移动互联网开发（6）：SQLite

Atidote 已于 2023-12-09 20:20:43 修改

一、实验目的

SQLite 数据存储^Q 和访问。

- ・ 实验内容

将班级名单以SQLite的方式保存在本地

1. 每个列表项包含：学号和姓名，电话；

2. 可以删除列表项，添加列表项（数据更新到 SQLite数据库^Q ）；

3. 可以读取联系人(使用内容提供者)，将联系人的名字和电话号码读入到名单列表并插入数据库；

4. 支持在新的页面中学号和姓名，电话。

三、具体实现

MainActivity

```java
import android.os.Bundle;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
import androidx.fragment.app.Fragment;
import androidx.fragment.app.FragmentManager;

public class MainActivity extends AppCompatActivity {

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);
        FragmentManager fm = getSupportFragmentManager();
        Fragment fragment = fm.findFragmentById(R.id.fragment_list);
        if (fragment == null) {
            fragment = new FragmentList();
            fm.beginTransaction()
                    .add(R.id.fragment_list, fragment)
                    .commit();
        }
    }
}
```

FragmentList

```java
public class FragmentList extends Fragment {

    //控制台打印提示
    private final String TagCreate = "create";
    private final String TagDelete = "delete";
    //创建学生信息列表
    private List<Student> dataStu = new ArrayList<>();
    //学号、姓名、手机号
    private EditText editId;
    private EditText editName;
    private EditText editTel;
    //头像
    private ImageView imageView;
    //添加学生信息按钮
    private Button btnCommit;
    //添加通讯录联系人信息
    private Button btnGetPhoneInfo;
    //RecyclerView的工具类
    private StudentAdapter studentAdapter;
    //学生信息视图列表
    private RecyclerView rcvStu;
    //数据库读写
    SQLiteDatabase readableDatabase;
    SQLiteDatabase writableDatabase;
    ContentValues values;
```

Mysqlite

```java
import androidx.annotation.Nullable;

/*...*/

public class MySqlite extends SQLiteOpenHelper {

    //2.对外提供函数
    private static SQLiteOpenHelper mInstance;

    public static synchronized SQLiteOpenHelper getInstance(Context context) {...}

    //1.构造函数私有化
    public MySqlite(@Nullable Context context, @Nullable String name, @Nullable SQLiteDatabase.CursorFactory factory, int version

    /*...*/

    @Override
    public void onCreate(SQLiteDatabase sqLiteDatabase) {...}

    //数据库升级用的
    @Override
    public void onUpgrade(SQLiteDatabase sqLiteDatabase, int i, int i1) {

    }
}
```

Student

```java
public class Student {
    private String Sno;
    private String Sname;
    private String Stele;
    private int imageId;

    public Student() {}

    public Student(String sno, String sname, String stele) {...}

    public Student(String sno, String sname, String stele, int imageId) {...}

    public String getSno() { return Sno; }

    public void setSno(String sno) { Sno = sno; }

    public String getSname() { return Sname; }

    public void setSname(String sname) { Sname = sname; }

    public String getStele() { return Stele; }

    public void setStele(String stele) { Stele = stele; }

    public int getImageId() { return imageId; }

    public void setImageId(int imageId) { this.imageId = imageId; }
}
```

Fragment_list

```xml
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns: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"
    android:orientation="vertical"
    tools:context=".FragmentList">

    <EditText
        android:id="@+id/edit_id"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="35dp"
        android:layout_marginStart="60dp"
        android:layout_marginTop="16dp"
        android:ems="10"
        android:hint="请输入学号"
        android:inputType="text"
        android:textSize="13sp"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

    <EditText
        android:id="@+id/edit_name"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="35dp"
        android:layout_marginTop="8dp"
        android:ems="10"
```
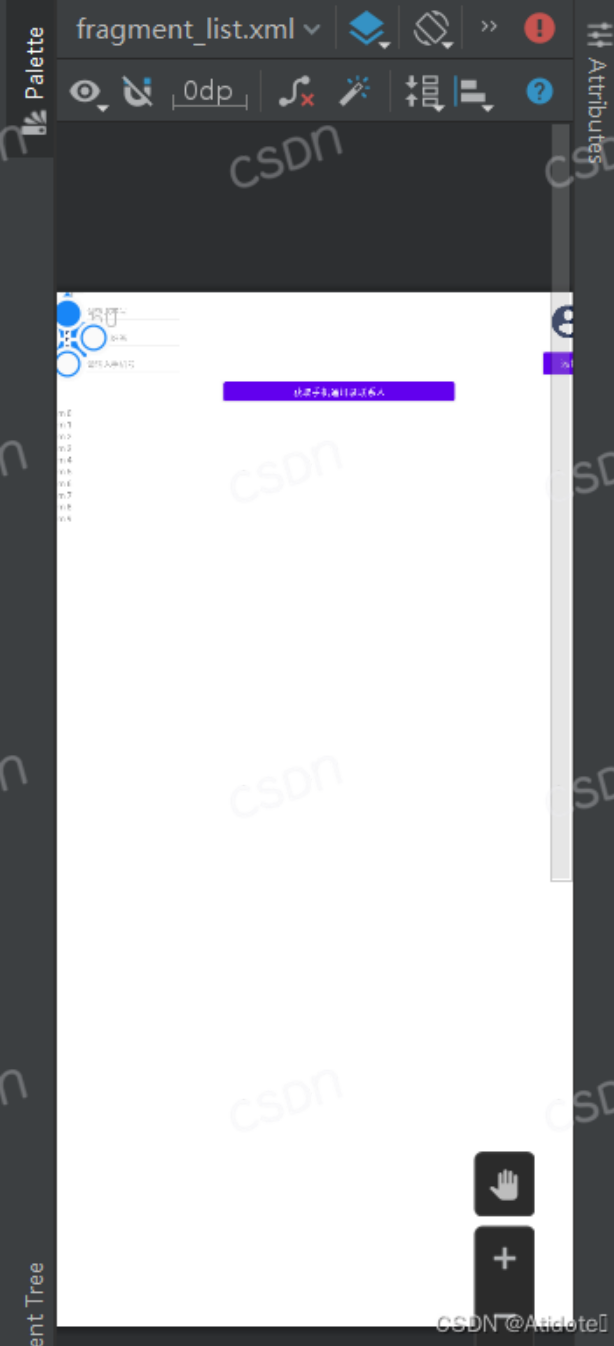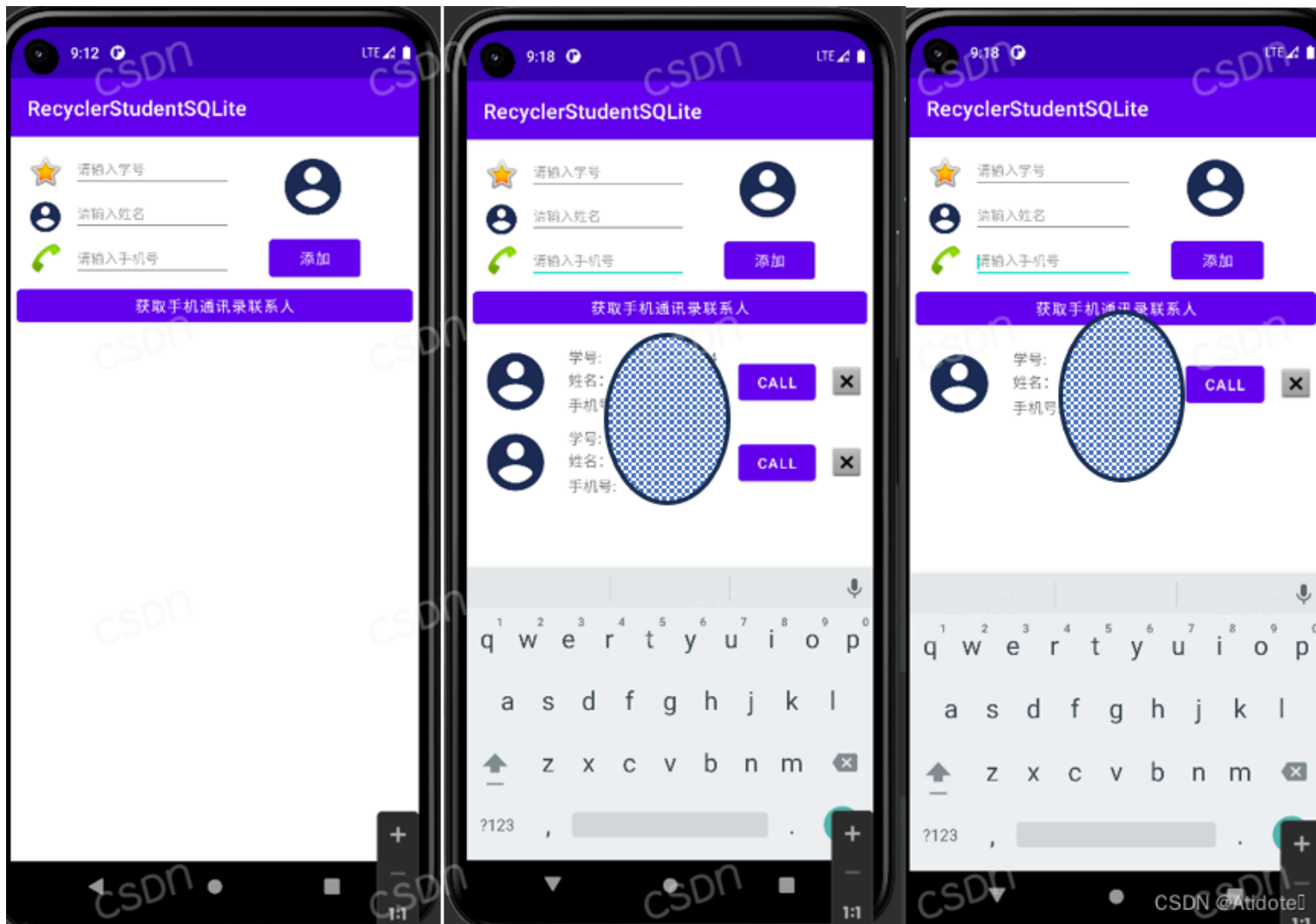
fragment_list.xml

List_item_layout

- 运行结果

初始　　　　　　　　　　　添加成员后　　　　　　　删除成员后

拨号
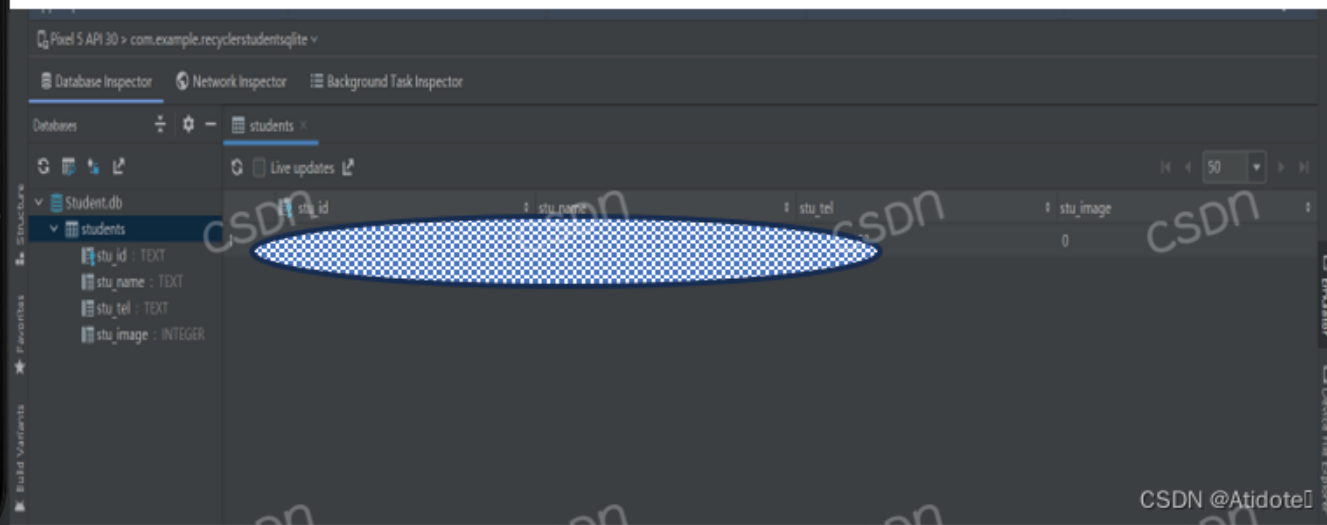
student数据表

🎋 **文章知识点与官方知识档案匹配，可进一步学习相关知识**

MySQL入门技能树 > SQL高级技巧 > CTE和递归查询　75511 人正在系统学习中