武 汉 科 技 大 学

**基于Android的移动应用开发实验报告**

**二○二○ ---- 二○二一 学年第 二 学期**

**学 院： 信息科学与工程学院**

**专 业： 电子信息工程**

**班 级： 产业计划1801班**

**学 号： 201804135090**

**姓 名： 刘朕**

二○二一年 月 日

# **实验一 Android 开发环境搭建、常用控件及 UI 布局**

一、实验源程序清单

|  |
| --- |
| （1）MainActivity.java |
| package com.example.android\_lab;  import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;  import android.annotation.SuppressLint; import android.content.Intent; import android.content.*SharedPreferences*; import android.os.Bundle; import android.text.*Editable*; import android.util.Log; import android.view.View; import android.widget.Button; import android.widget.EditText; import android.widget.Toast;  import java.lang.reflect.Array; import java.util.Arrays;  public class MainActivity extends AppCompatActivity implements View.*OnClickListener* {   Button btn;  String[] personInfos;   @Override  protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  super.onCreate(savedInstanceState);  setContentView(R.layout.*activity\_main*);  //初始化所有人员信息  personInfos = new String[]{"susan", "Liming", "zhangsan", "Lihao"};  //这里要填写代码，实现对各个布局文件中各种工件的关联，并添加按钮的Click事件监听器  btn = findViewById(R.id.*btnToastDisp*);  btn.setOnClickListener(this);  btn = findViewById(R.id.*btnLogDisp*);  btn.setOnClickListener(this);  btn = findViewById(R.id.*btnSaveSp*);  btn.setOnClickListener(this);  btn = findViewById(R.id.*btnLogin*);  btn.setOnClickListener(this);  btn = findViewById(R.id.*btnCancel*);  btn.setOnClickListener(this);  }   //判断用户是否是合法用户，是返回true,否则返回false  boolean checkInfo(String name) {  boolean flag = false;   return Arrays.*binarySearch*(personInfos, name) >= 0;   }   //各个按钮的响应程序写在这里  @SuppressLint("NonConstantResourceId")//避免报错  @Override  public void onClick(View v) {  int id = v.getId();  EditText etUser = findViewById(R.id.*edit1*);  EditText etPass = findViewById(R.id.*edit2*);  String inputUserName = etUser.getText().toString();  String inputPassword = etPass.getText().toString();  switch (id) {  case R.id.*btnToastDisp*:  dispInputByToast(inputUserName);  break;  case R.id.*btnLogDisp*:  Log.*i*("MainActivity\_Log", "onClick: Current input usr name：" + inputUserName);  break;  case R.id.*btnSaveSp*:  SaveSp(inputUserName, inputPassword);  break;  case R.id.*btnLogin*:  if (loginCheck(inputUserName, inputPassword)) {  Intent intent = new Intent(this, PersonalInfo\_Activity.class);  intent.putExtra("loginUserName", inputUserName);  startActivity(intent);  }  break;  case R.id.*btnCancel*:  this.finish();  break;  default:  break;  }  }   boolean userCheck(String inputName) { // boolean tag= false;  for (String name : personInfos) {  if (inputName.equals(name)) {  return true;  }  }  return false;  }   boolean passwordCheck(String inputName, String inputPassword) {  String password = this.getSharedPreferences("User\_Pass", *MODE\_PRIVATE*).getString(inputName, "1234567");  return inputPassword.equals(password);  }   boolean loginCheck(String inputName, String inputPassword) {  if (!userCheck(inputName)) {  Toast.*makeText*(this, "用户名不存在", Toast.*LENGTH\_SHORT*).show();  return false;  } else {  if (passwordCheck(inputName, inputPassword)) {  return true;  } else {  Toast.*makeText*(this, "用户名或密码错误", Toast.*LENGTH\_SHORT*).show();  return false;  }  }  }   private void SaveSp(String inputUserName, String inputPassword) {  *SharedPreferences* UsrSp = this.getSharedPreferences("User\_Pass", *MODE\_PRIVATE*);  if (UsrSp.edit()  .putString(inputUserName, inputPassword)  .commit()) {  Toast.*makeText*(this, "存储成功", Toast.*LENGTH\_SHORT*).show();  } else {  Toast.*makeText*(this, "存储失败", Toast.*LENGTH\_SHORT*).show();  }  }    private void dispInputByToast(String inputUserName) {  //请自己根据逻辑填写判断是否合法用户逻辑程序  Toast.*makeText*(this, "当前输入的用户名为" + inputUserName, Toast.*LENGTH\_SHORT*).show();  } } |
| （2）PersonalInfo\_Activity.java |
| package com.example.android\_lab;  import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;  import java.util.HashSet; import java.util.*Set*;  import android.content.Intent; import android.os.Bundle; import android.provider.MediaStore; import android.util.Log; import android.view.View; import android.widget.Button; import android.widget.CheckBox; import android.widget.EditText; import android.widget.RadioButton; import android.widget.RadioGroup; import android.widget.Spinner; import android.widget.Toast;  import java.util.HashSet;  public class PersonalInfo\_Activity extends AppCompatActivity implements View.*OnClickListener* {  EditText etName;  Spinner spClass;  CheckBox cbHobby1;  CheckBox cbHobby2;  CheckBox cbHobby3;  CheckBox cbHobby4;  RadioGroup rgGrade;  Button btnSubmit;   @Override  protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  super.onCreate(savedInstanceState);  setContentView(R.layout.*activity\_personal\_info\_*);  etName = findViewById(R.id.*et\_name*);  spClass = findViewById(R.id.*dropdown\_class*);  cbHobby1 = findViewById(R.id.*checkBox*);  cbHobby2 = findViewById(R.id.*checkBox2*);  cbHobby3 = findViewById(R.id.*checkBox3*);  cbHobby4 = findViewById(R.id.*checkBox4*);  rgGrade = findViewById(R.id.*grade\_group*);  btnSubmit = findViewById(R.id.*button*);  btnSubmit.setOnClickListener(this);  etName.setText(this.getIntent().getStringExtra("loginUserName"));  }   @Override  public void onClick(View v) {  int id = v.getId();  switch (id) {  case R.id.*button*:  dispInputByToast();  break;  default:  break;  }  }   private void dispInputByToast() {  Toast.*makeText*(this, "开始检查", Toast.*LENGTH\_SHORT*).show();  *Set*<CheckBox> CheckBoxes = new HashSet<CheckBox>();  CheckBoxes.add(cbHobby1);  CheckBoxes.add(cbHobby2);  CheckBoxes.add(cbHobby3);  CheckBoxes.add(cbHobby4);  String hobbys = "";  for (CheckBox checkBox : CheckBoxes) {  if (checkBox.isChecked()) {  hobbys += checkBox.getText() + " ";  }  }  RadioButton rb = findViewById(rgGrade.getCheckedRadioButtonId());   String msg = "姓名：" + etName.getText().toString() + "\n" +  "班级：" + spClass.getSelectedItem().toString() + "\n" +  "爱好：" + hobbys + "\n" +  "等级：" + rb.getText().toString() + "\n";  Toast.*makeText*(this, msg, Toast.*LENGTH\_SHORT*).show();  } } |

二、实验测试数据

1. 用户名密码登陆

a. 输入不存在的用户名“suan”，默认密码1234567

b. 输入存在的用户名“susan”，错误密码 123456

c输入存在的用户名“susan”，正确密码1234567

1. 显示toast
2. 显示logcat
3. 保存到SharedPreferences

三、测试输出结果

四、实验分析