

I. MỤC TIÊU

- Sử dụng điều khiển danh sách ListView mức cơ bản
- Sử dụng tài nguyên strings

II. TÓM TẮT LÝ THUYẾT

1. ListView

ListView là điều khiển cho phép hiển thị một danh sách nhiều phần tử (danh sách món ăn, nhân viên, khách hàng...). Danh sách có thể được hiển thị bằng một tập hợp các control, tuy nhiên cách làm này khá phức tạp và đôi khi không đạt hiệu quả như mong muốn nên các lập trình viên thường sử dụng ListView. ListView được quản lý bằng một ArrayAdapter.

```
// Khai báo thư viện
import android.widget.AdapterView;
import android.widget.ArrayAdapter;
import android.widget.ListView;

ListView lvData = findViewById(R.id.lvData);

// Danh sách các item cần đưa vào ListView
final ArrayList<String> dsThanhPho = new ArrayList<String>() {{
    add("Hồ Chí Minh");
    add("Hà Nội");
    add("Hải Phòng");
    add("Đà Nẵng");
    add("Cần Thơ");
}};

// Khai báo adapter để quản lý ListView
final ArrayAdapter<String> adapterData = new ArrayAdapter<String>(
    MainActivity.this,
    android.R.layout.simple_list_item_1,
    dsThanhPho);
lvData.setAdapter(adapterData);

// Thêm sự kiện khi nhấn một item trên ListView
lvData.setOnItemClickListener(new AdapterView.OnItemClickListener() {
    @Override
    public void onItemClick(AdapterView<?> parent, View view, int position, long id) {
        // Thông báo item vừa được nhấn
        Toast.makeText(
            MainActivity.this,
            "Bạn vừa nhấn: " + dsThanhPho.get(position),
            Toast.LENGTH_SHORT
        ).show();
    }
});
```

2. Tài nguyên string (strings.xml)

File strings.xml là nơi định nghĩa các chuỗi được dùng trong ứng dụng với khả năng định dạng chuỗi. Có ba loại tài nguyên có thể được khai báo trong file strings.xml:

- **String: cung cấp chuỗi đơn**

Ví dụ:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<resources>
    <string name="hello">Hello!</string>
</resources>
```

Cách sử dụng:

+ Từ Java/Kotlin: R.string.string_name. Ví dụ:

```
String string = getString(R.string.hello);
```

+ Từ XML: @string/string_name

- **String Array: cung cấp mảng các chuỗi**

Ví dụ:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<resources>
    <string-array name="planets_array">
        <item>Mercury</item>
        <item>Venus</item>
        <item>Earth</item>
        <item>Mars</item>
    </string-array>
</resources>
```

Cách sử dụng:

+ Từ Java/Kotlin: R.string.string_array_name. Ví dụ:

```
Resources res = getResources();
String[] planets = res.getStringArray(R.array.planets_array);
```

- **Quantity Strings (Plurals): sử dụng cho việc xử lý các số nhiều**

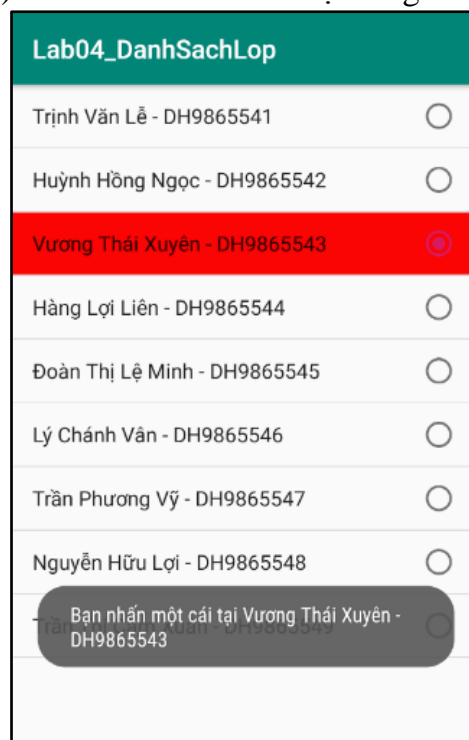
* **Đọc thêm:** <https://developer.android.com/guide/topics/resources/string-resource>

III. NỘI DUNG THỰC HÀNH

1. Danh sách lớp

Xây dựng ứng dụng hiển thị danh sách sinh viên trong lớp:

- Dữ liệu danh sách lớp được khai báo trong strings.xml
- Khi nhấn (click) 1 sinh viên (item) thì hiển thị thông báo Toast là nhấn 1 cái
- Khi nhấn giữ (long click) 1 sinh viên thì hiển thị thông báo Toast là nhấn lâu



LAB 4: LISTVIEW

res/values/strings.xml

```
1 <resources>
2     <string name="app_name">Lab04_DanhSachLop</string>
3     <string-array name="arr_ds_lop">
4         <item>Trịnh Văn Lễ - DH9865541</item>
5         <item>Huỳnh Hồng Ngọc - DH9865542</item>
6         <item>Vương Thái Xuyên - DH9865543</item>
7         <item>Hàng Lợi Liên - DH9865544</item>
8         <item>Đoàn Thị Lệ Minh - DH9865545</item>
9         <item>Lý Chánh Văn - DH9865546</item>
10        <item>Trần Phương Vỹ - DH9865547</item>
11        <item>Nguyễn Hữu Lợi - DH9865548</item>
12        <item>Trần Thị Cẩm Xuân - DH9865549</item>
13    </string-array>
14 </resources>
```

activity_main.xml

```
1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3     xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
4     android:layout_width="match_parent"
5     android:layout_height="match_parent"
6     android:orientation="vertical"
7     tools:context=".MainActivity">
8
9     <ListView
10         android:id="@+id/lvDSLop"
11         android:layout_width="match_parent"
12         android:layout_height="match_parent"
13         android:choiceMode="singleChoice"
14         android:listSelector="#fa0404"></ListView>
15 </LinearLayout>
```

MainActivity.java

```
1 package vn.edu.stu.lab04_danhsachlop;
2
3 import android.os.Bundle;
4 import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
5 import android.view.View;
6 import android.widget.AdapterView;
7 import android.widget.AdapterView.OnItemClickListener;
8 import android.widget.ArrayAdapter;
9 import android.widget.ListView;
10 import android.widget.Toast;
11
12 public class MainActivity extends AppCompatActivity {
13     String[] arrDSLop; // Nguồn dữ liệu
14
15     // Adapter để quản lý ListView, phải có cùng kiểu với nguồn dữ liệu
16     ArrayAdapter<String> adapter;
17
18     ListView lvDSLop; // Giao diện để hiển thị nguồn dữ liệu thông qua adapter
19
20     @Override
21     protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
22         super.onCreate(savedInstanceState);
23         setContentView(R.layout.activity_main);
24         addControls();
25     }
26 }
```

```

24         addEvents();
25     }
26
27     private void addControls() {
28         // Lấy nguồn dữ liệu
29         // (trong trường hợp này là tập nguồn cố định có sẵn trong resource
30         arrDSLop = getResources().getStringArray(R.array.arr_ds_lop);
31
32         // Đưa nguồn dữ liệu vào adapter
33         adapter = new ArrayAdapter<>(
34             context: MainActivity.this, // Màn hình sử dụng ListView này
35             android.R.layout.simple_list_item_single_choice, // Layout
36             // simple có sẵn của Android
37             arrDSLop // Nguồn dữ liệu gán cho Adapter
38         );
39         // Trong trường hợp này adapter chỉ vẽ nguồn dữ liệu lên giao diện
40         // chỉ có chữ mà thôi. Muốn xấu hay đẹp, theo ý kiến khách hàng là do
41         // đối số 2 quyết định
42
43         lvDSLop = findViewById(R.id.lvDSLop);
44
45         // Gán adapter vào ListView
46         // Lệnh này: adapter sẽ vẽ dữ liệu lên màn hình
47         lvDSLop.setAdapter(adapter);
48
49     }
50
51     private void addEvents() {
52         // Sự kiện mà người dùng chạm nhẹ vào một dòng nào đó của ListView
53         // Ta chỉ quan tâm đến cái position: vị trí của phần tử được chạm
54         lvDSLop.setOnItemClickListener(new AdapterView.OnItemClickListener() {
55             @Override
56             public void onItemClick(AdapterView<?> parent, View view,
57                                     int position, long id) {
58                 Toast.makeText(
59                     context: MainActivity.this,
60                     text: "Bạn nhấn một cái tại " + arrDSLop[position],
61                     Toast.LENGTH_LONG
62                 ).show();
63             }
64         });
65
66         // Sự kiện mà người dùng nhấn lâu vào một item
67         lvDSLop.setOnItemLongClickListener(
68             new AdapterView.OnItemLongClickListener() {
69                 @Override
70                 public boolean onItemLongClick(AdapterView<?> parent, View view,
71                                                 int position, long id) {
72                     Toast.makeText(context: MainActivity.this,
73                                 text: "Bạn nhấn lâu tại " + arrDSLop[position],
74                                 Toast.LENGTH_LONG
75                     ).show();
76
77                     // return true sẽ giúp cho ứng dụng không gọi tới sự kiện
78                     // onItemClick trên ListView nữa
79                     // Ngược lại, nếu return false thì sau khi onItemClick

```

LAB 4: LISTVIEW

```
80 // chạy xong thì onItemClick sẽ được gọi tiếp
81 return true;
82 }
83 });
84 }
85 }
```

Yêu cầu sinh viên:

- Tiến hành cài đặt lại và chạy thử
- Chỉnh sửa hàm addControls() để kết quả hiển thị thông tin sinh viên trên 2 dòng như hình:

Huỳnh Hồng Ngọc DH9865542	<input type="radio"/>
Vương Thái Xuyên DH9865543	<input type="radio"/>

2. Quản lý nhân viên

Xây dựng ứng dụng quản lý thông tin nhân viên với các yêu cầu sau:

- Thông tin của mỗi nhân viên được lưu trong đối tượng thuộc class Nhanvien
- Button Lưu vừa có chức năng thêm, vừa có chức năng lưu những thông tin chỉnh sửa (cập nhật)
- Khi nhấn trên một nhân viên thì đưa các thông tin của nhân viên đó lên các view tương ứng để chỉnh sửa
- Khi nhấn giữ trên một nhân viên thì xóa nhân viên đó

Lab04_QuanLyNhanVien

Mã:

Tên:

SĐT:

LƯU

Mã: NV01
Tên: Tran Van Ti
SĐT: 0123456789

Mã: NV02
Tên: Nguyen Thi Suu
SĐT: 0987654321

Mã: NV03
Tên: Le Binh Dan
SĐT: 0909090909

activity_main.xml

```
1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3     xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
4     android:layout_width="match_parent"
5     android:layout_height="match_parent"
6     android:orientation="vertical"
7     tools:context=".MainActivity">
8
9     <LinearLayout
10         android:layout_width="match_parent"
11         android:layout_height="wrap_content"
12         android:orientation="horizontal">
```

```

13         android:weightSum="1">
14
15         <TextView
16             android:layout_width="0dp"
17             android:layout_height="match_parent"
18             android:layout_weight=".15"
19             android:gravity="center_vertical"
20             android:text="Mã: "
21             android:textColor="#000000"
22             android:textStyle="bold" />
23
24         <EditText
25             android:id="@+id/txtMa"
26             android:layout_width="0dp"
27             android:layout_height="match_parent"
28             android:layout_weight=".85" />
29     </LinearLayout>
30
31     <LinearLayout
32         android:layout_width="match_parent"
33         android:layout_height="wrap_content"
34         android:orientation="horizontal"
35         android:weightSum="1">
36
37         <TextView
38             android:layout_width="0dp"
39             android:layout_height="match_parent"
40             android:layout_weight=".15"
41             android:gravity="center_vertical"
42             android:text="Tên: "
43             android:textColor="#000000"
44             android:textStyle="bold" />
45
46         <EditText
47             android:id="@+id/txtTen"
48             android:layout_width="0dp"
49             android:layout_height="match_parent"
50             android:layout_weight=".85" />
51     </LinearLayout>
52
53     <LinearLayout
54         android:layout_width="match_parent"
55         android:layout_height="wrap_content"
56         android:orientation="horizontal"
57         android:weightSum="1">
58
59         <TextView
60             android:layout_width="0dp"
61             android:layout_height="match_parent"
62             android:layout_weight=".15"
63             android:gravity="center_vertical"
64             android:text="SĐT: "
65             android:textColor="#000000"
66             android:textStyle="bold" />
67
68         <EditText
69             android:id="@+id/txtSdt"

```

LAB 4: LISTVIEW

```
70         android:layout_width="0dp"
71         android:layout_height="wrap_content"
72         android:layout_weight=".85"
73         android:inputType="phone" />
74
75     </LinearLayout>
76
77     <LinearLayout
78         android:layout_width="match_parent"
79         android:layout_height="wrap_content"
80         android:gravity="center"
81         android:orientation="horizontal">
82
83         <Button
84             android:id="@+id/btnLuu"
85             android:layout_width="wrap_content"
86             android:layout_height="match_parent"
87             android:text="Luu" />
88     </LinearLayout>
89
90     <TextView
91         android:layout_width="match_parent"
92         android:layout_height="1dp"
93         android:background="#FF0000" />
94
95     <ListView
96         android:id="@+id/lvDSNhanvien"
97         android:layout_width="match_parent"
98         android:layout_height="match_parent"
99         android:listSelector="#0000FF"></ListView>
100 </LinearLayout>
```

model/Nhanvien.java

```
1 package vn.edu.stu.model;
2
3 public class Nhanvien {
4     private String ma;
5     private String ten;
6     private String sdt;
7
8     public Nhanvien(String ma, String ten, String sdt) {
9         this.ma = ma;
10        this.ten = ten;
11        this.sdt = sdt;
12    }
13
14    public String getMa() {
15        return ma;
16    }
17
18    public void setMa(String ma) {
19        this.ma = ma;
20    }
21
22    public String getTen() {
23        return ten;
24    }
25}
```


LAB 4: LISTVIEW

```
25
26     public void setTen(String ten) {
27         this.ten = ten;
28     }
29
30     public String getSdt() {
31         return sdt;
32     }
33
34     public void setSdt(String sdt) {
35         this.sdt = sdt;
36     }
37
38     @Override
39     public String toString() {
40         return "Mã: " + ma + "\n"
41             + "Tên: " + ten + "\n"
42             + "SĐT: " + sdt;
43     }
44 }
```

MainActivity.java

```
1     package vn.edu.stu.lab04_quanlynhanvien;
2
3     import android.os.Bundle;
4     import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
5     import android.view.View;
6     import android.widget.AdapterView;
7     import android.widget.AdapterView.OnItemClickListener;
8     import android.widget.Button;
9     import android.widget.EditText;
10    import android.widget.ListView;
11
12    import java.util.ArrayList;
13
14    import vn.edu.stu.model.Nhanvien;
15
16    public class MainActivity extends AppCompatActivity {
17        EditText txtMa, txtTen, txtSdt;
18        Button btnLuu;
19        ArrayList<Nhanvien> dsNhanvien;
20        ArrayAdapter<Nhanvien> adapter;
21        ListView lvDSNhanvien;
22
23        @Override
24        protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
25            super.onCreate(savedInstanceState);
26            setContentView(R.layout.activity_main);
27            addControls();
28            addEvents();
29        }
30
31        private void addControls() {
32            txtMa = findViewById(R.id.txtMa);
33            txtTen = findViewById(R.id.txtTen);
34            txtSdt = findViewById(R.id.txtSdt);
35            btnLuu = findViewById(R.id.btnLuu);
```



```
36         dsNhanvien = new ArrayList<>();
37         adapter = new ArrayAdapter<> (
38             context MainActivity.this,
39             android.R.layout.simple_list_item_1,
40             dsNhanvien
41         );
42         lvDSNhanvien = findViewById(R.id.lvDSNhanvien);
43         lvDSNhanvien.setAdapter(adapter);
44     }
45
46     private void addEvents() {
47         btnLuu.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
48             @Override
49             public void onClick(View v) {
50                 String ma = txtMa.getText().toString();
51                 String ten = txtTen.getText().toString();
52                 String sdt = txtSdt.getText().toString();
53                 Nhanvien nv = new Nhanvien(ma, ten, sdt);
54                 dsNhanvien.add(nv);
55
56                 // Thông báo là dữ liệu có thay đổi
57                 // để adapter cập nhật lên giao diện
58                 adapter.notifyDataSetChanged();
59                 txtMa.setText("");
60                 txtTen.setText("");
61                 txtSdt.setText("");
62                 txtMa.requestFocus();
63             }
64         });
65
66         lvDSNhanvien.setOnItemLongClickListener(
67             new AdapterView.OnItemClickListener() {
68                 @Override
69                 public boolean onItemLongClick(
70                     AdapterView<?> parent,
71                     View view,
72                     int position,
73                     long id) {
74                     if (position >= 0 && position < dsNhanvien.size()) {
75                         dsNhanvien.remove(position);
76                         adapter.notifyDataSetChanged();
77                     }
78                     return true;
79                 }
80             }
81         );
82     }
83 }
```

Yêu cầu sinh viên:

- Tiến hành cài đặt lại và chạy thử
- Chỉnh sửa mã nguồn để hiển thị thông báo Toast thông tin nhân viên vừa bị xóa
- Chỉnh sửa mã nguồn để bổ sung chức năng sửa nhân viên: khi nhấn trên một nhân viên thì đưa các thông tin của nhân viên đó lên các view tương ứng để chỉnh sửa. Khi chỉnh xong

LAB 4: LISTVIEW

thông tin, nhấn nút Lưu thì sẽ lưu thông tin nhân viên vào dsNhanvien và cập nhập giao diện hiển thị danh sách nhân viên.

3. Tùy biến giao diện ListView

Xây dựng ứng dụng quản lý thông tin nhân viên như trong bài tập 2 nhưng tùy biến giao diện của các dòng nhân viên như sau:

Mã NV	Tên NV	SĐT
NV01	Tran Van Ti	0123456789
NV02	Nguyen Thi Suu	0987654321
NV03	Le Binh Dan	0909090909

activity_main.xml

Giao diện giống bài tập 2

model/Nhanvien.java

Thông tin nhân viên giống bài tập 2

res/layout/item_nhanvien.xml

```
1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3     android:layout_width="match_parent"
4     android:layout_height="match_parent"
5     android:orientation="vertical">
6
7     <LinearLayout
8         android:layout_width="match_parent"
9         android:layout_height="wrap_content"
10        android:orientation="horizontal"
11        android:weightSum="1">
12
13        <LinearLayout
14            android:layout_width="0dp"
15            android:layout_height="match_parent"
16            android:layout_weight=".2"
17            android:background="#D5D500"
18            android:orientation="vertical"
19            android:weightSum="1">
20
21            <TextView
22                android:layout_width="match_parent"
23                android:layout_height="0dp"
24                android:layout_weight=".4"
```

LAB 4: LISTVIEW

```
25         android:gravity="center"
26         android:text="Mã NV"
27         android:textColor="#000000" />
28
29     <TextView
30         android:id="@+id/txtMa"
31         android:layout_width="match_parent"
32         android:layout_height="0dp"
33         android:layout_weight=".6"
34         android:gravity="center"
35         android:textColor="#AA0000" />
36     </LinearLayout>
37
38     <TextView
39         android:layout_width="1dp"
40         android:layout_height="match_parent"
41         android:background="#0000FF" />
42
43     <LinearLayout
44         android:layout_width="0dp"
45         android:layout_height="match_parent"
46         android:layout_weight=".8"
47         android:background="#FF0000"
48         android:orientation="vertical"
49         android:weightSum="1">
50
51         <TextView
52             android:id="@+id/txtTen"
53             android:layout_width="match_parent"
54             android:layout_height="0dp"
55             android:layout_weight=".5"
56             android:gravity="center"
57             android:textColor="#FFFF00" />
58
59         <TextView
60             android:id="@+id/txtSdt"
61             android:layout_width="match_parent"
62             android:layout_height="0dp"
63             android:layout_weight=".5"
64             android:gravity="center"
65             android:textColor="#00FF00" />
66     </LinearLayout>
67 </LinearLayout>
68
69 <TextView
70     android:layout_width="match_parent"
71     android:layout_height="1dp"
72     android:background="#0000FF" />
73 </LinearLayout>
```

adapter/NhanvienAdapter.java

```
1 package vn.edu.stu.adapter;
2
3 import android.app.Activity;
4 import android.view.LayoutInflater;
5 import android.view.View;
6 import android.view.ViewGroup;
```

LAB 4: LISTVIEW

```
7   import android.widget.ArrayAdapter;
8   import android.widget.TextView;
9
10  import java.util.List;
11
12  import vn.edu.stu.lab04_quanlynhanvien_tuybiengiaodien.R;
13  import vn.edu.stu.model.Nhanvien;
14
15  public class NhanvienAdapter extends ArrayAdapter<Nhanvien> {
16      Activity context; // Màn hình nào sử dụng Adapter này
17      int resource; // Layout cho từng dòng là cái nào? (item.xml)
18      List<Nhanvien> objects; // Danh sách nguồn nào sẽ được vẽ lên ListView?
19
20      public NhanvienAdapter(
21          Activity context,
22          int resource,
23          List<Nhanvien> objects) {
24          super(context, resource, objects);
25          this.context = context;
26          this.resource = resource;
27          this.objects = objects;
28      }
29
30      @Override
31      public View getView(int position, View convertView, ViewGroup parent) {
32          // Lấy công cụ để đưa 1 layout đang ở trạng thái FILE vật lý để
33          // trở thành Layout trên bộ nhớ
34          LayoutInflater inflater = this.context.getLayoutInflater();
35          // Chuyển FILE từ vật lý qua bộ nhớ
36          View item = inflater.inflate(this.resource, root null);
37          // Như vậy, item là layout cho từng dòng mà ta mong muốn vẽ
38          // item này do ta thiết kế (quản lý được)
39          // Hiện nay: có 3 TextView:
40          TextView txtMa = item.findViewById(R.id.txtMa);
41          TextView txtTen = item.findViewById(R.id.txtTen);
42          TextView txtSdt = item.findViewById(R.id.txtSdt);
43
44          // Lệnh này vẽ liên tục, mỗi lần sẽ vẽ đối tượng tại vị trí position
45          Nhanvien nv = this.objects.get(position);
46          txtMa.setText(nv.getMa());
47          txtTen.setText(nv.getTen());
48          txtSdt.setText(nv.getSdt());
49
50          return item;
51      }
52  }
```

MainActivity.java

Tương tự như bài tập 2, chỉ lưu ý thay đổi một số vị trí (đã đánh dấu trong code bên dưới): dòng 20, dòng 37-41, và các dòng import

LAB 4: LISTVIEW

```
1 package vn.edu.stu.lab04_quanlynhanvien_tuybiengiaodien;
2
3 import android.os.Bundle;
4 import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
5 import android.view.View;
6 import android.widget.AdapterView;
7 import android.widget.Button;
8 import android.widget.EditText;
9 import android.widget.ListView;
10
11 import java.util.ArrayList;
12
13 import vn.edu.stu.adapter.NhanvienAdapter;
14 import vn.edu.stu.model.Nhanvien;
15
16 public class MainActivity extends AppCompatActivity {
17     EditText txtMa, txtTen, txtSdt;
18     Button btnLuu;
19     ArrayList<Nhanvien> dsNhanvien;
20     NhanvienAdapter adapter;
21     ListView lvDSNhanvien;
22
23     @Override
24     protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
25         super.onCreate(savedInstanceState);
26         setContentView(R.layout.activity_main);
27         addControls();
28         addEvents();
29     }
30
31     private void addControls() {
32         txtMa = findViewById(R.id.txtMa);
33         txtTen = findViewById(R.id.txtTen);
34         txtSdt = findViewById(R.id.txtSdt);
35         btnLuu = findViewById(R.id.btnLuu);
36         dsNhanvien = new ArrayList<>();
37         adapter = new NhanvienAdapter(
38             context: MainActivity.this,
39             R.layout.item_nhanvien,
40             dsNhanvien
41         );
42         lvDSNhanvien = findViewById(R.id.lvDSNhanvien);
43         lvDSNhanvien.setAdapter(adapter);
44     }
45
46     private void addEvents() {
47         btnLuu.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
48             @Override
49             public void onClick(View v) {
50                 String ma = txtMa.getText().toString();
51                 String ten = txtTen.getText().toString();
52                 String sdt = txtSdt.getText().toString();
53                 Nhanvien nv = new Nhanvien(ma, ten, sdt);
54                 dsNhanvien.add(nv);
55             }
56         });
57     }
58 }
```

```
56 // Thông báo là dữ liệu có thay đổi
57 // để adapter cập nhật lên giao diện
58 adapter.notifyDataSetChanged();
59 txtMa.setText("");
60 txtTen.setText("");
61 txtSdt.setText("");
62 txtMa.requestFocus();
63 }
64 });
65
66 lvDSNhanvien.setOnItemClickListener(
67     new AdapterView.OnItemClickListener() {
68         @Override
69         public boolean onItemClick(
70             AdapterView<?> parent,
71             View view,
72             int position,
73             long id) {
74             if (position >= 0 && position < dsNhanvien.size()) {
75                 dsNhanvien.remove(position);
76                 adapter.notifyDataSetChanged();
77             }
78             return true;
79         }
80     }
81 );
82 }
83 }
```

Yêu cầu sinh viên:

- Tiến hành cài đặt lại và chạy thử

IV. BÀI TẬP LÀM THÊM

Xây dựng lại các bài tập 2 và 3 theo yêu cầu sau: tách giao diện thêm và sửa ra 1 activity khác, dùng activity đó để nhập liệu và gửi trả dữ liệu về thông qua Intent.

Lưu ý: lớp Nhanvien phải **implements Serializable** thì mới gửi trả đối tượng nhân viên về được.