Работа с базой данных SQLite в android.

На этом уроке рассмотрим работу с базой данных SQLite в android. SQLite является бесплатной библиотекой, которая реализует автономные базы данных, не нуждающиеся в серверах и не требовательные к ресурсам, компактные и надежные. Работа с БД SQLite выполняется посредством команд языка SQL, синтаксис и список ключевых слов языка SQL можно посмотреть на сайте sqlite.org. SQLite читает и пишет данные в обычные файлы на диске. Полная база данных SQL с несколькими таблицами, индексами, триггерами и представлениями, компактно хранится в одном файле. Все android устройства поддерживают работу с SQLite.

Исходный код под видео:

activity\_main.xml

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31  32  33  34  35  36  37  38  39  40  41  42  43  44 | <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>  <LinearLayout      xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"      android:layout\_width="fill\_parent"      android:layout\_height="fill\_parent"      android:orientation="vertical">            <EditText              android:id="@+id/etName"              android:hint="Name"              android:layout\_width="match\_parent"              android:layout\_height="wrap\_content">          </EditText>            <EditText              android:id="@+id/etEmail"              android:hint="Email"              android:layout\_width="match\_parent"              android:layout\_height="wrap\_content">          </EditText>        <LinearLayout          android:layout\_width="match\_parent"          android:layout\_height="wrap\_content">          <Button              android:id="@+id/btnAdd"              android:layout\_width="wrap\_content"              android:layout\_height="wrap\_content"              android:text="Add">          </Button>          <Button              android:id="@+id/btnRead"              android:layout\_width="wrap\_content"              android:layout\_height="wrap\_content"              android:text="Read">          </Button>          <Button              android:id="@+id/btnClear"              android:layout\_width="wrap\_content"              android:layout\_height="wrap\_content"              android:text="Clear">          </Button>      </LinearLayout>  </LinearLayout> |

DBHelper.java

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31  32  33 | import android.content.Context;  import android.database.sqlite.SQLiteDatabase;  import android.database.sqlite.SQLiteOpenHelper;    public class DBHelper  extends SQLiteOpenHelper{        public static final int DATABASE\_VERSION = 1;      public static final String DATABASE\_NAME = "contactDb";      public static final String TABLE\_CONTACTS = "contacts";        public static final String KEY\_ID = "\_id";      public static final String KEY\_NAME = "name";      public static final String KEY\_MAIL = "mail";        public DBHelper(Context context) {          super(context, DATABASE\_NAME, null, DATABASE\_VERSION);      }        @Override      public void onCreate(SQLiteDatabase db) {          db.execSQL("create table " + TABLE\_CONTACTS + "(" + KEY\_ID                  + " integer primary key," + KEY\_NAME + " text," + KEY\_MAIL + " text" + ")");        }        @Override      public void onUpgrade(SQLiteDatabase db, int oldVersion, int newVersion) {          db.execSQL("drop table if exists " + TABLE\_CONTACTS);            onCreate(db);        }  } |

MainActivity.java

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31  32  33  34  35  36  37  38  39  40  41  42  43  44  45  46  47  48  49  50  51  52  53  54  55  56  57  58  59  60  61  62  63  64  65  66  67  68  69  70  71  72  73  74  75  76  77  78  79  80  81  82 | import android.content.ContentValues;  import android.database.Cursor;  import android.database.sqlite.SQLiteDatabase;  import android.os.Bundle;  import android.support.v7.app.AppCompatActivity;  import android.util.Log;  import android.view.View;  import android.widget.Button;  import android.widget.EditText;    public class MainActivity extends AppCompatActivity implements View.OnClickListener{        Button btnAdd, btnRead, btnClear;      EditText etName, etEmail;        DBHelper dbHelper;        @Override      protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {          super.onCreate(savedInstanceState);          setContentView(R.layout.activity\_main);            btnAdd = (Button) findViewById(R.id.btnAdd);          btnAdd.setOnClickListener(this);            btnRead = (Button) findViewById(R.id.btnRead);          btnRead.setOnClickListener(this);            btnClear = (Button) findViewById(R.id.btnClear);          btnClear.setOnClickListener(this);            etName = (EditText) findViewById(R.id.etName);          etEmail = (EditText) findViewById(R.id.etEmail);            dbHelper = new DBHelper(this);      }        @Override      public void onClick(View v) {            String name = etName.getText().toString();          String email = etEmail.getText().toString();            SQLiteDatabase database = dbHelper.getWritableDatabase();            ContentValues contentValues = new ContentValues();              switch (v.getId()) {                case R.id.btnAdd:                  contentValues.put(DBHelper.KEY\_NAME, name);                  contentValues.put(DBHelper.KEY\_MAIL, email);                    database.insert(DBHelper.TABLE\_CONTACTS, null, contentValues);                  break;                case R.id.btnRead:                  Cursor cursor = database.query(DBHelper.TABLE\_CONTACTS, null, null, null, null, null, null);                    if (cursor.moveToFirst()) {                      int idIndex = cursor.getColumnIndex(DBHelper.KEY\_ID);                      int nameIndex = cursor.getColumnIndex(DBHelper.KEY\_NAME);                      int emailIndex = cursor.getColumnIndex(DBHelper.KEY\_MAIL);                          do {                              Log.d("mLog", "ID = " + cursor.getInt(idIndex) +                                              ", name = " + cursor.getString(nameIndex) +                                              ", email = " + cursor.getString(emailIndex));                          } while (cursor.moveToNext());                  } else                      Log.d("mLog","0 rows");                    cursor.close();                  break;                case R.id.btnClear:                  database.delete(DBHelper.TABLE\_CONTACTS, null, null);                  break;          }          dbHelper.close();      }  } |

Больше уроков:

Уроки Android Studio: [тут](https://www.youtube.com/playlist?list=PLyfVjOYzujugap6Rf3ETNKkx4v9ePllNK)  
Инструменты android разработчика: [тут](https://www.youtube.com/playlist?list=PLyfVjOYzujugEUT-7gYhONqB5Y1xszpCq)  
Дизайн android приложений: [тут](https://www.youtube.com/playlist?list=PLyfVjOYzujugPnav0g4l0GGOPbj_vUf93)  
Уроки создания игр для android: [тут](https://www.youtube.com/playlist?list=PLyfVjOYzujuisikez6McGsBtKviTa_lty)  
Основы программирования на JAVA: [тут](https://www.youtube.com/playlist?list=PLyfVjOYzujuj1J2z2CgHw1p4PdDwHuRsd)