

10

10-1. SQLite

데이터베이스

SQLite을 이용한 영속화

SQLite

- SQLite(www.sqlite.org)는 오픈소스로 만들어진 관계형 데이터베이스
- data/data/[package_name]/databases 에 저장

SQLite을 이용한 영속화

SQLiteDatabase

- SQL 문 수행은 이 클래스의 함수를 이용

```
SQLiteDatabase db=openOrCreateDatabase("memodb", MODE_PRIVATE, null);
```

SQLite을 이용한 영속화

SQLiteDatabase

- `execSQL(String sql)` : insert, update 등 select 문이 아닌 나머지 SQL 수행
- `rawQuery(String sql, String[] selectionArgs)` : select SQL 수행

```
db.execSQL("insert into tb_memo (title, content) values (?,?)", new String[]{title, content});
```

```
Cursor cursor= db.rawQuery("select title, content from tb_memo order by _id desc limit 1", null);
```

- Cursor는 선택된 행(row)의 집합 객체
- `moveToNext()` : 순서상으로 다음 행 선택
- `moveToFirst()` : 가장 첫 번째 행 선택
- `moveToLast()` : 가장 마지막 행 선택
- `moveToPrevious()` : 순서상으로 이전 행 선택

```
while (cursor.moveToNext()){  
    titleView.setText(cursor.getString(0));  
    contentView.setText(cursor.getString(1));  
}
```

SQLite을 이용한 영속화

SQLiteOpenHelper

- 테이블 생성이나 스키마 변경 등의 작업

```
public class DBHelper extends SQLiteOpenHelper {  
    public static final int DATABASE_VERSION = 1;  
    public DBHelper(Context context) {  
        super(context, "memodb", null, DATABASE_VERSION);  
    }  
    @Override  
    public void onCreate(SQLiteDatabase db) {  
        //.....  
    }  
    @Override  
    public void onUpgrade(SQLiteDatabase db, int oldVersion,  
                          int newVersion) {  
        //.....  
    }  
}
```

- onCreate() : 앱이 설치된 후 SQLiteOpenHelper가 최초로 이용되는 순간 한 번 호출
- onUpgrade() : 데이터베이스 버전이 변경될 때마다 호출

```
DBHelper helper = new DBHelper(this);  
SQLiteDatabase db = helper.getWritableDatabase();
```

SQLite을 이용한 영속화

insert(), query(), update(), delete()

- insert(String table, String nullColumnHack, ContentValues values)
- update(String table, ContentValues values, String whereClause, String[] whereArgs)
- delete(String table, String whereClause, String[] whereArgs)
- query(String table, String[] columns, String selection, String[] selectionArgs, String groupBy, String having, String orderBy, String limit)

```
ContentValues values=new ContentValues();
values.put("name", "kkang");
values.put("phone", "0100000");
db.insert("USER_TB", null, values);
```

```
Cursor c=db.query("USER_TB", new String[]{"name", "phone"}, "ID=?", new
String[]{"kkang"}, null, null,null);
```



감사합니다

단단히 마음먹고 떠난 사람은
산꼭대기에 도착할 수 있다.
산은 올라가는 사람에게만 정복된다.



윌리엄 셰익스피어
William Shakespeare