

Intents

Atelier



November 21, 2024

hafsi mahdi

ISET Rades

# Utilisation des Intents dans une Application Android

Ce document détaille l'utilisation des Intents dans une application Android. Les Intents sont des messages asynchrones permettant de demander à une autre application ou composant Android d'effectuer une action. Ils peuvent être explicites ou implicites. Dans cette application, les Intents servent principalement à naviguer entre les activités et à effectuer des actions préconfigurées comme appeler un numéro ou éditer un contact.

## 1. Intents Explicites

Les Intents explicites sont utilisés pour lancer une activité spécifique au sain de l'application. Dans cette application, l'Intent explicite est utilisé pour naviguer entre ActivityA1 et ActivityA2, ainsi que depuis MainActivity vers ActivityA1.

### Exemple: Navigation vers ActivityA2 depuis ActivityA1

Le bouton 'btnStartActivityA2' dans ActivityA1 déclenche un Intent explicite pour lancer ActivityA2. Le code est le suivant :

Intent intent = new Intent(ActivityA1.this, ActivityA2.class);  
startActivityForResult(intent, REQUEST\_CODE);

L'utilisation de startActivityForResult permet de récupérer un résultat de l'activité appelée. Cela est illustré dans la méthode onActivityResult d'ActivityA1.

## 2. Intents Implicites

Les Intents implicites sont utilisés pour demander une action sans spécifier le composant exact à appeler. Dans MainActivity, plusieurs Intents implicites sont utilisés pour déclencher des actions courantes comme appeler un numéro, éditer ou supprimer un contact.

### Exemple: Appel téléphonique

Le bouton 'button' dans MainActivity utilise un Intent implicite pour ouvrir l'application de téléphone avec le numéro prérempli. Voici le code :

Uri uri = Uri.parse("tel:21321900");  
Intent intent = new Intent(Intent.ACTION\_DIAL, uri);  
startActivity(intent);

## 3. Communication entre Activités

ActivityA1 et ActivityA2 communiquent via un mécanisme basé sur les Intents. ActivityA2 renvoie un résultat (OUI ou NON) à ActivityA1 grâce à la méthode setResult(). Le code dans ActivityA2 est le suivant :

Intent resultIntent = new Intent();  
resultIntent.putExtra("result", "OUI");  
setResult(RESULT\_OK, resultIntent);  
finish();

ActivityA1 récupère ce résultat dans la méthode onActivityResult et affiche un message Toast.

package com.example.test;  
  
import android.content.Intent;  
import android.net.Uri;  
import android.os.Bundle;  
import android.view.View;  
import android.widget.Button;  
  
import androidx.activity.EdgeToEdge;  
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;  
import androidx.core.graphics.Insets;  
import androidx.core.view.ViewCompat;  
import androidx.core.view.WindowInsetsCompat;  
  
public class MainActivity extends AppCompatActivity {  
  
 @Override  
 protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
 super.onCreate(savedInstanceState);  
 EdgeToEdge.*enable*(this);  
 setContentView(R.layout.*activity\_main*);  
  
 *//implicite INTENT* Button button = findViewById(R.id.*button*);  
 button.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  
 @Override  
 public void onClick(View view) {  
 Uri uri = Uri.*parse*("tel:21321900");  
 Intent intent = new Intent(Intent.*ACTION\_DIAL*,uri);  
 startActivity(intent);  
 }  
 });  
  
 Button btnDelete = findViewById(R.id.*deleteBtn*);  
 btnDelete.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  
 @Override  
 public void onClick(View view) {  
 Uri uri = Uri.*parse*("content://contacts/people/1");  
 Intent intent = new Intent(Intent.*ACTION\_DELETE*,uri);  
 startActivity(intent);  
 }  
 });  
  
 Button btnEdit = findViewById(R.id.*editBtn*);  
 btnEdit.setOnClickListener(new View.OnClickListener(){  
  
 @Override  
 public void onClick(View view) {  
 Uri uri = Uri.*parse*("content://contacts/people/1");  
 Intent intent = new Intent(Intent.*ACTION\_EDIT*,uri);  
 startActivity(intent);  
 }  
 });  
  
  
  
 Button goA1 = findViewById(R.id.*buttonGoTo*);  
 goA1.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  
 @Override  
 public void onClick(View view) {  
 Intent intent = new Intent(MainActivity.this,ActivityA1.class);  
 startActivity(intent);  
 }  
 });  
  
  
  
  
  
 }  
}

package com.example.test;  
  
import android.app.Activity;  
import android.content.Intent;  
import android.os.Bundle;  
import android.view.View;  
import android.widget.Button;  
import android.widget.Toast;  
  
import androidx.annotation.Nullable;  
  
public class ActivityA1 extends Activity {  
  
 private static final int *REQUEST\_CODE* = 1;  
  
 @Override  
 protected void onCreate(@Nullable Bundle savedInstanceState) {  
 super.onCreate(savedInstanceState);  
 setContentView(R.layout.*a1activity*);  
  
 Button btnStartActivityA2 = findViewById(R.id.*btnStartActivityA2*);  
 btnStartActivityA2.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  
 @Override  
 public void onClick(View view) {  
 Intent intent = new Intent(ActivityA1.this, ActivityA2.class);  
 startActivityForResult(intent, *REQUEST\_CODE*);  
 }  
 });  
 }  
  
 @Override  
 protected void onActivityResult(int requestCode, int resultCode, @Nullable Intent data) {  
 super.onActivityResult(requestCode, resultCode, data);  
  
 if (requestCode == *REQUEST\_CODE* && resultCode == *RESULT\_OK*) {  
 String result;  
 if (data != null) {  
 result = data.getStringExtra("result");  
 } else result = "No Result";  
 Toast.*makeText*(this, "Result from ActivityA2: " + result, Toast.*LENGTH\_LONG*).show();  
 }  
 }  
}

package com.example.test;  
  
import android.app.Activity;  
import android.content.Intent;  
import android.os.Bundle;  
import android.view.View;  
import android.widget.Button;  
  
import androidx.annotation.Nullable;  
  
public class ActivityA2 extends Activity {  
  
 @Override  
 protected void onCreate(@Nullable Bundle savedInstanceState) {  
 super.onCreate(savedInstanceState);  
 setContentView(R.layout.*a2activity*);  
  
 Button btnOui = findViewById(R.id.*btnOui*);  
 btnOui.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  
 @Override  
 public void onClick(View view) {  
 Intent resultIntent = new Intent();  
 resultIntent.putExtra("result", "OUI");  
 setResult(*RESULT\_OK*, resultIntent);  
 finish();  
 }  
 });  
  
 Button btnNon = findViewById(R.id.*btnNon*);  
 btnNon.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  
 @Override  
 public void onClick(View view) {  
 Intent resultIntent = new Intent();  
 resultIntent.putExtra("result", "NON");  
 setResult(*RESULT\_OK*, resultIntent);  
 finish();  
 }  
 });  
 }  
}