

LẬP TRÌNH ANDROID NÂNG CAO



BÀI 1 :

- GIAO DIỆN NÂNG CAO

THAY VU

Phần I: Giao diện nâng cao

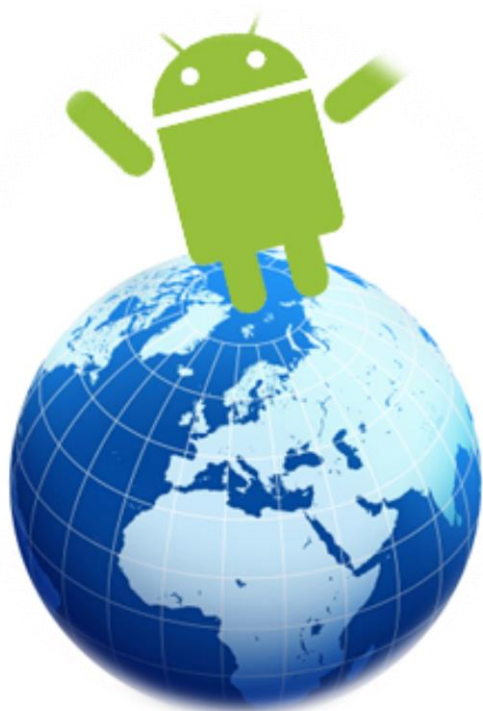
 RecyclerView

 Fragment

 BottomNavigationView

THAY VU

BÀI 2 : GIAO DIỆN NÂNG CAO



PHẦN I : GIAO DIỆN NÂNG CAO

THAY VU

1. VIEW BIDDING

- ❑ **View Binding** cung cấp cho bạn khả năng thay thế **findViewById** bằng các đối tượng ràng buộc được tạo ra để đơn giản hóa code.
- ❑ Giúp người dùng tránh quên thao tác ánh xạ từ layout vào code.
- ❑ Khai báo:
vào `build.gradle (module)`, trong phần `android { ... }`, thêm `buildFeatures {`
 `viewBinding = true`
}

THAY VU

1. VIEW BIDDING

- ❑ Nếu chúng ta có 1 file layout là activity_main.xml thì phần code MainActivity.java, ta khai báo:

ActivityMainBiding biding;

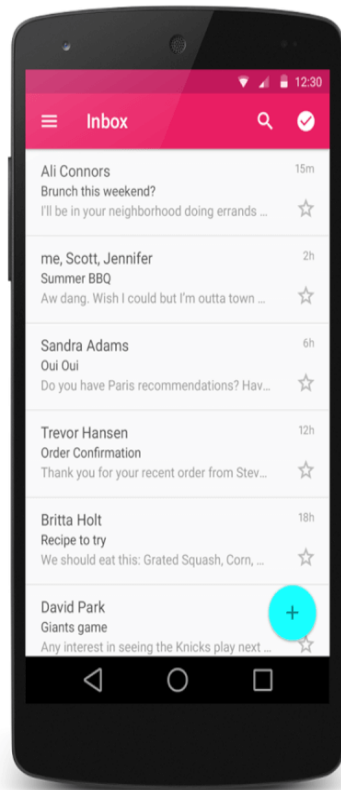
```
public class MainActivity extends AppCompatActivity {
    ActivityMainBinding activityMainBinding;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        activityMainBinding = ActivityMainBinding.inflate(getLayoutInflater());
        setContentView(activityMainBinding.getRoot());
    }
}
```

2. RECYCLE VIEW

- ❑ RecyclerView là một view rất mạnh, nó dùng để xây dựng UI gần giống với hoạt động của ListView, GridView.
- ❑ Biểu diễn danh sách với nhiều cách trình bày khác nhau: theo chiều đứng, chiều ngang
- ❑ Đặc điểm nổi bật :
 - ❑ Chạy nhanh và mượt hơn
 - ❑ Ít tốn bộ nhớ hơn
 - ❑ Linh động
- ❑ RecyclerView phù hợp với những ứng dụng có hiển thị danh sách dữ liệu lớn, cập nhật danh sách liên tục.



RecyclerView

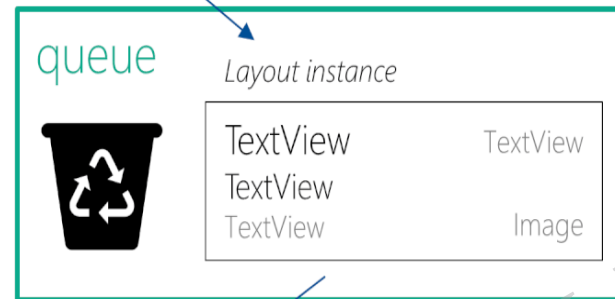


1. Layout instance scrolls out of view

Layout instance



2. Placed in queue



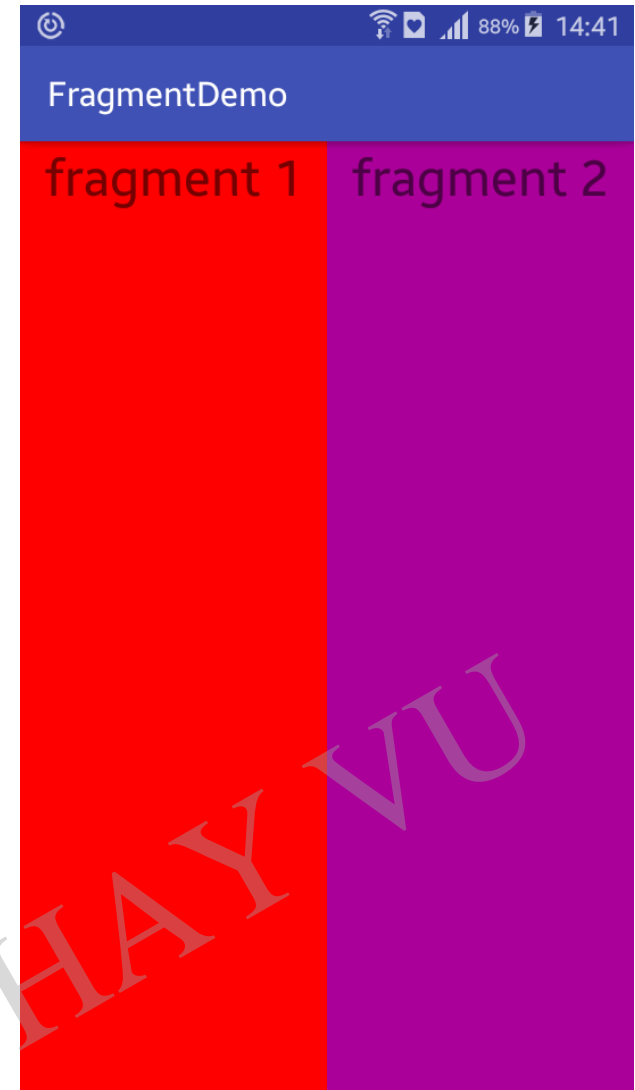
3. Filled with new content & scrolls in again

Layout instance



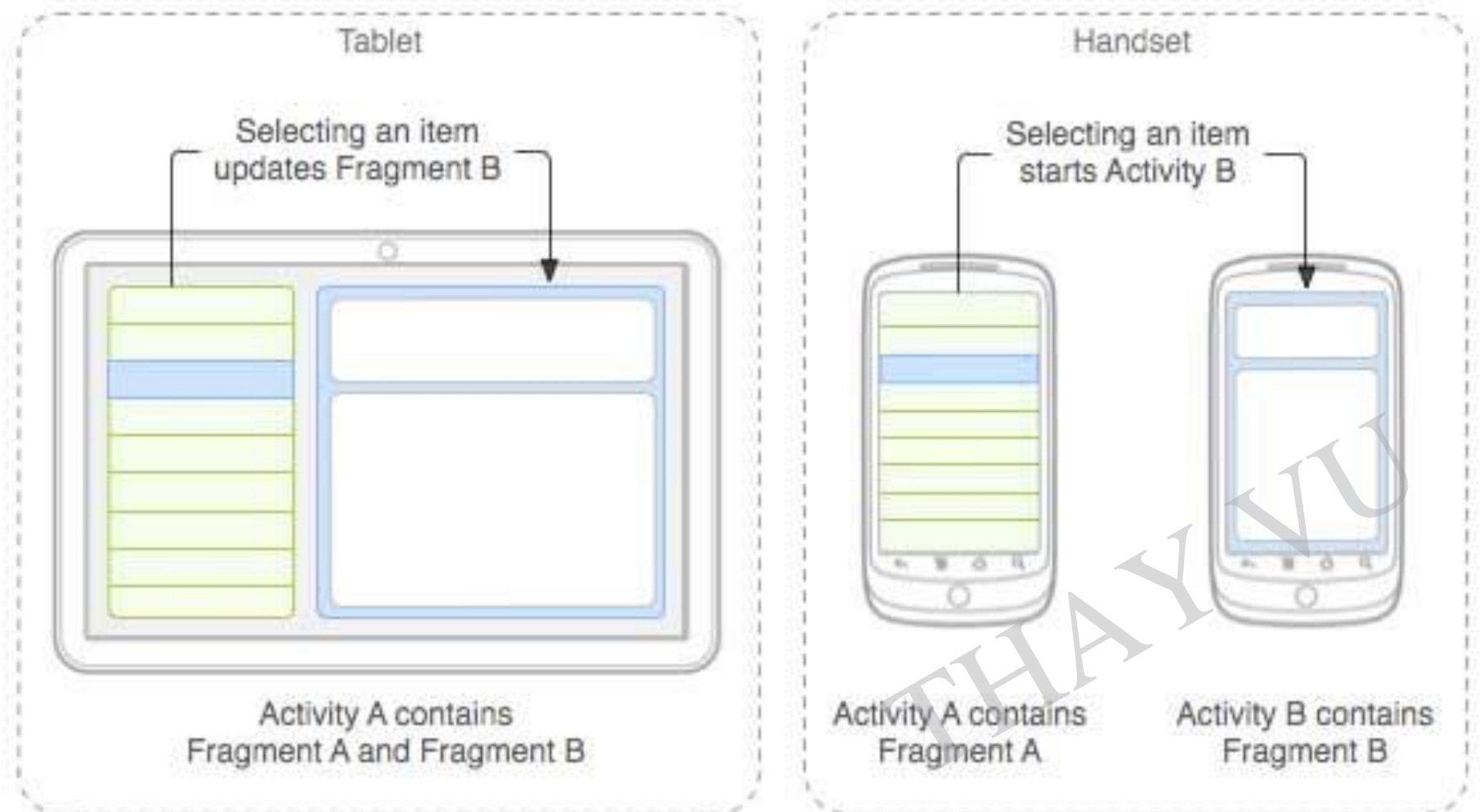
3. FRAGMENT

- ❑ Fragment là một thành phần android độc lập, được sử dụng bởi một activity, giống như một sub-activity.
- ❑ Fragment có vòng đời và UI riêng.
- ❑ Các Fragment thường có một file java đi kèm với file **giao diện xml**.
- ❑ Fragment sử dụng method **getActivity()** để lấy ra Activity hiện tại

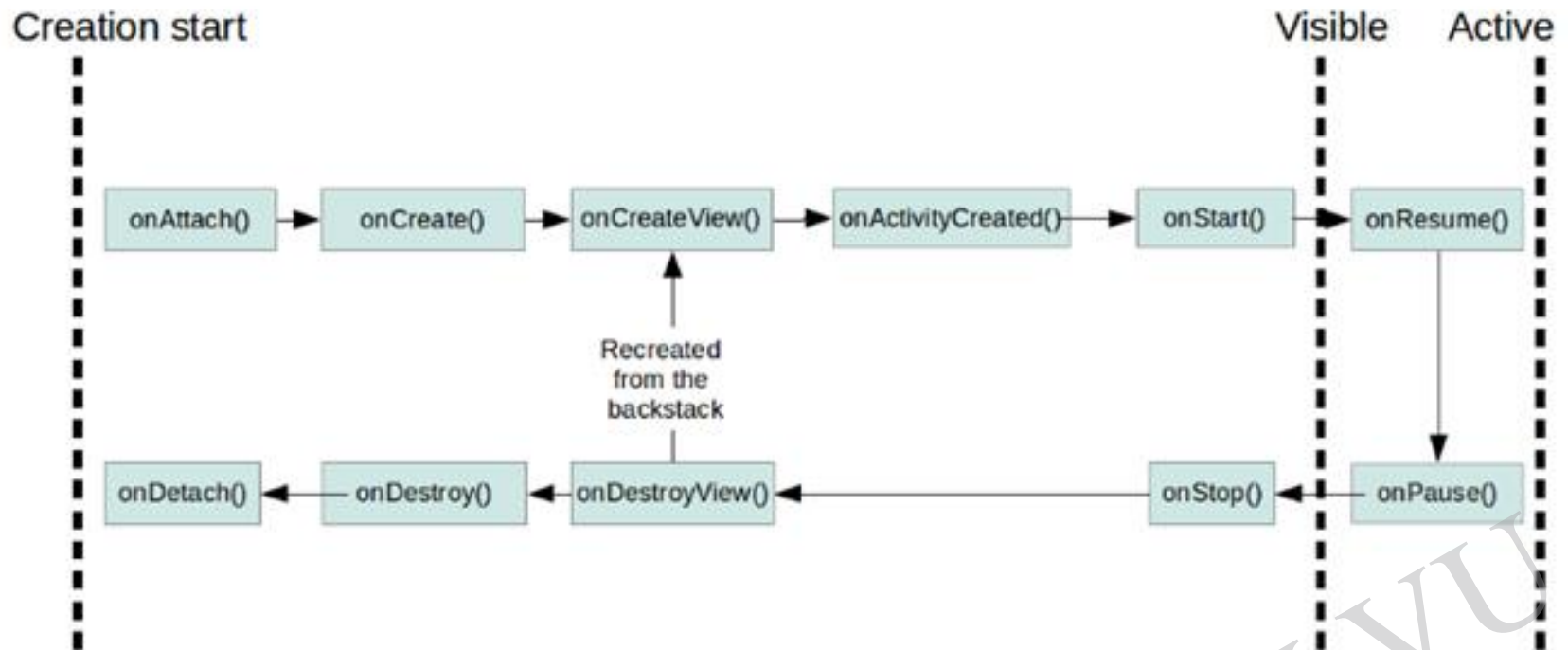


3. FRAGMENT

□ Fragment.



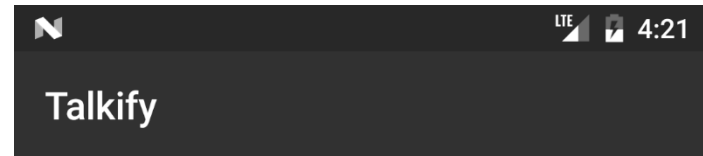
□ Fragment life cycle - vòng đời của 1 fragment.



THAY VU

4. BOTTOM NAVIGATION VIEW

- ❑ Tạo thanh điều hướng.



HOME PAGE



5. CARD VIEW

- ❑ Dùng để tạo giao diện cho item sản phẩm.
- ❑ Có các hiệu ứng:
 - ❑ **app:cardCornerRadius**: Bán kính góc bo tròn của card.
 - ❑ **app:cardElevation**: Độ sâu của bóng đổ dưới card.
 - ❑ **app:cardBackgroundColor**: Màu nền của card.
 - ❑ **app:cardPreventCornerOverlap**: Ngăn chặn nội dung chồng lên vùng bo góc.
 - ❑ **app:cardUseCompatPadding**: Đảm bảo các cài đặt padding tương thích trên các phiên bản Android



5. CARD VIEW

Item (Of ListView, GridView, RecyclerView)



CardView

Shadow

Rounded Corner

THAY VU

- ❑ Toast messages quá đơn điệu.
- ❑ Snackbar gần tương tự Toast nhưng với nhiều tùy chỉnh hơn
- ❑ Cú pháp:

Snackbar.make(view, message, duration).show();

- ❑ Tùy biến:
 - ❑ **view**: thường là viewgroup .
 - ❑ **message**: nội dung thông báo.
 - ❑ **duration**: thời gian hiển thị: `snackbar.LENGTH_[SHORT, LONG, INDEFINITE]` .
- ❑ Ngoài ra, có thể tùy chỉnh thêm màu nền, icon, ...
 - ❑ `Snackbar.setBackground(color)`
 - ❑ `snackbar.setTextColor`
 - ❑ `setAction`

```
snackbar.setAction("DISMISS", new View.OnClickListener() {  
    public void onClick(View view) {        snackbar.dismiss();        }  
});
```