

# 现代操作系统应用开发实验报告

学号： 14307004

班级： 15 软工 1 班

姓名： 蔡冠文

实验名称： Homework6

## 一 . 参考资料

请在这里列出对本实验有帮助你所参考的资料或者网站。

<https://docs.microsoft.com/zh-cn/windows/uwp/data-access/sqlite-databases>

<https://docs.microsoft.com/zh-cn/windows/uwp/files/>

2. 老师和 TA 的 PPT

3. 还有群聊记录 !!!

## 二 . 实验步骤

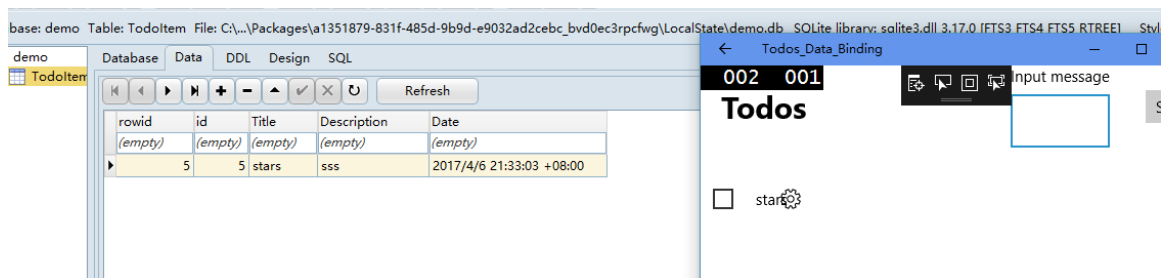
请在这里简要写下你的实验过程。

1. 按照 TA 的 ppt 把 sqlite 装了，添加到引用。在 windows 下载安装 SQLite Expert
2. 按照老师的 PPT，在 app.xaml.cs 添加 loadDatabase 函数，创建数据库。
3. 把增删改查的函数加到 TodoItemViewModel 里面，有一个加到了 mainpage 里面。
4. 添加 search 按钮和搜索框，由于时间关系只做了 title 的搜索

## 三 . 实验结果截图

请在这里把实验所得的运行结果截图。

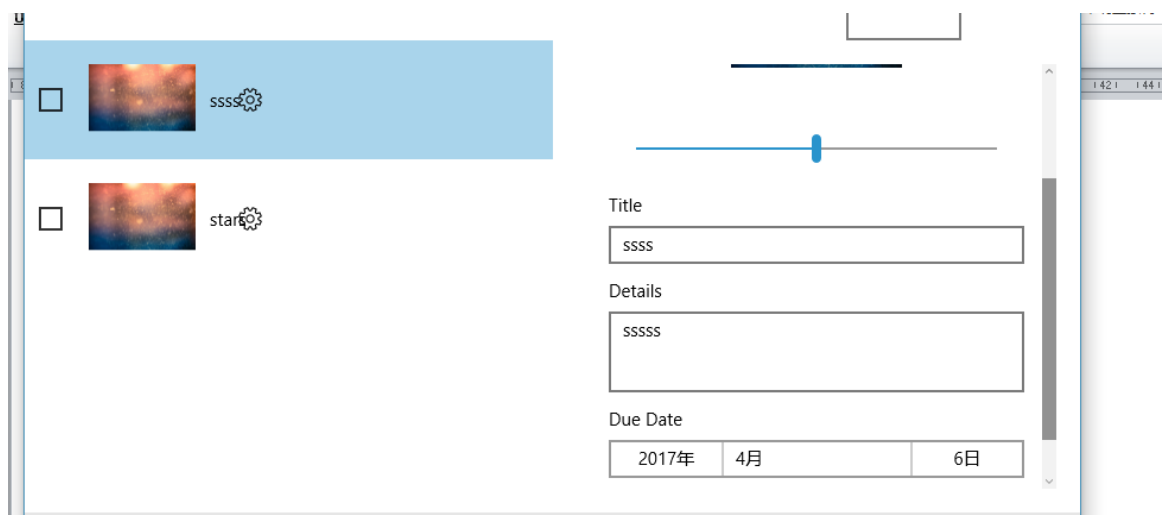
1. 添加记录



在 database 中添加记录

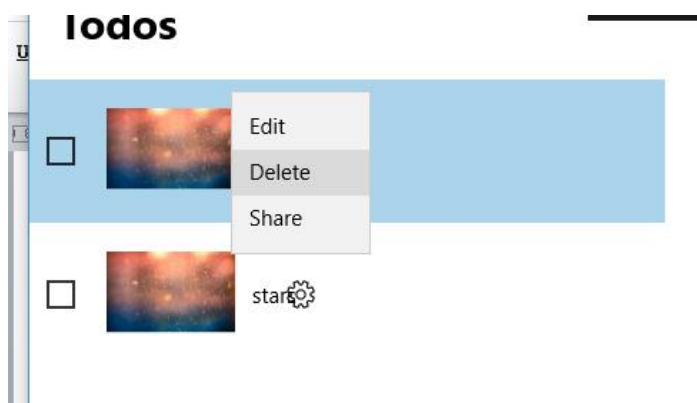
rowid	id	Title	Description	Date
(empty)	(empty)	(empty)	(empty)	(empty)
1	1	ssss	sssss	2017/4/6 21:33:03 +08:00
5	5	stars	sss	2017/4/6 21:33:03 +08:00

再次运行 todo



## 2.删除记录

从 todo 中删除



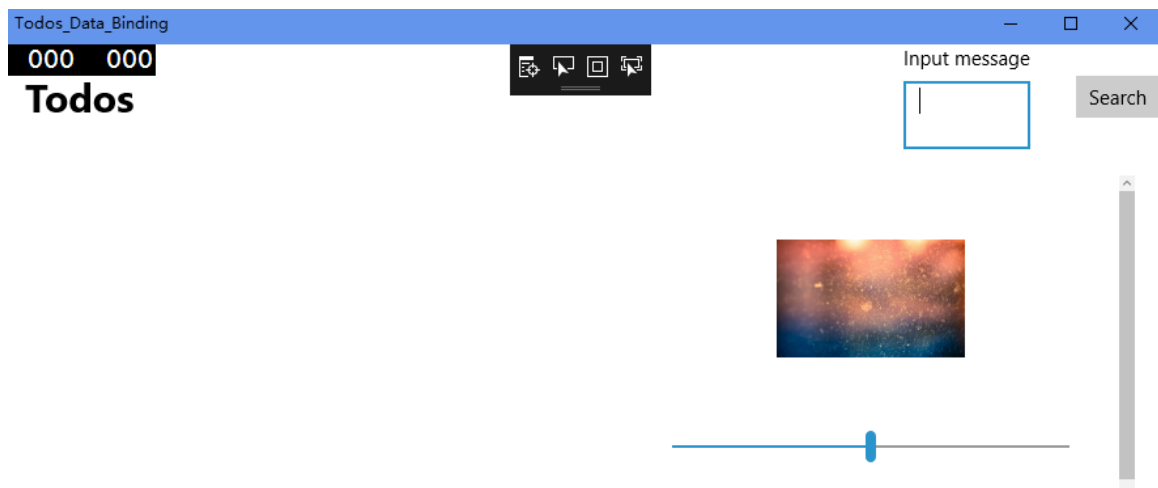
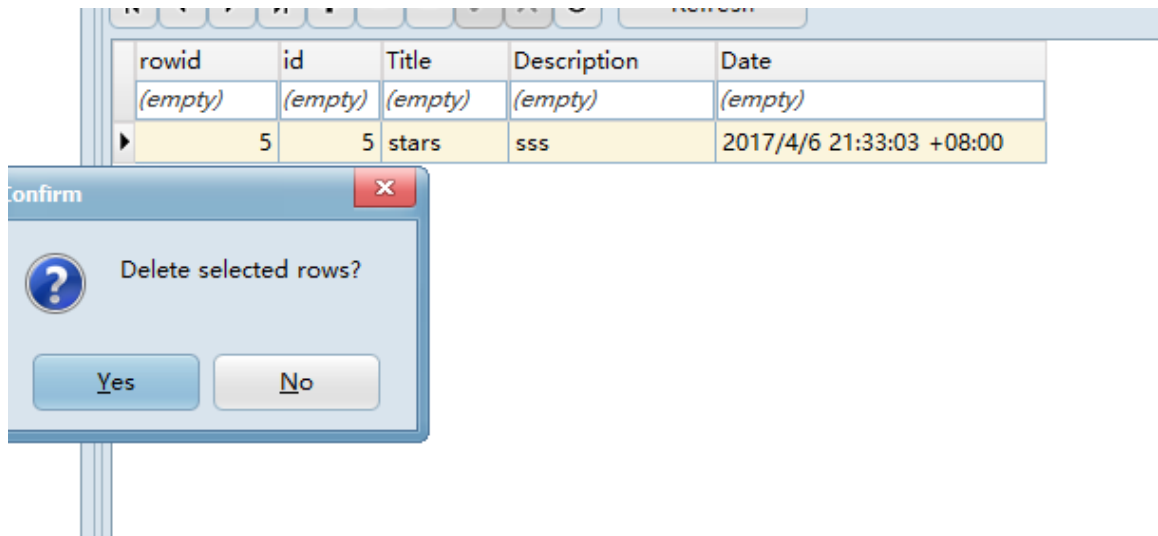
## Todos



Database: demo Table: Todoltem File: C:\...\Packages\1351879-831f-485d-9b9d-e9032ad2cebc\_bvd0

Database	Data	DDL	Design	SQL
demo	Todoltem			
rowid	id	Title	Description	Date
(empty)	(empty)	(empty)	(empty)	(empty)
5	5	stars	sss	2017/4/6 21:33:03 +08:00

从 database 中删除：



### 3.修改更新记录

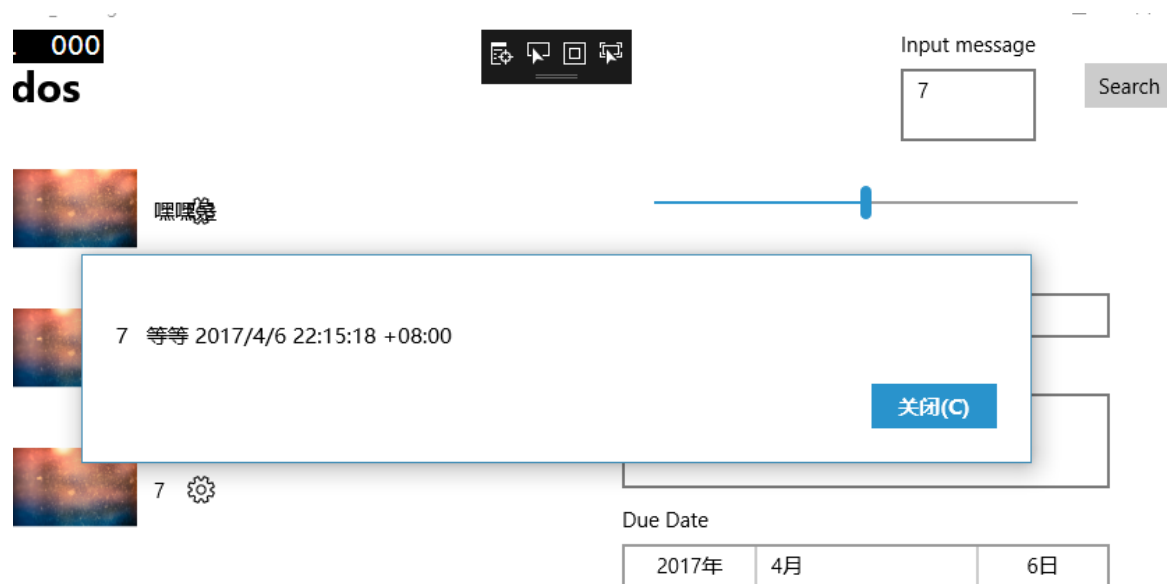
从 todos 中 update

The screenshot displays a web application titled "Todos". On the left, there's a light blue sidebar containing a square icon and a space-themed image with the text "哎呀" and a gear icon. The main area features a search bar at the top right, a horizontal slider control, and three input fields labeled "Title", "Details", and "Due Date". The "Title" field contains "嘿嘿", "Details" contains "等等", and "Due Date" shows "2017年", "4月", and "6日". Below these are "Update" and "Cancel" buttons. A vertical scrollbar is visible on the right side of the main content area.

The screenshot shows the application's user interface on the left and a database client window on the right. The application has a sidebar with a 'demo' button and a 'TodoItem' icon. The main area contains a form with fields for 'Title' (containing '嘿嘿'), 'Details' (containing '等等'), and 'Due Date' (showing '2017年 4月 6日'). The database client window shows a table named 'TodoItem' with columns 'rowid', 'id', 'Title', 'Description', and 'Date'. The table contains one data row with values 6, 6, 嘿嘿, 等等, and 2017.

rowid	id	Title	Description	D
(empty)	(empty)	(empty)	(empty)	(empty)
6	6	嘿嘿	我顶	...

#### 4. 查询



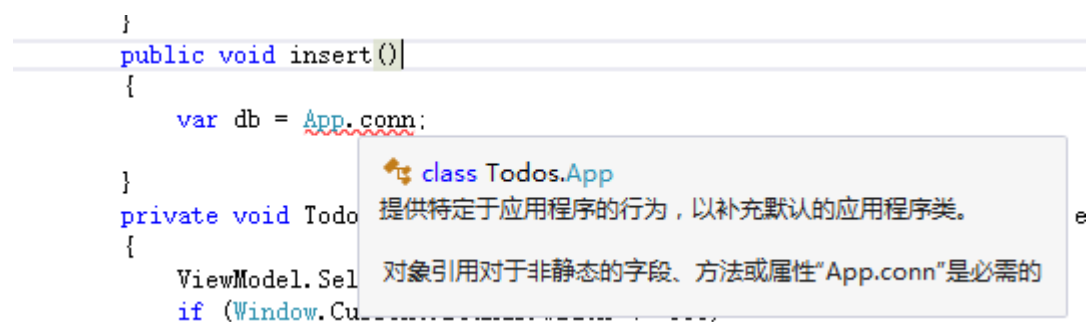
#### 四 . 实验过程遇到的问题

请在这里写下你在实验过程中遇到的问题以及解决方案。

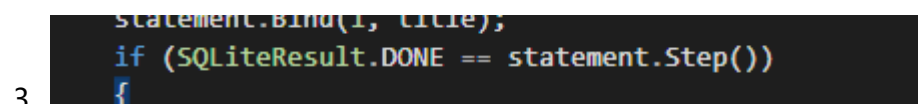
1. 写了 Create 语句，却没有创建数据库文件。

解决方案：在 app.xaml.cs 中没有调用 load 函数

2. 编译错误。



解决方案，声明时加 Static.



判断一直是 false，进不了 if

解决方案：step 的返回值是 row，所以要换成 ROW，而且要一直读取

while(SQLiteResult.ROW == statement.Step())

4. 点 search 没有反应。

解决方案：

断点调试的时候发现变量为 null。逐个看了一下 statement 的绑定，发现位置错了，select 语句中的 title 位于 0，但是绑定的时候是从 0 ( id 那一列 ) 开始读起，所以 bind 应该是对应 1。

```
var db = App.conn;
using (var statement = db.Prepare("SELECT Title,Description,Date FROM TodoItem WHERE Title = ?"))
{
    statement.Bind(1, search);
    while (SQLiteResult.ROW == statement.Step())
    {
        todo = new TodoItem((string)statement[0], (string)statement[1], DateTimeOffset.Parse((string)statement[2]));
        todos.Add(todo);
    }
}
```

改了之后还是没有显示对话框，发现是没有 showAsync。

## 五 . 思考与总结

请在这里写下你本次试验的心得体会以及所思所想。

这次的作业涉及到了数据库 sqlite，为数据永久化提供了基础，加了保存数据功能后的 todo 就可以用啦哈哈哈哈哈。刚好这周数据库系统的作业也要交，所以做起来感觉比较快。基本上那些接口函数都不用翻微软官网和 sqlite 官网了（明明是老师的 PPT 比较详细）。

如果说 PPT 有什么缺憾的话，大概就是 sqlite 的语句绑定 statement.Step()返回值不是 DONE，而是 row。不过这个问题通过看群聊也得到了解决。