

Bài thực hành số 3 – Giao diện người dùng

Chú ý chung với toàn bộ các buổi lab:

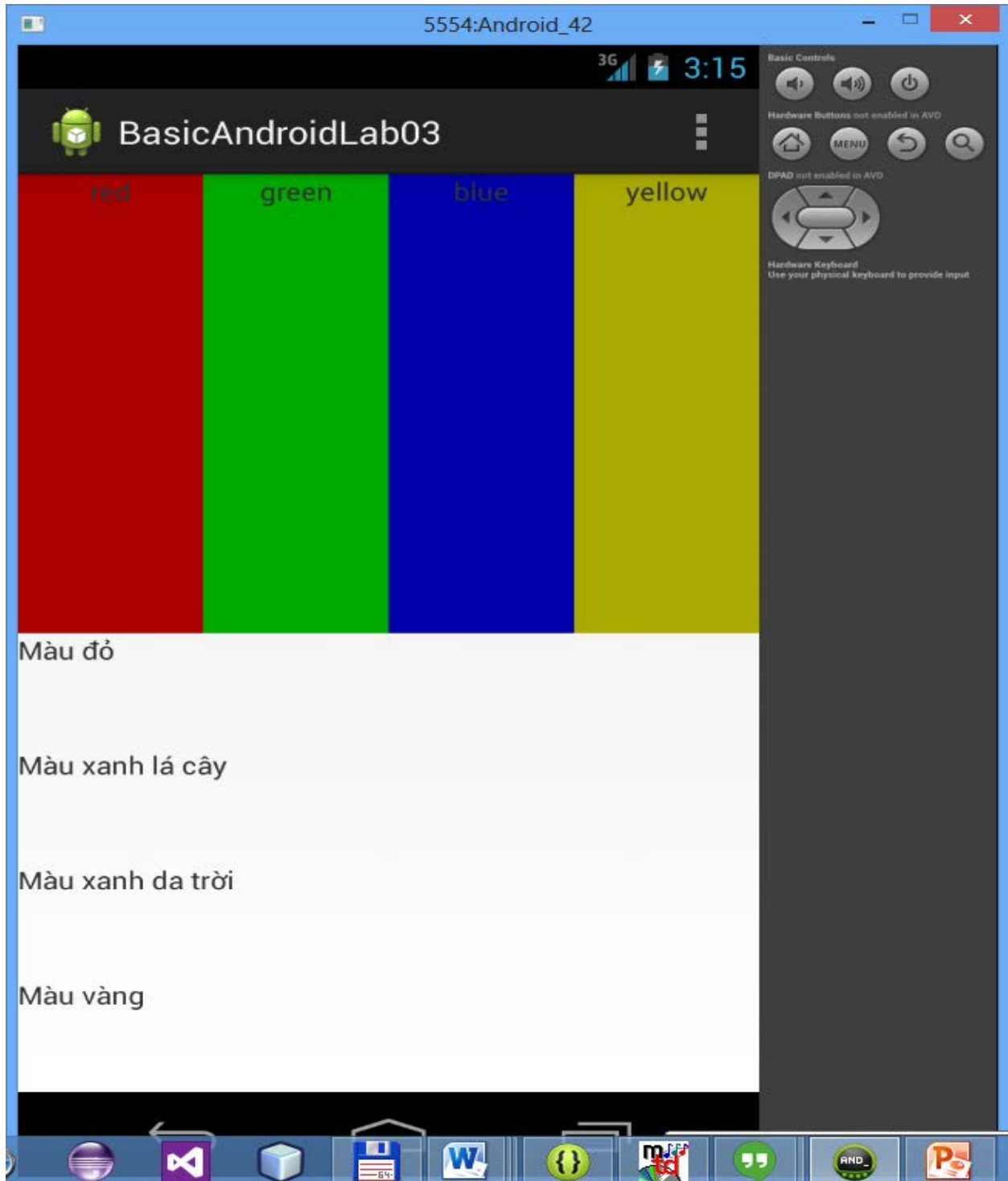
- Toàn bộ bài tập trong các buổi lab, bắt buộc sinh viên phải viết mã bằng tay, sử dụng một trong các chương trình soạn thảo mã sau:
 - o Eclipse

Mục tiêu

Buổi thực hành số 3 tiếp tục giúp sinh viên làm quen với giao diện RelativeLayout, LinearLayout và sử dụng ListView

Bài 1 (thời gian thực hiện: 30 phút)

Sử dụng LinearLayout để xây dựng giao diện như sau:



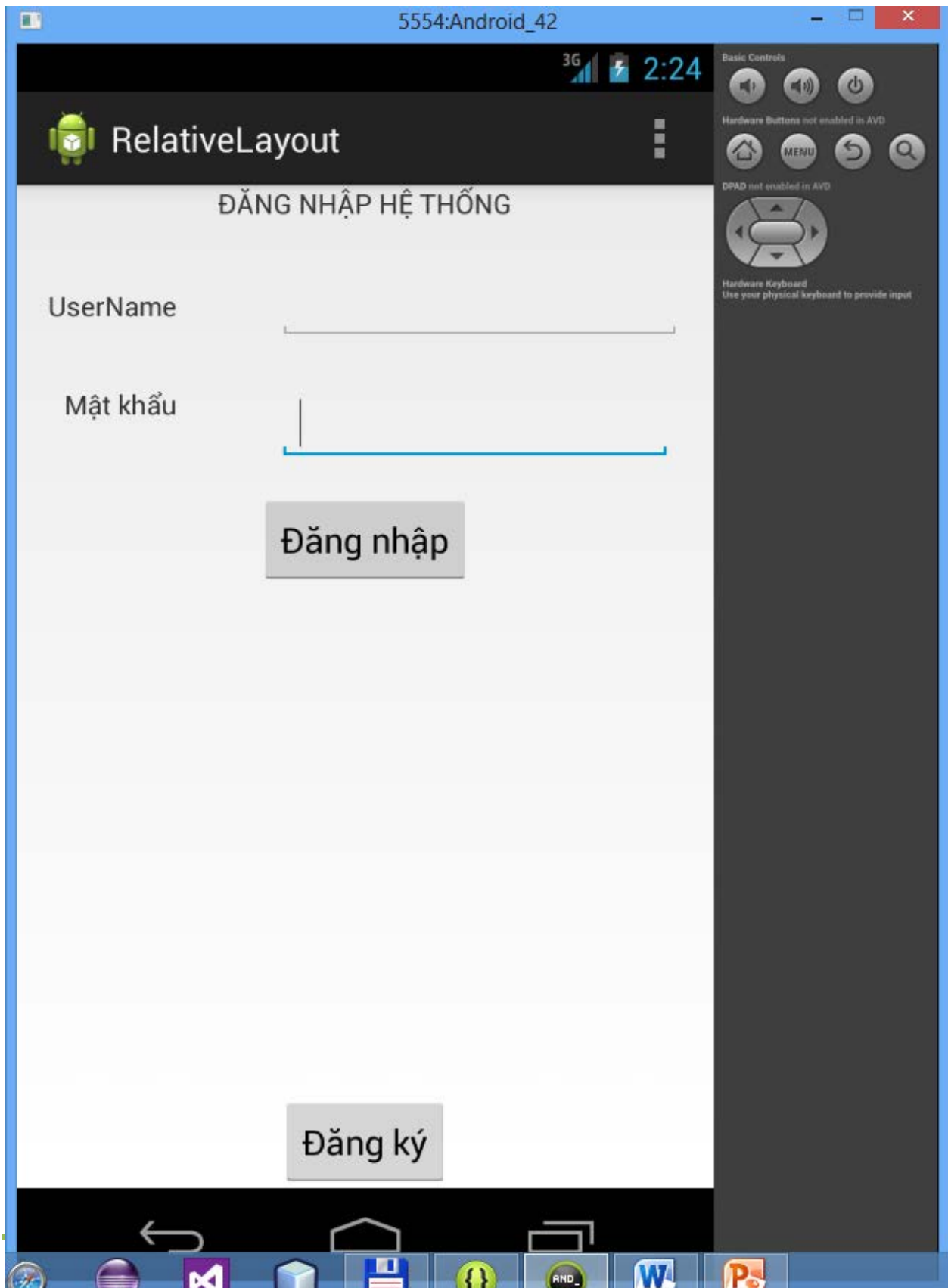
Hướng dẫn:

- Đầu tiên thêm vào layout 2 LinearLayout.
- LinearLayout đầu tiên sẽ bao gồm 4 TextView.
- Sau đó thiết lập cho mỗi TextView các thuộc tính sau:
 - `android_layout_width="fill_parent"`
 - `android_layout_height="fill_parent"`,
 - `android_layout_weight="1"`
 - `android_gravity="center_horizontal"`
- Đồng thời, thiết lập thuộc tính `android_background` cho mỗi màu tương ứng (`android:background="#aa0000"` cho màu đỏ, `android:background="#00aa00"` cho màu xanh lá cây, `android:background="#0000aa"` cho màu xanh da trời, `android:background="#aaaa00"` cho màu vàng)
- Thiết lập thuộc tính `android:text` tương ứng các giá trị “màu đỏ”, “màu xanh lá cây”, “màu xanh da trời”, “màu vàng”.
- LinearLayout đầu tiên sẽ có các thuộc tính sau:
 - `android:orientation="horizontal"`
 - `android:layout_width="fill_parent"`
 - `android:layout_height="fill_parent"`
 - `android:layout_weight="1"`
- Dựa vào kết quả mong muốn trên giao diện, viết code cho LinearLayout thứ 2, tương tự như LinearLayout đầu tiên

Bài 2 (thời gian thực hiện: 30 phút)

Thiết kế layout cho chương trình bằng cách vào phần **res\layout\activity_main.xml**

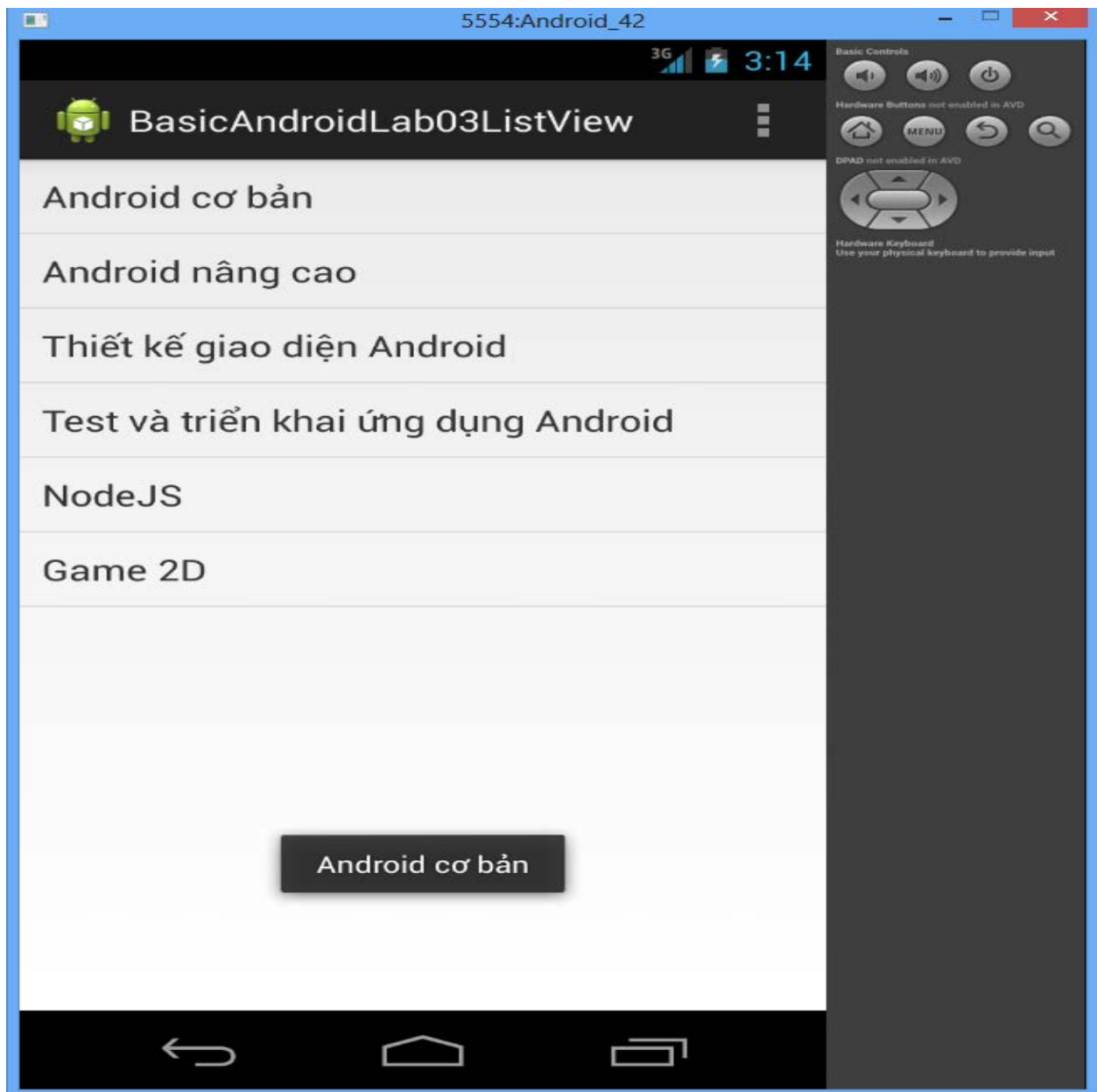
Sau đó vào tab Graphical Layout, sử dụng các điều khiển TextView, Button (trong phần Form Widget) và Plain Text, Password (trong phần Text Fields) để vẽ giao diện sau



Chú ý: sinh viên có thể code trực tiếp trong file activity_main.xml hoặc kéo các điều khiển trực tiếp vào form.

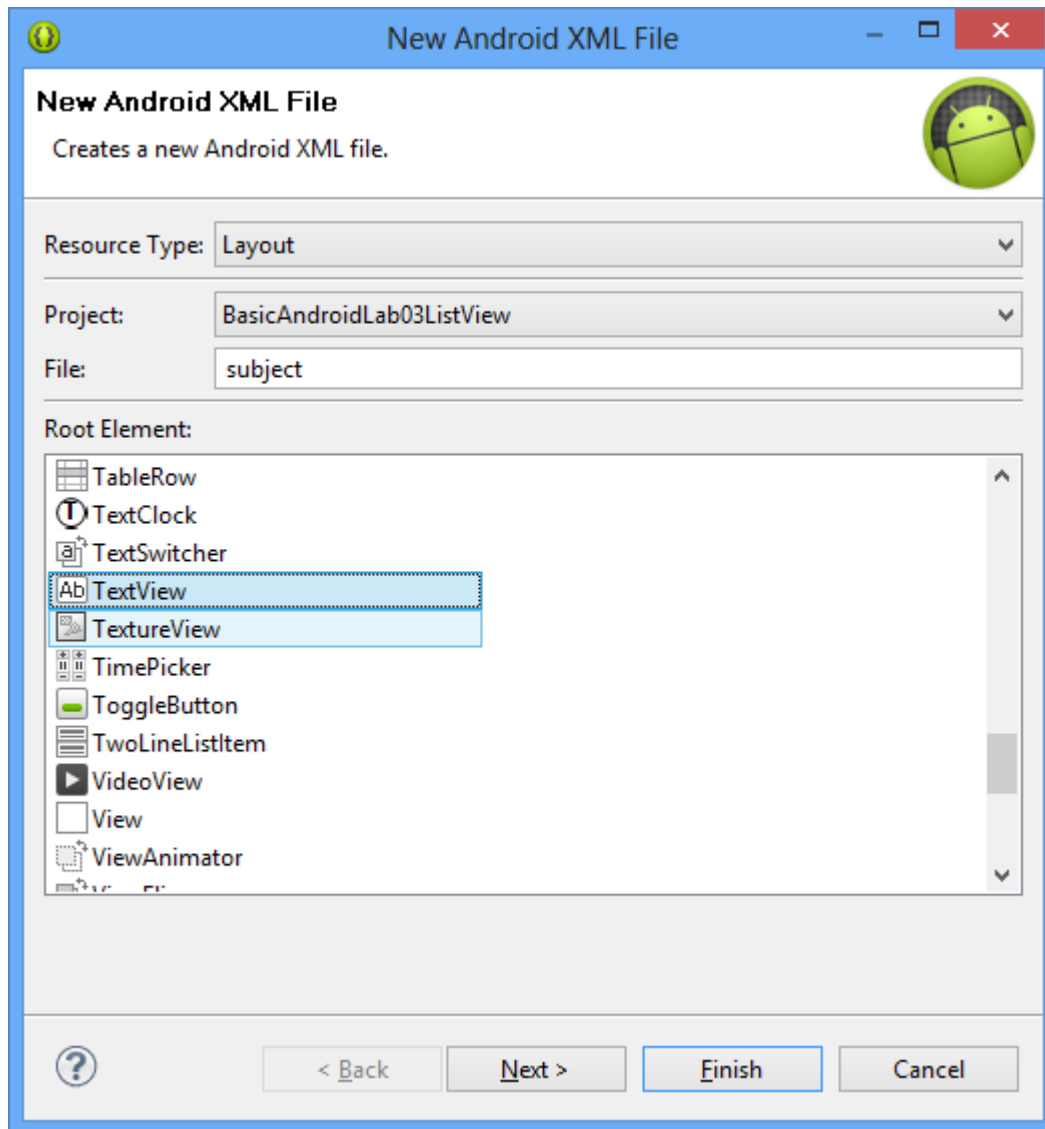
Bài 3 (thời gian thực hiện: 30 phút)

Sử dụng ListView để vẽ giao diện. Sau đó, sử dụng lệnh Toast.makeText để hiển thị thông báo khi người dùng chọn một item trong ListView



Hướng dẫn:

Tạo mới project, sau đó vào phần Package Explorer, chuột phải vào res/layout folder, chọn Select New -> Other -> Android -> Android XML Layout File và click Next. Sau đó chọn tên file và Layout Type là TextView và click Finish



Mở file subject.xml và gõ code

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<TextView xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="fill_parent"
    android:padding="10dp"
    android:textSize="18sp">
</TextView>
```

Sau đó gõ code trong file MainActivity.java như sau: (chú ý trong khi gõ code, nếu thấy lỗi báo đỏ vì các class chưa khai báo, chúng ta nhấn nút CTRL-SHIFT-O để eclipse tự động import các gói phù hợp, không nhất thiết phải gõ trực tiếp import các gói).

```
package com.example.basicandroidlab03listview;

import android.app.ListActivity;
import android.os.Bundle;
import android.view.Menu;
import android.view.View;
import android.widget.AdapterView;
import android.widget.AdapterView.OnItemClickListener;
import android.widget.ArrayAdapter;
import android.widget.ListView;
import android.widget.TextView;
import android.widget.Toast;

public class MainActivity extends ListActivity {
    static final String[] Subjects = new String[] {"Android cơ bản", "Android nâng cao",
        "Thiết kế giao diện Android", "Test và triển khai ứng dụng Android",
        "NodeJS", "Game 2D"};

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setListAdapter(new ArrayAdapter<this, R.layout.subject, Subjects>());
        ListView listView = getListView();
        listView.setTextFilterEnabled(true);
        listView.setOnItemClickListener(new OnItemClickListener() {
            public void onItemClick(AdapterView<parent, View view, int position, long id>) {
                Toast.makeText(getApplicationContext(), ((TextView)view).getText(),
                    Toast.LENGTH_SHORT).show();
            }
        });
    }
}
```

Bài 4. Giảng viên giao thêm bài cho sinh viên

Yêu cầu nộp bài

Cuối giờ thực hành, sinh viên tạo thư mục theo tên <**Tên đăng nhập SV**>_Lab3, chứa tất cả sản phẩm của những bài lab trên, nén lại thành file zip và upload lên mục nộp bài tương ứng trên LMS.

Thang điểm đánh giá

Tên bài	Điểm
Bài 1	3 điểm
Bài 2	2 điểm
Bài 3	2 điểm
Bài 4	3 điểm