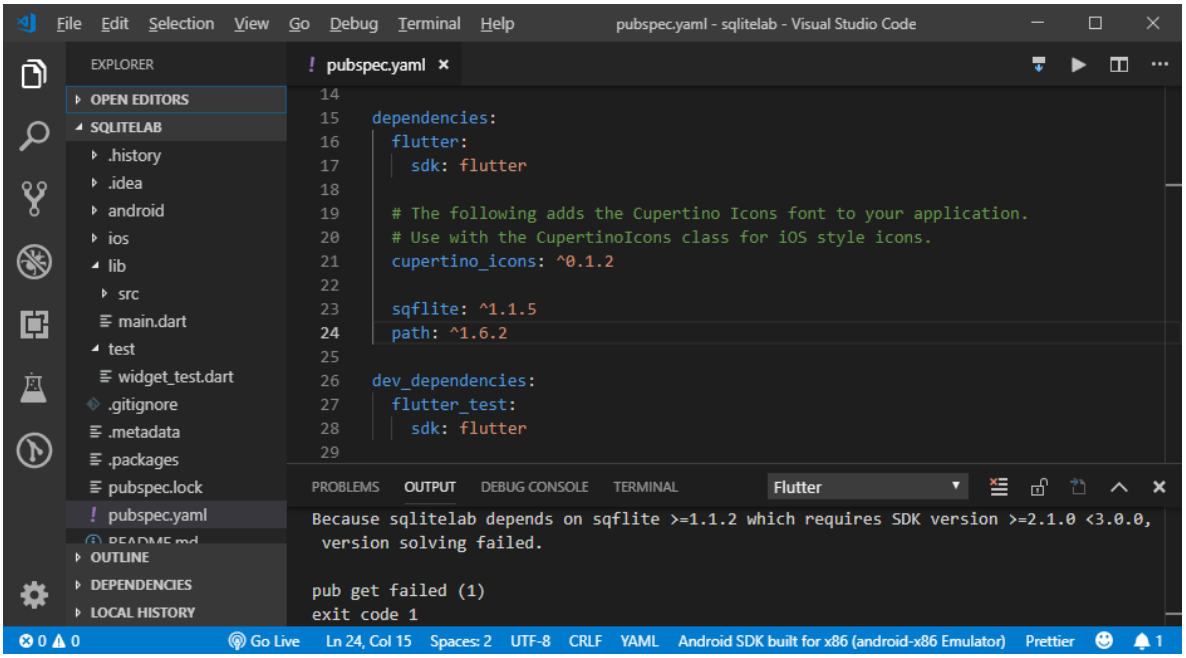
Persistir datos con SQLite

1. Adicionar dependencias

https://pub.dev/packages/path#-installing-tab-
https://pub.dev/packages/sqflite#-installing-tab-



2. Definir modelo de datos

/lib/src/alumno.dart

```dart
class Alumno {
  final int id;
  final String nombres;
  final String apellidos;
  final String doc_identidad;

  Alumno({this.id, this.nombres, this.apellidos,this.doc_identidad});

  Map<String, dynamic> toMap() {
    return {
      'id': id,
      'nombres': nombres,
      'apellidos': apellidos,
      'doc_identidad' : doc_identidad
    };
  }

}
```

3. Abrir la base de datos

```dart
  final database = openDatabase(
    join(await getDatabasesPath(), 'alumnos.db'),
    onCreate: (db, version) {
      );
    },
    version: 1,
  );
```

4. Crear un table en SQLITE

```
  final database = openDatabase(
    join(await getDatabasesPath(), 'alumnos.db'),
    onCreate: (db, version) {
      return db.execute(
        "CREATE TABLE alumnos(id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT, nombres
TEXT, apellidos TEXT, doc_identidad TEXT)",
      );
    },
    version: 1,
  );
```

5. Insertar datos en una table de SQLITE

```
  Future<void> insertaAlumno(Alumno alumno) async {

    final Database db = await database;

    await db.insert(
      'alumnos',
      alumno.toMap(),
      conflictAlgorithm: ConflictAlgorithm.replace,
    );
  }
```

6. Recuperar datos de una tabla de SQLITE

```
Future<List<Alumno>> alumnos() async {

  final Database db = await database;

  final List<Map<String, dynamic>> maps = await db.query('alumnos');

  return List.generate(maps.length, (i) {
    return Alumno(
      id: maps[i]['id'],
      nombres: maps[i]['nombres'],
      apellidos: maps[i]['apellidos'],
      doc_identidad: maps[i]['doc_identidad'],
    );
  });
}
```

7. Actualizar datos de una tabla de SQLITE

```
Future<void> actualizaalumno(Alumno alumno) async {

  final db = await database;

  await db.update(
    'alumnos',
    alumno.toMap(),
    where: "id = ?",
    whereArgs: [alumno.id],
  );
}
```

8. Borrar datos de una tabla de SQLITE

```dart
Future<void> eliminaAlumno(int id) async {
  final db = await database;

  await db.delete(
    'alumnos',
    where: "id = ?",
    whereArgs: [id],
  );
}
```

/lib/main.dart

```dart
import 'dart:async';
import 'package:path/path.dart';
import 'package:sqflite/sqflite.dart';
import 'package:sqlitecrud/alumno.dart';

void main() async {

  final database = openDatabase(
    join(await getDatabasesPath(), 'alumnos.db'),
    onCreate: (db, version) {
      return db.execute(
        "CREATE TABLE alumnos(id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT, nombres TEXT,
apellidos TEXT, doc_identidad TEXT)",
      );
    },
    version: 1,
  );

  Future<void> insertaAlumno(Alumno alumno) async {

    final Database db = await database;

    await db.insert(
      'alumnos',
      alumno.toMap(),
      conflictAlgorithm: ConflictAlgorithm.replace,
    );
  }
```

```dart
Future<List<Alumno>> alumnos() async {

  final Database db = await database;

  final List<Map<String, dynamic>> maps = await db.query('alumnos');

  return List.generate(maps.length, (i) {
    return Alumno(
      id: maps[i]['id'],
      nombres: maps[i]['nombres'],
      apellidos: maps[i]['apellidos'],
      doc_identidad: maps[i]['doc_identidad'],
    );
  });
}

Future<void> actualizaalumno(Alumno alumno) async {

  final db = await database;

  await db.update(
    'alumnos',
    alumno.toMap(),
    where: "id = ?",
    whereArgs: [alumno.id],
  );
}

Future<void> eliminaAlumno(int id) async {
  final db = await database;

  await db.delete(
    'alumnos',
    where: "id = ?",
    whereArgs: [id],
  );
}
```

```
  var jorge = Alumno(
    id: 0,
    nombres: 'Jorge',
    apellidos: 'Chavez',
    doc_identidad: '123456'
  );

  await insertaAlumno(jorge);

  print(await alumnos());

  jorge = Alumno(
    id: jorge.id,
    nombres: jorge.nombres,
    apellidos: jorge.apellidos,
    doc_identidad: '222222222'
  );
  await actualizaalumno(jorge);

  print(await alumnos());

  await eliminaAlumno(jorge.id);


  print(await alumnos());
}
```

Preparando para release una app Android

https://flutter-es.io/docs/deployment/android

flutter build apk

Preparando para release una app iOS

https://flutter-es.io/docs/deployment/ios

flutter build ios