

Bài thực hành số 2 – BroadcastReceiver

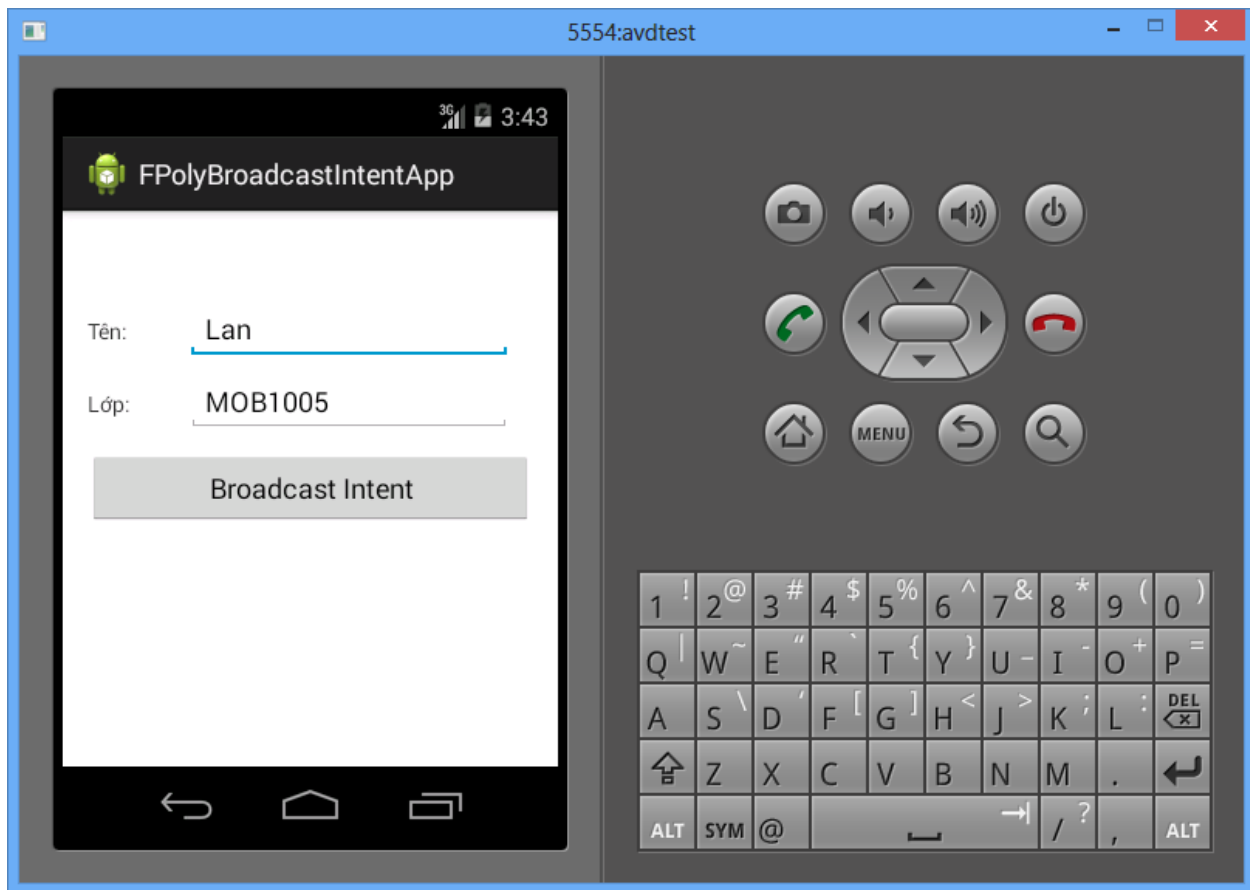
Chú ý chung với toàn bộ các buổi lab:

- 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

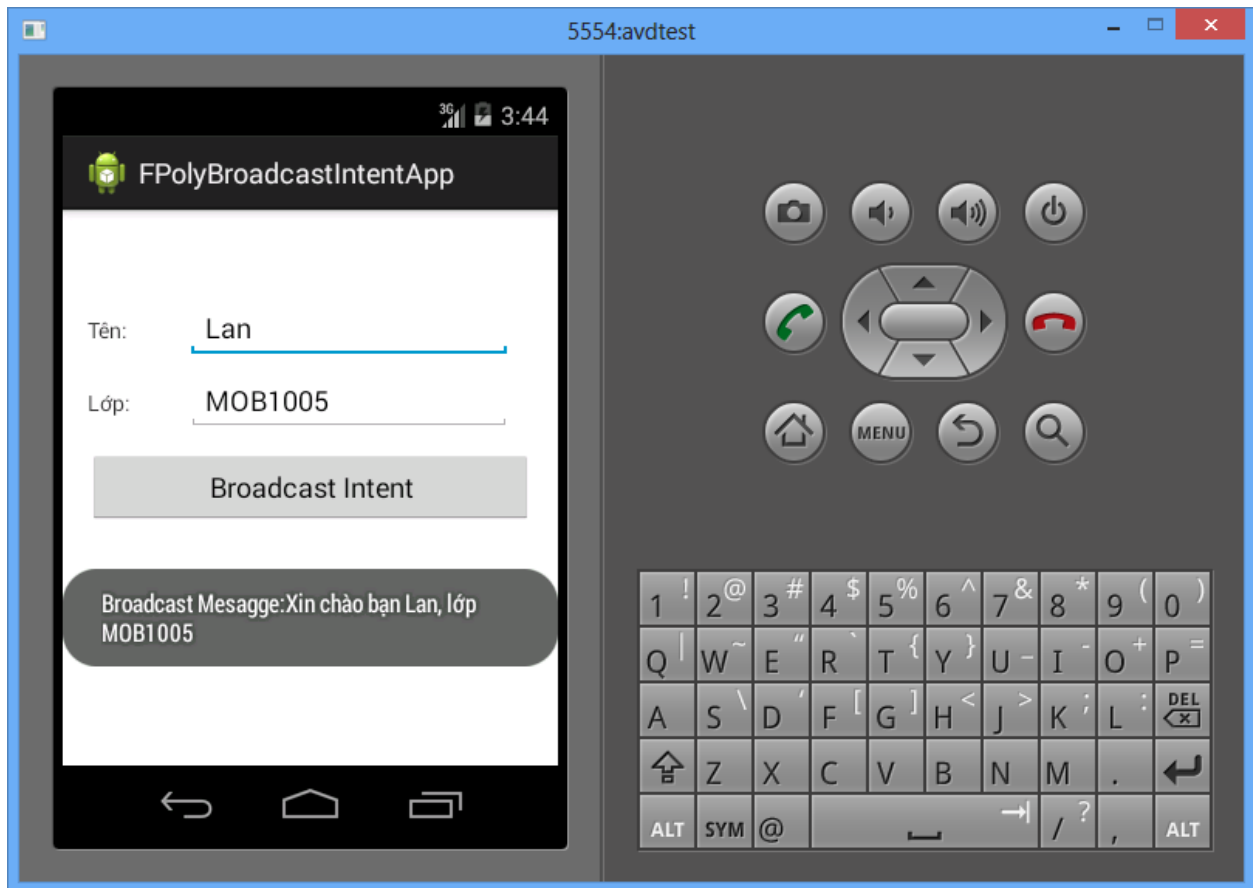
Mục tiêu

Bài 1: Broadcast Intent

Xây dựng ứng dụng sử dụng lớp FpolyReceiver (kế thừa lớp BroadcastReceiver) để phục vụ broadcast message thông điệp như sau:



Nhập tên và lớp của bạn, sau đó click vào nút Broadcast Intent, khi đó sẽ hiển thị thông điệp Toast như sau:



Hướng dẫn:

Xây dựng lớp FpolyReceiver như sau:

```
package com.example.fpolybroadcastintentapp;

import android.content.BroadcastReceiver;

public class FpolyReceiver extends BroadcastReceiver {
    public FpolyReceiver() {
    }

    @Override
    public void onReceive(Context context, Intent intent) {
        CharSequence intentMessage = intent.getCharSequenceExtra("msg");
        Toast.makeText(context, intentMessage,
            Toast.LENGTH_LONG).show();
    }
}
```

Sau đó viết sự kiện cho button BroadcastReceiver như sau:

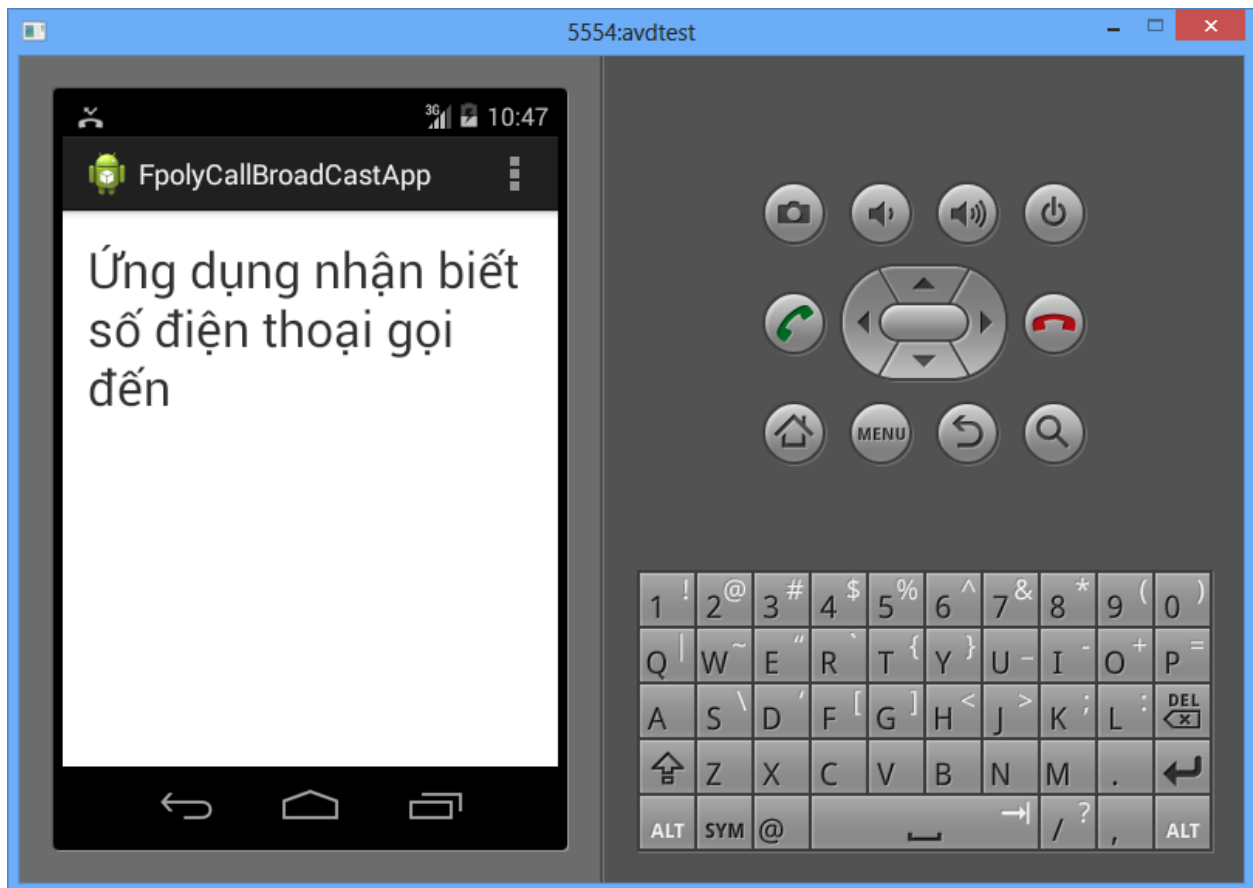
```
public void broadcastIntent(View view) {
    Intent intent = new Intent();
    EditText etName = (EditText) findViewById(R.id.editTextName);
    EditText etClass = (EditText) findViewById(R.id.editTextClass);
    String str = "Broadcast Mesagge:" + "Xin chào bạn " +
        etName.getText().toString() + ", lớp " + etClass.getText().toString();
    intent.putExtra("msg", (CharSequence)str);
    intent.setAction("com.fpoly.CUSTOM_INTENT");
    sendBroadcast(intent);
}
```

Khai báo broadcastReceiver trong AndroidManifest.xml (thêm intent filter với action có android:name là com.fpoly.CUSTOM_INTENT)

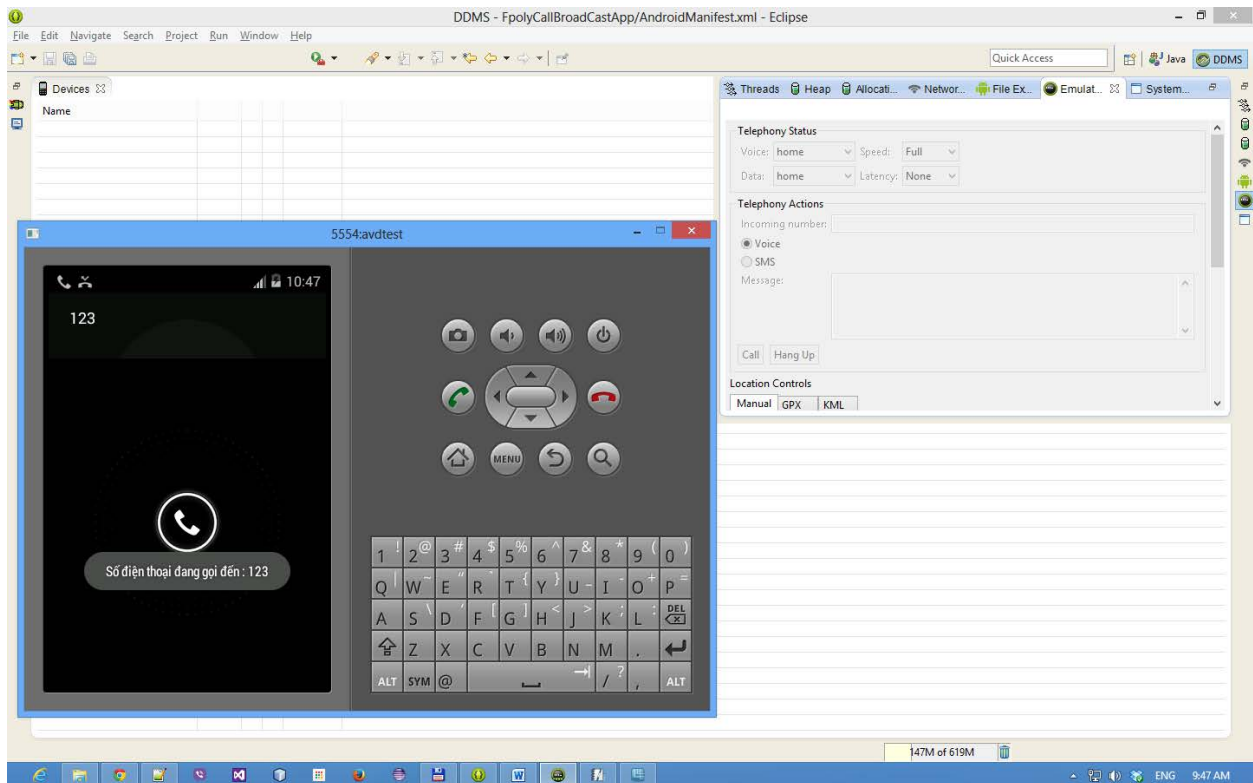
Sau đó vẽ giao diện và thực hiện việc ghép code để hoàn thiện chương trình

Bài 2: Hiển thị số điện thoại gọi đến sử dụng BroadcastReceiver

Ứng dụng có giao diện như sau:



Khi có cuộc điện thoại gọi đến, ứng dụng sẽ hiển thị Toast message thông báo số điện thoại gọi đến như sau:



Hướng dẫn cách làm:

Xây dựng lớp MyCallReceiver như sau:

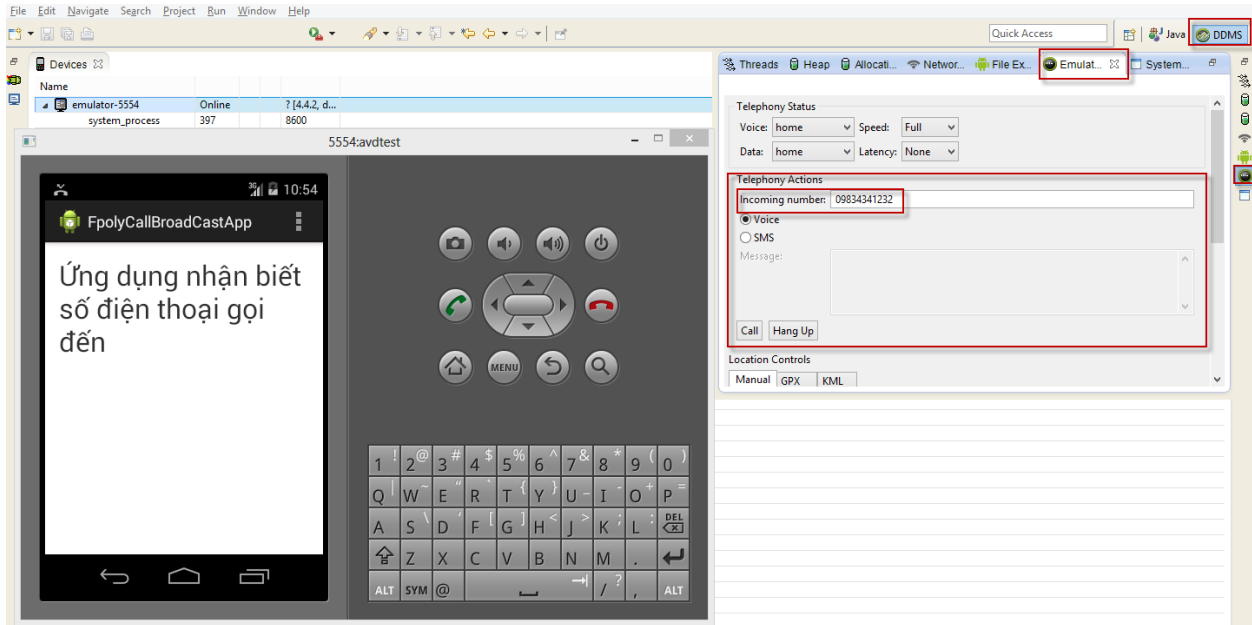
```
public class MyCallReceiver extends BroadcastReceiver {
    public MyCallReceiver() {
    }

    @Override
    public void onReceive(Context context, Intent intent) {
        TelephonyManager manager = (TelephonyManager)context.getSystemService(context.TELEPHONY_SERVICE);
        FpolyPhoneStateListener phoneListener = new FpolyPhoneStateListener(context);
        manager.listen(phoneListener, PhoneStateListener.LISTEN_CALL_STATE);
    }

    public class FpolyPhoneStateListener extends PhoneStateListener {
        Context pContext;
        FpolyPhoneStateListener(Context context) {
            pContext = context;
        }
        @Override
        public void onCallStateChanged(int state, String incomingNumber) {
            if (state ==1) {
                Toast.makeText(pContext, "Số điện thoại gọi đến: " + incomingNumber,
                    Toast.LENGTH_LONG).show();
            }
            super.onCallStateChanged(state, incomingNumber);
        }
    }
}
```

Sau đó khai báo broadcastReceiver FpolyPhoneStateListener trong AndroidManifest.xml và thêm uses-permission **android.permission.READ_PHONE_STATE** để ứng dụng có quyền lắng nghe cuộc gọi.

Để test chương trình qua emulator, vào DDMS, chọn tab Emulator, vào phần **telephone actions**, chọn checkbox **voice**, sau đó gõ số điện thoại vào phần **incoming number**, và click vào button **call**



Bài 3: Giáo viên giao bài tập cho sinh viên

Yêu cầu nộp bài

Cuối giờ thực hành, sinh viên tạo thư mục theo tên <Tên đăng nhập SV>_Lab2, 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	4
Bài 2	3

Bài 3	3
-------	---