

## 第 6 次课    第 3 章   多个用户界面的程序设计

授课班级：    计算机 21-1

教学方式：    **PPT 教学+ 课堂实例教学 + 学生课堂练习**   同步方式

教学要点：   用户界面设计以布局和多界面设计为核心

教学过程：   需注意同学们实践中对环境的理解与掌握，带领学生完成实践过程非常重要，特别需要注意，对常期未从事开发工作的同学的培养，去除其恐惧心理。加强创新思维理解与培养，在多用户界面设计中时该体现用户需求与人机工学特点，减少繁杂的交互，为用户着想，提升自身创新能力。

【例 3-1】从一个 Activity 页面启动另一个 Activity 页面示例。

### 1、第一个页面

(1) 修改第一个页面的控制文件 MainActivity.java

```
package com.example.ex3_1;
```

```
import android.content.Intent;
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
```

```
public class MainActivity extends AppCompatActivity {
    Button btn1;
    EditText txt1;    //在例 3-1 的基础上增加了一个编辑框组件
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);
        btn1 = (Button)findViewById(R.id.button);
        txt1 = (EditText)findViewById(R.id.editText);
        btn1.setOnClickListener(new mClick());
    }
    class mClick implements View.OnClickListener{
        @Override
        public void onClick(View v) {
            Intent intent1 = new Intent(MainActivity.this, SecondActivity.class);
            String str = txt1.getText().toString();    //从编辑框中获取数据
            Bundle bundle1 = new Bundle();    //创建 Bundle 对象
            bundle1.putString("user", str);    // 把编辑框中的字符串作为传递值,
```

键名为 user

```
        intent1.putExtras(bundle1);           //把 Bundle 对象放到 Intent 对象
    中
        startActivity(intent1); //启动另一个页面，页面跳转
    }
}
}
```

(2) 第一个页面的布局文件 activity\_main.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:paddingBottom="@dimen/activity_vertical_margin"
    android:paddingLeft="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingRight="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingTop="@dimen/activity_vertical_margin"
    tools:context="com.example.ex3_1.MainActivity">

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="系统登录"
        android:textSize="30sp"
        android:layout_alignParentTop="true"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:id="@+id/textView" />

    <Button
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="提交数据"
        android:id="@+id/button"
        android:textSize="24sp"
        android:layout_alignParentBottom="true"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:layout_marginBottom="189dp" />

    <LinearLayout
        android:orientation="horizontal"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content">
```

```

        android:layout_below="@+id/textView"
        android:layout_alignParentStart="true"
        android:layout_marginTop="44dp">

        <TextView
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="43dp"
            android:text="输入用户名: "
            android:id="@+id/textView2"
            android:textSize="24sp" />

        <EditText
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:id="@+id/editText"
            android:layout_weight="1" />

    </LinearLayout>
</RelativeLayout>

```

(3) 第二个页面的控制文件 secondActivity.java

```

package com.ex3_1;
import android.app.Activity;
import android.os.Bundle;
public class secondActivity extends Activity
{
    @Override
    public void onCreate(Bundle savedInstanceState)
    {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.second);
    }
}

```

(4) 第二个页面的布局文件 second.xml

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:paddingBottom="@dimen/activity_vertical_margin"

```

```
android:paddingLeft="@dimen/activity_horizontal_margin"
android:paddingRight="@dimen/activity_horizontal_margin"
android:paddingTop="@dimen/activity_vertical_margin"
tools:context="com.example.ex3_1.MainActivity">
```

```
<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="第二个页面"
    android:textSize="30sp"
    android:layout_alignParentTop="true"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:id="@+id/textView4" />
```

```
<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:id="@+id/textView3"
    android:layout_marginTop="62dp"
    android:textSize="24sp"
    android:layout_below="@+id/textView4"
    android:layout_alignParentStart="true"
    android:layout_marginStart="44dp" />
```

```
<Button
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="返回第一页面"
    android:id="@+id/button2"
    android:textSize="26sp"
    android:layout_centerVertical="true"
    android:layout_alignEnd="@+id/textView4" />
```

```
</RelativeLayout>
```

(5)修改 AndroidManifest.xml 配置文件

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    package="com.example.ex3_1">

    <application
        android:allowBackup="true"
        android:icon="@mipmap/ic_launcher"
        android:label="@string/app_name"
```

```

        android:supportsRtl="true"
        android:theme="@style/AppTheme">
        <activity android:name=".MainActivity">
            <intent-filter>
                <action android:name="android.intent.action.MAIN" />

                <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
            </intent-filter>
        </activity>
        <activity android:name=".SecondActivity"></activity>
    </application>

</manifest>

```

**【例 3-2】** 从第一个 Activity 页面传递数据到第二个 Activity 页面示例。

(1) 第一个 Activity 页面的界面布局 activity\_main.xml

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:paddingBottom="@dimen/activity_vertical_margin"
    android:paddingLeft="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingRight="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingTop="@dimen/activity_vertical_margin"
    tools:context="com.example.ex3_1.MainActivity">

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="系统登录"
        android:textSize="30sp"
        android:layout_alignParentTop="true"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:id="@+id/textView" />

    <Button
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="提交数据"
        android:id="@+id/button"
        android:textSize="24sp"
        android:layout_alignParentBottom="true"

```

```

        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:layout_marginBottom="189dp" />

<LinearLayout
    android:orientation="horizontal"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_below="@+id/textView"
    android:layout_alignParentStart="true"
    android:layout_marginTop="44dp">

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="43dp"
        android:text="输入用户名: "
        android:id="@+id/textView2"
        android:textSize="24sp" />

    <EditText
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:id="@+id/editText"
        android:layout_weight="1" />

</LinearLayout>
</RelativeLayout>

```

(2) 第一个 Activity 页面控制文件 MainActivity.java

```
package com.example.ex3_1;
```

```

import android.content.Intent;
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;

public class MainActivity extends AppCompatActivity {
    Button btn1;
    EditText txt1;    //在例 3-1 的基础上增加了一个编辑框组件
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);
    }
}

```

```

        btn1 = (Button)findViewById(R.id.button);
        txt1 = (EditText)findViewById(R.id.editText);
        btn1.setOnClickListener(new mClick());
    }
    class mClick implements View.OnClickListener{
        @Override
        public void onClick(View v) {
            Intent intent1 = new Intent(MainActivity.this, SecondActivity.class);
            String str = txt1.getText().toString(); //从编辑框中获取数据
            Bundle bundle1 = new Bundle();           //创建 Bundle 对象
            bundle1.putString("user", str);           // 把编辑框中的字符串作为传递值,
键名为 user
            intent1.putExtras(bundle1);               //把 Bundle 对象放到 Intent 对象
中
            startActivity(intent1); //启动另一个页面, 页面跳转
        }
    }
}

```

### (3) 第二个页面的界面布局文件 second.xml

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:paddingBottom="@dimen/activity_vertical_margin"
    android:paddingLeft="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingRight="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingTop="@dimen/activity_vertical_margin"
    tools:context="com.example.ex3_1.MainActivity">

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="第二个页面"
        android:textSize="30sp"
        android:layout_alignParentTop="true"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:id="@+id/textView4" />

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"

```

```

        android:id="@+id/textView3"
        android:layout_marginTop="62dp"
        android:textSize="24sp"
        android:layout_below="@+id/textView4"
        android:layout_alignParentStart="true"
        android:layout_marginStart="44dp" />

<Button
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="返回第一页面"
    android:id="@+id/button2"
    android:textSize="26sp"
    android:layout_centerVertical="true"
    android:layout_alignEnd="@+id/textView4" />
</RelativeLayout>

```

(4) 第二个页面的控制文件 `secondActivity.java`

```
package com.example.ex3_1;
```

```

import android.content.Intent;
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.TextView;

```

```
public class SecondActivity extends AppCompatActivity { // (1) 修改复制后的类名，与文件名相同
```

```
    TextView txt2;
```

```
    Bundle bundle2;
```

```
    String str2;
```

```
    Button btn2;
```

```
    @Override
```

```
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
```

```
        super.onCreate(savedInstanceState);
```

```
        setContentView(R.layout.second); // (2) 修改复制后显示的界面文件
```

```
        txt2=(TextView)findViewById(R.id.textView3);
```

```
        btn2=(Button)findViewById(R.id.button2);
```

```
        bundle2=this getIntent().getExtras();//从传递过来的 Intent 对象中取出 Bundle 对
```

象

```
        str2=bundle2.getString("user"); //从 Bundle 对象中取出键名为 user 的数据
```

```
        txt2.setText(str2 + "\n 欢迎进入本系统! ");
```

```
        btn2.setOnClickListener(new btnClick2());
```



```

    }
    class btnClick2 implements View.OnClickListener{
        @Override
        public void onClick(View v) {
            Intent intent2 = new Intent();
            intent2.setClass(SecondActivity.this, MainActivity.class);
            startActivity(intent2); //跳转到 MainActivity 页面
        }
    }
}

```

(5) 修改 AndroidManifest.xml 配置文件

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    package="com.example.ex3_1">

    <application
        android:allowBackup="true"
        android:icon="@mipmap/ic_launcher"
        android:label="@string/app_name"
        android:supportsRtl="true"
        android:theme="@style/AppTheme">
        <activity android:name=".MainActivity">
            <intent-filter>
                <action android:name="android.intent.action.MAIN" />

                <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
            </intent-filter>
        </activity>
        <activity android:name=".SecondActivity"></activity>
    </application>

</manifest>

```