Хранение данных в Android

[Android](https://geektimes.ru/hub/android/)

В прошлом своем [посте](http://habrahabr.ru/blogs/android/103582/) я писал о создании всплывающих менюшек, сегодня же мы поговорим о более важной теме такой, как хранение данных. В android есть несколько способов хранения данных: общие настройки, бд и тд. В этом посте я расскажу о том как хранить данные в БД.   
В качестве БД android использует встраиваемую SQLite. SQLite очень быстрая база, поэтому ее использование на мобильной платформе не приводит к резкому уменьшению производительности. Перейдем к описанию кода. Гугл позаботился о наших нервах и написал небольшой класс утилиту SQLiteOpenHelper.

public class DbOpenHelper extends SQLiteOpenHelper{  
  
  private static final int DB\_VERSION = 1;  
  private static final String DB\_NAME = "test";  
  
  public static final String TABLE\_NAME = "users";  
  public static final String LOGIN = "login";  
  public static final String PASSW = "passw";  
  private static final String CREATE\_TABLE = "create table " + TABLE\_NAME + " ( \_id integer primary key autoincrement, "  
      + LOGIN + " TEXT, " + PASSW + " TEXT)";  
  
  public DbOpenHelper(Context context) {  
    super(context, DB\_NAME, null,DB\_VERSION);  
  }  
  
  @Override  
  public void onCreate(SQLiteDatabase sqLiteDatabase) {  
    sqLiteDatabase.execSQL(CREATE\_TABLE);  
  }  
  
  @Override  
  public void onUpgrade(SQLiteDatabase sqLiteDatabase, int i, int i1) {  
  }  
}  
  
\* This source code was highlighted with Source Code Highlighter.

При создании экземпляра класса DbOpenHelper будет проверено, существует ли база с именем test, если существует, то будет вызван метод onUpgrade, если нет то onCreate в котором мы создаем таблицу users(обычно в этом методе создают таблицы и инициализируют их значениями по умолчанию). У класса SQLiteOpenHelper есть методы getReadableDatabase и getWritableDatabase, которые возвращают экземпляр класса SQLiteDatabase. С помощью этого экземпляра мы и будет работать с БД. У него есть все нужные нам методы: insert, update, query, delete и тд.  
Напишем небольшое приложение сохраняющее логин и пароль в базу

public class TestActivity extends Activity {  
  
  EditText loginEditText = null;  
  EditText passEditText = null;  
  Button saveButton = null;  
  
  @Override  
  public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
    super.onCreate(savedInstanceState);  
    setContentView(R.layout.main);  
  
    loginEditText = (EditText) findViewById(R.id.login);  
    passEditText = (EditText) findViewById(R.id.passw);  
    saveButton = (Button) findViewById(R.id.btn1);  
  
    saveButton.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  
      public void onClick(View view) {  
        DbOpenHelper dbOpenHelper = new DbOpenHelper(TestActivity.this);  
        SQLiteDatabase db = dbOpenHelper.getWritableDatabase();  
        ContentValues cv = new ContentValues();  
        cv.put(DbOpenHelper.LOGIN,loginEditText.getText().toString());  
        cv.put(DbOpenHelper.PASSW,passEditText.getText().toString());  
        db.insert(DbOpenHelper.TABLE\_NAME,null,cv);  
        db.close();  
        loginEditText.setText("");  
        passEditText.setText("");  
      }  
    });  
  }  
}  
  
\* This source code was highlighted with Source Code Highlighter.

В примере у нас есть окно в котором два поля ввода и кнопка, а по нажатию кнопки происходит сохранение. Вначале мы создаем экземляр класса DbOpenHelper, который создает саму базу и таблицы. Затем получаем объект SQLiteDatabase, методом insert которого будет происходить запись. ContentValues это некая обертка над данными, которые будут записаны в бд. В методе put первым аргументом является имя столбца, а вторым сами данные которые будут записаны в столбец, на языке SQL это выглядит так:  
INSERT INTO users ( 'login','passw') VALUES ('somelogin','somepass')  
В качестве домашнего задания, попробуйте доставать из бд данные и отображать их на экране.  
Исходники проекта можно скачать [тут](http://ifolder.ru/19227075).  
Отвечу на вопросы в комментах.  
P.S. Оригинал в моем [блоге](http://droidstyle.blogspot.com/2010/09/blog-post_11.html)  
P.S.S. Хочу начать большой проект под android, требуется программист и дизайнер.