

# BÁO CÁO THỰC HÀNH

Môn học: Lập trình ứng dụng trên thiết bị di động

Buổi báo cáo: Lab 02

Tên chủ đề: LISTVIEW và RECYCLERVIER

GVHD: Phan Xuân Thiện

Ngày thực hiện: 8/10/2024

## THÔNG TIN CHUNG:

(Liệt kê tất cả các thành viên trong nhóm)

Lớp: NT118

| STT | Họ và tên          | MSSV     | Email                  |
|-----|--------------------|----------|------------------------|
| 1   | Lê Gia Hoàng Thiện | 22521387 | 22521387@gm.uit.edu.vn |

## 1. ĐÁNH GIÁ KHÁC:

| Nội dung  | Kết quả |
|---|---------|
| Tổng thời gian thực hiện bài thực hành trung bình | 6 ngày  |
| Link Video thực hiện<br>(nếu có)                  |         |
| Ý kiến (nếu có)<br>+ Khó khăn<br>+ Đề xuất ...    |         |
| Điểm tự đánh giá                                  | 10/10   |

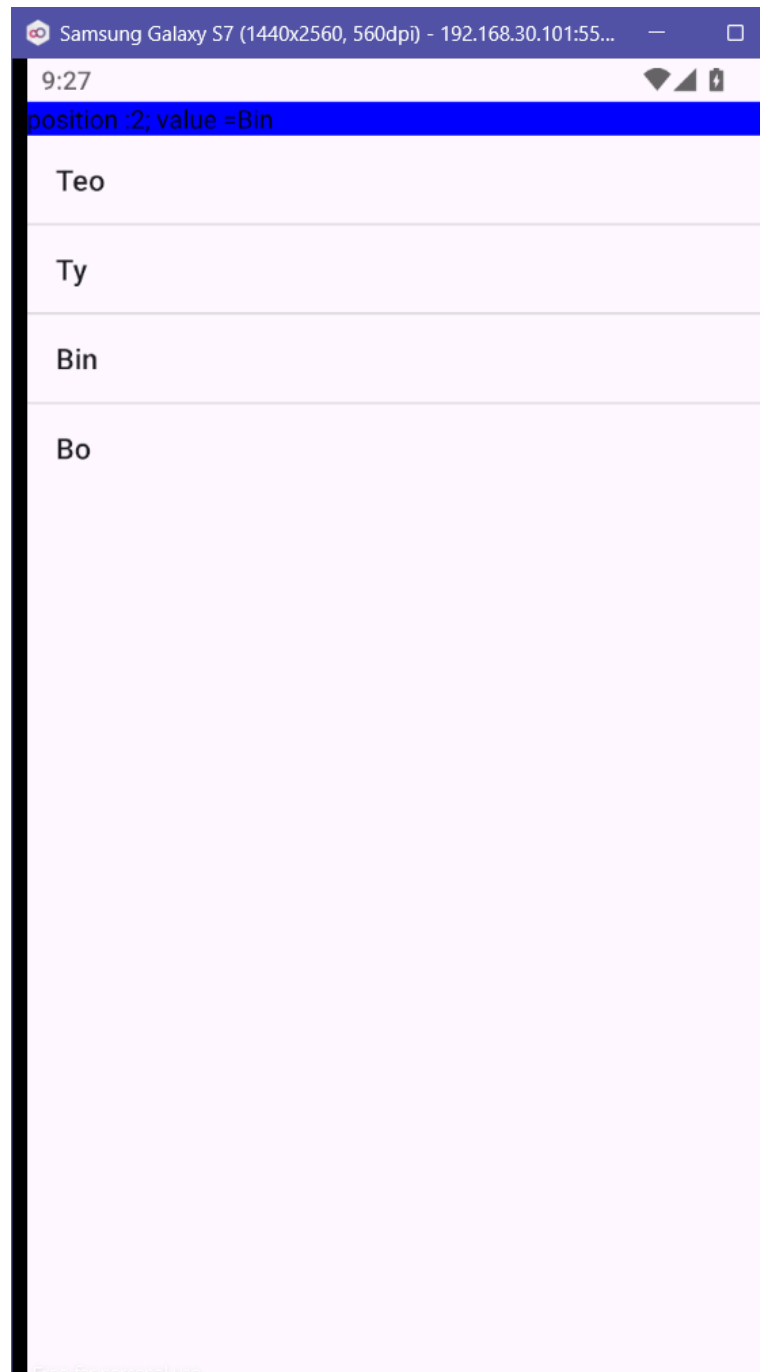
## Mục lục

---

|    |   |    |
|----|---|----|
| 1. | Trường hợp 1: Sử dụng ListView control với mảng dữ liệu định sẵn .....  | 3  |
| 2. | Trường hợp 2: Sử dụng ArrayList và ListView control .....   | 4  |
| 3. | Trường hợp 3: Sử dụng ArrayList và ListView mà từng phần tử trong ArrayList là các Object bất kỳ .....  | 6  |
| 4. | Trường hợp 4: Sử dụng CustomAdapter cho ListView .....  | 9  |
| 5. | Sử dụng GridView, Spinner .....   | 12 |
| 6. | Về nhà tìm hiểu và so sánh ListView và RecyclerView. Làm lại bài ở mục 4. (4. Trường hợp 5: Sử dụng CustomAdapter cho ListView) bằng RecyclerView ..... | 17 |

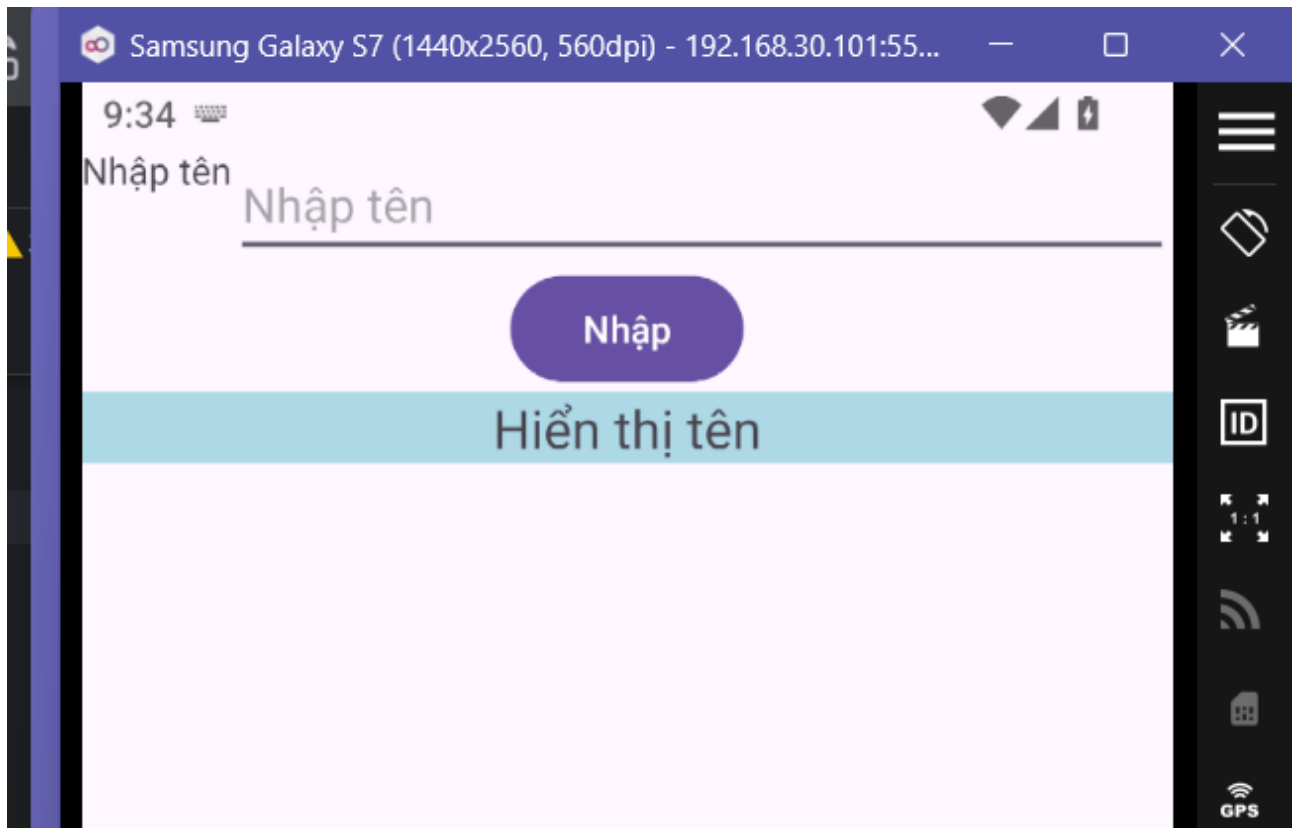
## BÁO CÁO CHI TIẾT

### 1. Trường hợp 1: Sử dụng ListView control với mảng dữ liệu định sẵn



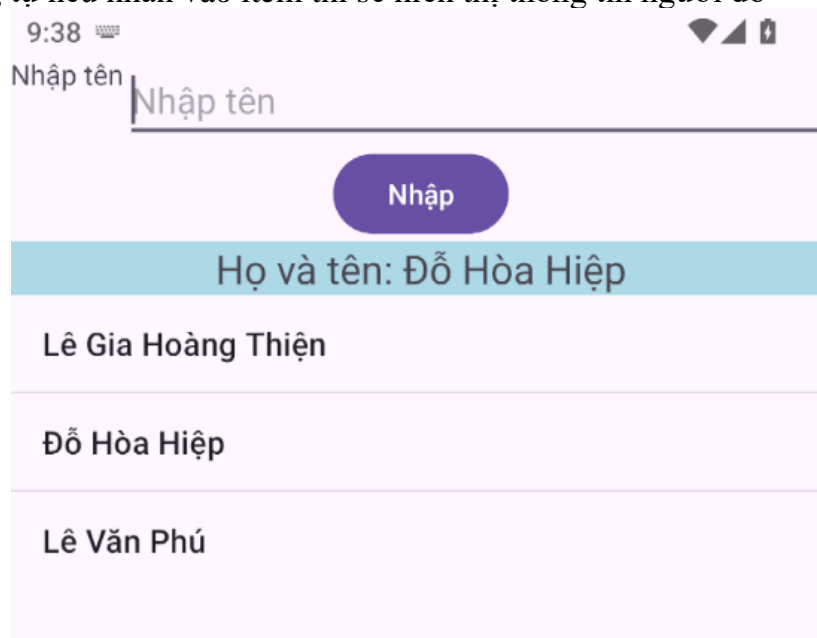
Với câu 1 em đã sử dụng các tài liệu sẵn có và dùng hàm `lvPerson.setOnItemClickListener` để tạo thao tác khi nhấn vào item thông tin sẽ hiển thị lên textview

## 2. Trường hợp 2: Sử ArrayList và Listview control

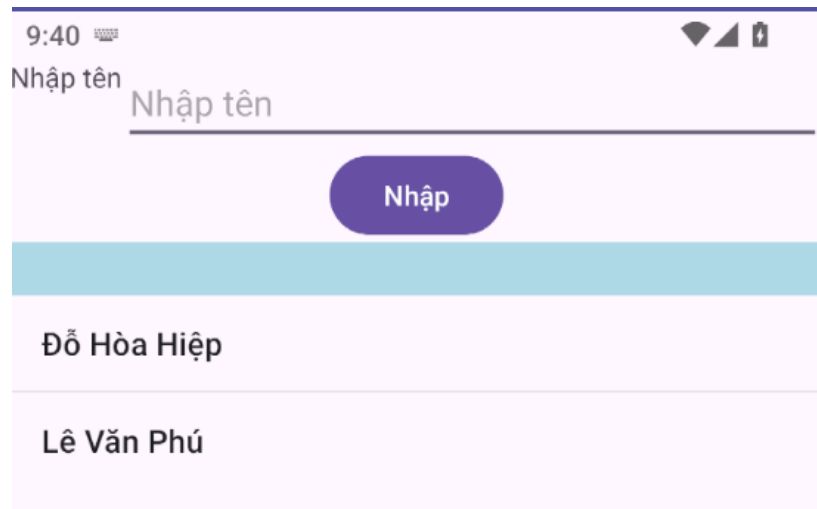


Đây là giao diện ban đầu khi chưa nhập tên nếu không nhập gì mà nhấn nhập thì sẽ không có hiện tượng gì xảy ra.

Nếu trong Edit text có tên thì sẽ hiển thị ở list view phía dưới và xóa tất cả ký tự trên EditText tương tự nếu nhấn vào item thì sẽ hiển thị thông tin người đó



Khi nhấn giữ lâu thì xóa tên người đó:

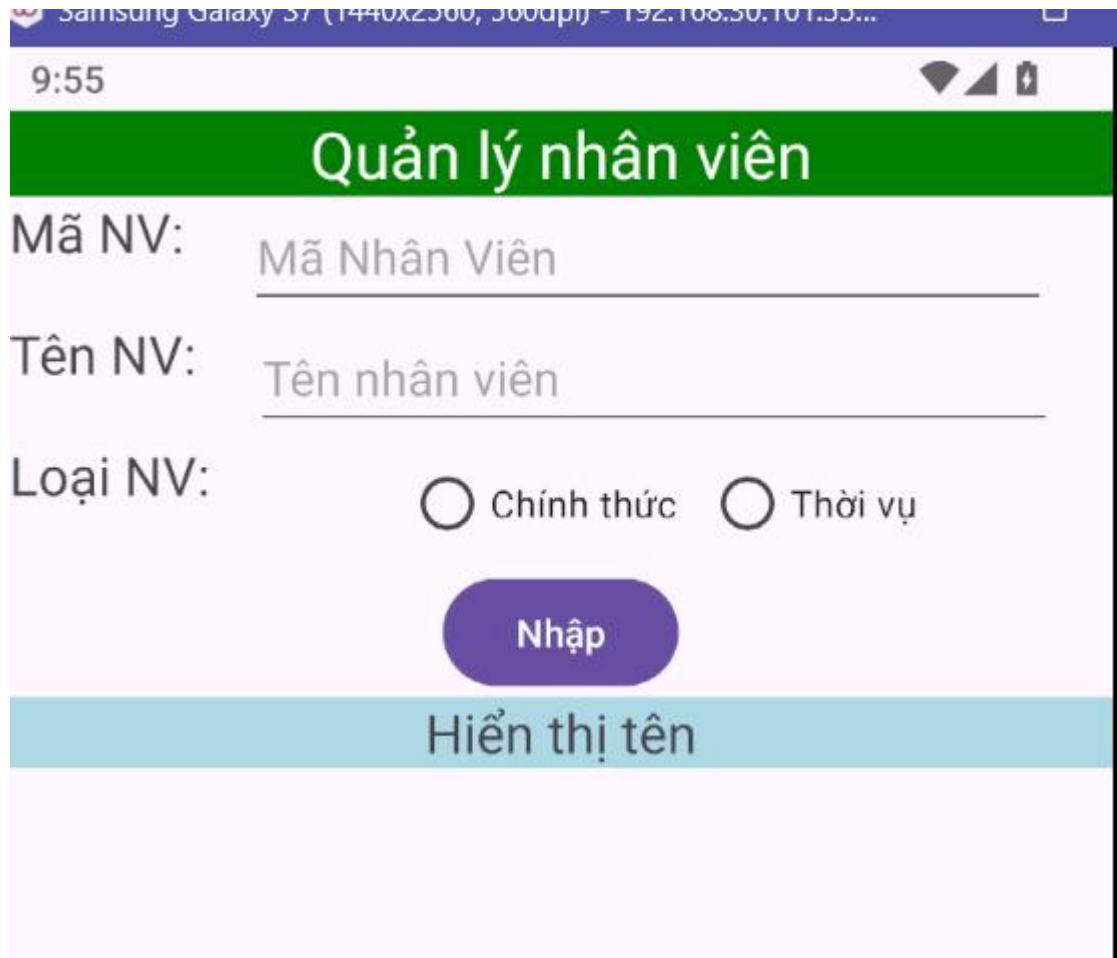


Cách thực hiện:

- Tạo một mảng tên kiểu String để lưu tên người được nhập vào Edit text.
- Dùng mảng Adapter để chuyển các tên vào trong list view
- Sau khi nhấn nút nhập thì thêm nếu Edit text không rỗng thì thêm tên người đó vào mảng namelist.
- Sử dụng:  

```
public boolean onItemLongClick(AdapterView<?> parent, View view, int position, long id) {  
    nameList.remove(position);  
    adapter.notifyDataSetChanged();  
} để xóa item khi có sự kiện nhấn giữ lâu
```

### 3. Trường hợp 3: Sử dụng ArrayList và ListView mà từng phần tử trong ArrayList là các Object bất kỳ



Samsung Galaxy S7 (1440x2560, 560dpi) - 192.168.50.101.55...

9:55

## Quản lý nhân viên

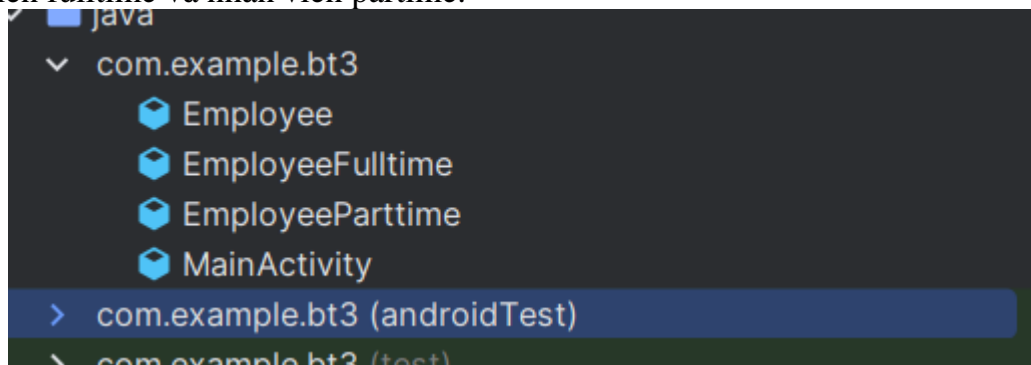
Mã NV:

Tên NV:

Loại NV: ☐ Chính thức ☐ Thời vụ

Hiển thị tên

Đầu tiên em built 3 file java mới tương ứng với class cha là nhân viên và 2 class con là nhân viên fulltime và nhân viên parttime.



```

package com.example.bt3;

// Class Employee cơ sở
public class Employee { 6 usages 2 inheritors
    String ID; 2 usages
    String Name; 2 usages
    String Type; // Thuộc tính dùng để phân biệt loại nhân viên 2 usages
    double Salary; // Thuộc tính lương 2 usages

    public Employee(String ID, String name, String type, double salary) { 2 usages
        this.ID = ID;
        this.Name = name;
        this.Type = type;
        this.Salary = salary; // Gán lương khi khởi tạo
    }
}

```

*Class: Employee*

```

package com.example.bt3;

// Lớp con cho nhân viên chính thức
public class EmployeeFulltime extends Employee { 1 usage
    public EmployeeFulltime(String ID, String name) { 1 usage
        super(ID, name, type: "Chính thức", salary: 500); // Gán lương 500 cho nhân viên chính thức
    }
}

package com.example.bt3;

// Lớp con cho nhân viên thời vụ
public class EmployeeParttime extends Employee { 1 usage
    public EmployeeParttime(String ID, String name) { 1 usage
        super(ID, name, type: "Thời vụ", salary: 150); // Gán lương 150 cho nhân viên thời vụ
    }
}

```

Về phần xử lý hàm MainActivity:

- Tạo một list Employee sau đó dùng adapter để đưa vào listview
- Khi không đủ thông tin thì nhấn nút add sẽ không thêm người nào vào trong listview
- Khi đủ thông tin thì sẽ thêm một người vào trong list Employee sau đó sẽ xét xem người đó là nhân viên chính thức hay nhân viên parttime để từ đó set lại lương và loại với người đó.



9:54

## Quản lý nhân viên

Mã NV:

Tên NV:

Loại NV: ☐ Chính thức ☒ Thời vụ

Mã NV: 002, Tên NV: Hoàng Phi Hồng, Loại NV: Thời vụ, Lương: 150.0

Mã NV: 001, Tên NV: Lê Gia Hoàng Thiện, Loại NV: Chính thức, Lương: 500.0

Mã NV: 002, Tên NV: Hoàng Phi Hồng, Loại NV: Thời vụ, Lương: 150.0

#### 4. Trường hợp 4: Sử dụng CustomAdapter cho Listview

9:57

## Management system

ID:

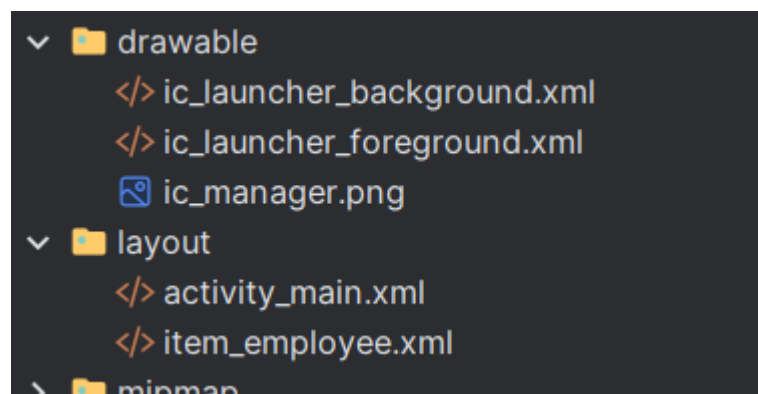
Full Name:

Is A Manager: ☐

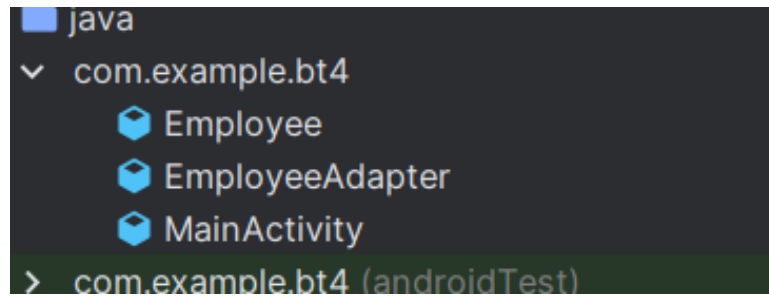
Add

Hiển thị tên

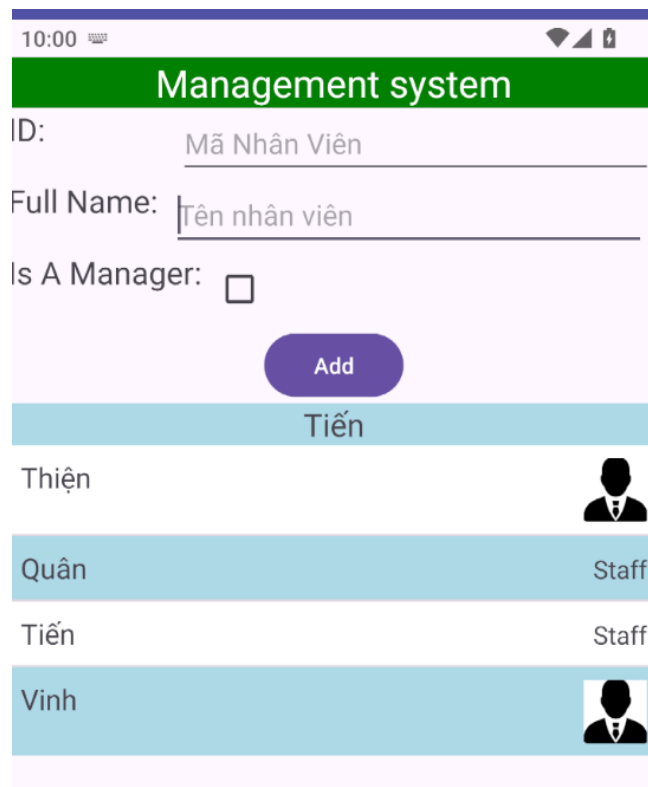
Giao diện minh họa của bài 4



Tạo thêm 1 layout item\_employee để hiển thị giao diện của từng item trong Listview và custom chúng theo file được thầy cung cấp sẵn



- Trong phần Java ta tạo thêm 2 class : Employee và EmployeeAdapter.
- Class Employee tương tự với bài 3 thêm 1 thuộc tính bool Is A Manager .
- Class EmployeeAdapter cho phép ta mở rộng base của Adapter căn bản với các giá trị tham chiếu và gắn với các id có trong 2 layout là item\_employee và activity main.
- Về phần main activity ta tạo một mảng Employee gọi Employee Adapter và thực hiện các thao tác nhập tương tự bài 3



## 5. Sử dụng GridView, Spinner

10:04

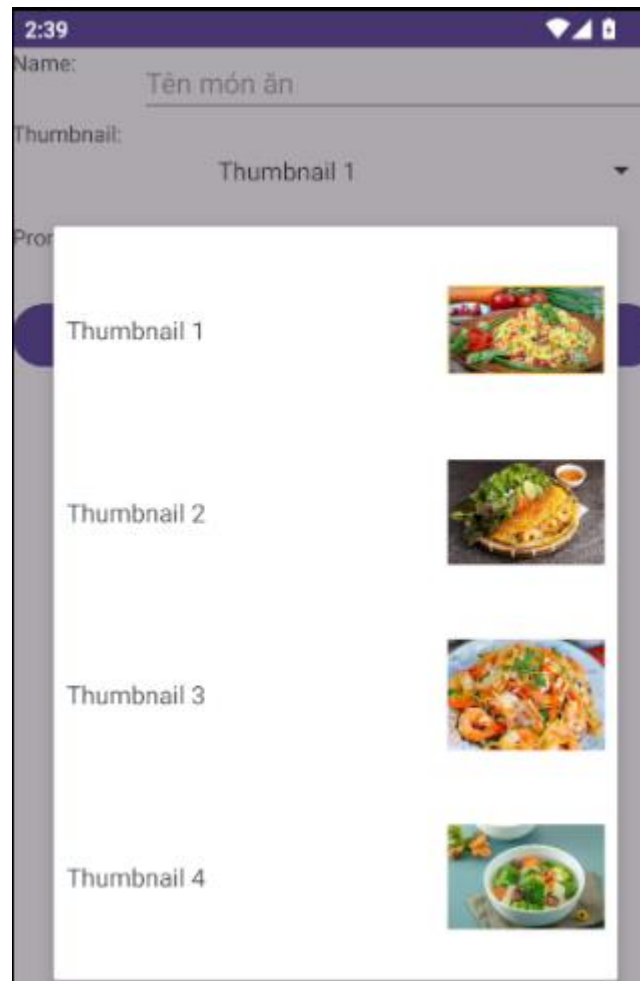
Name: Tên món ăn

Thumbnail: Thumbnail 1 ▼

Promotion: ☐

Add A New Disk

Giao diện màn hình Lab2\_5



Giao diện của spinner


10:05

Name:

Thumbnail:

Promotion: ☐

**Add A New Dish**



**Cơm chiên**

Nếu ta thêm thì món cơm chiên sẽ được thêm vào mảng dish và được hiển thị trên GridView


10:05

Name:


Thumbnail:


Promotion: ☐


**Add A New Disk**



**Cơm chiên**



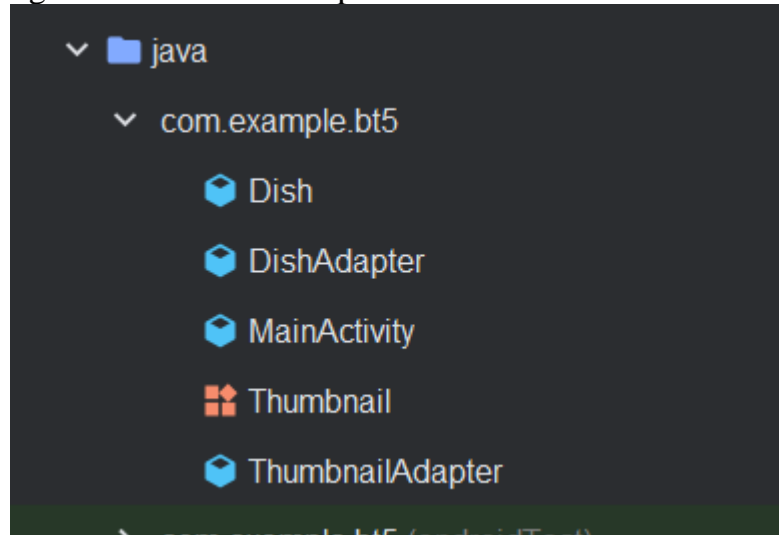
**Bún bò** 

 Added successfully

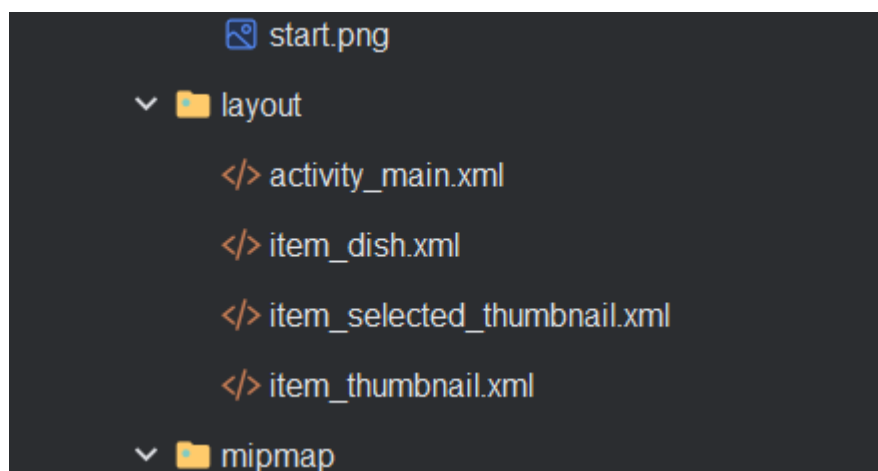
Nếu tích vào ô promotion và add thì sẽ có thêm ngôi sao ở phía bên cạnh.  
Khi add bất cứ món ăn nào đều có chữ added successfully

Cách thực hiện :

- Tạo ra các class Dish để chứa thông tin tất cả món ăn và DishAdapter để hiển thị thông tin món ăn đó trên GridView
- Tạo một class Thumbnail chứa các thông tin về Thumbnail và ThumbnailAdapter để hiển thị thông tin Thumbnail trên spinner.



- Tại hàm mainactivity.java ta gọi ra 2 list Dish và Thumbnail sau đó đổ dữ liệu vào các Adapter tương ứng
- Sau khi nhận được thông tin từ item được chọn của Thumbnail ta lấy dữ liệu hình ảnh của nó đồng thời thêm 2 trường dữ liệu từ name và promotion để tạo dish và hiển thị trên GridView



- Item\_dish.xml là giao diện item của GridView
- Item\_selected\_thumbnail.xml là giao diện item thì được chọn của spinner
- Item\_thumbnail.xml là giao diện item của từng phần tử trong spinner



**6. Về nhà tìm hiểu và so sánh Listview và RecyclerView. Làm lại bài ở mục 4. (4. Trường hợp 5: Sử dụng CustomAdapter cho Listview) bằng RecyclerView**

9:57

## Management system

ID:

Full Name:

Is A Manager: ☐

Add

Hiển thị tên

Giao diện chính

Vì các chức năng giống hệt như câu 4 nên em sẽ không nói về tính năng  
Cách thức thực hiện:

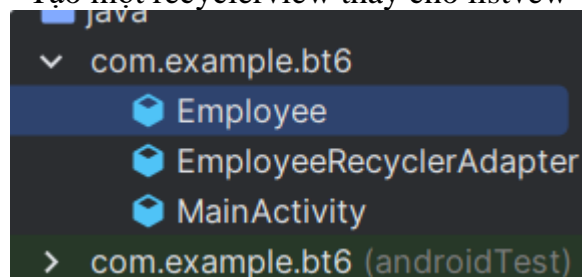
```

app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"/>

<androidx.recyclerview.widget.RecyclerView
    android:id="@+id/rv_employees"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="0dp"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/tv_result"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"/>

```

Tạo một recyclerview thay cho listview



Tạo mới một Employee RecyclerView Adapter

```

public static class EmployeeViewHolder extends RecyclerView.ViewHolder { 4 usages
    private TextView tvFullName; 2 usages
    private TextView tvPosition; 4 usages
    private ImageView ivManager; 3 usages
    private LinearLayout llParent; 3 usages

    public EmployeeViewHolder(@NonNull View itemView) { 1 usage
        super(itemView);
        tvFullName = itemView.findViewById(R.id.item_employee_tv_fullname);
        tvPosition = itemView.findViewById(R.id.item_employee_tv_position);
        ivManager = itemView.findViewById(R.id.item_employee_iv_manager);
        llParent = itemView.findViewById(R.id.item_employee_ll_parent);
    }
}

```

- Chú trọng vào phần Holder để đưa các thuộc tính ra ngoài RecyclerView

```
// Cài đặt RecyclerView
rvEmployees.setLayoutManager(new LinearLayoutManager(context, this));
rvEmployees.setAdapter(employeeAdapter);

// Thêm sự kiện cho nút Add
btnAdd.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View v) {
        addNewEmployee();
    }
});
```

- Tại phần MainActivity ta cài đặt RecyclerView để hiển thị

## YÊU CẦU CHUNG

### 1) Đánh giá

- Chuẩn bị tốt các yêu cầu đặt ra trong bài thực hành.
- Sinh viên hiểu và tự thực hiện được bài thực hành, trả lời đầy đủ các yêu cầu đặt ra.
- Nộp báo cáo kết quả chi tiết những đã thực hiện, quan sát thấy và kèm ảnh chụp màn hình kết quả (*nếu có*); giải thích cho quan sát (*nếu có*).
- Sinh viên báo cáo kết quả thực hiện và nộp bài.

### 2) Báo cáo

- File **.PDF** hoặc **.docx**. Tập trung vào nội dung, giải thích.
- Nội dung trình bày bằng Font chữ **Times New Romans/** hoặc font chữ của mẫu báo cáo này (UTM Avo)– cỡ chữ 13. Canh đều (Justify) cho văn bản. Canh giữa (Center) cho ảnh chụp.
- Đặt tên theo định dạng: LabX\_MSSV1. (trong đó X là Thứ tự buổi Thực hành).  
Ví dụ: Lab01\_21520001
- Nộp file báo cáo trên theo thời gian đã thống nhất tại [courses.uit.edu.vn](https://courses.uit.edu.vn).

Bài sao chép, trễ, ... sẽ được xử lý tùy mức độ vi phạm.

## HẾT