



android

ANDROID DEVELOPMENT

Banyapon Poolsawas



Kotlin

1



android

ANDROID STUDIO



<http://developer.android.com/sdk/index.html>

ดาวน์โหลดโปรแกรม Android Studio



android

เปิดโปรแกรม Android Studio ขึ้นมา แล้วทำตามขั้นตอนต่อไปนี้:
เลือก **Start a new Android Studio project**



Android Studio

Version 3.2.1

- ★ Start a new Android Studio project
- 📁 Open an existing Android Studio project
- ⬇ Check out project from Version Control ▾
- 📄 Profile or debug APK
- 📁 Import project (Gradle, Eclipse ADT, etc.)
- 📄 Import an Android code sample



android

Application Name คือ ตั้งชื่อแอปพลิเคชันของเรา
Company domain คือ ชื่อบริษัท หรือ Bundle ID ของเรานิยมใส่เว็บไซต์
Project Location คือ ตำแหน่งของที่ตั้งไฟล์ Project ของเราในเครื่องคอมฯ
เราจะพัฒนาด้วยภาษาโปรแกรม Kotlin

Create New Project

Create Android Project


Application name
My Application

Company domain
daydev.com

Project location
/Users/daydev/Documents/AndroidStudioProject/MyApplication2 ...

Package name
com.daydev.myapplication Edit

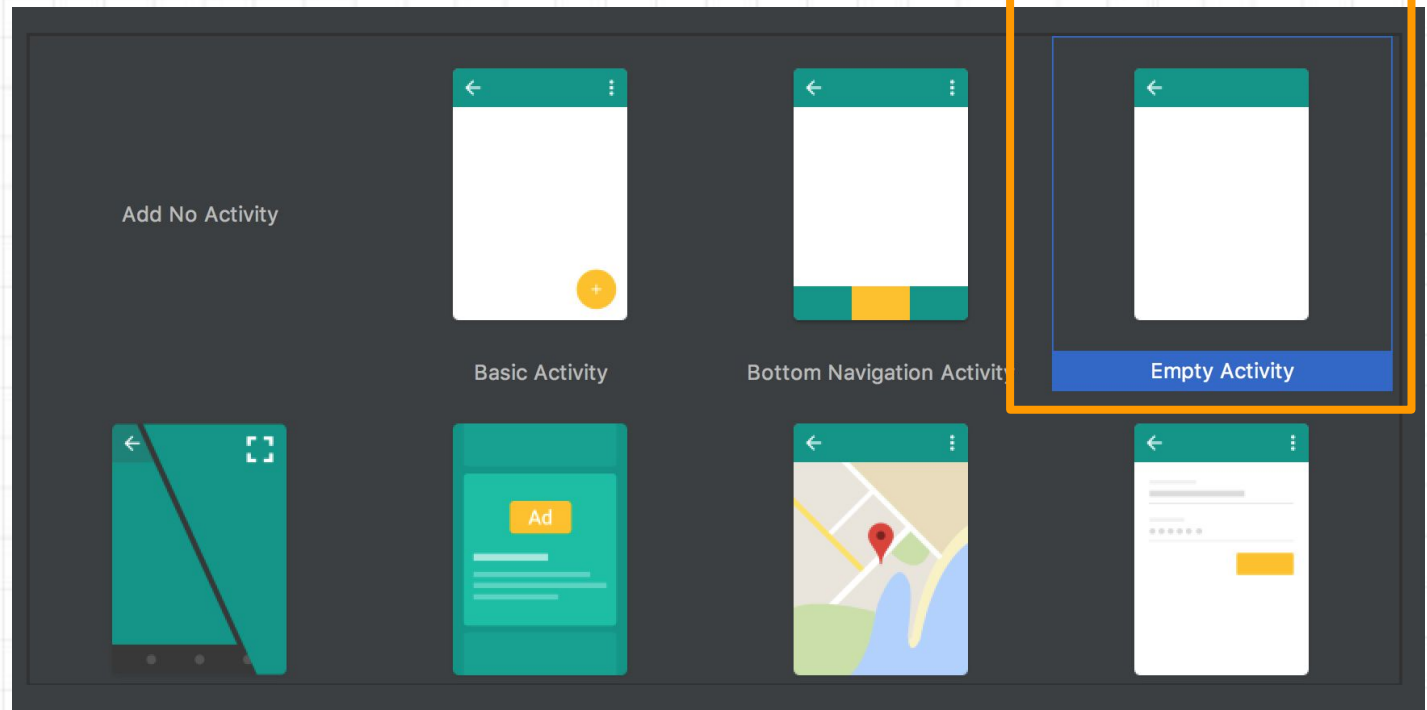
☐ Include C++ support
☒ Include Kotlin support



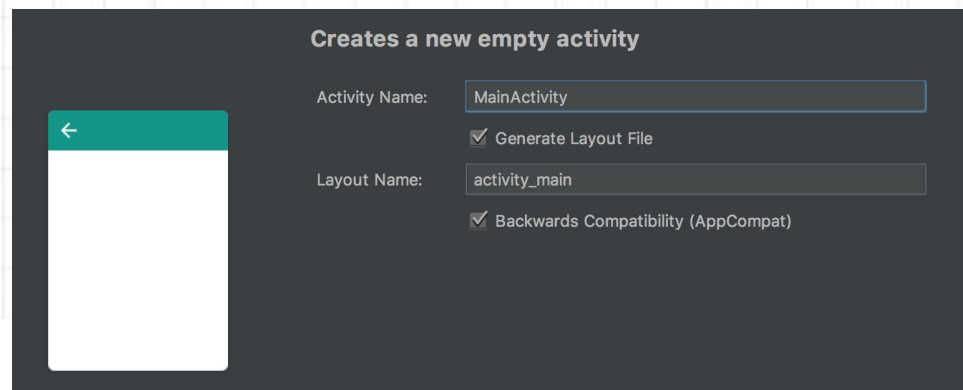
Cancel Previous Next Finish

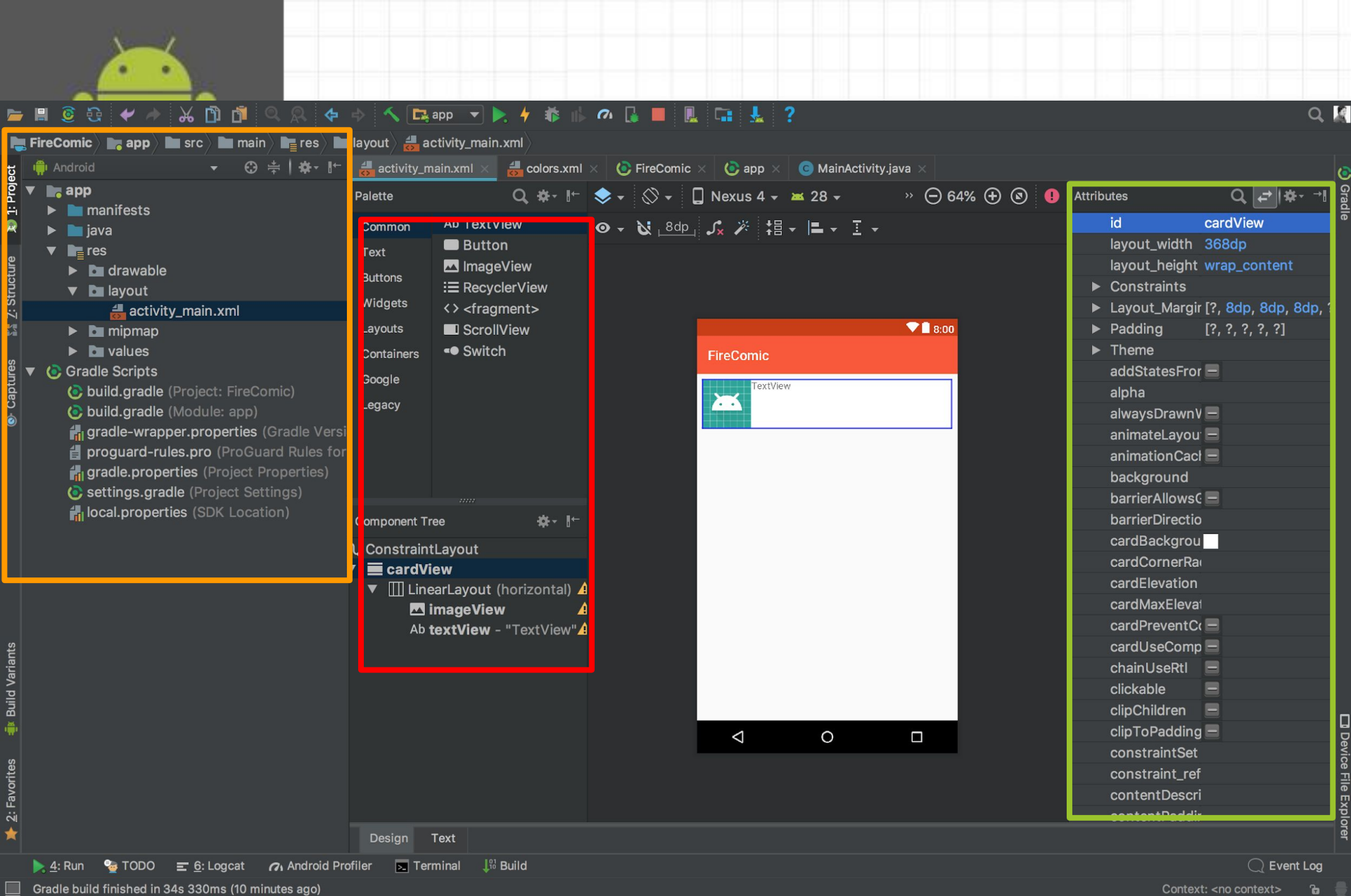


android



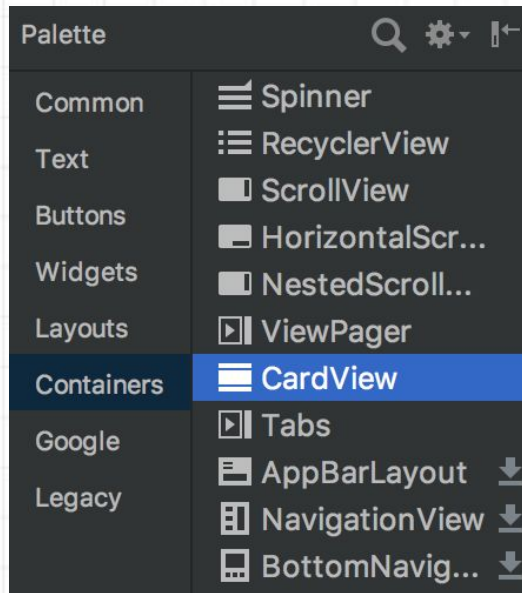
เริ่มต้น Project ของเราโดยการเลือก Empty Activity เป็นแบบง่าย
สำหรับทำชิ้นงานแรกของเรา Activity แรกของเราคือ **MainActivity**







android

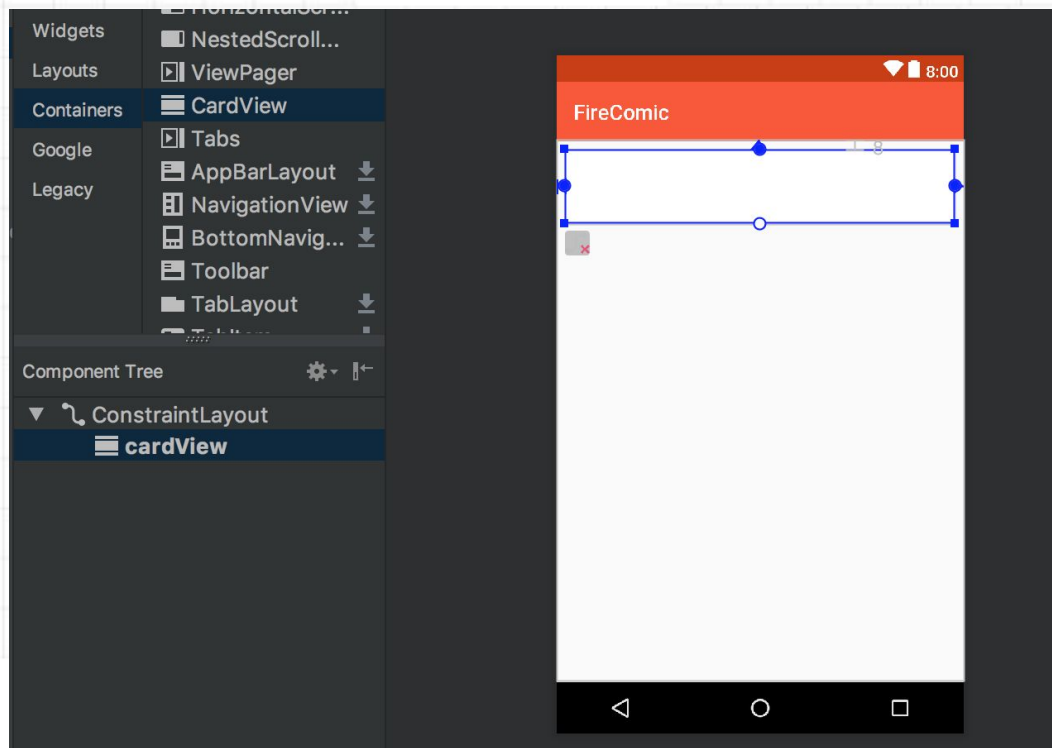


วาง Widget แรกของเราด้วย CardView ที่ Palette

เลือกที่ Containers -> CardView

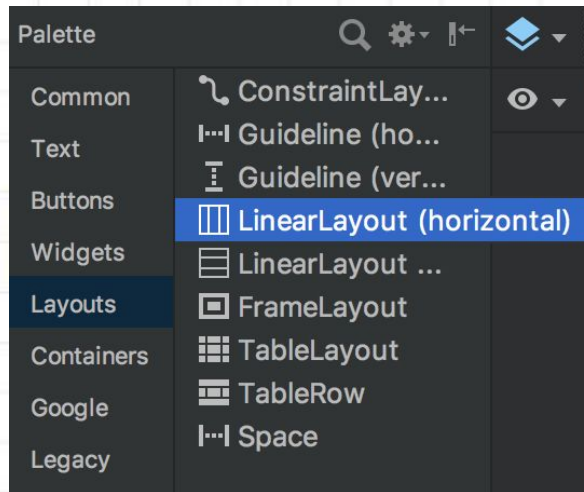
เมื่อเลือกแล้วให้ลากไปวางที่หน้าจอ Layout ของ activity_main.xml

ทำการผูก Constraint หน้าจอกับ Widget





android

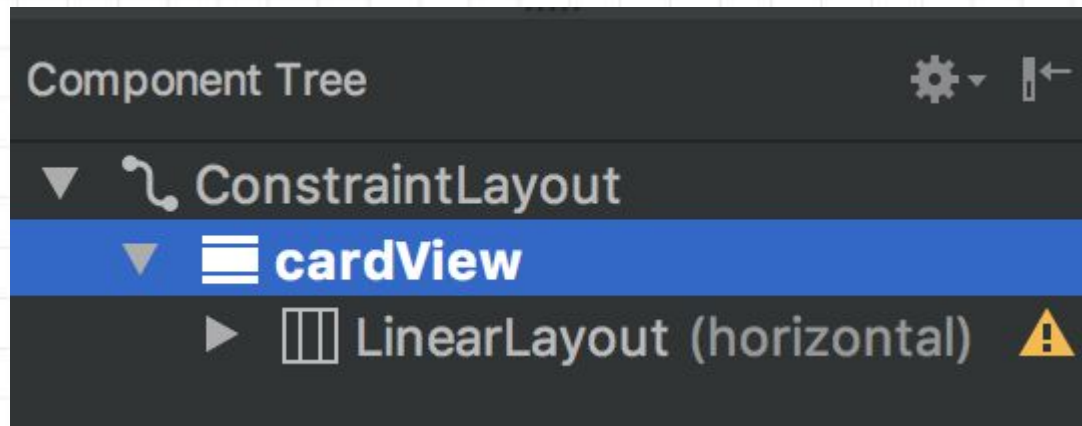


วาง Widget ตัวต่อมาก็คือ LinearLayout แบบแนว Horizontal

**เลือกที่
Layouts -> LinearLayout (horizontal)**

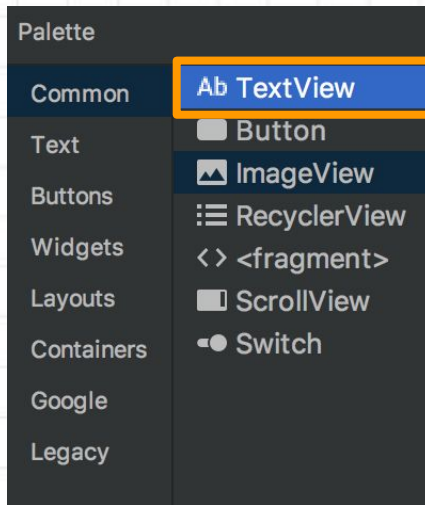
เมื่อเลือกแล้วให้ลากไปวางที่หน้าจอ Layout ของ activity_main.xml, วางเป็น child hierarchy ของ Cardview ดังโครงสร้างข้างล่าง

สังเกตส่วนของ Component Tree แล้ววางลำดับ Hierarchy ให้ถูกต้อง





android



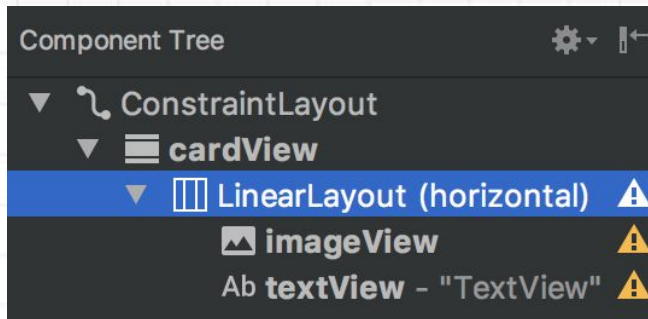
วาง Widget สำหรับตกแต่งเพิ่มเข้าไปคือ Image,Text

เลือกที่

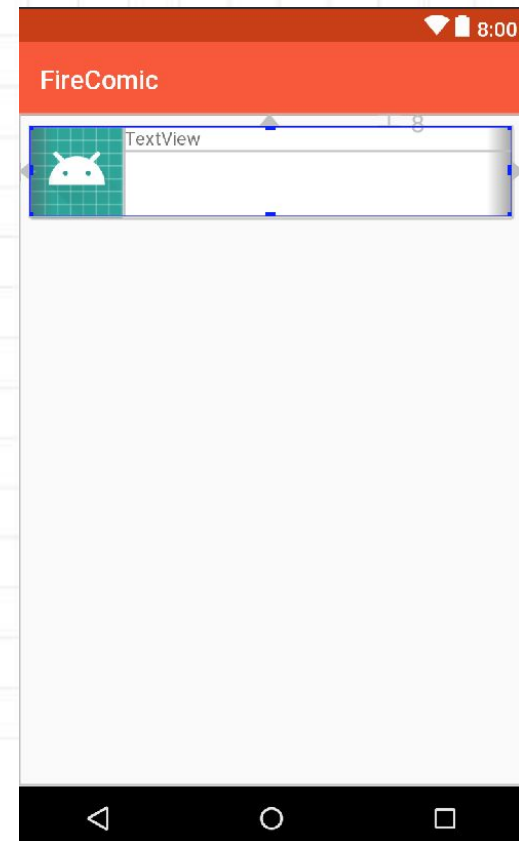
Common->ImageView

Common->TextView

ให้ทำการลากทั้ง 2 Widgets ไปวางไว้เป็น ลำดับ
Hierarchy ของ LinearLayout ดังรูปด้านล่าง:

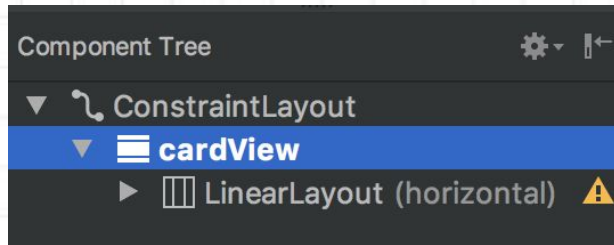


ตรวจสอบความถูกต้อง
ผ่าน Component Tree
และการแสดงผลหน้าจอของ
แอปพลิเคชันเรา

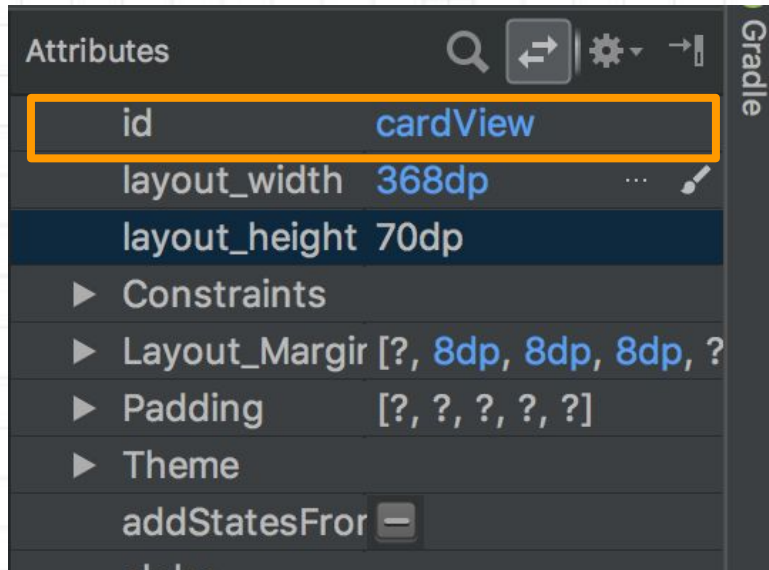




android

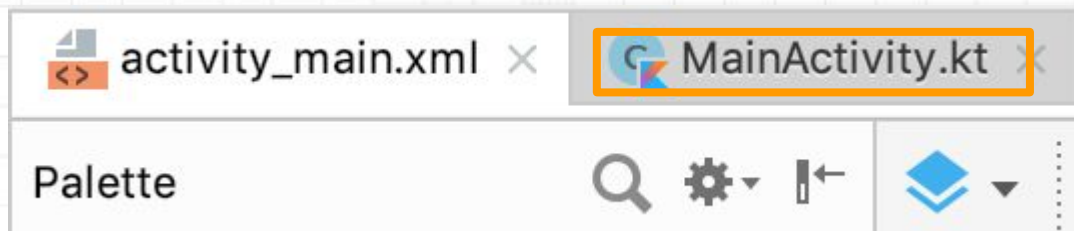


คลิก CardView ที่ Component Tree
หลังจากนั้นให้ดูที่ Attribute



ให้ทำการตั้ง **id**
ของ CardView ว่า
cardView

คลิกที่ Tab ของ **MainActivity.kt** บน Work Panel





android

ไฟล์: MainActivity.java

แก้ไขไฟล์ **MainActivity.kt** ในส่วนของ Global Variable หลังประกาศ Class

```
var cardView: CardView? = null  
cardView = findViewById(R.id.cardView) as CardView
```

แก้ไขไฟล์ **MainActivity.kt** ในส่วนของ เมธอดฟังก์ชัน onCreate()

```
var cardView: CardView? = null  
cardView = findViewById(R.id.cardView) as CardView
```

อธิบายการประกาศตัวแปร

สีแดง คือ ชื่อตัวแปรที่เรากำหนดมาแทนค่า Widgets (ตัวอย่าง: txtResult เป็นต้น)

สีเขียว คือ ชื่อตัวแปรที่เราอ้างอิงจาก id ในไฟล์ activity_main.xml

หรือหน้า Design Layout (ตัวอย่าง: editText,button,textView,cardView เป็นต้น)

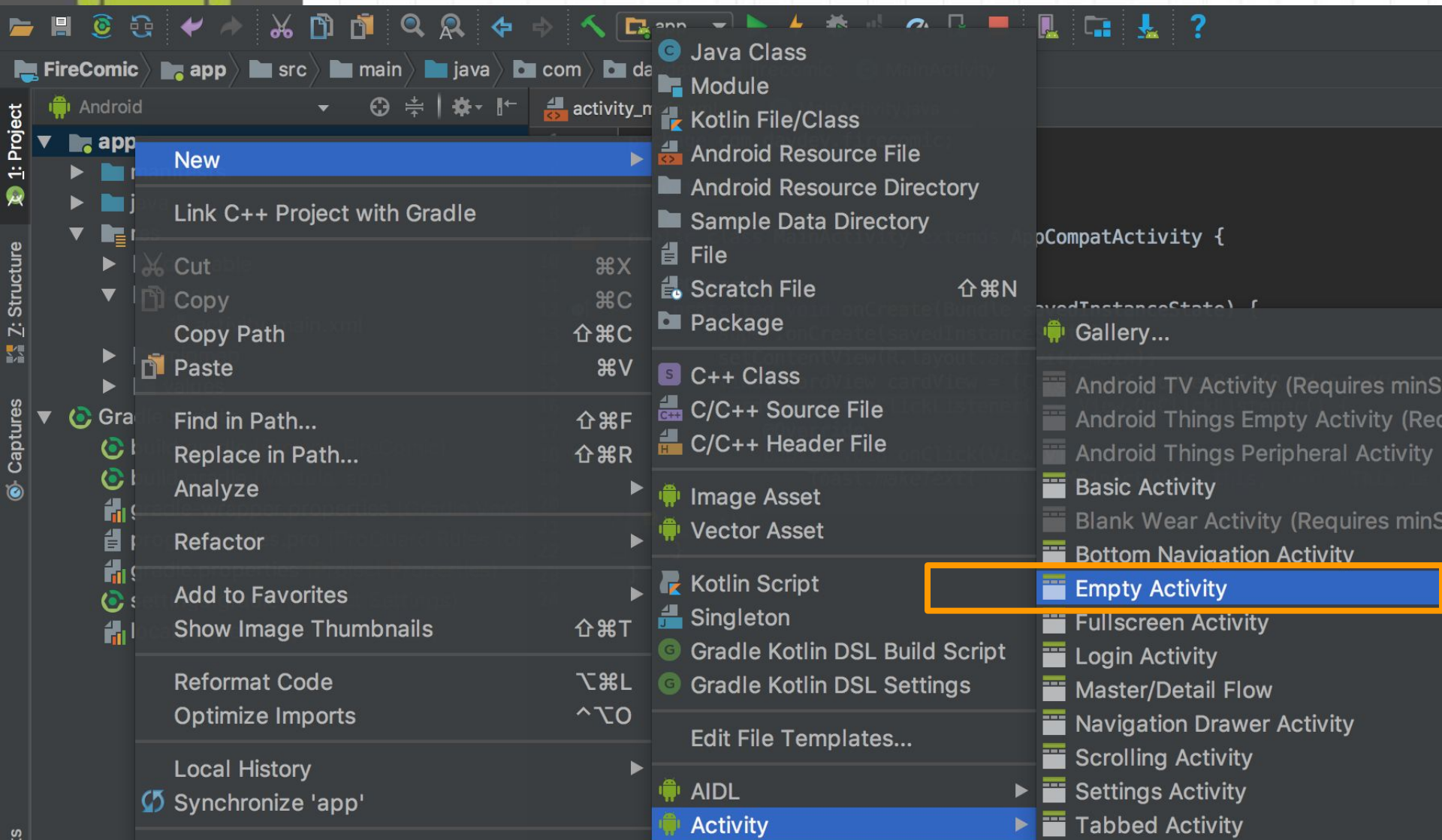
ระบบจะทำการสร้าง Import Header ให้อัตโนมัติ **หากไม่สร้างให้กด Alt +Enter**

คำสั่งสำหรับทำให้ CardView กดแล้วเกิดอะไรบางอย่างคือ:

```
cardView!!.setOnClickListener {  
  
}
```



ทำการสร้างหน้าใหม่ขึ้นมาเป็นหน้า Activity ถัดไป ทำการคลิกขวาที่ app บน Project เลือก **New->Activity->Empty Activity**





android

ตั้งชื่อ Activity ใหม่ว่า Main2Activity เพื่อเป็นหน้าที่ 2 ของแอปพลิเคชันของเรา

Configure Activity
Android Studio

Creates a new empty activity

Activity Name:

☒ Generate Layout File

Layout Name:

☐ Launcher Activity

☒ Backwards Compatibility (AppCompat)

Package name:

Source Language:

Target Source Set:

The name of the activity class to create

Cancel Previous Next Finish



android

กลับมาที่หน้า **MainActivity.java** หากเราต้องการให้ กดที่ cardView แล้ว
เปลี่ยนหน้าจาก **MainActivity** ไปยัง **Main2Activity**

ให้เขียนคำสั่งดังนี้ แทรกในเมธอด
onClick() ของ cardView ที่เราเขียนไว้:

```
cardView!!.setOnClickListener {  
    val intent = Intent(this, Main2Activity::class.java)  
    startActivity(intent)  
}
```

พิจารณา

```
cardView!!.setOnClickListener {  
    val intent = Intent(this, Main2Activity::class.java)  
    startActivity(intent)  
}
```

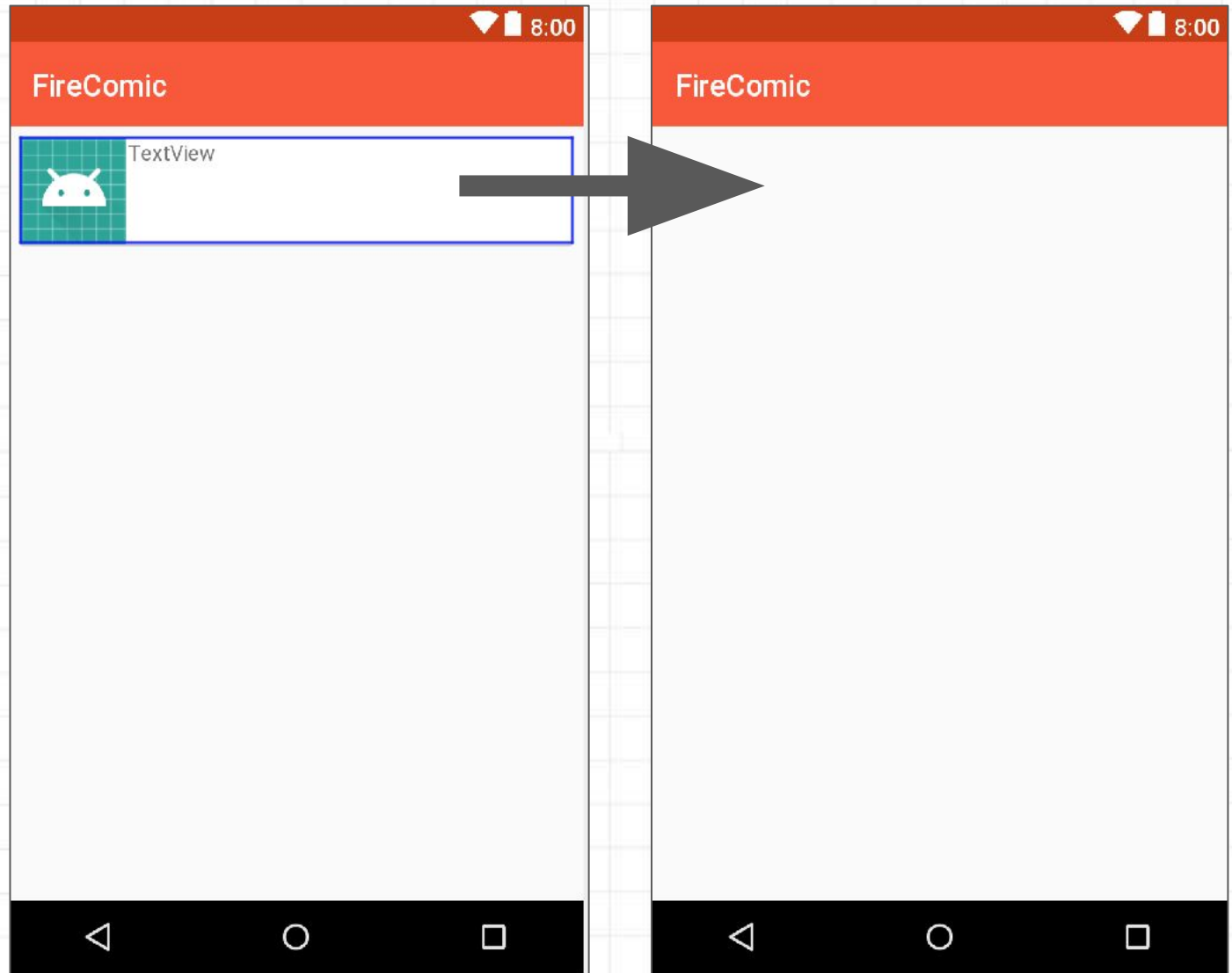
คำสั่งคือการเรียกใช้ Intent Activity ของ Android ในการเปลี่ยนหน้าจาก Activity หนึ่งไปยัง
อีกหน้า Activity หนึ่ง ผ่านการสร้าง Intent ด้วยตัวแปล intent มาเก็บรูปแบบการเปลี่ยนหน้า

Intent(**คลาสหน้าปัจจุบัน.this**, **คลาสหน้าปลายทาง::class.java**);

แล้วเรียกการกระทำเมื่อมีการกดปุ่ม OnClickListener()
ก็จะเรียก startActivity() ให้เปลี่ยนหน้าทันที



android



กดที่ cardView ก็จะเปลี่ยนหน้าทันที



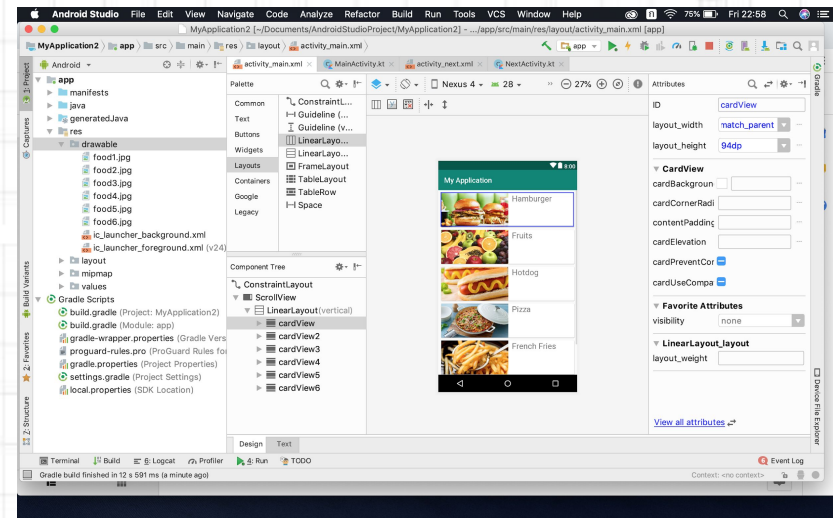
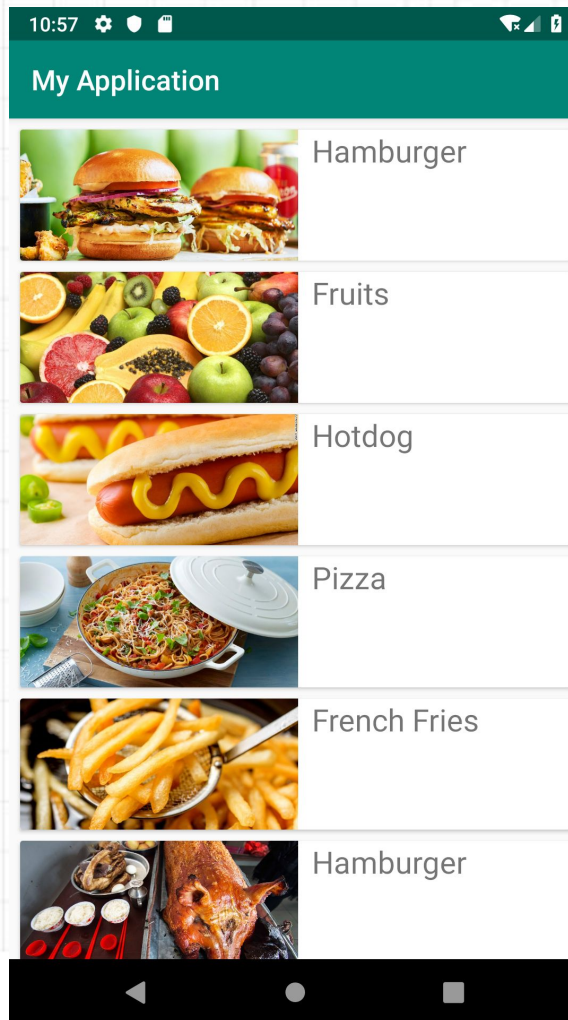
android

กิจกรรม:

ออกแบบแอปพลิเคชัน

- “รายการสินค้า”, “รายการเมนูอาหาร”

โดยใช้ CardView, TextView, ImageView เปลี่ยนหน้า Activity ด้วย Intent





android

THANK YOU
FOR YOUR
ATTENTIONS