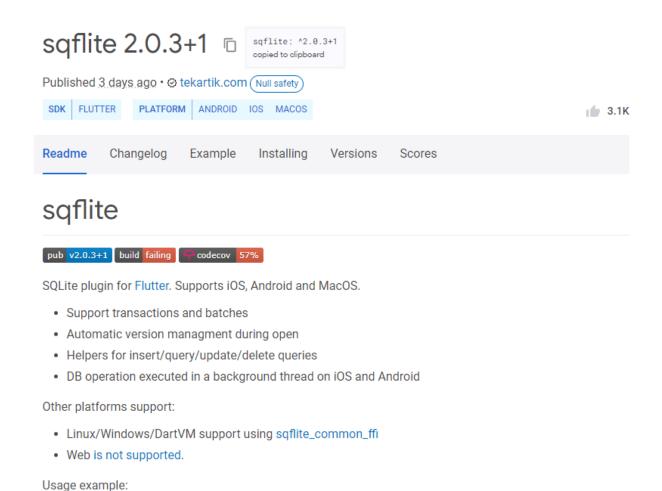
sqflite 패키지 사용법

Author: Young

2022-08-12

sqflite 패키지 설치

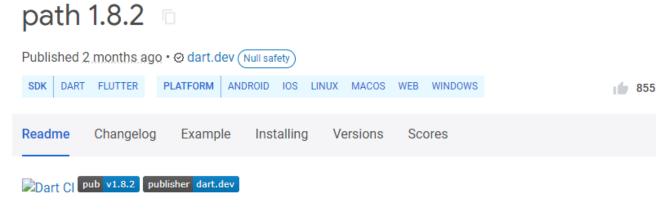


최신 버전: 2.0.3+1 (2022-08-10 기준)

• notepad_sqflite: Simple flutter notepad working on iOS/Android/Windows/linux/Mac

path 패키지 설치

내부 데이터베이스의 위치를 정확히 정의해 주는 패키지.



A comprehensive, cross-platform path manipulation library for Dart.

The path package provides common operations for manipulating paths: joining, splitting, normalizing, etc.

We've tried very hard to make this library do the "right" thing on whatever platform you run it on, including in the browser. When you use the top-level functions, it will assume the current platform's path style and work with that. If you want to explicitly work with paths of a specific style, you can construct a p.Context for that style.

최신 버전: 1.8.2 그러나 호환을 위해 1.8.1로 설치

pub get

당연하게도 pub get을 해준다.

sqflite: ^2.0.3+1

path: ^1.8.1

소스먼저

DogHelper class 를 만들거야 (Create Table)

```
import 'package:path/path.dart';
import 'package:sqflite/sqflite.dart';
class DogHelper{
 Future start() async { // start 함수 사용하면 디비랑 테이블을 만들어줌.
   final databasePath = await getDatabasesPath();
   String path = join(databasePath, 'doggie database.db');
   final database = await openDatabase(
     path,
     version: 1,
     onCreate: (db, version) {
       return db.execute( // Create
         "CREATE TABLE dogs(id INTEGER PRIMARY KEY, name TEXT, age INTEGER)",
```

Insert 하기

```
Future<void> insertDog(Dog dog) async {
      // 데이터베이스 reference를 얻습니다.
      final Database db = await database;
      // Dog를 올바른 테이블에 추가하세요. 또한
     // `conflictAlgorithm`을 명시할 것입니다. 본 예제에서는 // 만약 동일한 dog가 여러번 추가되면, 이전 데이터를 덮어쓸 것입니다.
      await db.insert(
        'dogs',
        dog.toMap(),
        conflictAlgorithm: ConflictAlgorithm.replace,
```

Update 하기

```
Future<void> updateDog(Dog dog) async {
 // 데이터베이스 reference를 얻습니다.
 final db = await database;
 // 주어진 Dog를 수정합니다.
 await db.update(
   'dogs',
   dog.toMap(),
   // Dog의 id가 일치하는 지 확인합니다.
   where: "id = ?",
   // Dog의 id를 whereArg로 넘겨 SQL injection을 방지합니다.
   whereArgs: [dog.id],
```

Delete 하기

```
Future<void> deleteDog(int id) async {
     // 데이터베이스 reference를 얻습니다.
     final db = await database;
     // 데이터베이스에서 Dog를 삭제합니다.
     await db.delete(
       'dogs',
      // 특정 dog를 제거하기 위해 `where` 절을 사용하세요
      where: "id = ?",
      // Dog의 id를 where의 인자로 넘겨 SQL injection을 방지합니다.
      whereArgs: [id],
```

Select 하기

```
Future<List<Dog>> dogs() async {
     // 데이터베이스 reference를 얻습니다.
     final Database db = await database;
     // 모든 Dog를 얻기 위해 테이블에 질의합니다.
     final List<Map<String, dynamic>> maps = await db.query('dogs');
     // List<Map<String, dynamic>를 List<Dog>으로 변환합니다.
     return List.generate(maps.length, (i) {
       return Dog(
         id: maps[i]['id'],
         name: maps[i]['name'],
         age: maps[i]['age'],
```

Dog class 만들기

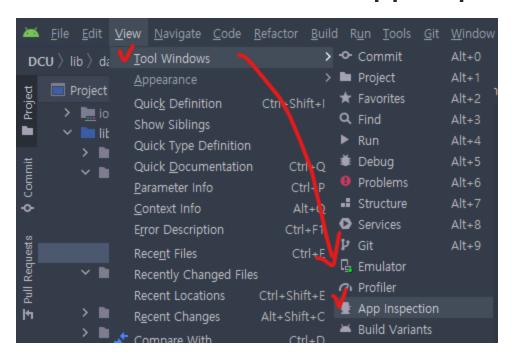
```
class Dog {
 final int id;
 final String name;
 final int age;
 Dog({required this.id,required this.name,required this.age});
 Map<String, dynamic> toMap() {
   return {
      'id': id,
      'name': name,
      'age': age,
   };
 // 각 dog 정보를 보기 쉽도록 print 문을 사용하여 toString을 구현하세요
 @override
 String toString() {
   return 'Dog{id: $id, name: $name, age: $age}';
```

Dog Instance 만들고 사용

```
var fido = Dog(id: 0,name: 'Fido',age: 35,);
// 데이터베이스에 dog를 추가합니다.
await insertDog(fido);
// dog 목록을 출력합니다. (지금은 Fido만 존재합니다.)
print(await dogs());
// Fido의 나이를 수정한 뒤 데이터베이스에 저장합니다.
fido = Dog(id: fido.id, name: fido.name, age: fido.age + 7,);
await updateDog(fido);
// Fido의 수정된 정보를 출력합니다.
print(await dogs());
// Fido를 데이터베이스에서 제거합니다.
// await deleteDog(fido.id);
// dog 목록을 출력합니다. (비어있습니다.)
print(await dogs());
// 결과
//I/flutter (18925): [Dog{id: 0, name: Fido, age: 35}]
//I/flutter (18925): [Dog{id: 0, name: Fido, age: 42}]
//I/flutter (18925): [Dog{id: 0, name: Fido, age: 42}]
```

데이터베이스 inspector 사용하는 방법 -1

View > Tool Windows > App Inspection 선택

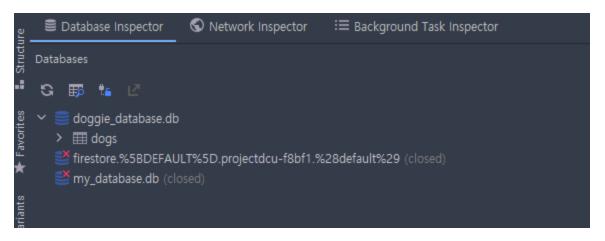


참고

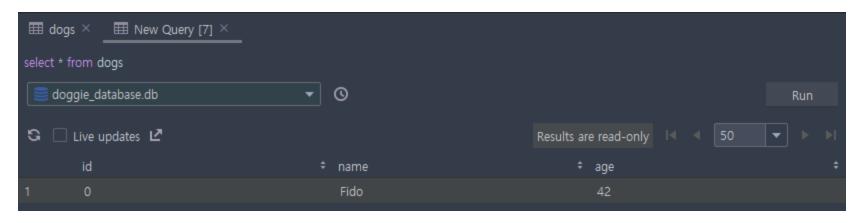
- 1. sqflite 패키지는 웹에서는 사용할 수 없다.
- 2. App Inspection 안에 들어가야 볼 수 있다.

데이터베이스 inspector 사용하는 방법 -2

App Inspection 클릭 시



Query 도 사용할 수 있음



추가 관련 사항

진행하면서 간과한 사항이 있었다.

앱 Inspection 에서만 SQL을 사용할 수 있는데(웹에선 x)

우리 backend는 회사에서 host 타고 웹으로만 접속할 수 있음.

앱 vm으로는 host를 읽지 못하므로 backend 데이터를 가져올 수 없음

결론: BackEnd Real 배포를 해야하는 상황