

Intent trong lập trình Android

Part 4

-Tiếp theo bạn tạo layout cho hai Activities như hình vẽ dưới



input.xml

PHP Code:

```
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.c
om/apk/res/android"
    android:id="@+id/RelativeLayout01"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="fill_parent">
<TextView android:id="@+id/TextView01"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:text="A = "
    android:layout_margin="20dip"
    android:layout_height="wrap_content"></TextView>

<EditText android:id="@+id/txtNum1"
    android:text="0"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignBottom="@id/TextView01"
    android:background="@android:drawable/editbox_backg
round"
    android:layout_marginRight="10dip"
    android:layout_toRightOf="@id/TextView01"></EditTex
t>
<TextView android:id="@+id/TextView02"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_below="@id/txtNum1"
    android:text="B = "
```

```

        android:layout_margin="20dip"
        android:layout_height="wrap_content"></TextView>

<EditText android:id="@+id/txtNum2"
    android:text="0"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="@android:drawable/editbox_background"
    android:layout_marginRight="10dip"
    android:layout_toRightOf="@id/TextView02"
    android:layout_alignBottom="@id/TextView02"></EditText>
<Button android:id="@+id/btnGo"
    android:text="Calculate"
    android:layout_margin="10dip"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_below="@id/txtNum2"
    android:layout_height="wrap_content"></Button>
</RelativeLayout>

```

result.xml

PHP Code:

```

<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:id="@+id/RelativeLayout01"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="fill_parent">
<TextView android:id="@+id/TextView01"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:text="A + B = "
    android:layout_margin="10dip"
    android:layout_height="wrap_content"></TextView>

<EditText android:id="@+id/txtSum"
    android:text=""
    android:layout_marginRight="10dip"
    android:layout_marginTop="5dip"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="wrap_content"

```

```

        android:background="@android:drawable/editbox_background"
        android:layout_toRightOf="@id/TextView01"></EditText>
<TextView android:id="@+id/TextView02"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_below="@id/TextView01"
    android:text="A * B = "
    android:layout_margin="10dip"
    android:layout_height="wrap_content"></TextView>

<EditText android:id="@+id/txtMul"
    android:text=""
    android:layout_marginRight="10dip"
    android:layout_marginTop="10dip"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_below="@id/txtSum"
    android:background="@android:drawable/editbox_background"
    android:layout_toRightOf="@id/TextView02"></EditText>
<Button android:id="@+id/btnContinue"
    android:text="Continue"
    android:layout_margin="10dip"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_below="@id/txtMul"
    android:layout_height="wrap_content"></Button>
<Button android:id="@+id/btnReset"
    android:text="Reset"
    android:layout_marginTop="10dip"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_below="@id/txtMul"
    android:layout_toRightOf="@id/btnContinue"></Button>
>
</RelativeLayout>

```

-Bây giờ là phần quan trọng nhất: Lấy dữ liệu nhập vào và gọi thực hiện Activity 2

+Thực thi interface cho Activity 1

PHP Code:

```
public class intentbasic extends Activity implements On  
ClickListener{...}
```

+Xử lý sự kiện cho nút Calculate

PHP Code:

```
        @Override  
        public void onClick(View arg0) {  
            ...  
            // Tạo intent mới và đặt action = "Calculate"  
            Intent intent = new Intent();  
            intent.setAction("Calculate");  
            // Lấy dữ liệu nhập vào trong Editbox  
            String strNum1 = txtNum1.getText().toString();  
            String strNum2 = txtNum2.getText().toString();  
            // Đưa dữ liệu vào intent dưới dạng các cặp (key, value)  
            intent.putExtra("A", strNum1);  
            intent.putExtra("B", strNum2);  
            // Phát intent gọi thực hiện Activity 2  
            startActivityForResult(intent, INTENT_REQUEST_CODE);  
            ;  
            ...  
        }
```

Chú ý: *INTENT_REQUEST_CODE* ở đây là một số nguyên do người lập trình định trước ở đầu chương trình. Số nguyên này như một thẻ bài và cần thống nhất giữa bên phát intent và bên xử lý kết quả trả về (như bạn sẽ thấy dưới đây trong phần Xử lý kết quả trả về)

PHP Code:

```
private static int INTENT_REQUEST_CODE = 123;
```

+Không quên đăng ký xử lý cho nút Calculate

PHP Code:

```
//protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
    btnCalculate.setOnClickListener(this);
```

-Xử lý kết quả trả về từ Activity 2

PHP Code:

```
@Override  
    protected void onActivityResult(int requestCode, int resultCode, Intent data) {  
  
        if(requestCode != INTENT_REQUEST_CODE) {  
            txtNum1.setText("Are you well on your way?"  
);  
            txtNum2.setText("");  
            return;  
        }  
        //nếu đúng là intent từ nguồn phát của chúng ta  
        else if(resultCode == RESULT_OK){  
            //Lấy kết quả được trả về  
            String strNum1 = data.getStringExtra("sA");  
            String strNum2 = data.getStringExtra("sB");  
            //Thiết lập giá trị mới cho EditText (a(n) & b(n))  
            txtNum1.setText(strNum1);  
            txtNum2.setText(strNum2);  
        }  
        else if(resultCode == RESULT_CANCELED){  
            txtNum1.setText("0");  
            txtNum2.setText("0");  
        }  
    }  
}
```

-Phần còn lại là thực hiện tính toán bên Activity 2

+Lấy dữ liệu và tính toán

PHP Code:

```
// Lấy dữ liệu gửi từ Activity 1 qua intent  
String strA = getIntent().getStringExtra("A");  
String strB = getIntent().getStringExtra("B");  
// Tính toán với dữ liệu
```

```

int A = Integer.parseInt(strA);
int B = Integer.parseInt(strB);
int sum = A+B; strA = Integer.toString(sum);
int mul = A*B; strB = Integer.toString(mul);
// Đưa kết quả ra màn hình
txtSum.setText(strA);
txtMul.setText(strB);

```

+Nếu user muốn tiếp tục quá trình tính toán, tức nút Continue được nhấn

// Tạo một intent mới với action = "Calculate"

PHP Code:

```

Intent returnResult = new Intent("Calculate");
// Lấy dữ liệu sau khi đã tính toán
String strMul = txtMul.getText().toString();
String strSum = txtSum.getText().toString();
// Đưa dữ liệu vào Extras của intent
returnResult.putExtra("sA", strSum);
returnResult.putExtra("sB", strMul);
// Kiểm tra dữ liệu, nếu rỗng thì gửi mã CANCEL
// ,nếu không gửi mã OK và intent chứa kết quả
if(strSum.equals("") || strMul.equals(""))
    setResult(RESULT_CANCELED,returnResult);
else
    setResult(RESULT_OK,returnResult);
// Thông báo kết thúc Activity
finish();

```

+Nếu user muốn reset lại từ đầu, tức nút Reset được nhấn

PHP Code:

```

Intent returnCancel = new Intent("Calculate");
setResult(RESULT_CANCELED,returnCancel);
finish();

```

Đến đây chúng ta đã hoàn tất Tutorial. Hy vọng qua ví dụ này các bạn đã hiểu được lý thuyết về Intent và cơ chế truyền nhận dữ liệu qua Intent. Hình vẽ dưới minh họa kết quả chạy chương trình:

Intent Basic

A = 3

B = 4

Calculate

Intent Basic

A + B = 7

A * B = 12

Continue

Reset

Intent Basic

A + B = 7

A * B = 12

Continue

Reset

Intent Basic

A + B = 19

A * B = 84

Continue

Reset