abstract void

`startActivity(Intent intent, Bundle options)`

Launch a new activity.

String

CLIPBOARD_SERVICE

Use with `getSystemService(java.lang.String)` to retrieve a `ClipboardManager` for accessing and modifying the contents of the global clipboard.

String

CONNECTIVITY_SERVICE

Use with `getSystemService(java.lang.String)` to retrieve a `ConnectivityManager` for handling management of network connections.

Interface to global information about an application environment.

- 리소스 및 클래스 접근, Activity 실행, 데이터 발송 및 수신과 같은 application-level 의 operation이 가능합니다.

Application Context

getApplicationContext

Added in API level 1

```
public abstract Context getApplicationContext ()
```

Return the context of the single, global Application object of the current process. This generally should only be used if you need a Context whose lifecycle is separate from the current context, that is tied to the lifetime of the process rather than the current component.

- process(앱)의 lifetime을 따르는 singleton global Application Context.

ContextWrapper와 Base Context

- ContextWrapper : 모든 호출을 다른 Context에 위임하는 Context의 Proxy 구현체

getBaseContext

Added in API level 1

```
public Context getBaseContext ()
```

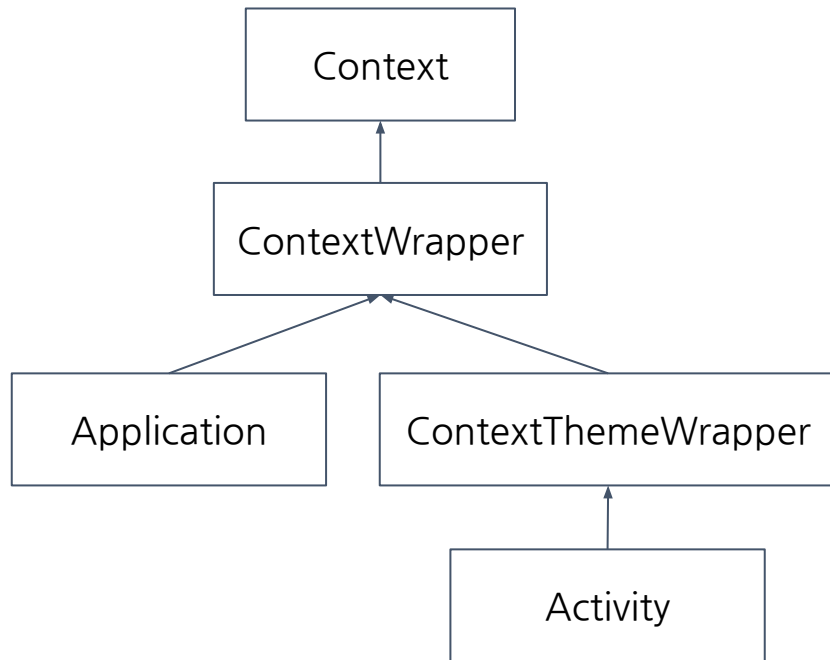
Returns

Context

the base context as set by the constructor or setBaseContext

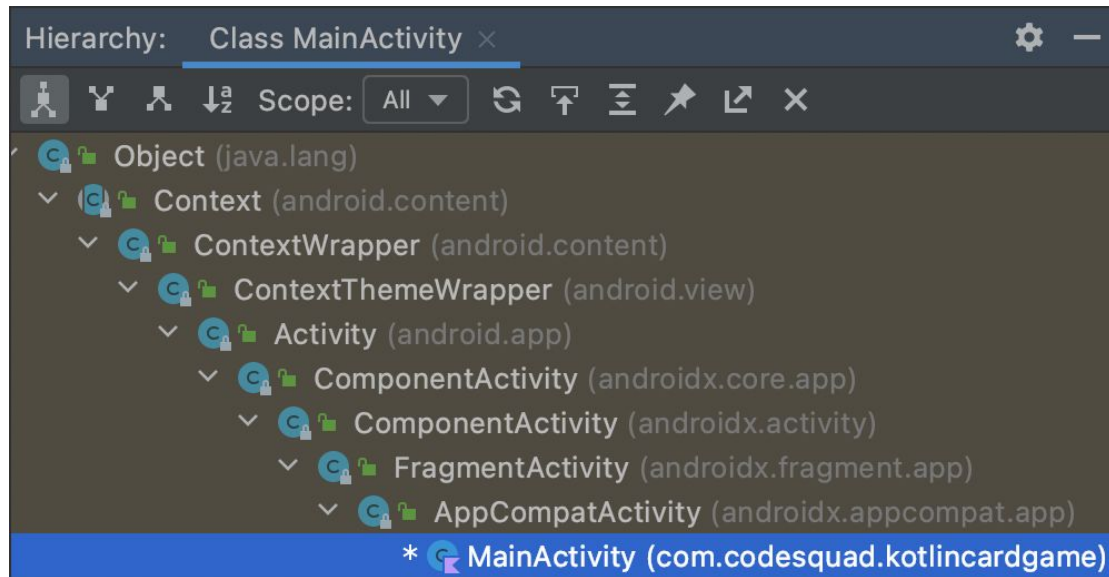
코드 검색

<https://cs.android.com/?hl=ko>



그 외 생략...

Hierarchy 도구



- Activity
- ComponentActivity
- FragmentActivity
- AppCompatActivity

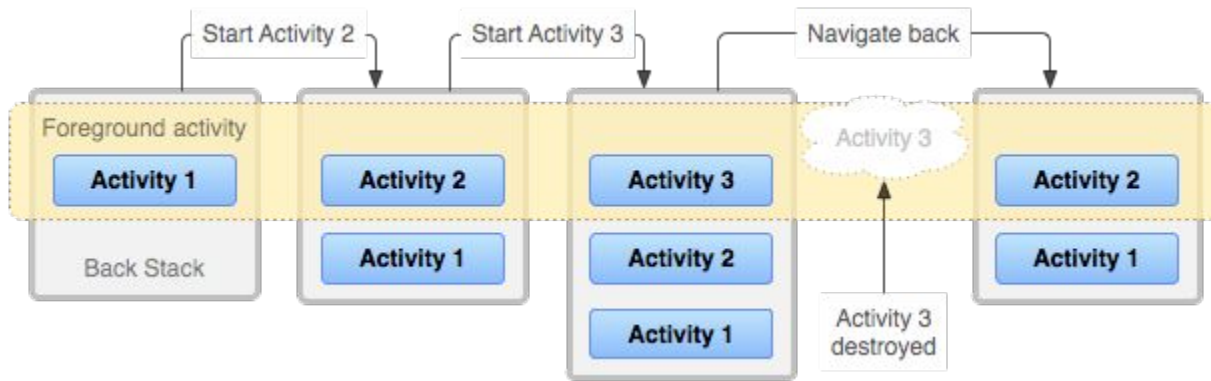
Navigate > Type Hierarchy

과제 - Application Context를 사용할 수 없는 경우

- Activity의 Context로 실행하던 작업을 Application Context로 변경해봅니다.
- 허용되는 작업과 그렇지 못한 작업 목록을 정리해봅니다.

Activity Stack

Activity Stack = Back Stack

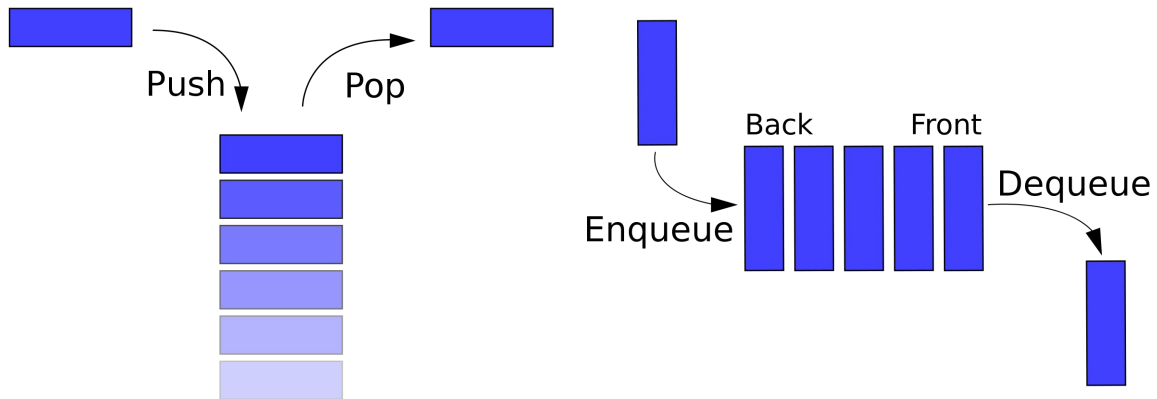


Android 시스템은 실행중인 앱의 Activity stack을 관리합니다.

- 앱이 실행되면, 'Activity 1'이 stack에 추가됩니다.
- 두번째 'Activity 2'가 실행되면, 'Activity 2'가 'Activity 1' 위로 쌓입니다. (push)
- 사용자가 back 버튼을 탭하여 'Activity 3'가 소멸되면, stack에서 pop 되고 이전의 'Activity 2'가 위로 올라옵니다.

자료구조 Stack 복습

+ Queue, Deque

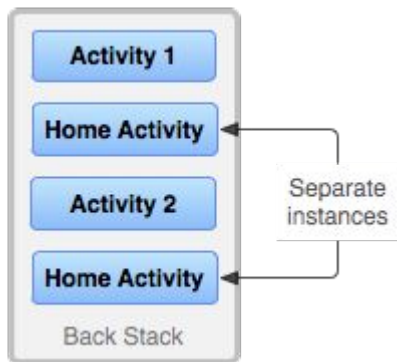


Stack 과 Task



Task : 사용자와 상호작용하는 Activity의 stack

- Android 멀티태스킹의 예시 : Task A, B를 각각의 앱으로 가정
- 앱 B가 foreground에서 사용자 interaction을 수신하는 동안, 앱 A는 background에서 전환되기를 기다립니다.



Stack의 Activity는 다시 정렬되지 않음

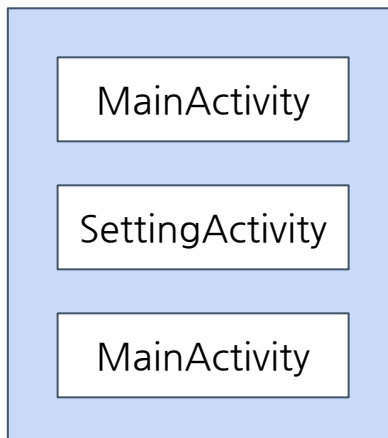
- 'Home Activity' 처럼 하나의 Activity가 여러번 인스턴스화 가능
- Task 관리를 통해, 동일한 Activity를 2번 이상 인스턴스화하지 않도록 처리

Task 관리

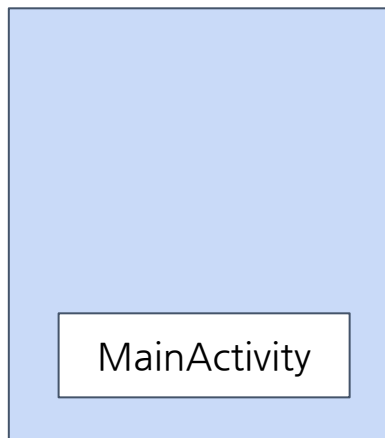
- Activity를 중단시켜야 하는 경우
- Base Activity를 제외한 모든 Activity를 제거해야 하는 경우
- Activity를 실행할 때, 새로운 Task 내에 배치되도록 처리해야 하는 경우
- Activity를 실행할 때, Back Stack 맨 위에 새 인스턴스가 생성되는 것이 아니라 기존의 인스턴스의 위치를 맨 위로 변경하는 경우

launchMode - standard

- Task에 Activity의 새로운 instance를 생성합니다.
- Activity는 여러 번 인스턴스화될 수 있고, 각각 서로 다른 Task에 속할 수 있습니다.



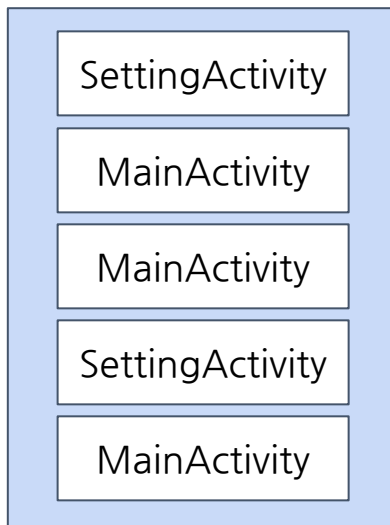
Task A



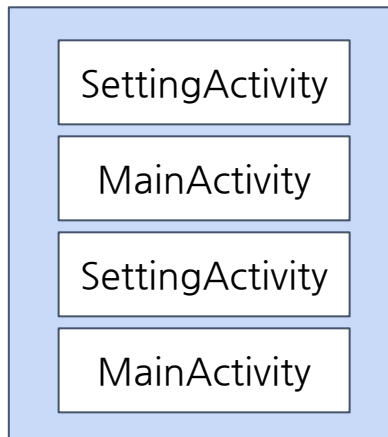
Task B

launchMode - singleTop

- Activity의 instance가 Task의 맨 위에 있으면, 새로운 instance를 생성하지 않고 기존의 instance를 사용



standard

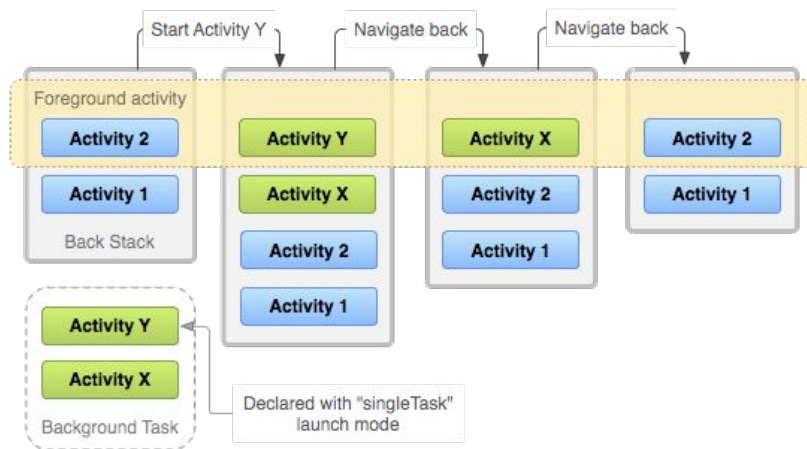


singleTop

launchMode - singleTask

- 새로운 Task를 생성하고, Activity를 인스턴스화 합니다.
- 이미 Activity가 어떤 Task에 존재한다면, 새로운 Task를 생성하지 않고 기존의 인스턴스를 사용합니다.

→ Activity의 인스턴스는 하나만 존재할 수 있습니다.



launchMode - singleInstance

- 항상 새로운 Task를 실행하며, Activity의 인스턴스는 하나만 존재할 수 있습니다.