Báo cáo lab2

Bài 1

Tạo 1 file bai1.xml với trong đó có listview dùng để hiển thị danh sách

*<?*xml version="1.0" encoding="utf-8"*?>*<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"  
 android:layout\_width="match\_parent"  
 android:layout\_height="match\_parent"  
 android:background="#FFFFFF"  
 android:backgroundTint="#FFFFFF"  
 android:backgroundTintMode="add">  
  
 <ListView  
 android:id="@+id/listView"  
 android:layout\_width="match\_parent"  
 android:layout\_height="519dp"  
 android:layout\_below="@+id/selectedItemTextView"  
 android:layout\_alignParentStart="true"  
 android:layout\_alignParentEnd="true"  
 android:layout\_alignParentBottom="true"  
 android:layout\_marginStart="-1dp"  
 android:layout\_marginTop="23dp"  
 android:layout\_marginEnd="1dp"  
 android:layout\_marginBottom="106dp" />  
  
 <TextView  
 android:id="@+id/selectedItemTextView"  
 android:layout\_width="match\_parent"  
 android:layout\_height="wrap\_content"  
 android:layout\_below="@+id/textView2"  
 android:layout\_marginTop="12dp"  
 android:background="#92E392"  
 android:gravity="center"  
 android:textSize="20sp" />  
  
 <TextView  
 android:id="@+id/textView2"  
 android:layout\_width="match\_parent"  
 android:layout\_height="wrap\_content"  
 android:layout\_alignParentStart="true"  
 android:layout\_alignParentTop="true"  
 android:layout\_alignParentEnd="true"  
 android:layout\_marginStart="0dp"  
 android:layout\_marginTop="0dp"  
 android:layout\_marginEnd="0dp"  
 android:background="#45B349"  
 android:fontFamily="@font/abril\_fatface"  
 android:text="Bài 1"  
 android:textAlignment="center"  
 android:textColor="#FFFFFF"  
 android:textSize="34sp" />  
  
</RelativeLayout>

Tại mainActivity.java, tạo 1 mảng liststring để chứa các phần từ, sau đó viết một hàm tạo sự kiện click từng phần tử cho listview

package com.example.lab2\_bai1;  
  
  
  
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;  
import android.os.Bundle;  
import android.view.View;  
import android.widget.AdapterView;  
import android.widget.ArrayAdapter;  
import android.widget.ListView;  
import android.widget.TextView;  
  
public class MainActivity extends AppCompatActivity {  
 private ListView listView;  
 private TextView selectedItemTextView;  
 final String[] items = {"Tèo", "Tý", "Bin", "Bo", "Nguyễn", "Trà", "Bảo", "Ngân"};  
 @Override  
 protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
 super.onCreate(savedInstanceState);  
 setContentView(R.layout.*bai1*);  
  
 listView = findViewById(R.id.*listView*);  
 selectedItemTextView = findViewById(R.id.*selectedItemTextView*);  
  
 ArrayAdapter<String> adapter = new ArrayAdapter<>(this, android.R.layout.*simple\_list\_item\_1*, items);  
 listView.setAdapter(adapter);  
  
 listView.setOnItemClickListener(new AdapterView.OnItemClickListener() {  
 @Override  
 public void onItemClick(AdapterView<?> parent, View view, int position, long id) {  
 String selectedItem = items[position];  
 selectedItemTextView.setText("Position " + position + ": " + selectedItem);  
 }  
 });  
 }  
  
}

Kết quả bài 1:

A screenshot of a phone

AI-generated content may be incorrect.  
Bài 2:

File giao diện xml tạo 1 RelativeLayout với các component sau:

ListView để hiển thị danh sách tên, EditText để nhập tên mới, Button để thêm vào danh sách và textview để hiển thị tên chọn

*<?*xml version="1.0" encoding="utf-8"*?>*<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"  
 xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"  
 xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"  
 android:layout\_width="match\_parent"  
 android:layout\_height="match\_parent"  
 android:background="#FFFFFF"  
 android:backgroundTint="#FFFFFF"  
 android:backgroundTintMode="add">  
  
 <ListView  
 android:id="@+id/listView"  
 android:layout\_width="match\_parent"  
 android:layout\_height="519dp"  
 android:layout\_below="@+id/selectedItemTextView"  
 android:layout\_alignParentStart="true"  
 android:layout\_alignParentEnd="true"  
 android:layout\_alignParentBottom="true"  
 android:layout\_marginStart="-1dp"  
 android:layout\_marginTop="23dp"  
 android:layout\_marginEnd="1dp"  
 android:layout\_marginBottom="106dp" />  
  
 <TextView  
 android:id="@+id/selectedItemTextView"  
 android:layout\_width="match\_parent"  
 android:layout\_height="wrap\_content"  
 android:layout\_below="@+id/textView2"  
 android:layout\_marginTop="108dp"  
 android:background="#92E392"  
 android:gravity="center"  
 android:textSize="20sp" />  
  
 <TextView  
 android:id="@+id/textView2"  
 android:layout\_width="match\_parent"  
 android:layout\_height="wrap\_content"  
 android:layout\_alignParentStart="true"  
 android:layout\_alignParentTop="true"  
 android:layout\_alignParentEnd="true"  
 android:layout\_marginStart="0dp"  
 android:layout\_marginTop="0dp"  
 android:layout\_marginEnd="0dp"  
 android:background="#45B349"  
 android:text="Bài 2"  
 android:textAlignment="center"  
 android:textColor="#FFFFFF"  
 android:textSize="34sp" />  
  
 <TextView  
 android:id="@+id/textView3"  
 android:layout\_width="79dp"  
 android:layout\_height="wrap\_content"  
 android:layout\_below="@+id/textView2"  
 android:layout\_alignParentStart="true"  
 android:layout\_marginStart="20dp"  
 android:layout\_marginTop="22dp"  
 android:text="Nhập tên:"  
 android:textSize="16sp" />  
  
 <Button  
 android:id="@+id/button"  
 android:layout\_width="138dp"  
 android:layout\_height="45dp"  
 android:layout\_below="@+id/textView2"  
 android:layout\_alignParentStart="true"  
 android:layout\_alignParentEnd="true"  
 android:layout\_marginStart="150dp"  
 android:layout\_marginTop="56dp"  
 android:layout\_marginEnd="150dp"  
 android:text="Nhập"  
 android:backgroundTint="#2A802D"  
 android:textColor="#FFFFFF"  
 />  
  
 <EditText  
 android:id="@+id/editText"  
 android:layout\_width="287dp"  
 android:layout\_height="wrap\_content"  
 android:layout\_below="@+id/textView2"  
 android:layout\_alignParentEnd="true"  
 android:layout\_marginStart="15dp"  
 android:layout\_marginTop="9dp"  
 android:layout\_marginEnd="20dp"  
 android:layout\_toEndOf="@+id/textView3"  
 android:ems="10"  
 android:inputType="text"  
 android:text="Name"  
 android:textSize="16sp" />  
  
</RelativeLayout>

**Code Java (MainActivity.java):**

* **Danh sách names (ArrayList)** chứa các tên được nhập.
* **ArrayAdapter** liên kết names với ListView.
* **button.setOnClickListener()**: Khi nhấn nút, tên từ EditText được thêm vào danh sách.
* **listView.setOnItemClickListener()**: Hiển thị tên được chọn.
* **listView.setOnItemLongClickListener()**: Xóa mục khi nhấn giữ.
* package com.example.bai1\_lab2;  
    
  import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;  
    
  import android.os.Bundle;  
  import android.view.View;  
  import android.widget.AdapterView;  
  import android.widget.ArrayAdapter;  
  import android.widget.EditText;  
  import android.widget.ListView;  
  import android.widget.TextView;  
  import android.widget.Button;  
    
  import java.util.ArrayList;  
    
    
  public class MainActivity extends AppCompatActivity {  
   private ListView listView;  
   private TextView selectedItemTextView;  
   private Button button;  
   private EditText editText;  
    
   @Override  
   protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
   super.onCreate(savedInstanceState);  
   setContentView(R.layout.*activity\_main*);  
   listView = findViewById(R.id.*listView*);  
   editText = findViewById(R.id.*editText*);  
   ArrayList names = new ArrayList<String>();  
   selectedItemTextView = findViewById(R.id.*selectedItemTextView*);  
    
   ArrayAdapter<String> adapter = new ArrayAdapter<>(this, android.R.layout.*simple\_list\_item\_1*, names);  
   listView.setAdapter(adapter);  
    
   editText.setText("");  
   button = findViewById(R.id.*button*);  
   button.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  
   @Override  
   public void onClick(View v) {  
   String newItem = editText.getText().toString();  
   names.add(newItem);  
   adapter.notifyDataSetChanged();  
   editText.setText("");  
   }  
   });  
    
   listView.setOnItemClickListener(new AdapterView.OnItemClickListener() {  
   @Override  
   public void onItemClick(AdapterView<?> parent, View view, int position, long id) {  
   String selectedItem = (String) parent.getItemAtPosition(position);  
   selectedItemTextView.setText("Position: " + position + ", value = " + selectedItem);  
   }  
   });  
   listView.setOnItemLongClickListener(new AdapterView.OnItemLongClickListener() {  
   @Override  
   public boolean onItemLongClick(AdapterView<?> parent, View view, int position, long id) {  
   names.remove(position);  
   adapter.notifyDataSetChanged();  
   selectedItemTextView.setText("");  
   return true;  
   }  
   });  
    
    
   }  
    
  }

Kết quả

A screenshot of a phone

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a phone

AI-generated content may be incorrect.

Bài 3.

**Giao diện (activity\_main.xml)**

* EditText: Nhập mã NV, tên NV.
* RadioGroup chứa hai RadioButton để chọn loại nhân viên.
* Button: Thêm nhân viên vào danh sách.
* ListView: Hiển thị danh sách nhân viên.

Code java

Tạo 2 đối tượng gồm Employee và Employee fulltime:

 **Employee**: Lớp cha chứa thông tin nhân viên (maNV, tenNV).

 **EmployeeFulltime** và **EmployeeParttime**: Kế thừa từ Employee, xác định mức lương (500.0 cho FullTime, 150.0 cho PartTime).

**Các thành phần chính trong onCreate()**

* Ánh xạ các View từ XML (EditText, Button, ListView, RadioButton, ...).
* Khởi tạo ArrayList<String> để lưu danh sách nhân viên và thiết lập ArrayAdapter.
* Thiết lập sự kiện cho nút "Nhập NV" (button.setOnClickListener), gọi phương thức addNewEmployee().
* Thiết lập sự kiện khi bấm vào ListView, hiển thị thông tin nhân viên đã chọn.

**Xử lý thêm nhân viên (addNewEmployee())**

* Lấy dữ liệu từ EditText và RadioGroup.
* Dựa vào lựa chọn, tạo đối tượng EmployeeFulltime hoặc EmployeeParttime.
* Thêm thông tin nhân viên vào ArrayList và cập nhật ListView.
* Xóa dữ liệu trong EditText, bỏ chọn RadioButton để nhập mới.

Kết quả:

A screenshot of a phone

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a phone

AI-generated content may be incorrect.

Bài 4

**Cấu trúc chính**

* **MainActivity**: Lớp chính, xử lý nhập dữ liệu và cập nhật danh sách nhân viên.
* **Employee**: Lớp lưu thông tin nhân viên (tên, vai trò).
* **EmployeeAdapter**: Adapter tùy chỉnh cho ListView, hiển thị icon nếu là quản lý.

**Các thành phần chính trong onCreate()**

* Ánh xạ EditText, CheckBox, Button, ListView.
* Khởi tạo danh sách nhân viên (ArrayList<Employee>) và gán vào ListView.
* Thiết lập sự kiện khi bấm nút "Thêm":
  + Lấy dữ liệu nhập vào (Tên, Quản lý hay không).
  + Tạo đối tượng Employee và thêm vào danh sách.
  + Cập nhật ListView (adapter.notifyDataSetChanged()).
  + Xóa dữ liệu nhập để nhập mới.

**Hiển thị danh sách nhân viên (EmployeeAdapter)**

* Sử dụng getView() để hiển thị từng nhân viên.
* Nếu là quản lý, hiển thị icon (ImageView), nếu không thì hiển thị "Nhân viên" (TextView).
* Thay đổi màu nền xen kẽ giữa các nhân viên (position % 2).
* package com.example.lab2\_bai4;  
    
  import android.app.Activity;  
  import android.view.LayoutInflater;  
  import android.view.View;  
  import android.view.ViewGroup;  
  import android.widget.ArrayAdapter;  
  import android.widget.ImageView;  
  import android.widget.LinearLayout;  
  import android.widget.TextView;  
    
  import java.util.List;  
    
  public class Employee {  
   String tenNV;  
   Boolean manager;  
   public void setName(String name) {  
   this.tenNV = name;  
   }  
   public void setManager(Boolean manager){  
   this.manager = manager;  
   }  
   public String getFullName()  
   {  
   return tenNV;  
   }  
   public boolean isManager(){  
   return manager;  
   }  
  }  
  class EmployeeAdapter extends ArrayAdapter<Employee> {  
   private Activity context;  
   public EmployeeAdapter(Activity context, int layoutID, List<Employee> objects) {  
   super(context, layoutID, objects);  
   this.context = context;  
   }  
   @Override  
   public View getView(final int position, View convertView, ViewGroup parent)  
   {  
   if (convertView == null) {  
   convertView =  
   LayoutInflater.*from*(context).inflate(R.layout.*item\_employee*, null,  
   false);  
   }  
   *// Get item* Employee employee = getItem(position);  
   *// Get view* TextView tvFullName = (TextView)  
   convertView.findViewById(R.id.*item\_employee\_tv\_fullname*);  
   TextView tvPosition = (TextView)  
   convertView.findViewById(R.id.*item\_employee\_tv\_position*);  
   ImageView ivManager = (ImageView)  
   convertView.findViewById(R.id.*item\_employee\_iv\_manager*);  
   LinearLayout llParent = (LinearLayout)  
   convertView.findViewById(R.id.*item\_employee\_ll\_parent*);  
   *// Set fullname* if (employee.getFullName()!=null) {  
   tvFullName.setText(employee.getFullName());  
   }  
   else tvFullName.setText("");  
   *// If this is a manager -> show icon manager. Otherwise, show Staff in tvPosition* if (employee.isManager())  
   {  
   ivManager.setVisibility(View.*VISIBLE*);  
   tvPosition.setVisibility(View.*GONE*);  
   }  
   else  
   {  
   ivManager.setVisibility(View.*GONE*);  
   tvPosition.setVisibility(View.*VISIBLE*);  
   tvPosition.setText(context.getString(R.string.*staff*));  
   }  
   *// Show different color backgrounds for 2 continuous employees* if (position%2==0)  
   {  
   llParent.setBackgroundResource(R.color.*white*);  
   }  
   else  
   {llParent.setBackgroundResource(R.color.*light\_blue*);  
   }  
   return convertView;  
   }  
  }

**Giao diện (activity\_main.xml)**

* EditText: Nhập ID, tên nhân viên.
* CheckBox: Chọn nếu là quản lý.
* Button: Thêm nhân viên.
* ListView: Hiển thị danh sách nhân viên.
* *<?*xml version="1.0" encoding="utf-8"*?>*<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"  
   xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"  
   xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"  
   android:layout\_width="match\_parent"  
   android:layout\_height="match\_parent"  
   android:background="#FFFFFF"  
   android:backgroundTint="#FFFFFF">  
    
   <TextView  
   android:id="@+id/app\_name"  
   android:text="@string/app\_name"  
   android:layout\_width="match\_parent"  
   android:layout\_height="wrap\_content"  
   android:layout\_alignParentStart="true"  
   android:layout\_alignParentTop="true"  
   android:layout\_alignParentEnd="true"  
   android:layout\_marginStart="0dp"  
   android:layout\_marginTop="0dp"  
   android:layout\_marginEnd="0dp"  
   android:background="#550000FF"  
    
   android:textAlignment="center"  
   android:textColor="#FFFFFF"  
   android:textSize="30dp" />  
    
    
   <TextView  
   android:id="@+id/textViewID"  
   android:layout\_width="wrap\_content"  
   android:layout\_height="wrap\_content"  
   android:layout\_below="@+id/app\_name"  
   android:layout\_alignParentStart="true"  
   android:layout\_marginStart="20dp"  
   android:layout\_marginTop="24dp"  
   android:text="@string/id"  
   android:textSize="20sp" />  
    
   <TextView  
   android:id="@+id/textView4"  
   android:layout\_width="wrap\_content"  
   android:layout\_height="wrap\_content"  
   android:layout\_below="@+id/textViewName"  
   android:layout\_alignParentStart="true"  
   android:layout\_marginStart="20dp"  
   android:layout\_marginTop="22dp"  
   android:text="@string/is\_manager"  
   android:textSize="20sp" />  
    
   <EditText  
   android:id="@+id/editTextID"  
   android:layout\_width="wrap\_content"  
   android:layout\_height="wrap\_content"  
   android:layout\_below="@+id/app\_name"  
   android:layout\_alignParentEnd="true"  
   android:layout\_marginStart="82dp"  
   android:layout\_marginTop="4dp"  
   android:layout\_marginEnd="20dp"  
   android:layout\_toEndOf="@+id/textViewID"  
   android:ems="10"  
   android:inputType="text"  
   android:text="Name"  
   android:textSize="20sp" />  
    
   <EditText  
   android:id="@+id/editTextName"  
   android:layout\_width="263dp"  
   android:layout\_height="wrap\_content"  
   android:layout\_below="@+id/editTextID"  
   android:layout\_alignParentEnd="true"  
   android:layout\_marginStart="12dp"  
   android:layout\_marginTop="5dp"  
   android:layout\_marginEnd="20dp"  
   android:layout\_toEndOf="@+id/textViewName"  
   android:ems="10"  
   android:inputType="text"  
   android:text="Name"  
   android:textSize="20sp" />  
    
   <TextView  
   android:id="@+id/textViewName"  
   android:layout\_width="wrap\_content"  
   android:layout\_height="wrap\_content"  
   android:layout\_below="@+id/textViewID"  
   android:layout\_alignParentStart="true"  
   android:layout\_marginStart="20dp"  
   android:layout\_marginTop="22dp"  
   android:text="@string/full\_name"  
   android:textSize="20sp" />  
    
   <CheckBox  
   android:id="@+id/checkBox"  
   android:layout\_width="33dp"  
   android:layout\_height="wrap\_content"  
   android:layout\_below="@+id/editTextName"  
   android:layout\_alignParentEnd="true"  
   android:layout\_marginStart="17dp"  
   android:layout\_marginTop="9dp"  
   android:layout\_marginEnd="218dp"  
   android:layout\_toEndOf="@+id/textView4"  
   android:textSize="20sp" />  
    
   <Button  
   android:id="@+id/button"  
   android:layout\_width="wrap\_content"  
   android:layout\_height="wrap\_content"  
   android:layout\_below="@+id/checkBox"  
   android:layout\_alignParentStart="true"  
   android:layout\_alignParentEnd="true"  
   android:layout\_marginStart="150dp"  
   android:layout\_marginTop="4dp"  
   android:layout\_marginEnd="150dp"  
   android:backgroundTint="#550000FF"  
   android:text="@string/add"  
   android:textSize="20sp" />  
    
   <ListView  
   android:id="@+id/listView"  
   android:layout\_width="390dp"  
   android:layout\_height="440dp"  
   android:layout\_below="@+id/button"  
   android:layout\_alignParentStart="true"  
   android:layout\_alignParentEnd="true"  
   android:layout\_alignParentBottom="true"  
   android:layout\_marginStart="10dp"  
   android:layout\_marginTop="0dp"  
   android:layout\_marginEnd="11dp"  
   android:layout\_marginBottom="36dp" />  
    
  </RelativeLayout>

Kết quả

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Bài 5:

1. **MainActivity.java**:
   * Khởi tạo Spinner chứa danh sách ảnh đại diện (Thumbnail).
   * Nhập tên món từ EditText, đánh dấu khuyến mãi với CheckBox.
   * Khi bấm nút "Add", món ăn được thêm vào GridView.
2. package com.example.lab2\_bai5;  
     
   import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;  
     
   import android.os.Bundle;  
   import android.view.View;  
   import android.widget.AdapterView;  
   import android.widget.ArrayAdapter;  
   import android.widget.Button;  
   import android.widget.CheckBox;  
   import android.widget.EditText;  
   import android.widget.GridView;  
   import android.widget.Spinner;  
   import android.widget.Toast;  
     
   import java.util.ArrayList;  
     
   public class MainActivity extends AppCompatActivity {  
     
    Spinner spinner;  
    ArrayList<Thumbnail> dishArrayList;  
    ArrayAdapter<Thumbnail> adapter;  
     
    ArrayList<Dish> itemDish;  
    ArrayAdapter<Dish> dishArrayAdapter;  
    EditText editTextName;  
    CheckBox pro;  
    int thumbSelected;  
    Button buttonAdd;  
    GridView gridView;  
    @Override  
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
    super.onCreate(savedInstanceState);  
    setContentView(R.layout.*activity\_main*);  
    spinner=findViewById(R.id.*spinnerDropDown*);  
    dishArrayList=new ArrayList<Thumbnail>();  
    dishArrayList.add(Thumbnail.*Thumbnail1*);  
    dishArrayList.add(Thumbnail.*Thumbnail2*);  
    dishArrayList.add(Thumbnail.*Thumbnail3*);  
    dishArrayList.add(Thumbnail.*Thumbnail4*);  
    adapter=new ThumbnailAdapter(this, androidx.appcompat.R.layout.*support\_simple\_spinner\_dropdown\_item*,dishArrayList);  
    spinner.setAdapter(adapter);  
    editTextName=findViewById(R.id.*editTextName*);  
    pro=findViewById(R.id.*checkBox*);  
    spinner.setOnItemSelectedListener(new AdapterView.OnItemSelectedListener() {  
    @Override  
    public void onItemSelected(AdapterView<?> parent, View view, int position, long id) {  
    thumbSelected=dishArrayList.get(position).getThumbnail();  
    }  
     
    @Override  
    public void onNothingSelected(AdapterView<?> parent) {  
     
    }  
    });  
    buttonAdd =findViewById(R.id.*button*);  
    buttonAdd.setOnClickListener(v -> add());  
    itemDish=new ArrayList<Dish>();  
    dishArrayAdapter= new DishAdapter(this, android.R.layout.*simple\_list\_item\_2*,itemDish);  
    gridView=findViewById(R.id.*gridViewDish*);  
    gridView.setAdapter(dishArrayAdapter);  
    }  
    private void add(){  
    String dishName=editTextName.getText().toString();  
    Boolean check=pro.isChecked();  
    Dish dish=new Dish(dishName,thumbSelected,check);  
    itemDish.add(dish);  
    dishArrayAdapter.notifyDataSetChanged();  
    Toast.*makeText*(MainActivity.this, "Added successfully", Toast.*LENGTH\_SHORT*).show();  
    editTextName.setText("");  
    pro.setChecked(false);  
    spinner.setSelection(0);  
    }  
   }
3. **Dish.java**:
   * Lớp dữ liệu đại diện cho một món ăn, gồm: tên (name), ảnh (thumbnail), và trạng thái khuyến mãi (promotion).
4. package com.example.lab2\_bai5;  
     
   public class Dish {  
    private String name;  
    private int thumbnail;  
    private Boolean promotion;  
    public Dish(String name,int thumbnail, Boolean promotion){  
    this.name=name;  
    this.thumbnail=thumbnail;  
    this.promotion=promotion;  
    }  
    public String getName(){  
    return this.name;  
    }  
    public int getImage(){  
    return this.thumbnail;  
    }  
    public Boolean getPromotion(){  
    return this.promotion;  
    }  
   }
5. **DishAdapter.java**:
   * Adapter để hiển thị danh sách món ăn trong GridView. Nếu món có khuyến mãi, hiển thị biểu tượng khuyến mãi.
6. package com.example.lab2\_bai5;  
   import android.annotation.SuppressLint;  
   import android.content.Context;  
   import android.graphics.drawable.Drawable;  
   import android.view.LayoutInflater;  
   import android.view.View;  
   import android.view.ViewGroup;  
   import android.widget.ArrayAdapter;  
   import android.widget.ImageView;  
   import android.widget.TextView;  
     
   import androidx.annotation.NonNull;  
     
   import com.example.lab2\_bai5.Dish;  
   import com.example.lab2\_bai5.R;  
     
   import java.util.ArrayList;  
     
   public class DishAdapter extends ArrayAdapter<Dish> {  
     
    private Context context;  
    private int resource;  
    ArrayList<Dish> listDish;  
    public DishAdapter(Context context, int resource, ArrayList<Dish> objects) {  
    super(context, resource, objects);  
    this.context=context;  
    this.resource=resource;  
    this.listDish=objects;  
    }  
     
    @Override  
    public View getView(final int position, View convertView, @NonNull ViewGroup parent) {  
    View viewDish= LayoutInflater.*from*(context).inflate(R.layout.*item\_dish*,null,false);  
    @SuppressLint({"MissingInflatedId", "LocalSuppress"})  
    TextView dishName=viewDish.findViewById(R.id.*dishName*);  
    @SuppressLint({"MissingInflatedId", "LocalSuppress"})  
    ImageView dishImg=viewDish.findViewById(R.id.*imageViewDish*);  
    ImageView isPromotion=viewDish.findViewById(R.id.*promotion*);  
    dishName.setText(listDish.get(position).getName());  
    Drawable drawable=context.getDrawable(listDish.get(position).getImage());  
    dishImg.setImageDrawable(drawable);  
    if (listDish.get(position).getPromotion()==false){  
    isPromotion.setVisibility(View.*GONE*);  
    }  
    return viewDish;  
    }  
   }
7. **Thumbnail.java**:
   * Enum chứa danh sách hình ảnh đại diện cho món ăn.
8. package com.example.lab2\_bai5;  
     
   public enum Thumbnail {  
    *Thumbnail1*("Thumbnail 1",R.drawable.*t1*),  
    *Thumbnail2*("Thumbnail 2",R.drawable.*t2*),  
    *Thumbnail3*("Thumbnail 3",R.drawable.*t3*),  
    *Thumbnail4*("Thumbnail 4",R.drawable.*t4*);  
    private String name;  
    private int img;  
    Thumbnail (String name, int img){  
    this.name=name;  
    this.img=img;  
    }  
    public String getName(){  
    return this.name;  
    }  
    public int getThumbnail(){  
    return this.img;  
    }  
   }
9. **ThumbnailAdapter.java**:
   * Adapter để hiển thị danh sách hình ảnh đại diện trong Spinner.
10. package com.example.lab2\_bai5;  
      
    import android.content.Context;  
    import android.graphics.drawable.Drawable;  
    import android.util.Log;  
    import android.view.LayoutInflater;  
    import android.view.View;  
    import android.view.ViewGroup;  
    import android.widget.ArrayAdapter;  
    import android.widget.ImageView;  
    import android.widget.TextView;  
      
    import androidx.annotation.NonNull;  
      
    import java.util.ArrayList;  
      
    public class ThumbnailAdapter extends ArrayAdapter<Thumbnail> {  
     private Context context=null;  
     private int layout;  
     private ArrayList<Thumbnail> thumbnailList=null;  
     public ThumbnailAdapter(Context context, int resource,ArrayList<Thumbnail> objects) {  
     super(context,resource,objects);  
     Log.*d*("test","test");  
     Log.*i*("test", objects.get(0).getName());  
     this.context = context;  
     this.layout = layout;  
     this.thumbnailList = objects;  
     }  
     @Override  
     public int getCount() {  
     return thumbnailList.size();  
     }  
      
      
     @Override  
     public long getItemId(int i) {  
     return 0;  
     }  
     @Override  
     public View getDropDownView(int position, View convertView, ViewGroup parent) {  
     LayoutInflater inflater = (LayoutInflater) context.getSystemService(Context.*LAYOUT\_INFLATER\_SERVICE*);  
     View row = inflater.inflate(R.layout.*item\_thumbnail*, parent, false);  
     TextView textView=row.findViewById(R.id.*item\_tv\_thumbnailName*);  
     ImageView imgThumbnail=row.findViewById(R.id.*item\_\_iv\_thumbnail*);  
      
     Drawable drawable = context.getResources().getDrawable(thumbnailList.get(position).getThumbnail());  
      
     *//Set state abbreviation and state flag* textView.setText(thumbnailList.get(position).getName());  
     imgThumbnail.setImageDrawable(drawable);  
     return row;  
      
     }  
     @Override  
     public View getView(int position, View convertView, @NonNull ViewGroup parent) {  
     LayoutInflater inflater = (LayoutInflater) context.getSystemService(Context.*LAYOUT\_INFLATER\_SERVICE*);  
     View row = inflater.inflate(R.layout.*item\_thumbnail*, parent, false);  
      
     TextView thbName = row.findViewById(R.id.*item\_tv\_thumbnailName*);  
      
     thbName.setText(thumbnailList.get(position).getName());  
      
     return row;  
     }  
    }

Kết quả

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Bài 6:

Làm tương tự nhu bài 3 nhưng ta tách EmployeeAdapter thành 1 file java riêng lẻ và tạo riêng một item\_employee

Kết quả:

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.