

1

Applications?

❑ 1. Khái quát về Applications :

- ✓ Mỗi một Android Project khi bạn biên dịch thành công thì sẽ được đóng gói thành tập tin **.apk**, tập tin **.apk** được gọi là một Application
- ✓ Ví dụ : zalo, facebook, momo....



2

Activity là gì ?

❑ 2. Khái quát về Activity :

✓ *Thông thường trong một ứng dụng (Application) sẽ có một hoặc nhiều Activity (bạn hiểu đại khái là các màn hình tương tác)*

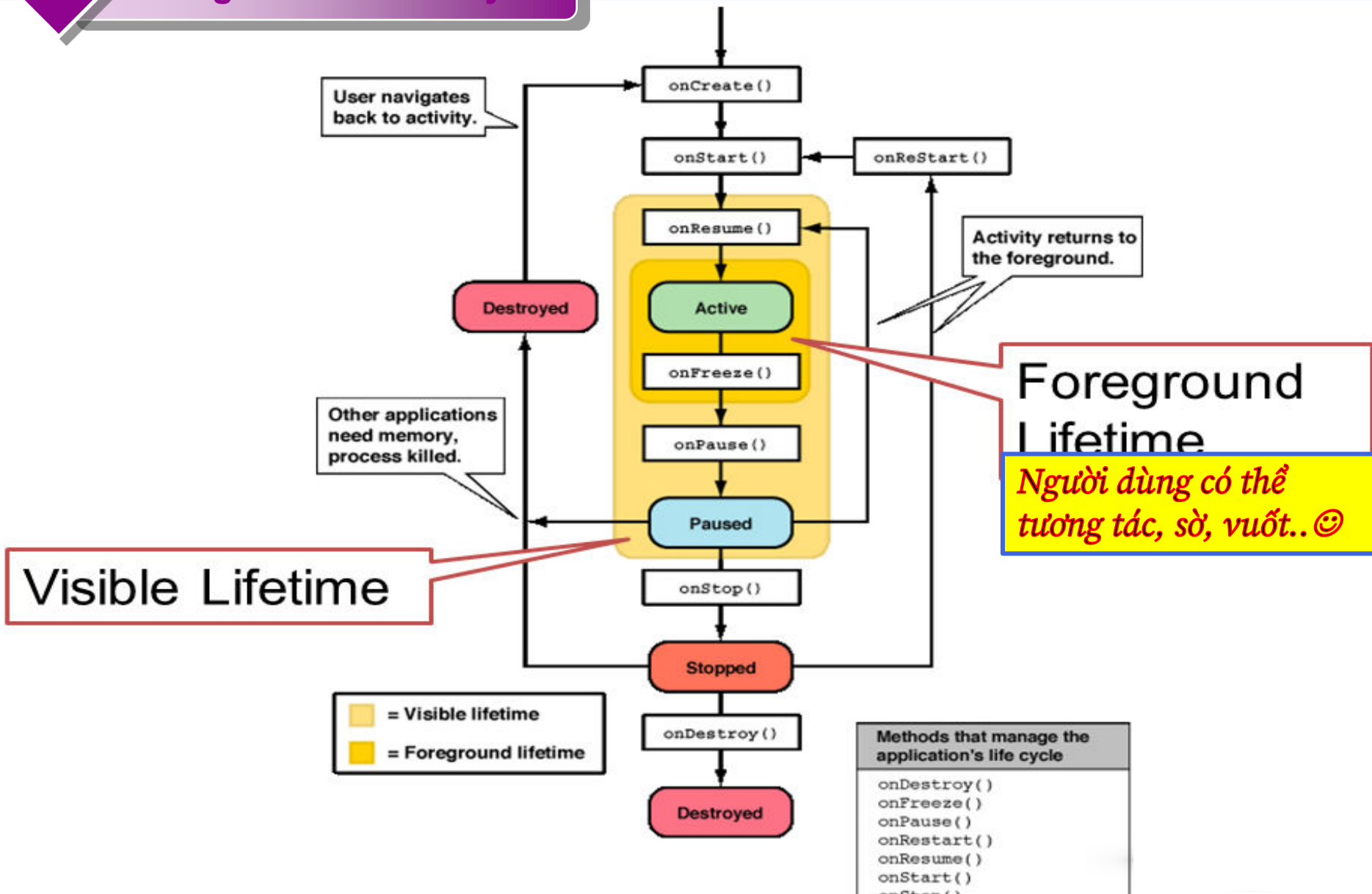


✓ *Khi một Activity chỉ định là Main Activity, nó sẽ là màn hình đầu tiên khi khởi chạy ứng dụng. Activity này có thể gọi và kích hoạt một Activity khác*



3

Vòng đời của Activity



3

Vòng đời của Activity

□ 3. Tại sao phải nắm vòng đời của Activity :

- ✓ Đang sử dụng có cuộc gọi đến, chen ngang phần mềm
 - ✓ Đang sử dụng có ứng dụng khác chen 1 phần, hoặc che toàn bộ: Cả hai trường hợp này người dùng đều không tương tác được với phần mềm => activity có thể chuyển sang trạng thái stop
 - ✓ Nếu đang ở trạng thái Stop thì phần mềm có thể sẽ bị tắt ngang,
 - ✓ Ví dụ khi đang nghe điện thoại, ưu tiên số 1 điện thoại sẽ ưu tiên cho cuộc gọi, nên các app chạy nền có thể sẽ bị **destroyed**
 - ✓ Hoặc chúng ta đang sử dụng ứng dụng khác cần nhiều bộ nhớ hệ thống, nó sẽ ưu tiên cho ứng dụng chúng ta đang sử dụng và nó cũng **destroyed** ứng dụng chạy nền
- => Chúng ta cần xử lý lưu dữ liệu, hoặc lưu trạng thái... để tránh loss dữ liệu



3

Vòng đời của Activity

❑ 4. Xây dựng mô phỏng :

✓ *Step 1: xây dựng layout màn hình chính*

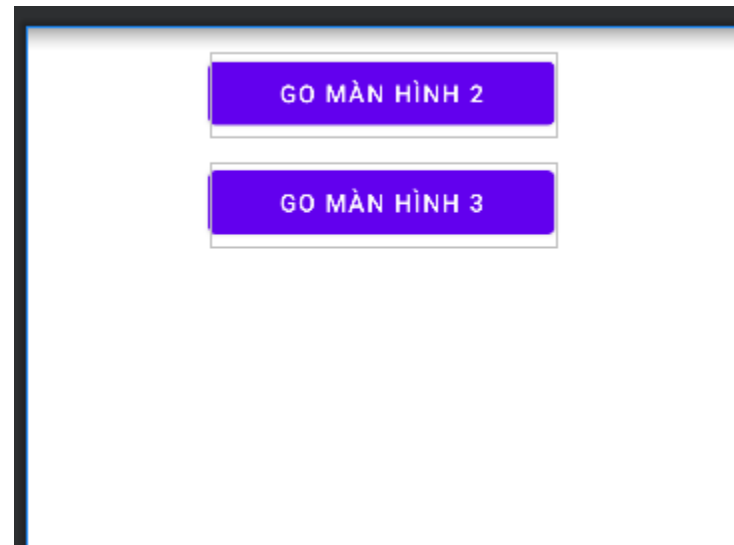
activity_main.xml

Component Tree

- LinearLayout (vertical)
 - btnGo "Go Màn Hình 2"
 - btnGo3 "Go Màn Hình 3"

```
<Button
    android:id="@+id/btnGo"
    android:layout_width="200dp"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_gravity="center"
    android:layout_marginTop="15dp"
    android:text="Go Màn Hình 2" />

<Button
    android:id="@+id/btnGo3"
    android:layout_width="200dp"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_gravity="center"
    android:layout_marginTop="15dp"
    android:text="Go Màn Hình 3" />
```

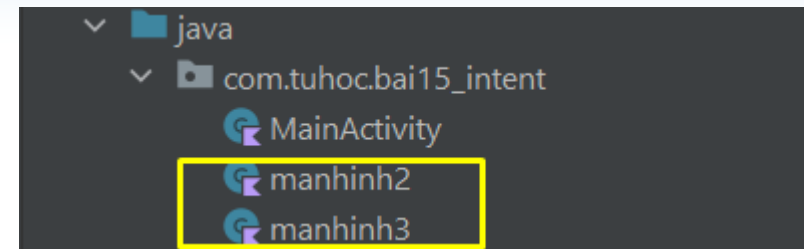


3

Vòng đời của Activity

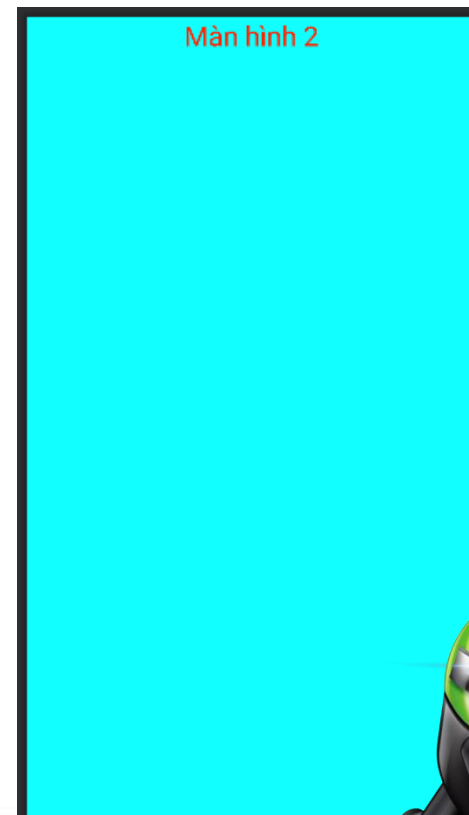
❑ 4. Xây dựng mô phỏng :

✓ *Step 2: xây dựng layout màn hình phụ 2, 3*



```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:orientation="vertical"
    android:layout_height="match_parent"
    android:background="#12ffff"
    tools:context=".manhinh2">

    <TextView
        android:id="@+id/txtManHinh2"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:textSize="25dp"
        android:textColor="#f20"
        android:layout_gravity="center"
        android:text="Màn hình 2" />
</LinearLayout>
```



3

Vòng đời của Activity

❑ 4. Xây dựng mô phỏng :

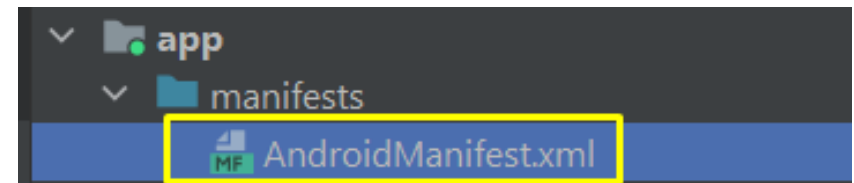
✓ *Step 2: xây dựng layout màn hình phụ 2,3*

Màn hình 3 che khuất 1 phần

```
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:orientation="vertical"
    android:layout_height="match_parent"
    android:background="#12ffff"
    tools:context=".manhinh2">

    <TextView
        android:id="@+id/txtManHinh3"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:textSize="25dp"
        android:textColor="#f20"
        android:layout_gravity="center"
        android:text="Màn hình 3 che khuất 1 phần" />

</LinearLayout>
```



```
<activity
    android:name=".manhinh3"
    android:theme="@style/Theme.AppCompat.Dialog"
    android:exported="false" />
```



3

Vòng đời của Activity

❑ 4. Xây dựng mô phỏng :

✓ Step 4: Code mainactivity

```
class MainActivity : AppCompatActivity() {
    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)
        setContentView(R.layout.activity_main)
        Toast.makeText(context: this, text: "onCreate", Toast.LENGTH_SHORT).show()

        //gọi màn hình 2 từ màn hình main
        btnGo.setOnClickListener { it: View!
            val intent1 = Intent(packageContext: this,manhinh2::class.java)
            startActivity(intent1)
        }

        //gọi màn hình 3 từ màn hình main
        btnGo3.setOnClickListener { it: View!
            val intent2 = Intent(packageContext: this,manhinh3::class.java)
            startActivity(intent2)
        }
    }
}
```



3

Vòng đời của Activity

❑ 4. Xây dựng mô phỏng :

✓ Step 4: Code mainactivity

```
//Bấm Ctrl + O để override
override fun onStart() {
    super.onStart()
    Toast.makeText(context: this, text: "onStart", Toast.LENGTH_SHORT).show()
}

override fun onRestart() {
    super.onRestart()
    Toast.makeText(context: this, text: "onRestart", Toast.LENGTH_SHORT).show()
}

override fun onResume() {
    super.onResume()
    Toast.makeText(context: this, text: "onResume", Toast.LENGTH_SHORT).show()
}
```



3

Vòng đời của Activity

❑ 4. Xây dựng mô phỏng :

✓ *Step 4: Code mainactivity*

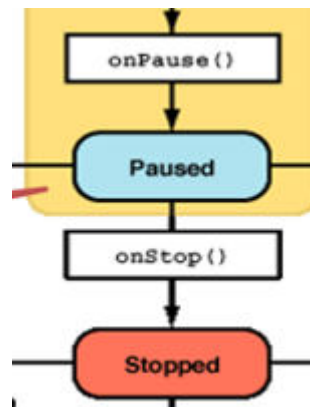
```
override fun onPause() {  
    super.onPause()  
    Toast.makeText(context: this, text: "onPause", Toast.LENGTH_SHORT).show()  
}  
  
override fun onStop() {  
    super.onStop()  
    Toast.makeText(context: this, text: "onStop", Toast.LENGTH_SHORT).show()  
}  
  
override fun onDestroy() {  
    super.onDestroy()  
    Toast.makeText(context: this, text: "onDestroy", Toast.LENGTH_SHORT).show()  
}
```



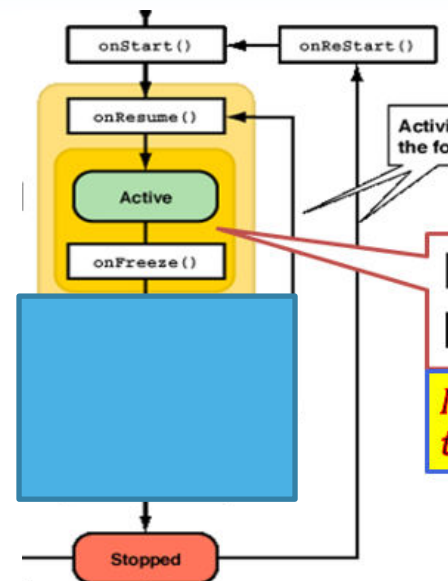
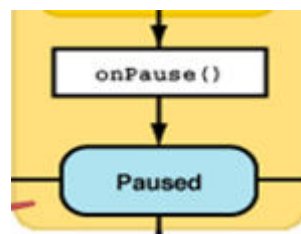
3

Vòng đời của Activity

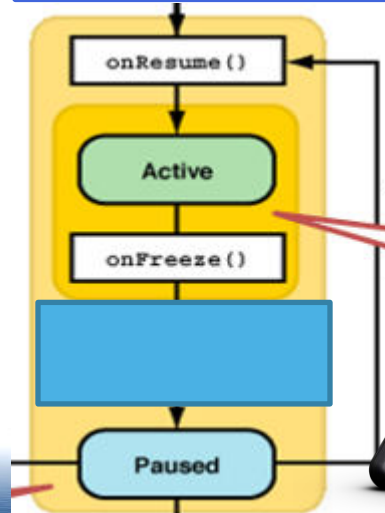
✓ Khi bị che khuất toàn bộ
(thử bấm phím home,
hoặc thực tế có cuộc gọi đến,
ứng dụng khác che toàn bộ)



✓ Khi bị che khuất 1 phần
(vẫn nhìn thấy 1 phần
nhưng người dùng không
thao tác được)



Khi activity được gọi lại



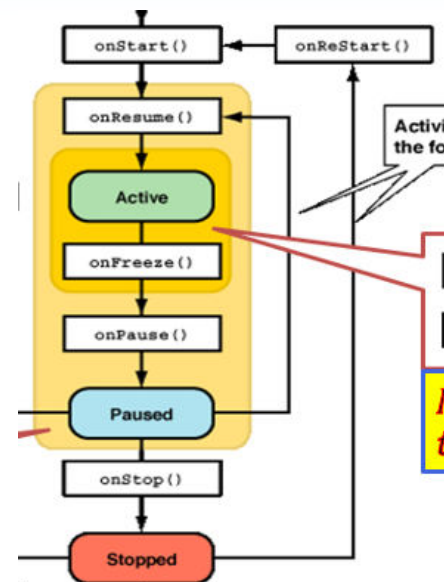
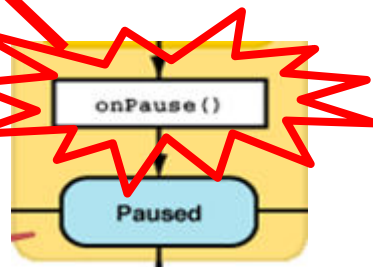
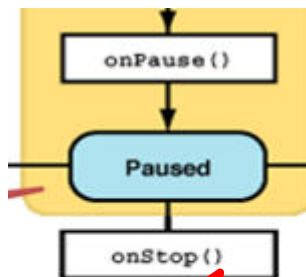
3

Vòng đời của Activity

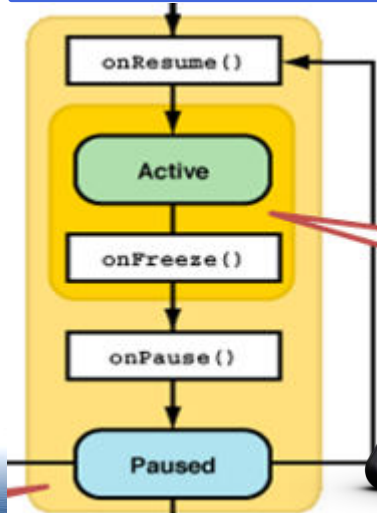
✓ Khi bị che khuất toàn bộ
(thử bấm phím home,
hoặc thực tế có cuộc gọi đến,
ứng dụng khác che toàn bộ)

Lưu trạng thái
thì lưu trong sự
kiện onPause()

✓ Khi bị che khuất 1 phần
(vẫn nhìn thấy 1 phần
nhưng người dùng không
thao tác được)



Khi activity được gọi lại



3

Vòng đời của Activity

✓ Khi bị che khuất toàn bộ
(thử bấm phím home,
hoặc thực tế có cuộc gọi đến,
ứng dụng khác che toàn bộ)

Phục hồi trạng thái
thì lưu trong sự kiện
`onResume()`

✓ Khi bị che khuất 1 phần
(vẫn nhìn thấy 1 phần
nhưng người dùng không
thao tác được)

