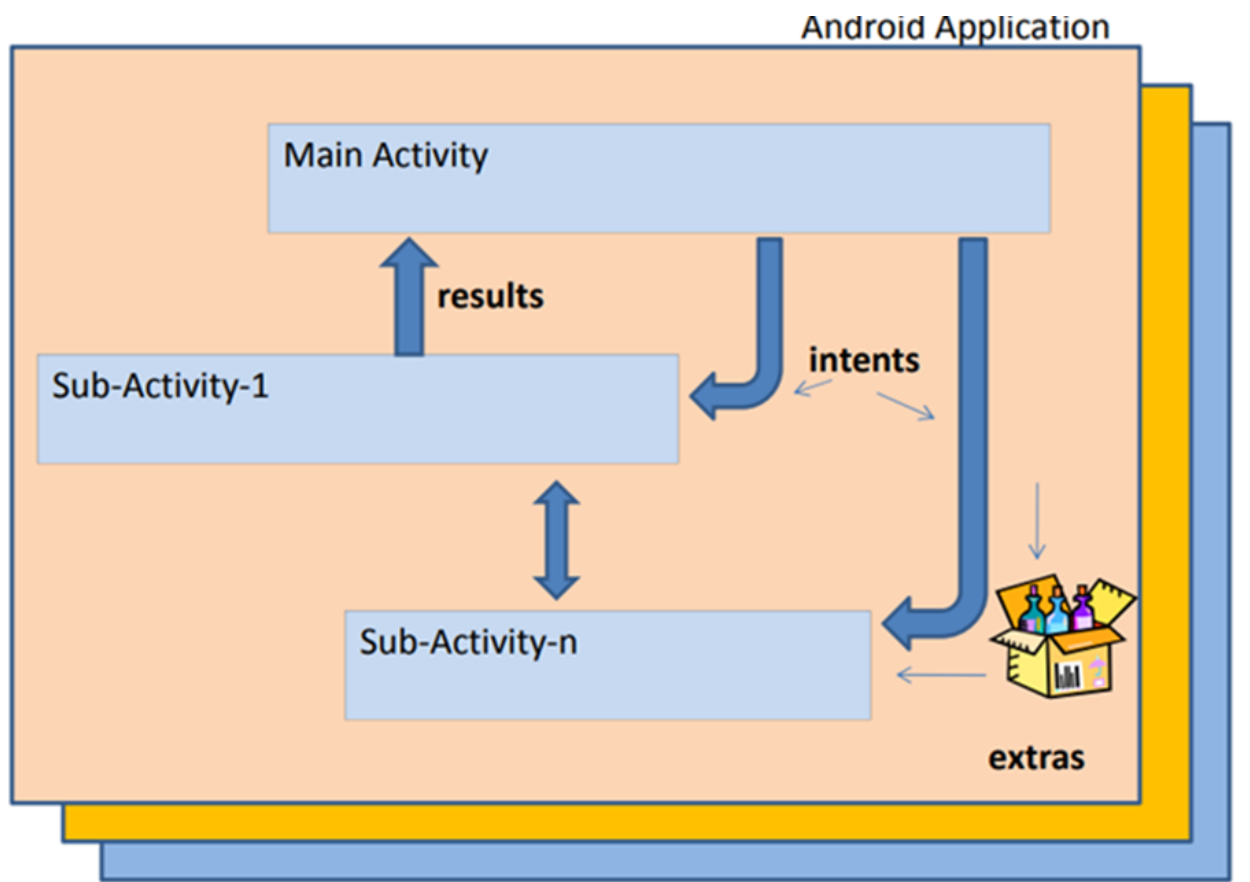


# 07. Intent

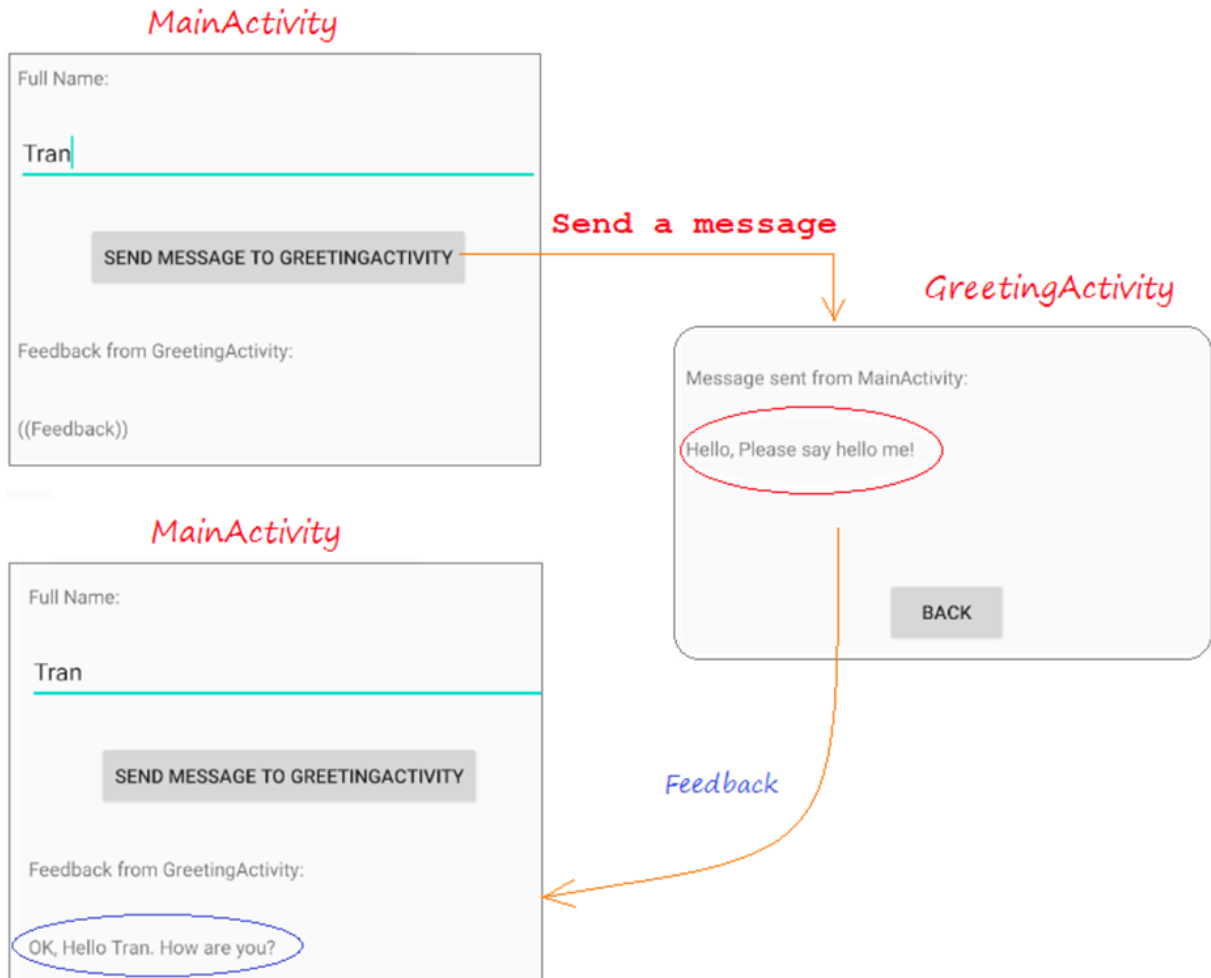
Intent là tin nhắn không đồng bộ cho phép thành phần yêu cầu chức năng từ thành phần khác

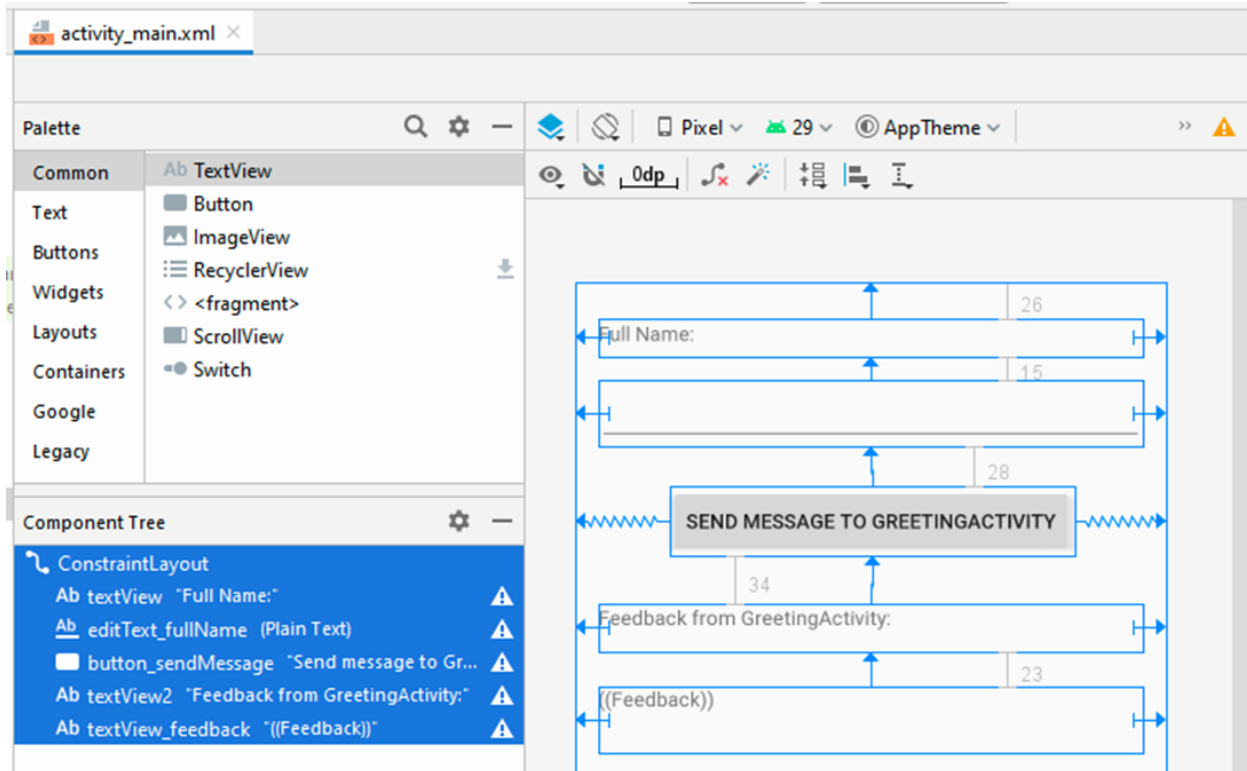
- Bắt đầu một Activity
- Bắt đầu một Activity con
- Bắt đầu một dịch vụ (service)



## Các loại Intent

Intent tường minh (explicit Intent)





```
private ActivityMainBinding binding;
@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    binding = ActivityMainBinding.inflate(getLayoutInflater());
    setContentView(binding.getRoot());

    Button btnSendMessage = binding.btnSend;
    btnSendMessage.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(View view) {
            sendMessage();
        }
    });
}

private void sendMessage() {
    String fullName = binding.etFullName.getText().toString();
    String message = "Hello, please say hello to me!";

    Intent intent = new Intent(this, GreetingActivity.class);
    intent.putExtra("fullName", fullName);
    intent.putExtra("message", message);
    //Khoi dong activity ma khong can feedback
    // this.startActivity(intent);
    //Khoi dong activity va lay feedback
    this.startActivityForResult(intent, 1);
}

@Override
protected void onActivityResult(int requestCode, int resultCode, @Nullable Intent data) {
    super.onActivityResult(requestCode, resultCode, data);

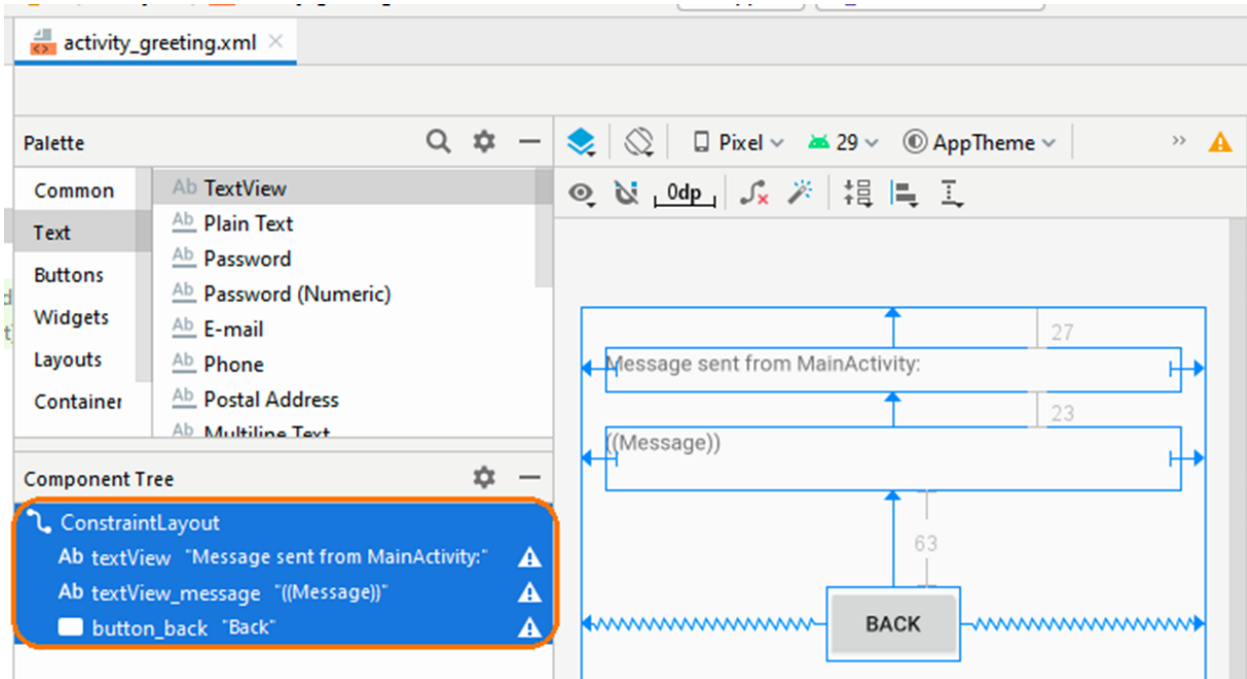
    if(resultCode == Activity.RESULT_OK && requestCode == 1){
```

```

        String feedback = data.getStringExtra("feedback");
        binding.tvFeedback.setText(feedback);
    }else{
        binding.tvFeedback.setText("!?");
    }
}

```

- Thiet ke giao dien cho GreetingActivity



```

public class GreetingActivity extends AppCompatActivity {

    ActivityGreetingBinding binding ;
    String fullName, message;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        binding = ActivityGreetingBinding.inflate(getLayoutInflater());
        setContentView(binding.getRoot());

        binding.btnBack.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View view) {
                goBack();
            }
        });

        //Intent is passed into
        Intent intent = this.getIntent();
        this.fullName = intent.getStringExtra("fullName");
        this.message = intent.getStringExtra("message");
        binding.tvMessage.setText(this.message);
    }

    private void goBack() {
        this.onBackPressed();
    }
}

```

```

@Override
public void finish() {
    //Prepare data intent
    Intent data = new Intent();
    String feedback = "OK, Hello " + this.fullName + ". How are you?";
    data.putExtra("feedback", feedback);

    //Activity finished ok, return the data
    this.setResult(Activity.RESULT_OK, data);
    super.finish();
}
}

```

## Bộ lọc Intent (Intent Filter)

Intent Filter là bộ lọc Intent, chỉ cho những Intent được phép đi qua nó

```

<activity android:name=".ExampleActivity" android:label="@string/activity_name">
    <intent-filter>
        <action android:name="android.intent.action.SENDTO" />
        <category android:name="android.intent.category.DEFAULT" />
        <data android:scheme="sms" />
    </intent-filter>
</activity>

```

## Intent không tường minh/ngầm định (Implicit Intent)

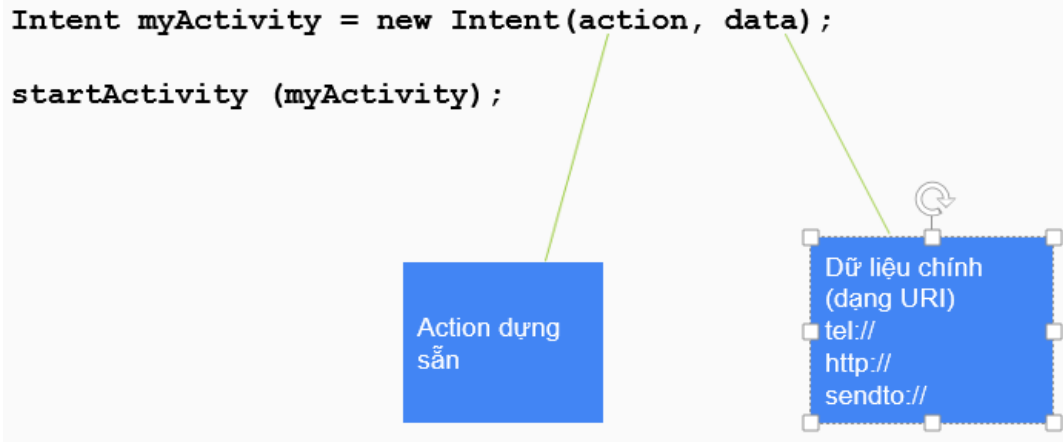
Intent được gửi bằng các tùy chọn sau:

<b><i>startActivity (intent)</i></b>	Khởi chạy một Activity
<b><i>sendBroadcast (intent)</i></b>	Gửi intent đến BroadcastReceiver
<b><i>startService(intent)</i> hoặc <i>bindService(intent, ...)</i></b>	Kết nối với một Service chạy ngầm

Các tham số chính của Implicit Intent là

Action: các action dùng sẵn như ACTION\_VIEW, ACTION\_EDIT, ACTION\_MAIN

Data: Dữ liệu chính để hoạt động, chẳng hạn như số điện thoại được gọi (được biểu thị bằng Uri)



#### 1. Các ví dụ về Action/data:

ACTION_DIAL	tel:123
Hiển thị trình quay số điện thoại với số 123 được điền sẵn	
ACTION_VIEW	https://www.google.com/
Hiển thị trang Google trong chế độ xem trình duyệt	
ACTION_EDIT	content://contacts/people/2
Chỉnh sửa thông tin về người có số nhận dạng là "2"	
ACTION_VIEW	content://contacts/people/2
Được sử dụng để bắt đầu một activity để hiển thị thông tin người thứ 2.	
ACTION_VIEW	content://contacts/people/
Hiển thị danh bạ điện thoại	

#### 2. Danh sách các action định sẵn

**ACTION\_MAIN ACTION\_VIEW ACTION\_ATTACH\_DATA ACTION\_EDIT ACTION\_PICK**  
**ACTION\_CHOOSER ACTION\_GET\_CONTENT**  
**ACTION\_DIAL**  
**ACTION\_ANSWER**  
**ACTION\_INSERT**  
**ACTION\_DELETE**  
**ACTION\_RUN ACTION\_SYNC ACTION\_PICK\_ACTIVITY ACTION\_SEARCH ACTION\_WEB\_SEARCH**  
**ACTION\_DIAL ACTION\_CALL ACTION\_SEND ACTION\_SENDTO ACTION\_WEB\_SEARCH**  
**ACTION\_FACTORY\_TEST**

ví dụ code về các actions

```
binding.btnAction.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View view) {
        PopupMenu popupMenu = new PopupMenu(MainActivity2.this, binding.btnAction);
```

```

popupMenu.inflate(R.menu.layout_popup_menu);

popupMenu.setOnMenuItemClickListener(new PopupMenu.OnMenuItemClickListener() {
    @Override
    public boolean onMenuItemClick(MenuItem menuItem) {
        Intent intent;
        switch(menuItem.getItemId()){
            case R.id.miDial:
                intent = new Intent(Intent.ACTION_DIAL, Uri.parse("tel:555-1234"));
                startActivity(intent);
                break;
            case R.id.miWebSearch:
                intent = new Intent(Intent.ACTION_WEB_SEARCH);
                intent.putExtra(SearchManager.QUERY, "straight hitting golf clubs");
                startActivity(intent);
                break;
            case R.id.miSend:
                // Tạo một intent với hành động Action_send và loại dữ liệu (data type) là text/plain
                intent = new Intent();
                intent.setAction(Intent.ACTION_SEND);
                intent.setType("text/plain");

                // Đặt dữ liệu (data) cho Intent
                intent.putExtra(Intent.EXTRA_TEXT, "Hello, this is the message.");
                // Đặt danh mục (category) cho Intent
                intent.addCategory(Intent.CATEGORY_DEFAULT);
                // Đặt thành phần (component) cho Intent
                intent.setComponent(new ComponentName("com.example.myapplication",
                    "com.example.myapplication.GreetingActivity"));
                startActivity(intent);
                break;
            case R.id.miMessage:
                intent = new Intent(Intent.ACTION_SENDTO, Uri.parse("sms:5551234"));
                intent.putExtra("sms body", "are we playing golf next Saturday");
                startActivity(intent);
                break;
            case R.id.miPictures:
                intent = new Intent();
                intent.setType("image/pictures/*");
                intent.setAction(Intent.ACTION_GET_CONTENT);
                startActivity(intent);
                break;
            case R.id.miContacts:
                String myData = "content://contacts/people/";
                intent = new Intent(Intent.ACTION_VIEW,
                    Uri.parse(myData));
                startActivity(intent);
                break;
            case R.id.miContactsId:
                String myData2 = "content://contacts/people/8";
                intent = new Intent(Intent.ACTION_VIEW, Uri.parse(myData2));
                startActivity(intent);
                break;
            case R.id.miEditContact:
                String myData3 = "content://contacts/people/8";
                intent = new Intent(Intent.ACTION_EDIT, Uri.parse(myData3));
                startActivity(intent);
                break;
            case R.id.miMapAddress:
                intent = new Intent(Intent.ACTION_VIEW,
                    Uri.parse("geo:0,0?q=1860+east+18th+street+cleveland+oh"));
                startActivity(intent);
                break;
            case R.id.miMapCoordinates:
                intent = new Intent(Intent.ACTION_VIEW,
                    Uri.parse("geo:41.5020952, -81.6789717"));
                startActivity(intent);

```

```
        break;
    case R.id.miMusic:
        intent = new Intent("android.intent.action.MUSIC_PLAYER");
        startActivity(intent);
        break;
    }
    return true;
}
});
popupMenu.show();
}
```