

现代操作系统应用开发实验报告

学号： 15331248

班级： 上午班

姓名： 潘承远

实验名称： Todos(HomeWork6)

一．参考资料

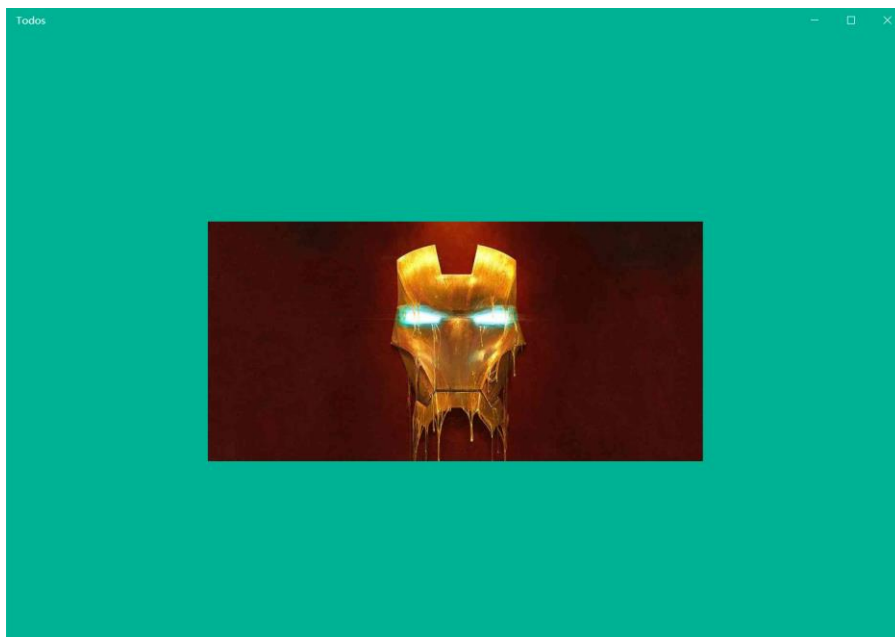
- 《Mod 10. SQLite Database》: 了解 SQLite 数据库的概念和增删查改的具体操作；
- 《Mod 9. File Management》: 了解文件操作
- <https://docs.microsoft.com/en-us/windows/uwp/data-access/sqlite-databases> 微软官方有关 SQLite 的详解
- <https://docs.microsoft.com/en-us/windows/uwp/files/> 文件操作入门网站
- <http://www.cnblogs.com/DataBase-123/p/5663042.html> SQLite 的模糊查询
- <http://www.cnblogs.com/ms-uap/p/4798269.html> UWP 使用 SQLite 数据库的详解操作
- <http://www.jb51.net/article/45832.htm> 了解 StringBuilder

实验步骤

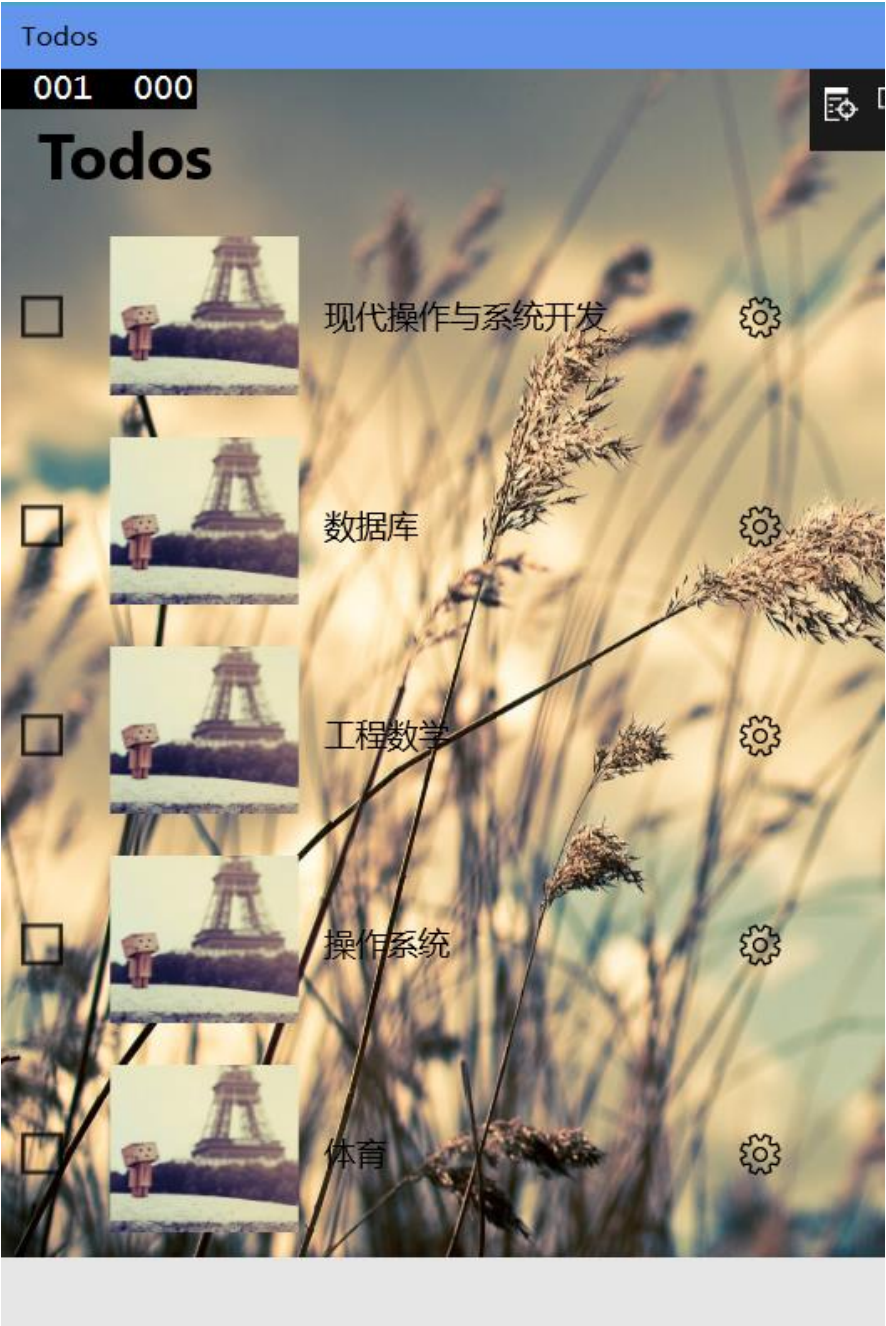
- 仔细阅读课件与相关文档
- 下载数据库可视化工具“SQLite Expert”
- 深入了解 SQLite 的句法结构
- 实现 todo 表项的增、删、改
- 利用数据库保存及恢复应用状态
- 学习 StringBuilder 相关知识，为实现 SQLite 的模糊查询打下基础
- 实现 SQLite 的模糊查询

二．实验结果截图

1. 程序的初始屏幕



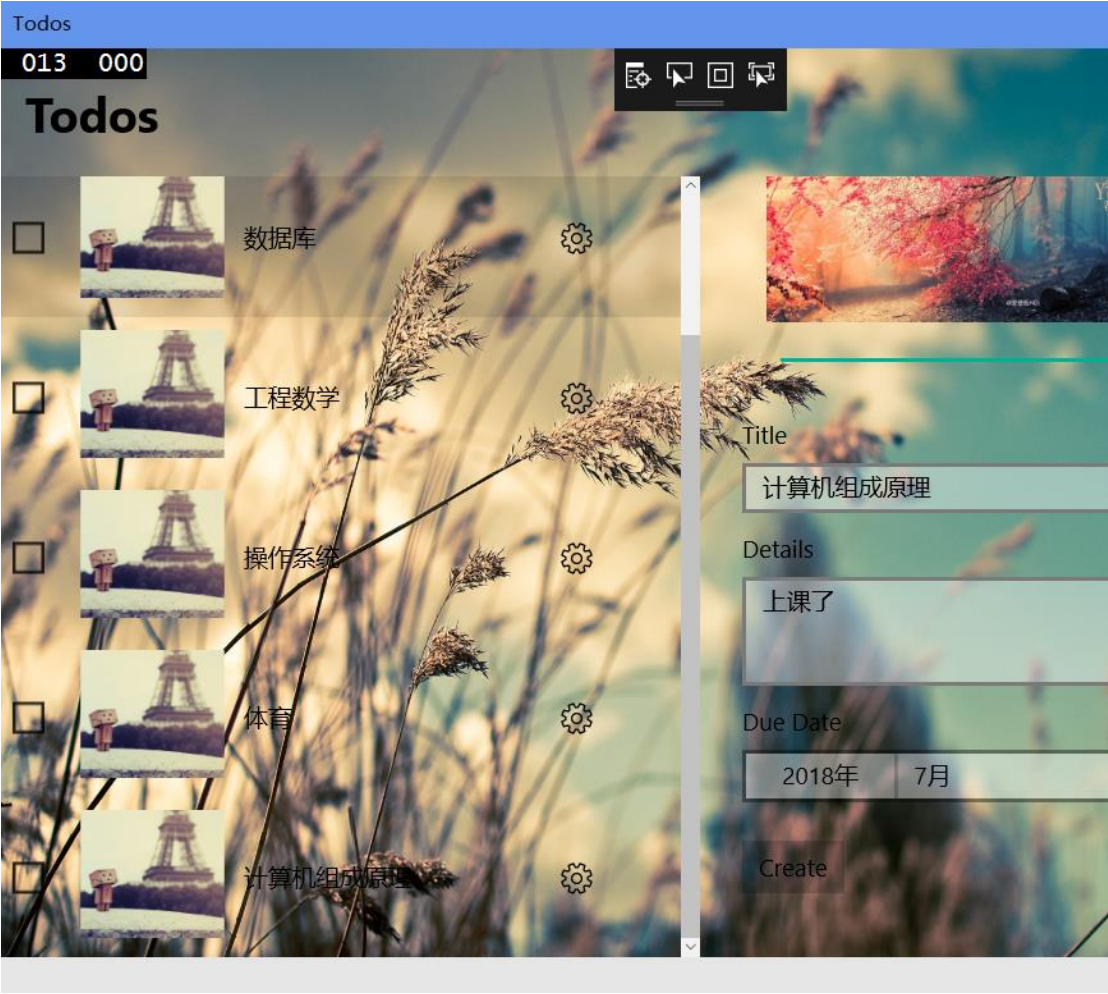
2. 创建 5 个 Item



3. 对应的数据库

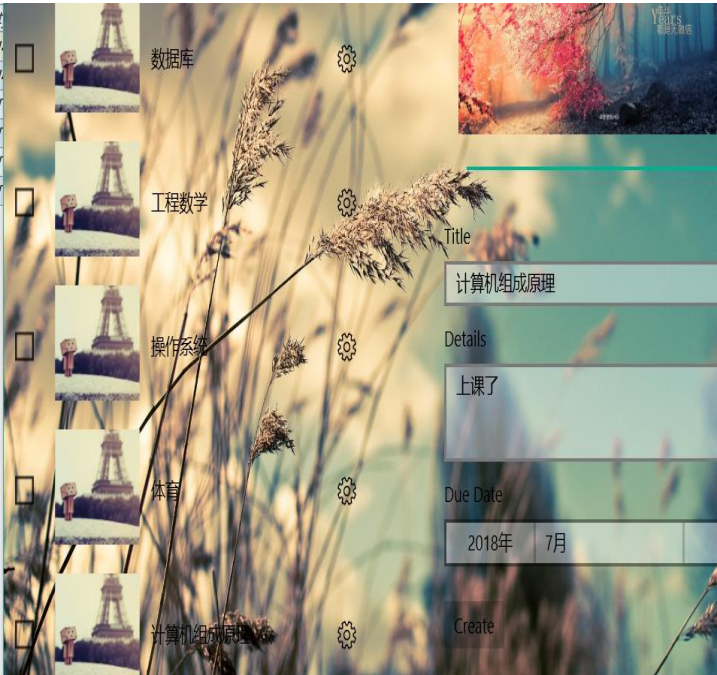
rowid	Id	title	detail	time
(empty)	(empty)	(empty)	(empty)	(empty)
1	89973f5b-650e-46a7-864a-e220228c101f	现代操作与系统开发	上课了	2020/4/6 23:27:29 +08:00
2	ae49c5a7-0240-4ac0-986b-c2b84d0f2976	数据库	上课了	2022/4/6 23:27:29 +08:00
3	89132faf-bf1f-4ad2-8b6f-8586b94b885f	工程数学	上课了	2022/7/6 23:27:29 +08:00
4	b0d6ebbf-7145-4f88-9731-d980ef7c2886	操作系统	上课了	2022/7/6 23:27:29 +08:00
5	6de130c8-7cb4-4bdc-b1b8-8af0e61120a3	体育	上课了	2018/7/6 23:27:29 +08:00

4. 添加 “计算机组成原理”



5. 添加后的数据库和 Todos 界面

	(empty)	(empty)	(empty)	(empty)
1	89973f5b-650e-46a7-864a-e220228c101f	现代操作与系统开发	上课了	2020/
2	ae49c5a7-0240-4ac0-986b-c2b84d0f2976	数据库	上课了	2022/
3	89132faf-bf1f-4ad2-8b6f-8586b94b885f	工程数学	上课了	2022/
4	b0d6ebbf-7145-4f88-9731-d980ef7c2886	操作系统	上课了	2022/
5	6de130c8-7cb4-4bdc-b1b8-8af0e61120a3	体育	上课了	2018/
6	3d3d077e-8478-40d8-9329-5ca06a7c30ff	计算机组成原理	上课了	2018/



6. 准备删除 “工程数学”

Extensions Schema Data DDL Design SQL builder SQL Scripting

⏮ + - ⏭ ✓ ✕ ↺ Refresh

	Id	title	detail	time
	(empty)	(empty)	(empty)	(empty)
1	89973f5b-650e-46a7-864a-e220228c101f	现代操作与系统开发	上课了	2020/4
2	ae49c5a7-0240-4ac0-986b-c2b84d0f2976	数据库	上课了	2022/4
3	89132faf-bf1f-4ad2-8b6f-8586b94b885f	工程数学	上课了	2022/4
4	b0d6ebbf-7145-4f88-9731-d980ef7c2886	操作系统	上课了	2022/4
5	6de130c8-7cb4-4bdc-b1b8-8af0e61120a3	体育	上课了	2018/4
6	3d3d077e-8478-40d8-9329-5ca06a7c30ff	计算机组成原理	上课了	2018/4

015 001

Todos

☐

数据库

Edit
Delet
Share

☐

☐

工程数学

⚙

☐

操作系统

⚙

☐

体育

⚙

☐

7. 删除后的数据库和对应的 Todso 界面

⏮ ⏪ ⏩ ⏭ + - ⏭ ✓ ✕ ↺ Refresh

rowid	Id	title	detail	time
	(empty)	(empty)	(empty)	(empty)
1	89973f5b-650e-46a7-864a-e220228c101f	现代操作与系统开发	上课了	2020/4
2	ae49c5a7-0240-4ac0-986b-c2b84d0f2976	数据库	上课了	2022/4
4	b0d6ebbf-7145-4f88-9731-d980ef7c2886	操作系统	上课了	2022/4
5	6de130c8-7cb4-4bdc-b1b8-8af0e61120a3	体育	上课了	2018/4
6	3d3d077e-8478-40d8-9329-5ca06a7c30ff	计算机组成原理	上课了	2018/4

Todos

☐

现代操作与系统开发

⚙

☐

数据库

⚙

☐

操作系统

⚙

☐

体育

⚙

☐

计算机组成原理

⚙

8. 删除另外两个 Item，只保留三个

⏮ ⏪ ⏩ ⏭ + - ⏭ ✓ ✕ ↺ Refresh

	Id	title	detail	time
	(empty)	(empty)	(empty)	(empty)
1	89973f5b-650e-46a7-864a-e220228c101f	现代操作与系统开发	上课了	2020/4
2	ae49c5a7-0240-4ac0-986b-c2b84d0f2976	数据库	上课了	2022/4
4	b0d6ebbf-7145-4f88-9731-d980ef7c2886	操作系统	上课了	2022/4

Todos

☐

现代操作与系统开发

⚙

☐

数据库

⚙

☐

操作系统

⚙

9. 修改 “现代操作与系统开发” -> “现代操作”，detail 改为 “快上课”


SQL Design SQL Editor SQL Scripting


Refresh

	title	detail	time
	(empty)	(empty)	(empty)
4a-e220228c101f	现代操作	快上课	2020/4/6 23:27:2
6b-c2b84d0f2976	数据库	上课了	2022/4/6 23:27:2
31-d980ef7c2886	操作系统	上课了	2022/7/6 23:27:2


Todos


☐

现代操作





☐

数据库



☐

操作系统





10. 准备修改 “数据库”

	detail	time
作	(empty)	(empty)
作	快上课	2020/4/6 23:27:2
	上课了	2022/4/6 23:27:2
充	上课了	2022/7/6 23:27:2


Todos


☐

现代操作





☒


数据库



☐

操作系统





Title

数据

Details

上课了

Due Date

2022年 4月

Update

11. 将数据库修改为“数据”

al\Packages\1351879-831f-485d-9b9d-e9032ad2cebca_bvd0ec3r
ta DDL Design SQL builder SQL Scripting
Refresh


	title	detail	time
	(empty)	(empty)	(empty)
'-864a-e220228c101f	现代操作	快上课	2020/4/6 23:27:2
-986b-c2b84d0f2976	数据	上课了	2022/4/6 23:27:2
-9731-d980ef7c2886	操作系统	上课了	2022/7/6 23:27:2


Todos

001 000


Todos


☐

现代操作





☒

数据



☐

操作系统



12. 查找

Todos

001 002

☐

现代操作



☒

数据



☐

操作



现

Search

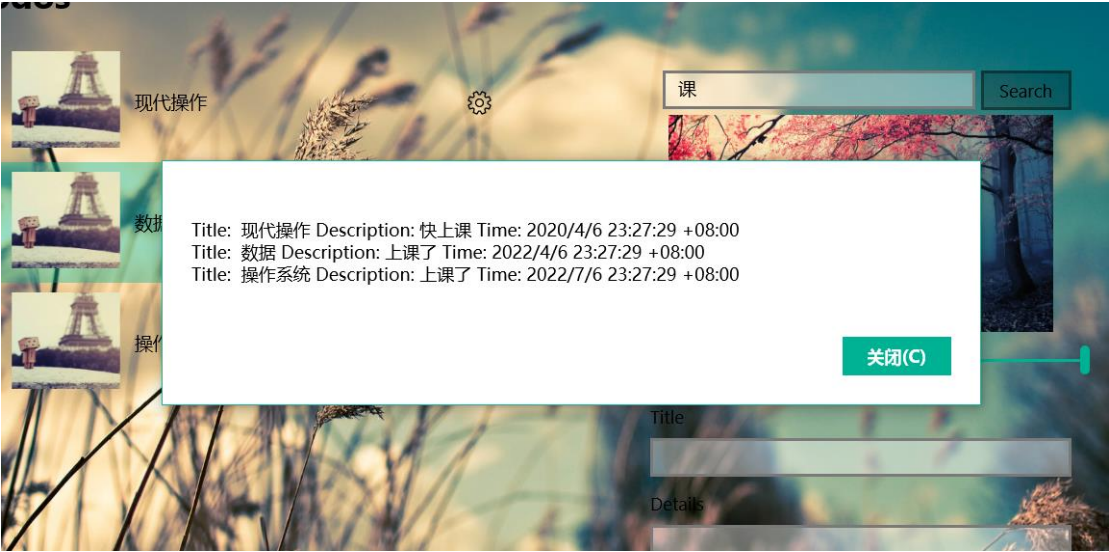
Title: 现代操作 Description: 快上课 Time: 2020/4/6 23:27:29 +08:00

关闭(C)

Title

Details

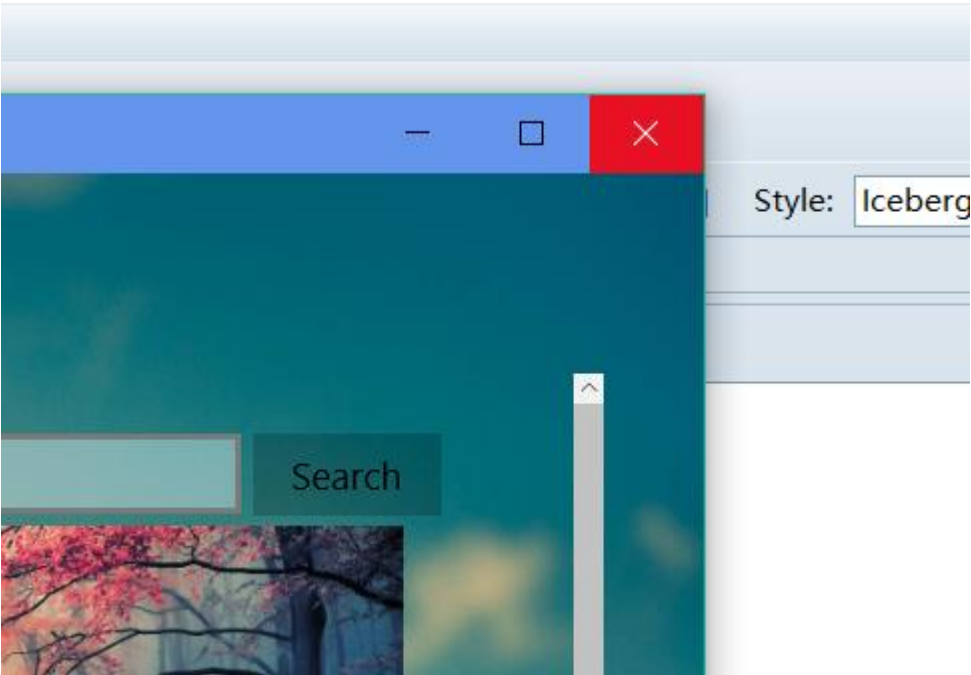
13. 查找



14. 查找



15. 关闭程序



16. 重新打开后恢复保存在数据库的内容

Refresh


rowid	Id	title	detail	time
(empty)	(empty)	(empty)	(empty)	(empty)
1	89973f5b-650e-46a7-864a-e220228c101f	现代操作	快上课	2020/4/6 23:27:29 +08:00
2	ae49c5a7-0240-4ac0-986b-c2b84d0f2976	数据	上课了	2022/4/6 23:27:29 +08:00
4	b0d6ebbf-7145-4f88-9731-d980ef7c2886	操作系统	上课了	2022/7/6 23:27:29 +08:00

Todos


003 001

Todos


☐




现代操作




☐




数据



☐



操作系统



Title

三 . 实验过程遇到的问题

-

```
sing (var statement = db.Prepare("DELETE FROM Todos WHERE Id = ?;"))
```

之前没有在 DELETE FROM Todos WHERE Id = ? 语句后面加分号，导致延误了很多时间！PPT 也没有加!!!

-

```
if (ViewModel.SelectedItem != null)
{
    ViewModel.UdataDatabase(title.Text, description.Text, DatePicker.Date.ToString(), ViewModel.SelectedItem.GetId(), ViewModel.SelectedItem.completed);
    ViewModel.UpdateTodoItem(DatePicker.Date.ToString(), title.Text, description.Text);
    Frame.Navigate(typeof(MainPage), ViewModel);
}
```

这属于低级错误，之前我是把 UdataDatabase 写在 UpdateTodoItem 后面，导致 ViewModel.SelectedItem 为空，报错

-

我还遇到的一个问题就是错误 1 错误: DEP0700：应用程序注册失败。 出现内部错误 0x80073D05。

解决方案是改包名。

四 . 思考与总结

在做题目的过程中学到了很多。这次实验总的来说比较简单。但是有很多很坑的地方。

StringBuilder 的作用：避免频繁使用 s = s+"sss"，这样的代码，这样每次都会开辟新的空间给 s，用 StringBuilder 可以提高效率

LocalFolder 存储位置的作用：将数据存储在本地

RoamingFolder 存储位置的作用：将数据存储在云端，不同设备可共享