第 1 题 Android Intent 隐式跳转实验，求最大连续子列和。 设计 2 个Activity，在第 1 个Activity 中输入一个数列（元素个数不多于 100），数列元

素均为负整数、正整数、0。单击“分析”按钮，以隐式方式跳转到第 2 个 Activity 中，在第 2 个 Activity 中显示找到的数列中的一个连续子数列，使得这个子数列中包含的所有元素之 和最大，在和最大的前提下还要求该子数列包含的元素个数最多。在第 2 个Activity 中输出 这个最大和、该连续子数列中元素的个数、连续子列。 例 1：

在第 1 个Activity 中输入数列为 4，-5，3，2，4 时 在第 2 个Activity 中输出： 子列和：9 子列个数：3 子列序列：3，2，4

例 2：

在第 1 个Activity 中输入数列为 1 2 3 -5 0 7 8 时 在第 2 个Activity 中输出： 子列和：16 子列个数：7 子列序列：

**[程序文件]**

**MainActivity.java**

**package** com.example.implicitstartup;  
  
**import** androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;  
  
**import** android.content.Intent;  
**import** android.os.Bundle;  
**import** android.view.View;  
**import** android.widget.Button;  
**import** android.widget.EditText;  
  
**public class** MainActivity **extends** AppCompatActivity {  
  
 @Override  
 **protected void** onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
 **super**.onCreate(savedInstanceState);  
 setContentView(R.layout.***activity\_main***);  
 **final** EditText editText = findViewById(R.id.***editText***);  
 Button analyse = findViewById(R.id.***analyse***);  
 analyse.setOnClickListener(**new** View.OnClickListener() {  
 @Override  
 **public void** onClick(View v) {  
 Intent intent = **new** Intent(**"android.intent.action.main2activity"**);  
 intent.putExtra(**"list"**,editText.getText().toString());  
 startActivity(intent);  
 }  
 });  
 }  
}

**Main2Activity.java**

**package** com.example.implicitstartup;  
  
**import** androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;  
  
**import** android.os.Bundle;  
**import** android.widget.TextView;  
  
**public class** Main2Activity **extends** AppCompatActivity {  
  
 @Override  
 **protected void** onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
 **super**.onCreate(savedInstanceState);  
 setContentView(R.layout.***activity\_main2***);  
 TextView textView = findViewById(R.id.***textView1***);  
 Bundle bundle = getIntent().getExtras();  
 String list = bundle.getString(**"list"**);  
 list = list.replaceAll(**"－"**,**"-"**);  
 System.***out***.println(list);  
 String [] list1 = list.split(**"\\s+"**);  
 Integer arraylist[] = **new** Integer[list1.**length**+1];  
 **int** i=1;  
 **for** (String s:list1){  
 arraylist[i] = Integer.*valueOf*(s);  
 i++;  
 }  
 System.***out***.println(arraylist.toString());  
 Integer sum[] = **new** Integer[list1.**length**+2];  
 *//计算数组前缀和* sum[0] = 0;  
 **for**(i = 1; i <= arraylist.**length**-1; i++) {  
 System.***out***.println(arraylist[i]);  
 System.***out***.println(sum[i-1]);  
 sum[i] = arraylist[i] + sum[i - 1];  
 }  
  
 **int** ans = arraylist[1]; *//ans保存最大子序列和，初始化为num[1]能保证最终结果正确  
 //i和j分别是枚举的子序列的起点和终点* **int** start = 0,end=0;  
 **for**(i = 1; i <= arraylist.**length**-1; i++) {  
 **for**(**int** j = i; j <= arraylist.**length**-1; j++) {  
 **int** s = sum[j] - sum[i - 1];  
 **if**(s > ans) {  
 ans = s;  
 start = i;  
 end = j;  
 }  
 }  
 }  
 System.***out***.println(**"start"**+start+**"end"**+end);  
 String result = **""**;  
 result = result.concat(**"子列和："**+ans+**"\n子列个数:"**+(end-start+1)+**"\n子列序列："**);  
 **for**(;start<=end;start++){  
 result = result.concat(list1[start-1]+**" "**);  
 }  
 System.***out***.println(result);  
 textView.setText(result);  
 }  
}

**[布局文件]**

**Activity\_main.xml**

*<?***xml version="1.0" encoding="utf-8"***?>*<**androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"  
 xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"  
 xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"  
 android:layout\_width="match\_parent"  
 android:layout\_height="match\_parent"  
 tools:context=".MainActivity"**>  
  
 <**EditText  
 android:id="@+id/editText"  
 android:layout\_width="318dp"  
 android:layout\_height="118dp"  
 android:layout\_marginStart="44dp"  
 android:layout\_marginTop="52dp"  
 android:ems="10"  
 android:inputType="textPersonName"  
 app:layout\_constraintStart\_toStartOf="parent"  
 app:layout\_constraintTop\_toTopOf="parent"** />  
  
 <**Button  
 android:id="@+id/analyse"  
 android:layout\_width="wrap\_content"  
 android:layout\_height="wrap\_content"  
 android:layout\_marginStart="148dp"  
 android:layout\_marginTop="96dp"  
 android:text="分析"  
 app:layout\_constraintStart\_toStartOf="parent"  
 app:layout\_constraintTop\_toBottomOf="@+id/editText"** />  
</**androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout**>

**Activity\_main2.xml**

*<?***xml version="1.0" encoding="utf-8"***?>*<**androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"  
 xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"  
 xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"  
 android:layout\_width="match\_parent"  
 android:layout\_height="match\_parent"  
 tools:context=".Main2Activity"**>  
  
 <**TextView  
 android:id="@+id/textView1"  
 android:layout\_width="312dp"  
 android:layout\_height="184dp"  
 android:layout\_marginStart="48dp"  
 android:layout\_marginTop="88dp"  
 app:layout\_constraintStart\_toStartOf="parent"  
 app:layout\_constraintTop\_toTopOf="parent"** />  
</**androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout**>