

# 现代操作系统应用开发实验报告

学号： 14331098

班级： 周四班

姓名： 黄建武

实验名称： HW3

## 一 . 参考资料

VisualStateGroup 的使用：

[https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.windows.visualstategroup\(v=vs.95\).aspx](https://msdn.microsoft.com/zh-cn/library/system.windows.visualstategroup(v=vs.95).aspx)

数据绑定：

<http://blog.csdn.net/fwj380891124/article/details/8107646>

INotifyPropertyChanged 使用：

[http://blog.sina.com.cn/s/blog\\_7b60d05f0101rr0d.html](http://blog.sina.com.cn/s/blog_7b60d05f0101rr0d.html)

## 二 . 实验步骤

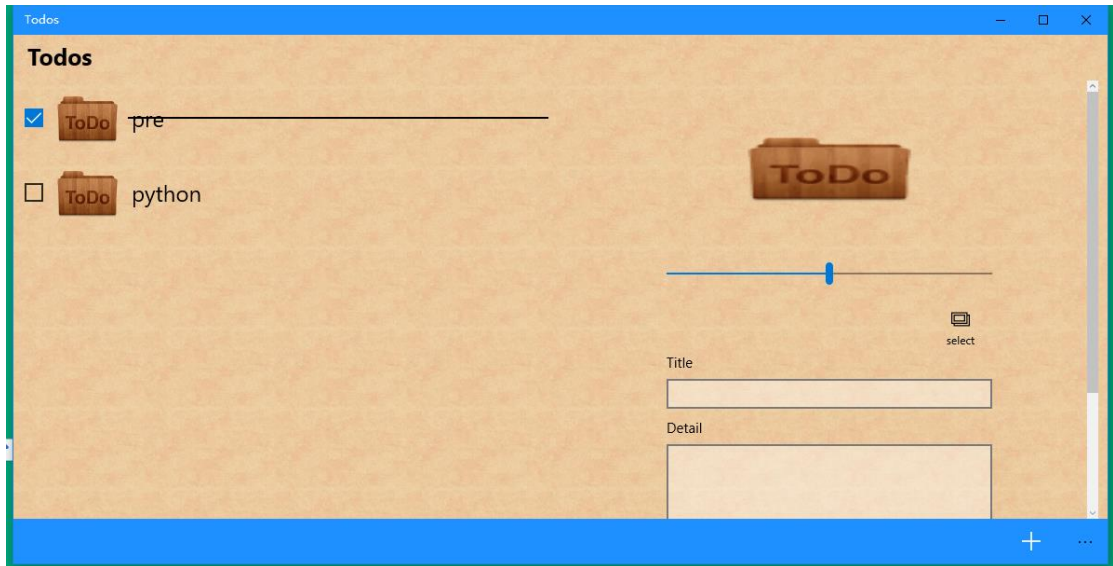
- ① 阅读理解所给 demo 以及本次实验要求；
- ② 在第二周作业的基础上进行修改完善；
- ③ 添加和实现 TodoItem 类；
- ④ 添加和实现类 TodoItemViewModel；
- ⑤ 实现 MainPage 的 VisualState；
- ⑥ 实现 Listview 的 VisualState；
- ⑦ 将 ListView 改为模板，实现数据绑定；
- ⑧ 实现 MainPage 的添加删除；
- ⑨ 实现 todo 更新；

⑩ 复用 MainPage 的 C#代码，完成第二个页面的添加删除更新以及跳转；

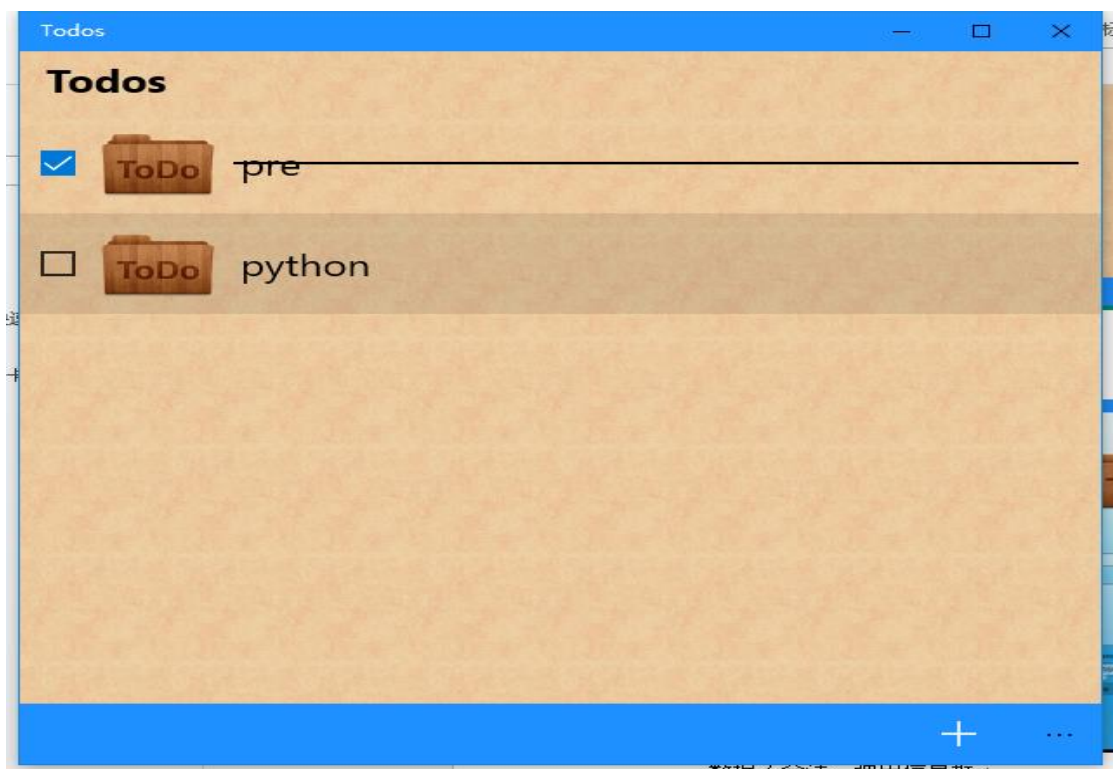
⑪ 进行最后的测试。

### 三．实验结果截图

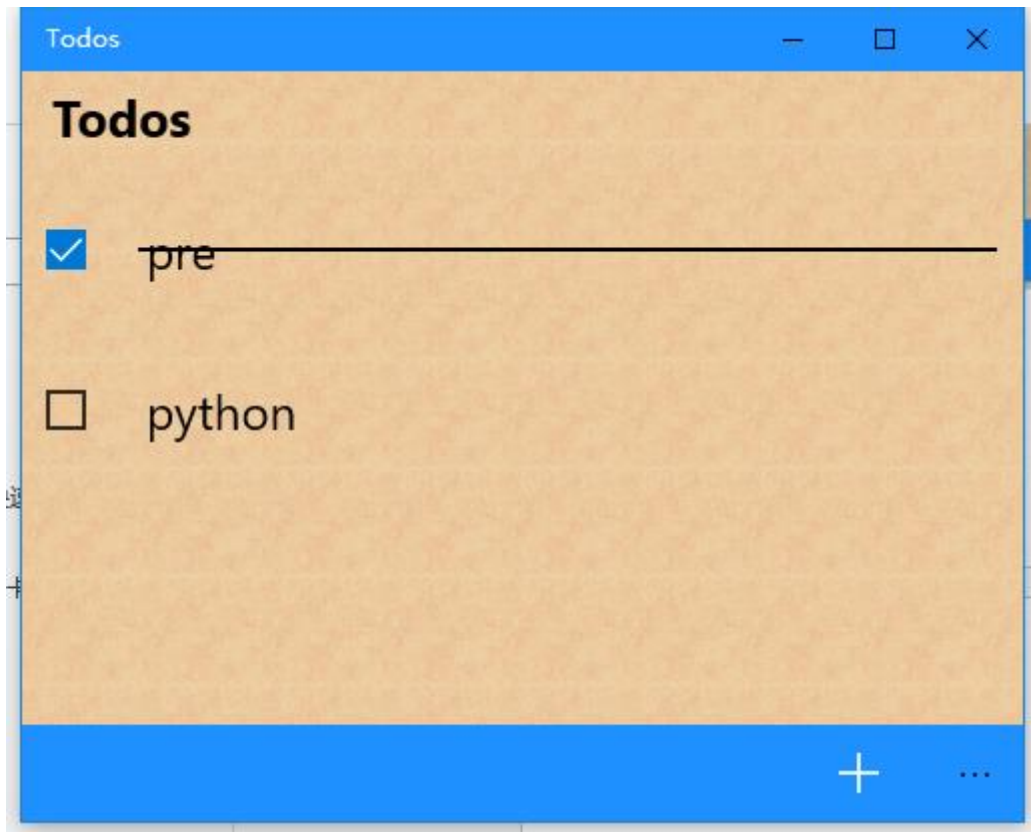
首页两列显示



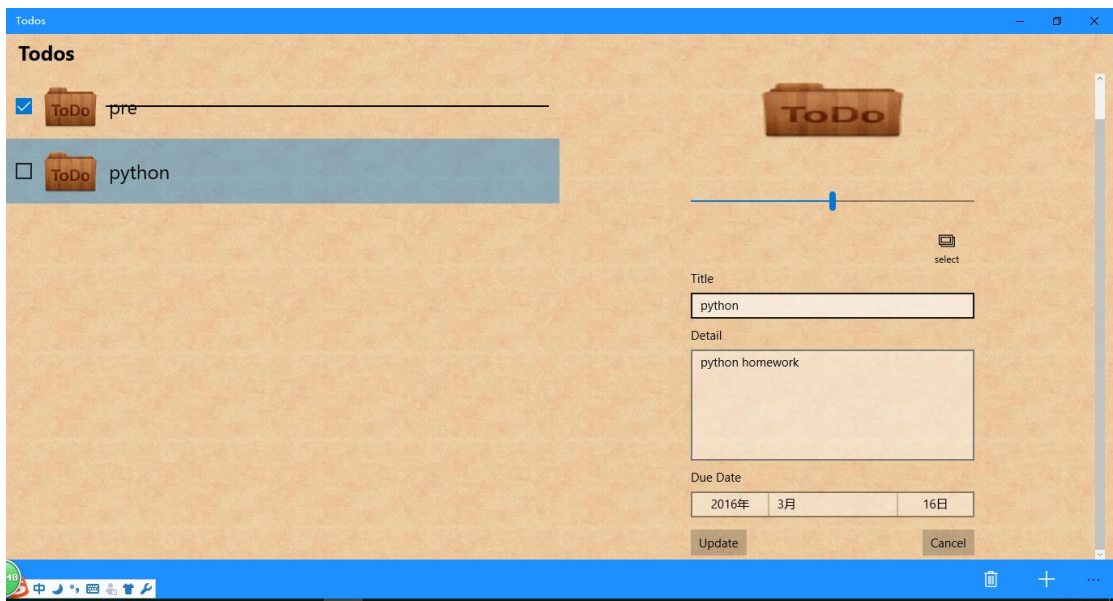
首页一列显示



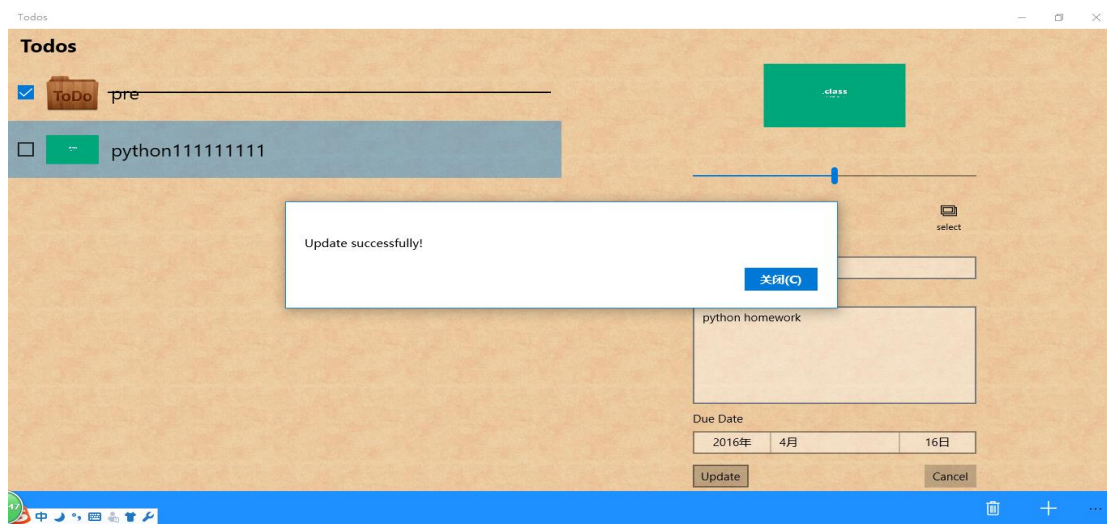
小图片不显示



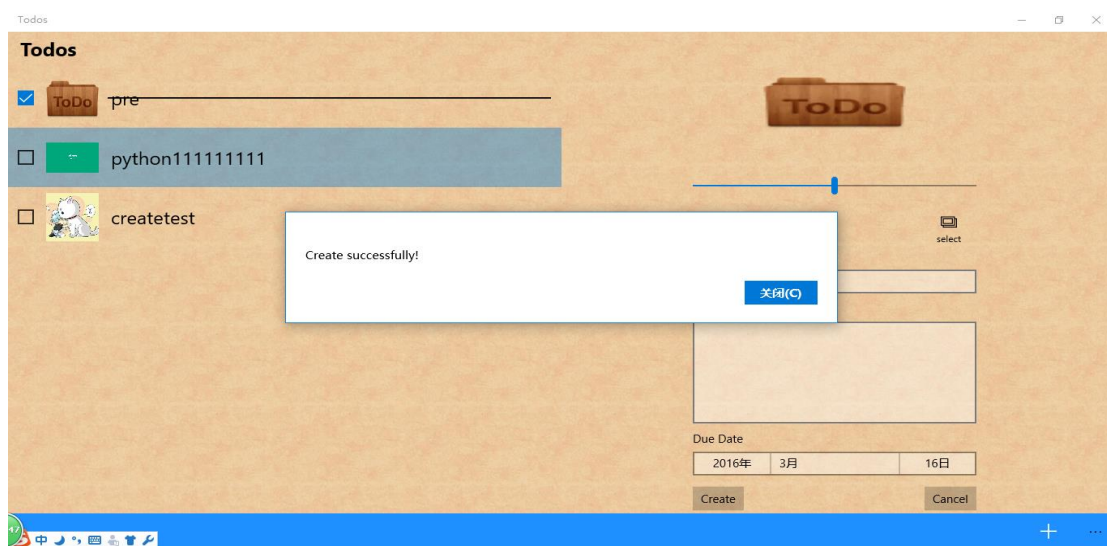
数据绑定，两列不会跳转到新页面



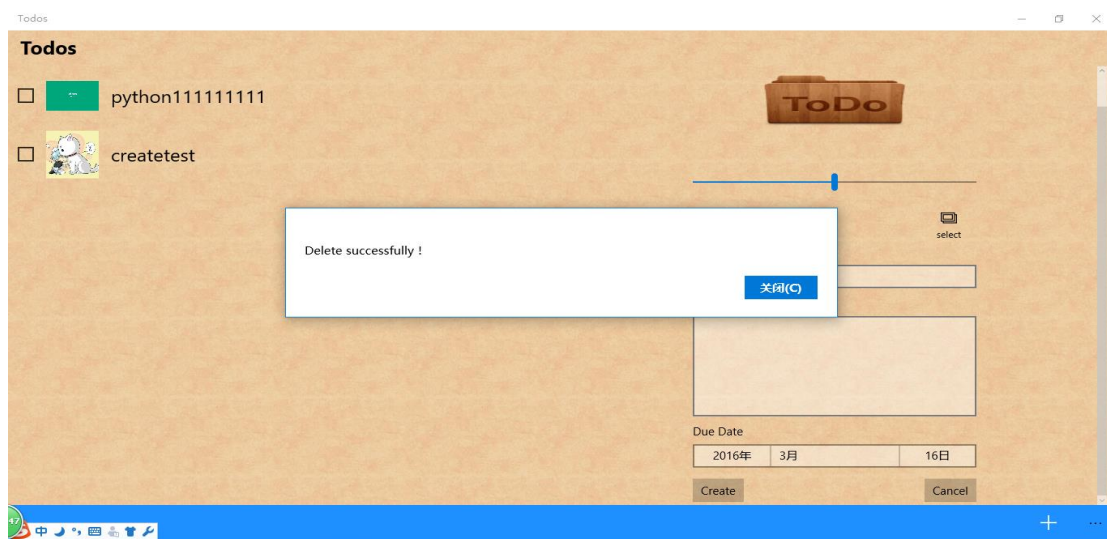
更新



## 创建新 todo

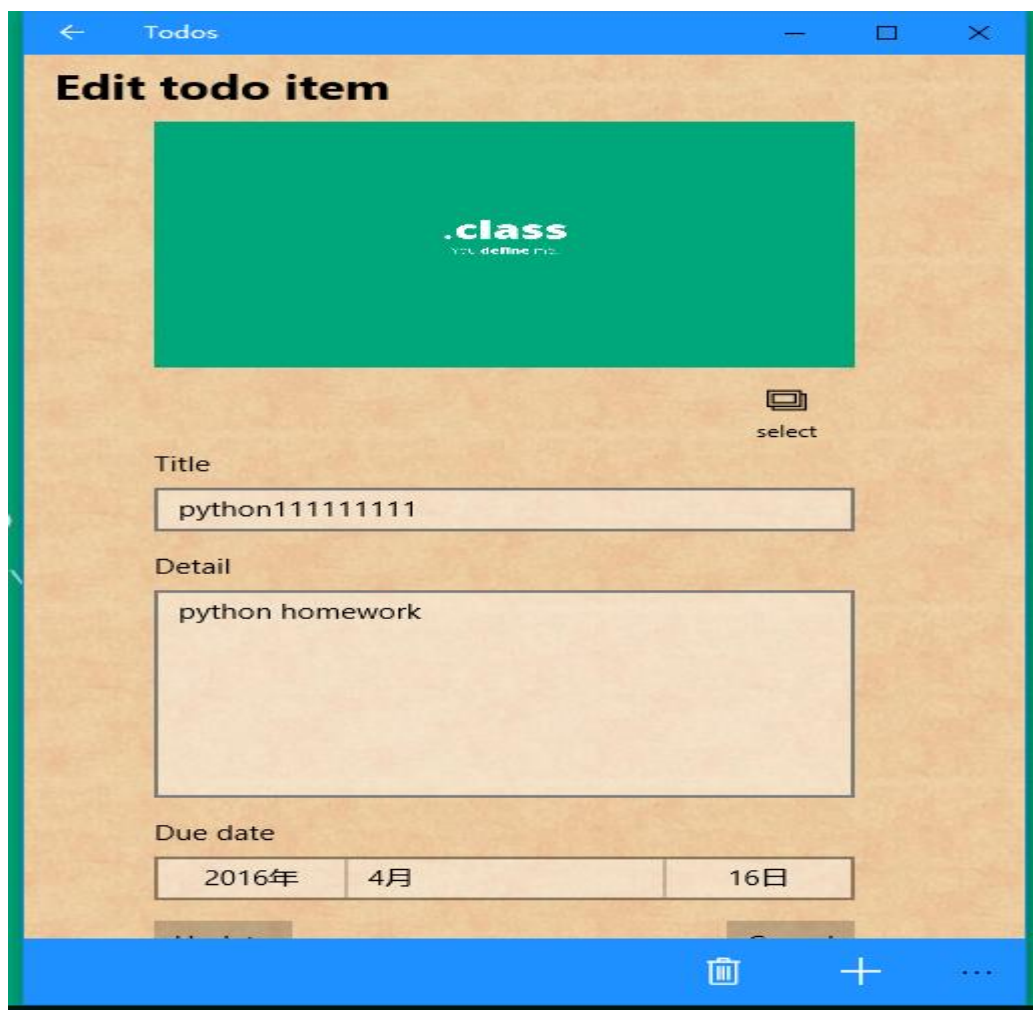


## 删除





一列时点击 todo 跳转到编辑页面



仍然实现了上次作业的功能。

缓存页面的状态，从第二个页面回退到第一个页面，第一个页面不会变为初始状态。

当点击了某个 item，按 cancel 不会清空，而是恢复为修改前的状态，如果是新建 todo，按 cancel 则清空。

任何情况下点 Add 按钮都能新建，只有点击了某个 item 才会出现删除按钮

#### 四．实验过程遇到的问题

① 一开始当屏幕宽度小于 500 时，图片隐藏，一直不成功也没有报错，后来才发现屏幕缩到最小就是 500，没法再小，于是将 MinWindowWidth 设为 600，成功隐藏图片。

② 绑定数据时，isChecked 绑定一直报错类型不匹配，看了错误提示后发现类型是可空的布尔值，百度后才知道有 bool? 类型。

③ Listview 隐藏图片以 name 隐藏图片不可行，没法隐藏一整列，使用 UserControl 解决了问题。

④ 更新了 item 可是左边的没有更新，点击后发现其实已经更新了，搜索后知道了要使用 INotifyPropertyChanged，才能同步更新。使用 INotifyPropertyChanged 后还是没有更新，原来 x: Bind 默认的绑定模式不是双向绑定，改为 TwoWay 解决问题。

## 五．思考与总结

- ① 把实验先拆分成几个小部分，分而治之，一个一个部分完成，效率更高而且有 bug 也能快速定位到出错的地方。
- ② 数据绑定有效的减少了代码量，不用手动去设置和更新。
- ③ VisualStateGroup 使得一个页面具有多种状态，响应式布局，更加美观自然。