



- □ 1. Tại sao cần dùng Fragment:
 - ✓ Tại một thời điểm thì chỉ có 1 Activity được hiển thị => Khi muốn sử dụng nhiều màn hình con trên cùng 1 activity, ta sử dụng Fragment.
 - ✓ Fragment có thể coi là sub-activity (activity con).
 - ✓ Dùng trong trường hợp hiển thị tương thích trên các thiết bị có độ lớn màn hình khác nhau



Giao diện linh động trên Tablet & Mobile





- □ 2. Một số đặc điểm tiêu biểu :
 - ✓ Fragment cũng có vòng đời riêng của nó.
 - ✓ Có thể thêm, xóa, thay đổi fragment trong activity khi activity vẫn đang chạy.
 - ✓ Một Fragment có thể được sử dụng trong nhiều Activities.
 - √ Vòng đời của Fragment có quan hệ chặt chẽ với vòng đời của Activity đang dùng, khi Activity bị tạm dừng thì các Fragment sẽ dừng lại.

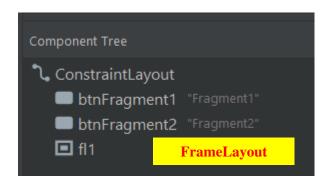


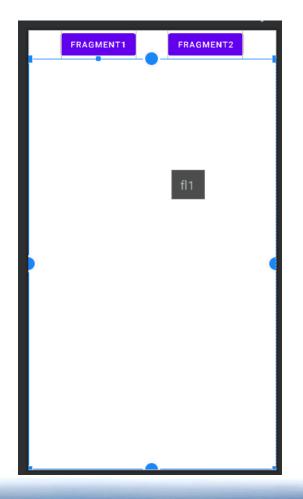






☐ 3. Thiết kế ứng dụng demo Fragment :





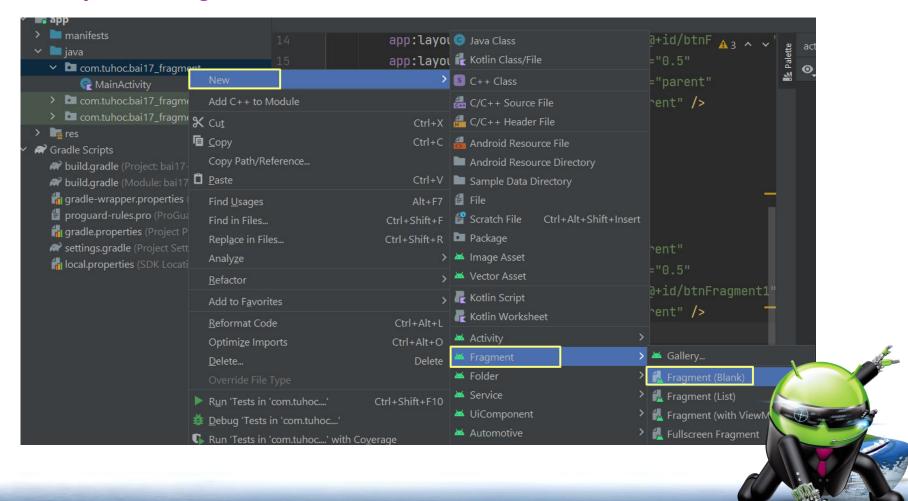








□ 4. Tạo mới fragment:

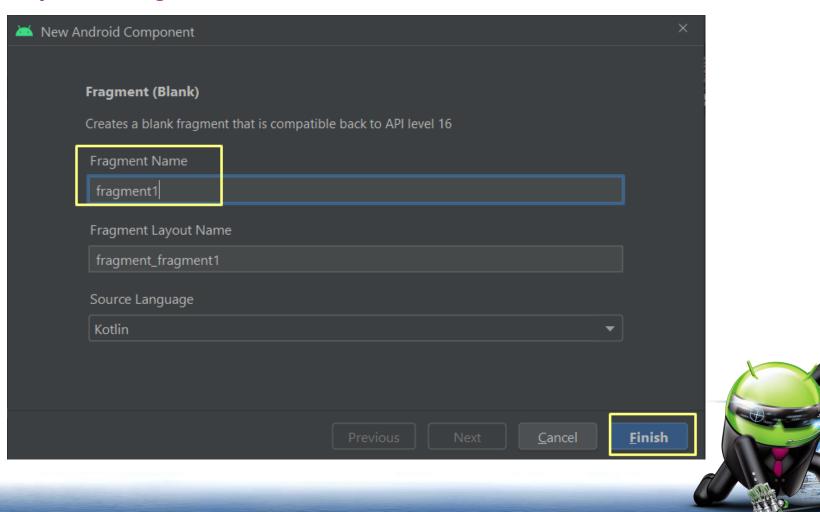








□ 4. Tạo mới fragment:





□ 6. Code fragment1.kt :

```
package com.tuhoc.bai17_fragment
// TODO: Rename parameter arguments, choose names that match
// the fragment initialization parameters, e.g. ARG_ITEM_NUM
private const val ARG_PARAM1 = "param1"
private const val ARG_PARAM2 = "param2"
 * A simple [Fragment] subclass.
 * Use the [fragment1.newInstance] factory method to
 * create an instance of this fragment.
class fragment1 : Fragment(R.layout.fragment_fragment1) {
```

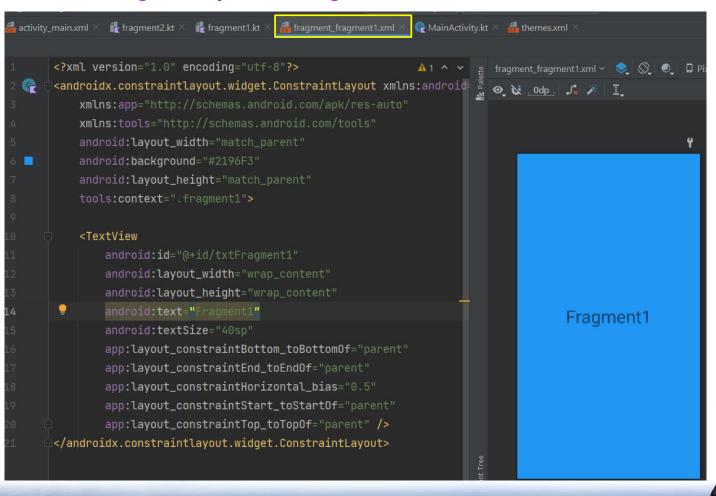








□ 5. Thiết kế giao diện cho fragment 1 :









□ 6. Tạo fragment 2

```
fragment2.kt
                              🐈 fragment1.kt 🗡 👼 fragment_fragment1.xml 🗡 🚜 fragment_fr
activity_main.xml
       package com.tuhoc.bai17_fragment
       // TODO: Rename parameter arguments, choose names that match
       // the fragment initialization parameters, e.g. ARG_ITEM_NUMBER
       private const val ARG_PARAM1 = "param1"
       private const val ARG_PARAM2 = "param2"
       /**
        * A simple [Fragment] subclass.
        * create an instance of this fragment.
       chass fragment2 : Fragment(R.layout.fragment_fragment2)
```



6. Thiết kế giao diện fragment 2:

```
fragment1.kt
                                    ## fragment_fragment1.xml
                                                                               RainActivity.kt ×
         fragment2.kt ×
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
                                                                      fragment_fragment2.xml 🗸 😞 🔘 🗓 🛭 P
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android</pre>
   xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:background="#61D310"
   android:layout_height="match_parent"
    <TextView
        android:id="@+id/txtFragment1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
                                                                                  Fragment2
        android:textSize="40sp"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintHorizontal_bias="0.5"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```





7. Code mainActivity goi fragment :

```
class MainActivity : AppCompatActivity() {
   override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)
       setContentView(R.layout.activity_main)
       val sub1 = fragment1()
       val sub2 = fragment2()
       supportFragmentManager.beginTransaction().apply {    this: FragmentTransaction
            replace(R.id.fl1,sub1)
            commit()
       btnFragment1.setOnClickListener { it: View!
            supportFragmentManager.beginTransaction().apply { this: FragmentTransaction
                replace(R.id.fl1,sub1)
                commit()
       btnFragment2.setOnClickListener { it: View!
            supportFragmentManager.beginTransaction().apply { this: FragmentTransaction
                replace(R.id.fl1,sub2)
                commit()
```

