



# PROJECT “NON NAI DEE”

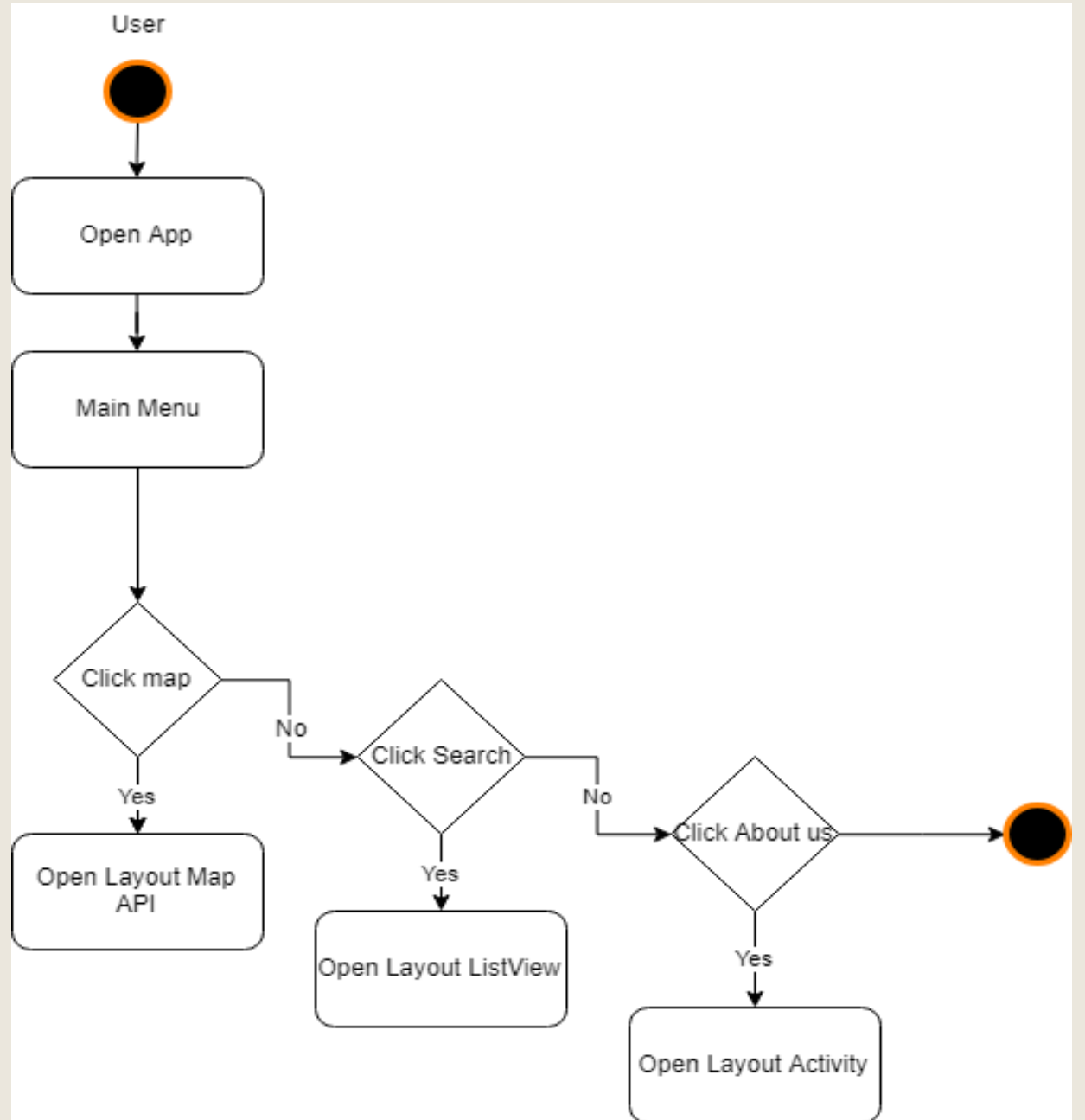
แอฟพลีชัน ต้นหาหอฟทักบริเวณหลังมหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

# จัดทำโดย

5904062630012 นายกิตติศักดิ์ ศรีเดช

5904062630241 นายธนพนธ์ ดำวัน

# Diagram



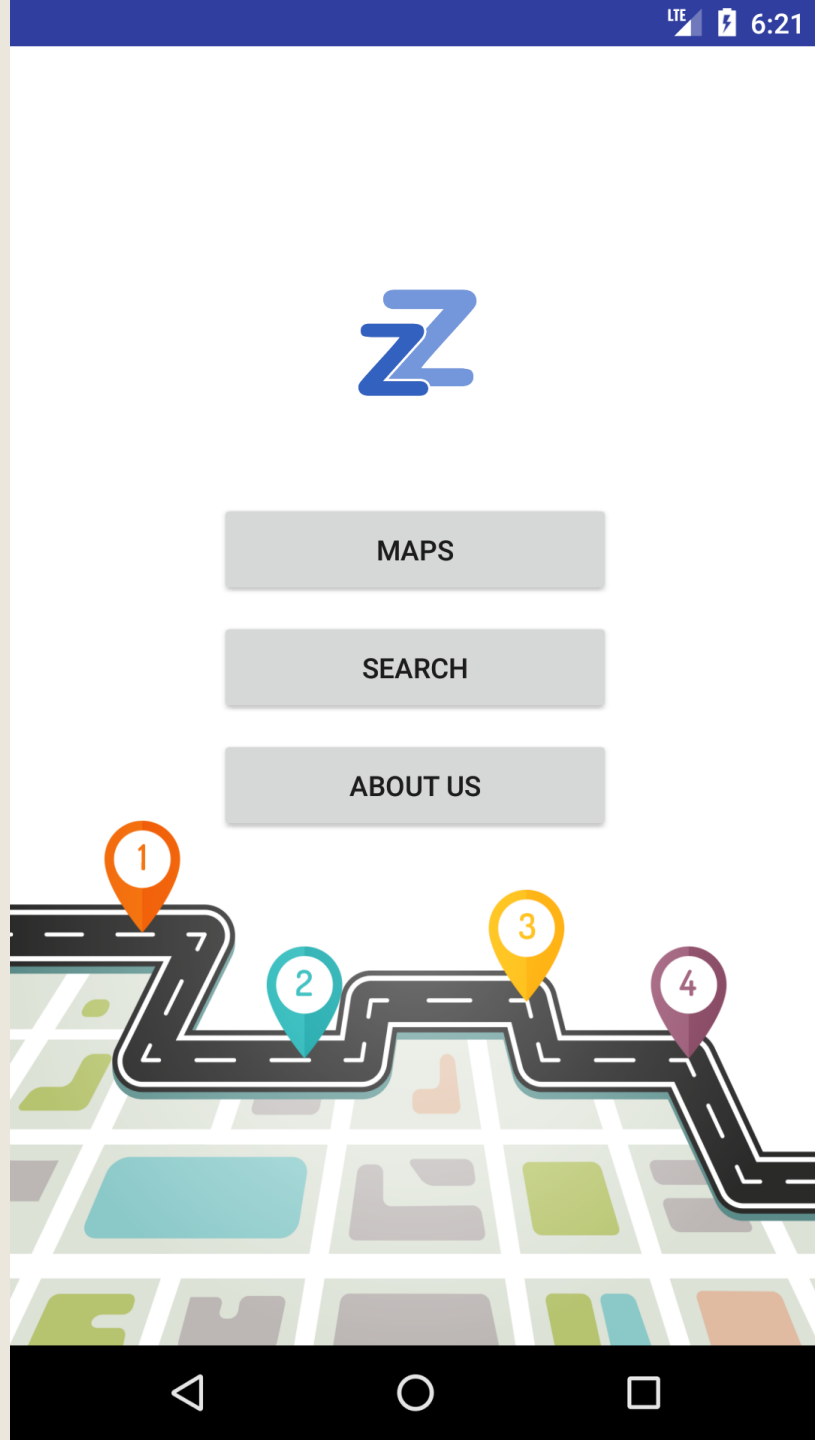
# Diagram / Table ที่เกี่ยวข้อง

## ■ Database

_id	name	longtitude	latitude	price
Filter	Filter	Filter	Filter	Filter
1	U Life Prime	13.825660	100.516173	3700
2	K Family	13.824405	100.516189	5000
3	Time Mansion	13.825103	100.515771	5500
4	RS	13.825153	100.515267	4000
5	Groov	13.824856	100.516506	6000
6	The Curve	13.825902	100.515553	3200
7	View Point	13.826712	100.515255	3500
8	Mentor	13.826493	100.515164	4500
9	Smile House	13.822825	100.514273	3300
10	Smart Place	13.824129	100.516140	2800

# หลักการทำงานของ Project

- แอปพลิเคชัน ค้นหาหอพักบริเวณหลังมหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เป็นแอปที่ช่วยในการค้นหาหอพัก สำหรับนักศึกษา หรือ ผู้ที่ต้องการหาที่พักอาศัย ผู้ใช้งานสามารถทราบตำแหน่งที่ตั้งของหอพักนั้นๆ ได้ โดยที่ภายในแอปมีหน้าแสดงทั้งหมด ดังนี้



หน้าเมนู แสดงปุ่ม

- MAPS

- SEARCH

- ABOUT US



- เมื่อกดปุ่ม MAPS จะทำการเข้าสู่หน้า  
แสดงแผนที่ และ จุดตั้งของหอหลัง  
มหาวิทยาลัย
- กดที่จุดมาร์ค จะขึ้นข้อความแสดงชื่อ  
หอพัก และราตาหอพักนั้นๆ



U Life Prime



K Family



Time Mansion



RS



Groov



The Curve



View Point



Mentor



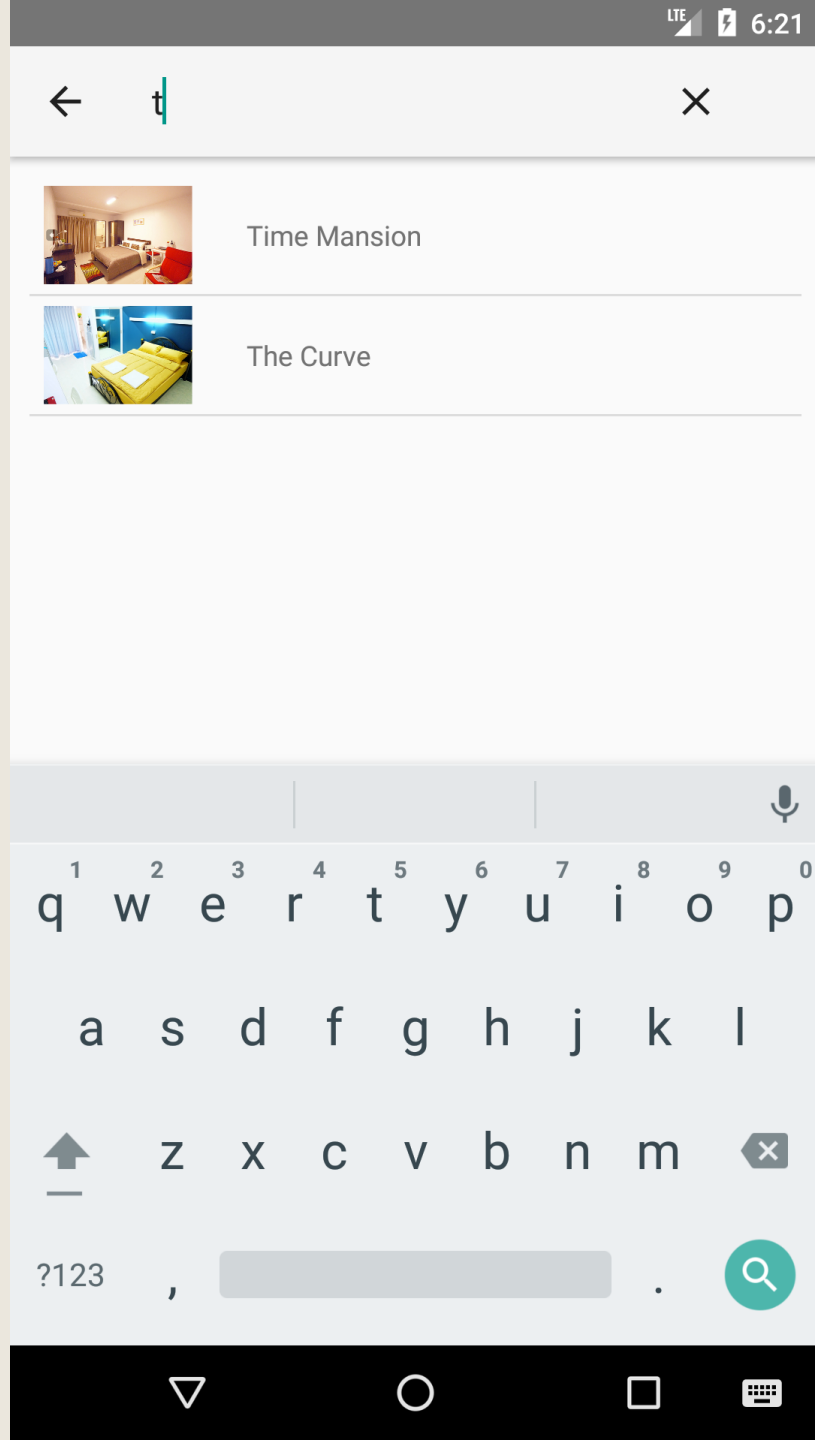
Smile House



Smart Place

- เมื่อกดปุ่ม SEARCH จะทำการเข้าสู่หน้าแสดงลิสรายการซื้อหอพัก
- มีปุ่มค้นหาซื้อหอพักโดยการพิมพ์ชื่อหอพักที่ต้องการค้นหา





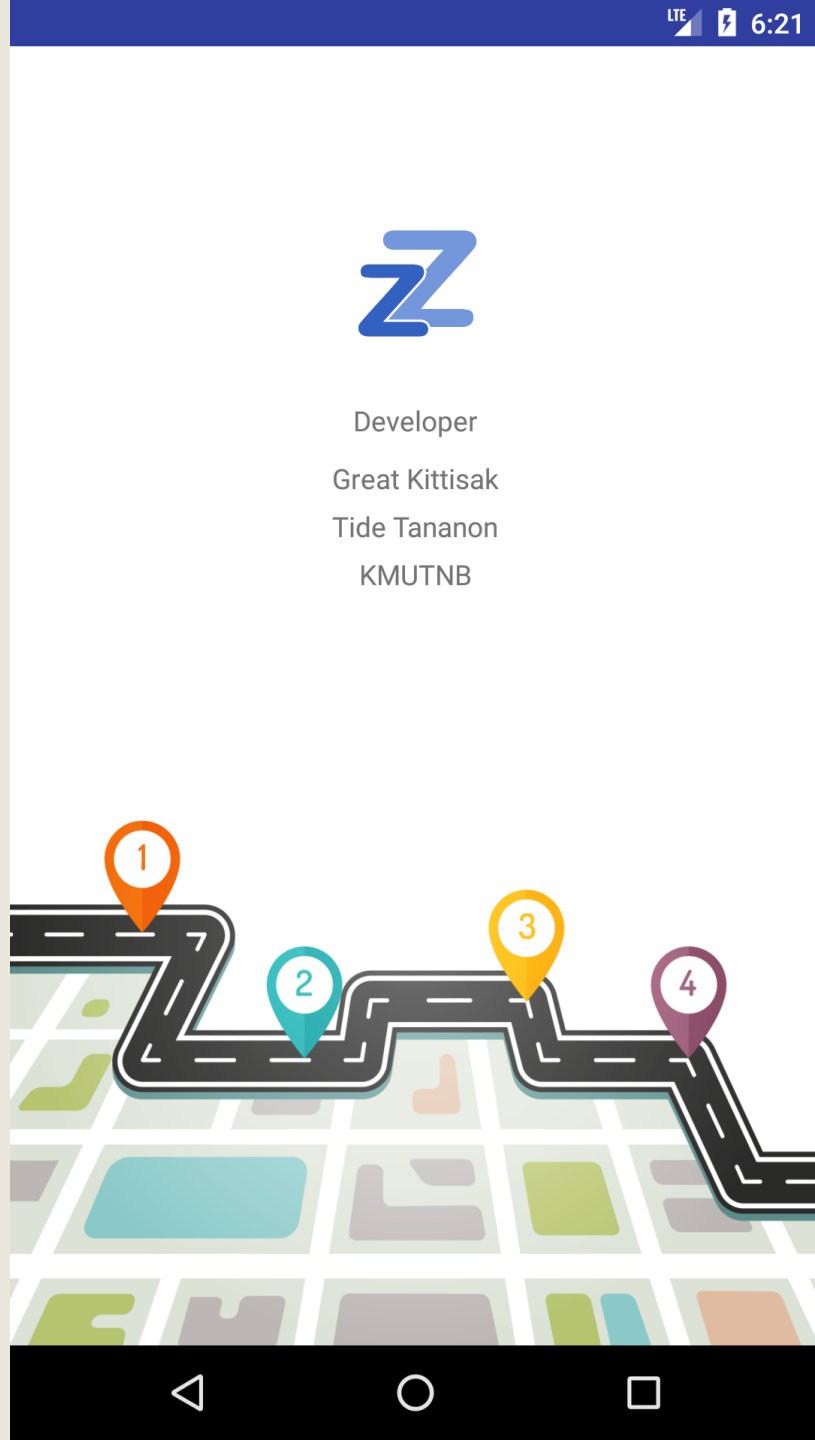
- การค้นหาห้องพัก โดยพิมพ์ชื่อห้องพักที่ต้องการค้นหา จะแสดงผลตามตัวอักษรที่ผู้ใช้พิมพ์

NON NAI DEE

## Time Mansion



- เมื่อคลิกเลือกห้องพัก แอปจะแสดงหน้าชื่อ  
และรูปภาพต่างๆของห้องพักนั้นๆ



- เมื่อกดปุ่ม ABOUT US จะทำการเข้าสู่หน้าแสดงข้อมูลผู้จัดทำ

# อธิบาย Code

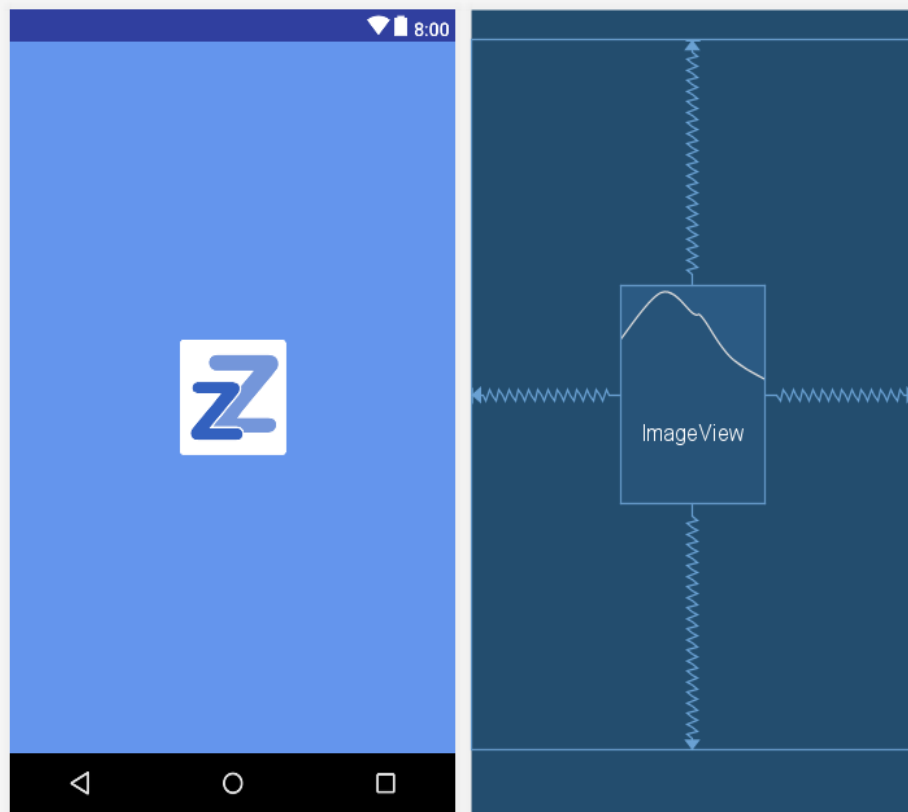
## MainActivity.java

```
public class MainActivity extends AppCompatActivity {  
  
    @Override  
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
        super.onCreate(savedInstanceState);  
        setContentView(R.layout.activity_main);  
  
        Thread th = new Thread() {  
            public void run() {  
                try{  
  
                    Thread.sleep( millis: 5000 );  
                    Intent it = new Intent( packageContext: MainActivity.this, MainAppActivity.class );  
                    startActivity(it);  
                } catch (InterruptedException e) {  
                }  
            }  
        };  
        th.start();  
    }  
}
```

คลาส Main ทำการสร้างหน้าแรก โดย content ไปที่ activity\_main.xml โดยหน้าที่แสดงนี้ เป็น ส่วนของการแสดงโลโก้ของแอป มีระยะเวลาอยู่ 5 วินาที แล้วจะเปลี่ยนหน้า โดยทำการ new Intent ไปที่ MainAppActivity

# วิธีทำ Code

activity\_main.xml



# อธิบาย Code

## MainAppActivity.java

```
public class MainActivity extends AppCompatActivity {

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main_app);

        Button buttonMaps = (Button) findViewById(R.id.button_maps);
        buttonMaps.setOnClickListener((v) -> {
            Intent intent = new Intent( packageContext: MainActivity.this, MapsActivity.class);
            startActivity(intent);
        });

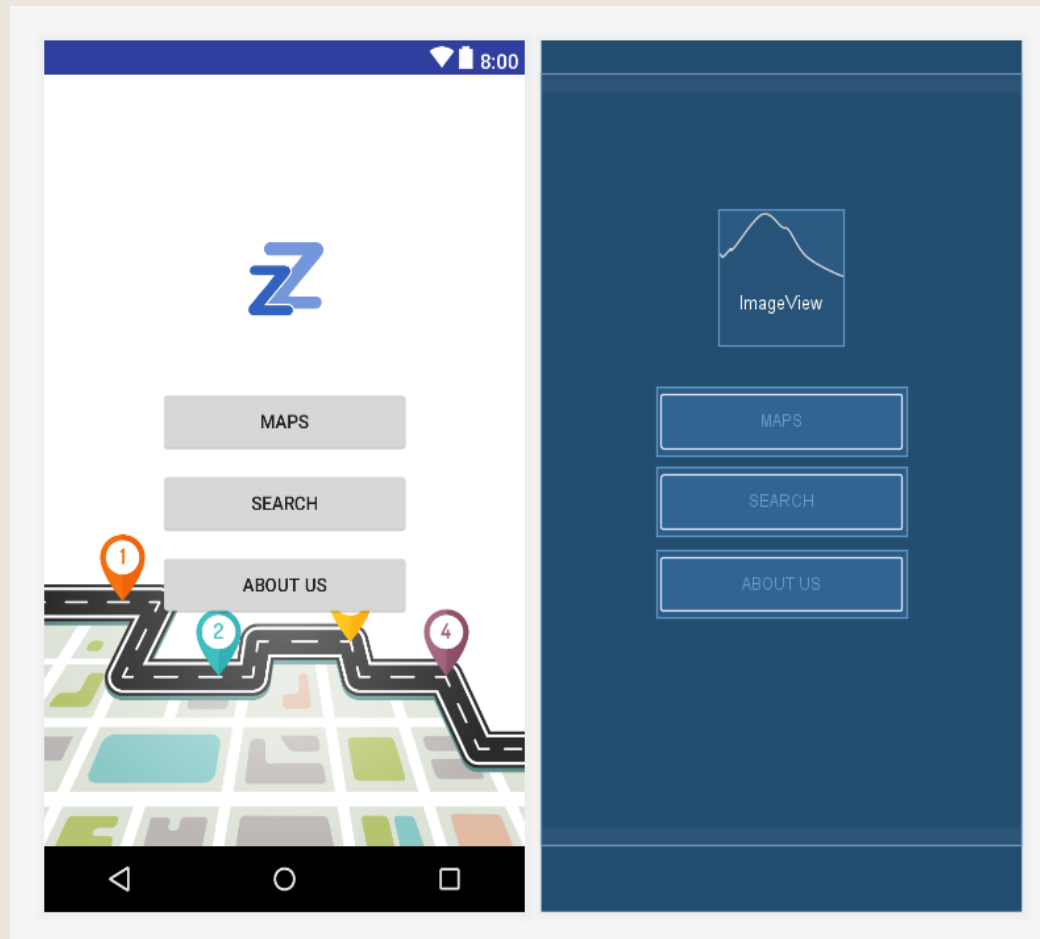
        Button buttonSearch = (Button) findViewById(R.id.button_search);
        buttonSearch.setOnClickListener((v) -> {
            Intent intent = new Intent( packageContext: MainActivity.this, SearchActivity.class);
            startActivity(intent);
        });

        Button buttonAbout = (Button) findViewById(R.id.button_about);
        buttonAbout.setOnClickListener((v) -> {
            Intent intent = new Intent( packageContext: MainActivity.this, AboutusActivity.class);
            startActivity(intent);
        });
    }
}
```

คลาส MainActivity เป็นการสร้างปุ่ม button ทั้งหมด 3 ปุ่ม button\_maps, button\_search และ button\_about โดย content ไปที่ activity\_main\_app.xml เมื่อกดปุ่มแต่ละปุ่ม ก็จะทำกร Intent ไปแต่ละหน้า โดยเมื่อ กด button\_maps จะไปที่ MapsActivity, button\_search ไปที่ SearchActivity และ button\_about ไปที่ AboutusActivity

# อธิบาย Code

activity\_main\_app.xml



# อธิบาย Code

## MapsActivity.java

```
private GoogleMap mMap;  
List<DataItem> lstApartment;  
@Override  
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
    super.onCreate(savedInstanceState);  
    setContentView(R.layout.activity_maps);  
  
    DatabaseHandler mydb = new DatabaseHandler(context, this);  
    lstApartment = mydb.getList();  
  
    SupportMapFragment mapFragment = (SupportMapFragment) getSupportFragmentManager()  
        .findFragmentById(R.id.map);  
    mapFragment.getMapAsync(onMapReadyCallback, this);  
}
```

คลาส MapsActivity ทำการสร้างหน้าแผนที่ โดย content ไปที่ activity\_maps.xml  
ทำการสร้างคลาส DatabaseHandler เพื่อนำเอาข้อมูลในดาต้าเบสมาเก็บไว้ใน List



# อธิบาย Code

## MapsActivity.java

```
public void onMapReady(GoogleMap googleMap) {  
    mMap = googleMap;  
  
    mMap.setMapType(GoogleMap.MAP_TYPE_NORMAL);  
  
    LatLng sydney = new LatLng(v: 13.823403, v1: 100.516120);  
    mMap.animateCamera(CameraUpdateFactory.newLatLngZoom(sydney, v: 16));  
  
    for (DataItem item:lstApartment) {  
        mMap.addMarker(new MarkerOptions()  
            .position(new LatLng(item.longitude,item.latitude))  
            .title(item.countryName)  
            .snippet("ราคา "+item.price)  
        );  
    }  
}
```

ทำการเชื่อมกับ GoogleMap โดยการขอ Key จากทาง google มาใช้ แล้วตั้งค่าจุดกึ่งกลางของ map เพื่อนำมาแสดงในแอป  
วนลูป ทำการ add Marker แสดงตำแหน่งของหอพัก แต่ละจุด เมื่อคลิกที่จุ่มาร์ค จะแสดงชื่อหอพักนั้นๆ

```
<resources>  
    <string name="google_maps_key" templateMergeStrategy="preserve" translatable="false">AIzaSyBs3CCsB-b9a7dPDhXZMVqMQMZMcjBA8w</string>  
</resources>
```

# อธิบาย Code

## SearchActivity.java

```
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
    super.onCreate(savedInstanceState);  
    setContentView(R.layout.activity_search);  
  
    DatabaseHandler mydb = new DatabaseHandler( context: this);  
  
    lstApartment = mydb.getList();  
    lstApartment.get(0).resIdThumbnail = R.drawable.pic0;  
    lstApartment.get(1).resIdThumbnail = R.drawable.pic1;  
    lstApartment.get(2).resIdThumbnail = R.drawable.pic2;  
    lstApartment.get(3).resIdThumbnail = R.drawable.pic3;  
    lstApartment.get(4).resIdThumbnail = R.drawable.pic4;  
    lstApartment.get(5).resIdThumbnail = R.drawable.pic5;  
    lstApartment.get(6).resIdThumbnail = R.drawable.pic6;  
    lstApartment.get(7).resIdThumbnail = R.drawable.pic7;  
    lstApartment.get(8).resIdThumbnail = R.drawable.pic8;  
    lstApartment.get(9).resIdThumbnail = R.drawable.pic9;  
    listView = (ListView) findViewById(R.id.listView);  
  
    getData( query: "");  
}
```

คลาส SearchActivity ทำการสร้างหน้าค้นหา โดย content ไปที่ activity\_search.xml  
ทำการสร้างคลาส DatabaseHanler และทำการนำภาพหอ ของแต่ละหอ ที่เก็บไว้ในแอปมาแสดงตามลำดับ

# อธิบาย Code

SearchActivity.java

```
listView.setOnItemClickListener((adapterView, view, position, l) → {  
    Intent intent = new Intent();  
    intent.putExtra( name: "Country", filterdOutput.get(position).countryName);  
    intent.putExtra( name: "Flag", filterdOutput.get(position).resIdThumbnail);  
    intent.setClass( packageContext: SearchActivity.this, DetailActivity.class);  
    startActivity(intent);  
});
```

เป็นการเช็คว่าคุณใช้กดปุ่มหอพักไหน ก็จะไปแสดง  
Detail รายละเอียดของหอนั้นๆ

# อธิบาย Code

DatabaseHandler.java

```
public void onCreate(SQLiteDatabase db) {  
    db.execSQL("DROP TABLE IF EXISTS " + TABLE_NAME);  
    db.execSQL("CREATE TABLE " + TABLE_NAME  
        + "(_id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT, name TEXT, longitude DOUBLE, latitude DOUBLE, price INTEGER);");  
}
```

คลาส DatabaseHandler สำหรับรัน SQL สร้างตาราง  
เก็บค่า

- Id, price ประเภท int
- name ประเภท text
- longitude, latitude ประเภท double

# อธิบาย Code

## DatabaseHandler.java

```
public List<DataItem> getList() {  
    List<DataItem> aptment = new ArrayList<>();  
  
    sqLiteDatabase = this.getWritableDatabase();  
  
    Cursor cursor = sqLiteDatabase.query  
        (TABLE_NAME, columns: null, selection: null, selectionArgs: null, groupBy: null, having: null, orderBy: null);  
  
    if (cursor != null) {  
        cursor.moveToFirst();  
    }  
  
    while(!cursor.isAfterLast()) {  
        aptment.add(new DataItem(R.drawable.ic_home_black_24dp, cursor.getString( columnIndex: 1),  
            cursor.getDouble( columnIndex: 2), cursor.getDouble( columnIndex: 3), cursor.getInt( columnIndex: 4)));  
        cursor.moveToNext();  
    }  
    sqLiteDatabase.close();  
    return aptment;  
}
```

ได้ทำการอ่าน ข้อมูลในดาต้าเบส และนำเข้าสู่ arraylist

ลูป while เป็นการ add ภาพๆหนึ่งเข้าหน้า List ไปก่อน โดยขณะนี้  
ทั้ง List จะมีภาพที่เหมือนกัน

# อธิบาย Code

DataItem.java

```
public DataItem(int resIdThumbnail, String countryName, Double longitude, Double latitude, int price) {  
  
    this.resIdThumbnail = resIdThumbnail;  
    this.countryName = countryName;  
    this.longitude = longitude;  
    this.latitude = latitude;  
    this.price = price;  
}
```

คลาส DataItem ทำการประกาศตัวแปร และเก็บค่า

# อธิบาย Code

DetailActivity.java

```
public class DetailActivity extends AppCompatActivity {

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_detail);

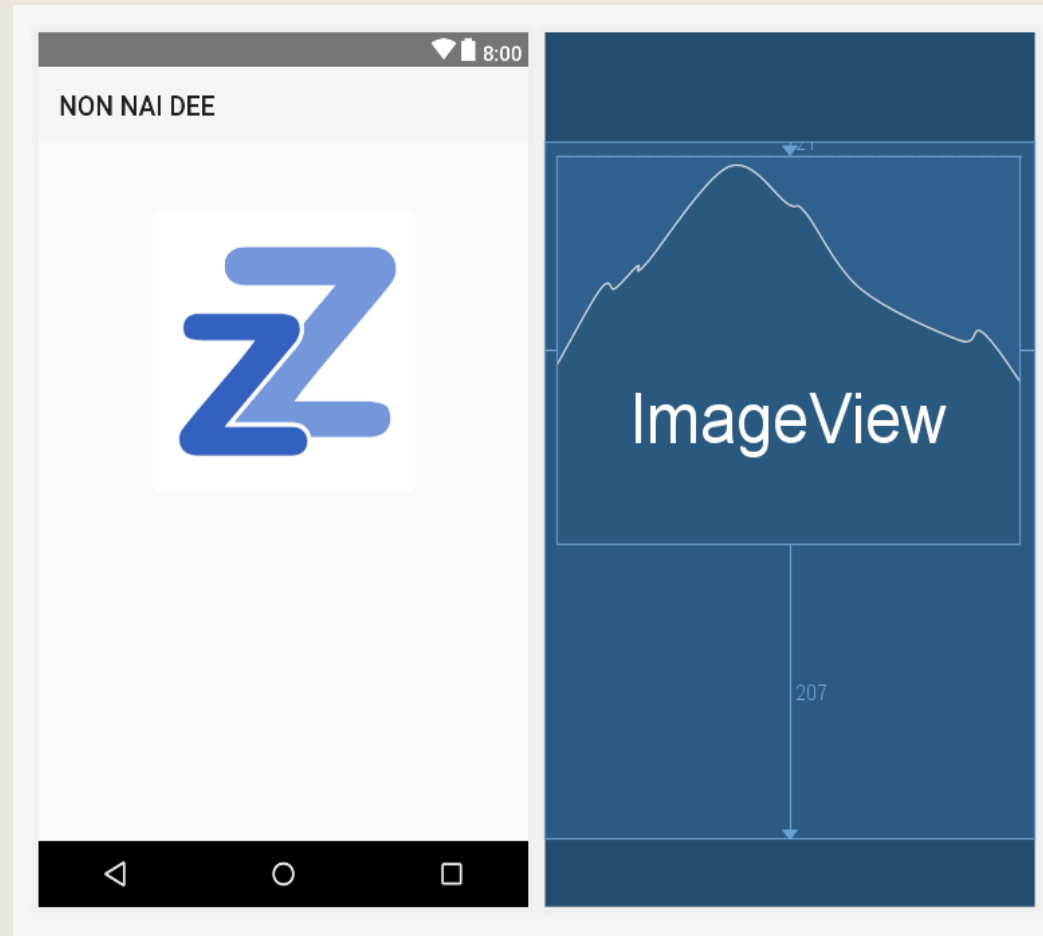
        ImageView imageView = (ImageView) findViewById(R.id.imageView);
        TextView textView = (TextView) findViewById(R.id.textView);

        textView.setText(getIntent().getStringExtra(name: "Country"));
        imageView.setImageResource(getIntent().getIntExtra(name: "Flag", R.drawable.logo));
    }
}
```

คลาส DetailActivity ทำการสร้างหน้าข้อมูลหอพัก โดย  
content ไปที่ activity\_detail.xml

# อธิบาย Code

activity\_detail.xml





# อธิบาย Code

AboutusActivity.java

```
public class AboutusActivity extends AppCompatActivity {  
  
    @Override  
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
        super.onCreate(savedInstanceState);  
        setContentView(R.layout.activity_aboutus);  
    }  
}
```

คลาส AboutusActivity ทำการสร้างหน้าจอให้ผู้จัดทำ โดย  
content ไปที่ activity\_aboutus.xml

จบจ้