

1. ViewPager

- ViewPager란 수평으로 View를 좌/우로 스크롤 할때 사용 할때 사용하는 클래스입니다.
안드로이드 기본으로 지원하는 클래스는 아니지만 안드로이드 제공하는 'Compatibility Package Revision 3' Support 라이브러리에 포함 되어 안드로이드 1.6 이후 버전 이후에는 사용이 가능합니다.

일반적으로 좌/우로 화면을 전환할 경우 Gallery, HorizontalScrollView, ViewFlipper, ViewSwitcher등을 이용하여 개발을 많이합니다.

전문적으로 화면전환을 위해 만들어진 Viewpager를 이용하면 좀 더 편리하고 기능적인 화면을 구성 할 수 있습니다.

- PagerAdapter에서 instantiateItem() 라는 오버라이드 메서드가 있는데 ViewPager의 getCount()에서 얻어온 Count의 Position별로 Pager에 등록할 item을 처리 할 수 있는 메서드입니다. 즉, VieaPager에서 사용할 뷰객체를 생성하는 작업 입니다.

단 주의 해야 할 점이 있는데, 처음 실행시 PagerAdapter는 현재의 position의 Item의 양쪽 옆의 View들을 모두 instantiateItem() 해준다는 점입니다. 처음 시작시에는 position선이 첫번째인 item을 보여주기 때문에 View를 그려 줍니다.

처음 사용할 View는 총 3개의 View입니다.(Position 첫번째, 두번째 , 세 번째)

① 첫번째 포지션으로 시작했을 경우

=> 첫번째 두번째 View가 모두 생성 됩니다. 즉 instantiateItem()을 두번 호출한 것입니다.

② 두번째 포지션으로 이동했을 경우

=> 세번째 포지션이 생성 됩니다. 그리고 첫번째 포지션도 유지하고 있습니다.

포지션이동은 좌/우 스크롤을 이용하거나 setCurrentInflateItem(int position) 메서드로 원하는 포지션으로 이동할 수 있습니다.

③ 세번째 포지션으로 이동했을 경우

=> 첫번째 포지션을 삭제 합니다.

④ 이러한 형태로 PagerAdapter의 View관리가 이루어 집니다.

항상 양쪽의 View를 생성하거나 유지 시키고 나머지 포지션은 삭제 하는 형태 입니다.

- PagerAdapter 메소드

getCount() : 현재 PagerAdapter에서 관리할 갯수를 반환 한다.

instantiateItem() : ViewPager에서 사용할 뷰객체 생성 및 등록 한다.

destroyItem() : View 객체를 삭제 한다.

isViewFromObject() : instantiateItem메소드에서 생성한 객체를 이용할 것인지 여부를 반환 한다.

restoreState() : saveState() 상태에서 저장했던 Adapter와 page를 복구 한다.

saveState() : 현재 UI 상태를 저장하기 위해 Adapter와 Page 관련 인스턴스 상태를 저장 합니다.

startUpdate() : 페이지 변경이 시작될때 호출 됩니다.

finishUpdate() : 페이지 변경이 완료되었을때 호출 됩니다.

예제. ViewPager 사용하기

Application Name : ViewPagerExam

Project location : D:\Android\workspace\ViewPagerExam

<실행 결과>



<작업 순서>

- activity_main.xml
 - => android.support.v4.view.ViewPager 로 화면을 구성한다.
- page_item.xml
 - => Design에서 화면과 같이 꾸민다.
 - => TextView 1개 추가
 - => Button 1개 추가
 - => ImageView 1개 추가
 - => 실행 결과처럼 설정을 수정한다.
- Java Beans 클래스
 - => model 패키지 추가
 - => Person 클래스 추가
- Adapter 클래스
 - => adapter 패키지 추가
 - => PersonAdapter 클래스 추가
- MainActivity.java에서 이벤트 처리를 한다.