

03

03-1. 라이프사이크

액티비티

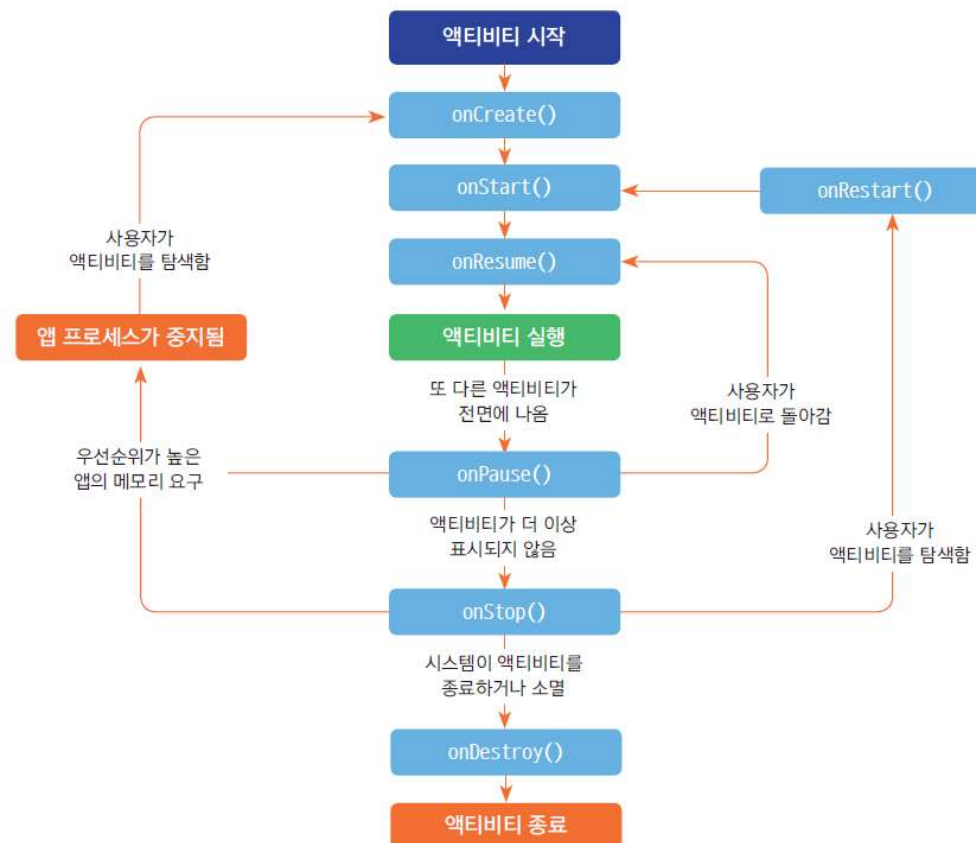
## 13-2 액티비티 생명주기

---

### 액티비티의 상태

- 생명주기란 액티비티가 생성되어 소멸하기까지의 과정
- 액티비티의 상태는 다음처럼 크게 3가지로 구분
  - 활성화: 액티비티 화면이 출력되고 있고 사용자가 이벤트를 발생시킬 수 있는 상태
  - 일시 정지: 액티비티의 화면이 출력되고 있지만 사용자가 이벤트를 발생시킬 수 없는 상태
  - 비활성: 액티비티의 화면이 출력되고 있지 않는 상태

## 13-2 액티비티 생명주기



## 13-2 액티비티 생명주기

- 활성 상태
  - 액티비티가 실행되어 화면에 나오고 사용자 이벤트를 처리할 수 있는 상태
  - 처음 실행된 액티비티는 onCreate() → onStart() → onResume() 함수까지 호출
- 일시 정지 상태
  - 일시 정지 상태는 onPause() 함수까지 호출된 상태
  - 액티비티가 화면에 보이지만 포커스를 잃어 사용자 이벤트를 처리할 수 없는 상태
- 비활성 상태
  - 비활성 상태란 액티비티가 종료되지 않고 화면에만 보이지 않는 상태
  - 활성 상태에서 비활성 상태가 되면 onPause() → onStop() 함수까지 호출
- 액티비티가 종료된다는 것은 onDestroy()까지 호출되었다는 의미



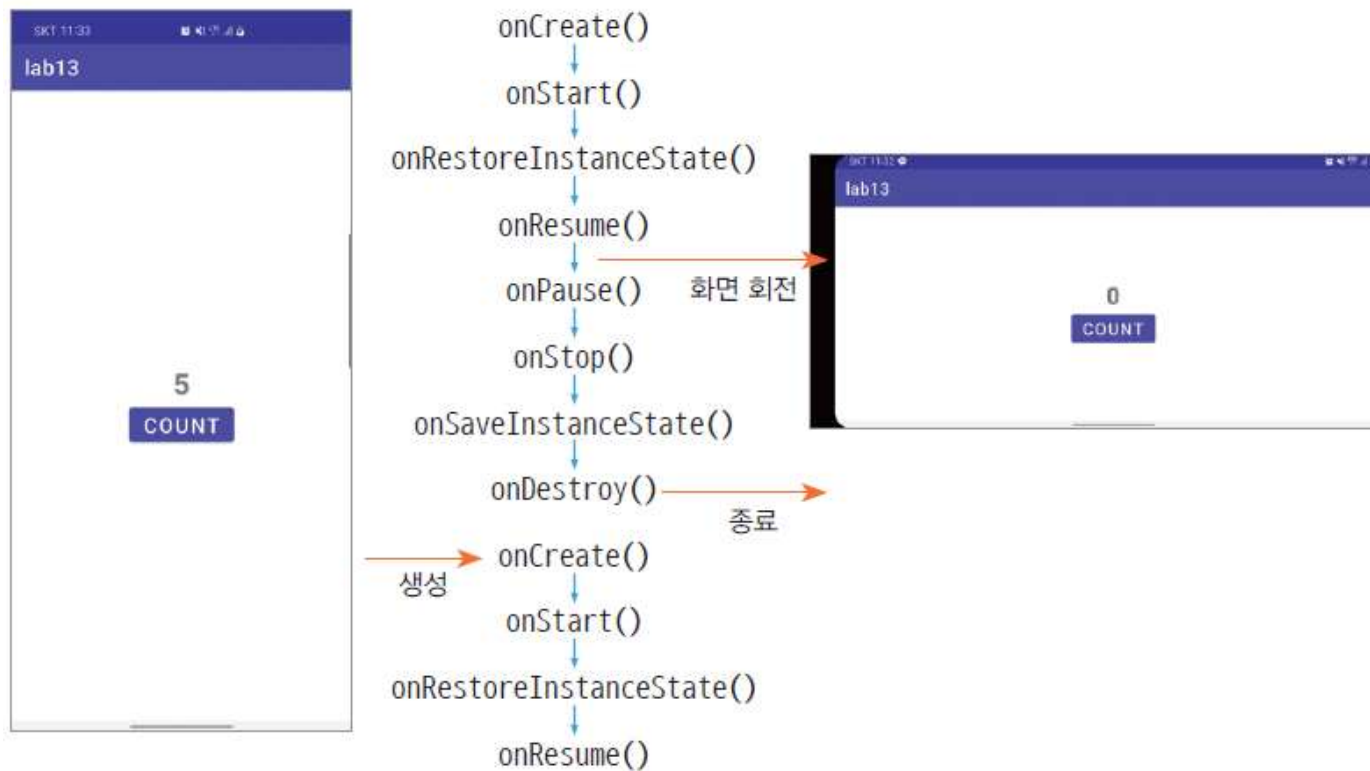
## 13-2 액티비티 생명주기

---

### 액티비티의 상태 저장

- 액티비티가 종료되면 객체가 소멸하므로 액티비티의 데이터는 모두 사라집니다.
- 상태를 저장한다는 것은 액티비티가 종료되어 메모리의 데이터가 사라지더라도 다시 실행할 때 사용자가 저장한 데이터로 액티비티의 상태를 복원하겠다는 의미
- 화면을 회전하면 액티비티가 종료되었다가 나옵니다. 따라서 액티비티의 데이터는 초기화됩니다.

## 13-2 액티비티 생명주기



## 13-2 액티비티 생명주기

- 액티비티를 종료할 때 저장했다가 복원해야 할 데이터가 있다면 Bundle이라는 객체에 담아 주면 됩니다.
- onCreate(), onSaveInstanceState(), onRestoreInstanceState() 함수는 매개변수를 가지며 모두 Bundle 객체

• 번들 객체 사용

```
override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {  
    super.onCreate(savedInstanceState)  
}  
  
override fun onRestoreInstanceState(savedInstanceState: Bundle) {  
    super.onRestoreInstanceState(savedInstanceState)  
}  
  
override fun onSaveInstanceState(outState: Bundle) {  
    super.onSaveInstanceState(outState)  
}
```

## 13-2 액티비티 생명주기

- onSaveInstanceState() 함수의 매개변수로 전달되는 Bundle에 데이터를 담아 주면 자동으로 데이터를 파일로 저장해 줍니다.

• 번들에 데이터 저장

```
override fun onSaveInstanceState(outState: Bundle) {  
    super.onSaveInstanceState(outState)  
    outState.putString("data1", "hello")  
    outState.putInt("data2", 10)  
}
```

- 다시 액티비티가 생성되어 실행될 때 캐싱 파일이 있다면 그 내용을 읽어서 번들 객체에 담아 onCreate(), onRestoreInstanceState() 함수의 매개변수로 전달

• 번들에 저장된 데이터 가져오기

```
override fun onRestoreInstanceState(savedInstanceState: Bundle) {  
    super.onRestoreInstanceState(savedInstanceState)  
    val data1 = savedInstanceState.getString("data1")  
    val data2 = savedInstanceState.getInt("data2")  
}
```





# 감사합니다

단단히 마음먹고 떠난 사람은  
산꼭대기에 도착할 수 있다.  
산은 올라가는 사람에게만 정복된다.



윌리엄 셰익스피어  
William Shakespeare