

现代操作系统应用开发实验报告

学号：153311117

班级：教务 2 班

姓名：黄楠绚

实验名称：homework

一．参考资料

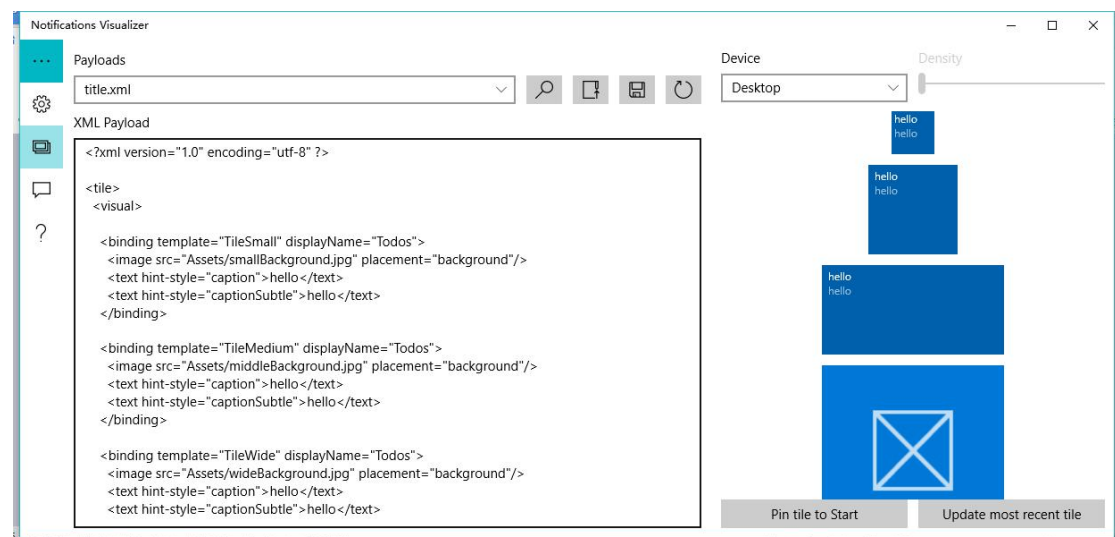
请在这里列出对本实验有帮助你所参考的资料或者网站。

Uwp 文档

二．实验步骤

请在这里简要写下你的实验过程。

使用可视化工具设计磁贴：



再根据作业要求设计 cs 代码；

1. 加载 xml 并产生队列通知

```

private void XmlToTileNotification()
{
    int viewModelNum = ViewModel.AllItems.Count(); // item的数量
    int tileNotificationNum = ViewModel.AllItems.Count() >= 5 ? 5 : ViewModel.AllItems.Count();
    // 只获得最新添加的5个item的信息
    for (int i = viewModelNum - tileNotificationNum; i < viewModelNum; i++)
    {
        XmlDocument doc = getXmlDocument(); // 加载xml
        XmlNodeList bindingNodeList = doc.GetElementsByTagName("binding");

        if (bindingNodeList != null)
        {
            for (int j = 0; j < bindingNodeList.Length; j++)
            {
                XmlNodeList textNodeList = bindingNodeList[j].SelectNodes("text");
                textNodeList[0].InnerText = ViewModel.AllItems[i].title;
                textNodeList[1].InnerText = ViewModel.AllItems[i].description;
            }
        }
        updateTileNotification(doc); // 更新通知队列
    }
}

```

```

private void updateTileNotification(XmlDocument doc)
{
    TileNotification tileNotification = new TileNotification(doc);
    TileUpdater updater = TileUpdateManager.CreateTileUpdaterForApplication();
    updater.Update(tileNotification);
}

```

```

private XmlDocument getXmlDocument()
{
    string titleString = File.ReadAllText("title.xml");
    XmlDocument doc = new XmlDocument();
    doc.LoadXml(titleString);
    return doc;
}

```

在 MainPage 的构造函数和导航中调用：

```

public MainPage()
{
    this.InitializeComponent();
    this.ViewModel = new ViewModels.TODOItemViewModel();
    // 启动通知队列
    TileUpdateManager.CreateTileUpdaterForApplication().EnableNotificationQueue(true);
    XmlToTileNotification();
}
ViewModels.TODOItemViewModel ViewModel { get; set; }

```

```
protected override void OnNavigatedTo(NavigationEventArgs e)
{
    // 页面跳转导航:当导航事件参数是ViewModels
    if (e.Parameter.GetType() == typeof(ViewModels.TODOItemViewModel))
    {
        this.ViewModel = (ViewModels.TODOItemViewModel)(e.Parameter);
        // 清楚原来队列内容, 实现更新
        TileUpdater updater = TileUpdateManager.CreateTileUpdaterForApplication();
        updater.Clear();
        XmlToTileNotification();
    }
}
```

2. 分享 UI:

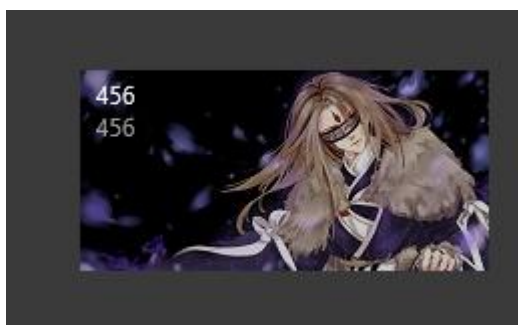
```
private void ShareAppBarButton_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
{
    // 被点击的Item
    dynamic context = e.OriginalSource;
    ViewModel.SelectedItem = (Models.TODOItem)context.DataContext;

    DataTransferManager dataTransferManager = DataTransferManager.GetForCurrentView();
    dataTransferManager.DataRequested +=
        new TypedEventHandler<DataTransferManager, DataRequestedEventArgs>(this.DataRequested);
    DataTransferManager.ShowShareUI();
}

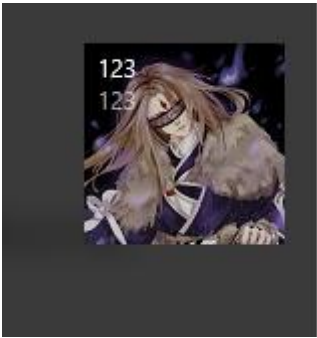
private void DataRequested(DataTransferManager sender, DataRequestedEventArgs e)
{
    DataRequest request = e.Request;
    request.Data.Properties.Title = ViewModel.SelectedItem.title;
    request.Data.Properties.Description = ViewModel.SelectedItem.description;
    request.Data.SetBitmap(Windows.Storage.Streams.RandomAccessStreamReference.CreateFromUri(
        new Uri("ms-appx:///Assets/background.jpg")));
}
```

三 . 实验结果截图

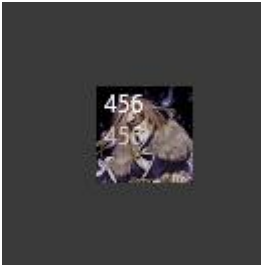
请在这里把实验所得的运行结果截图。



宽：



中：



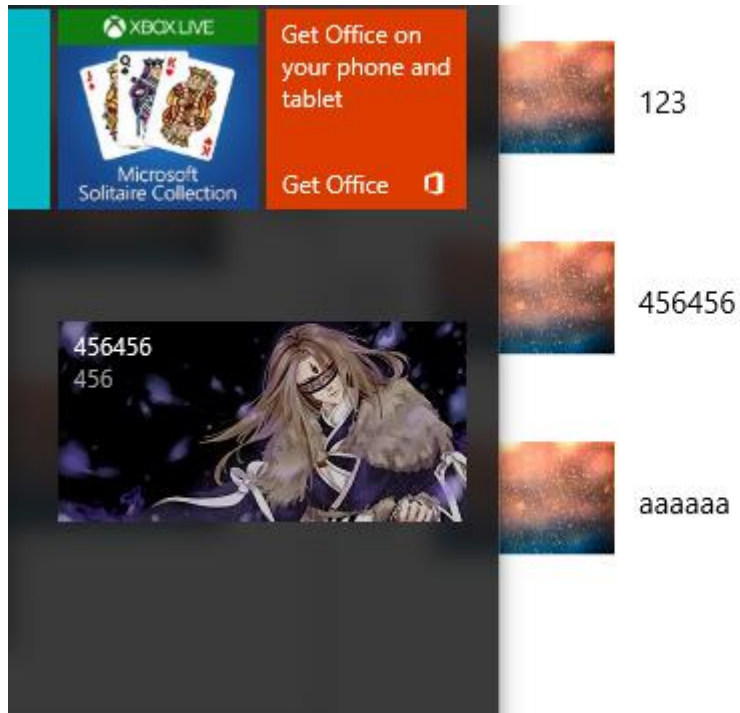
小：

添加 item：

A large rectangular interface with a dark background. At the top, there are three smaller rectangular tiles: a green one with 'XBOX LIVE', a blue one with 'Microsoft Solitaire Collection' and three playing cards, and an orange one with 'Get Office on your phone and tablet'. Below these is a large area with a character image and the text 'aaaaaa' and 'aaaaaaaa'.

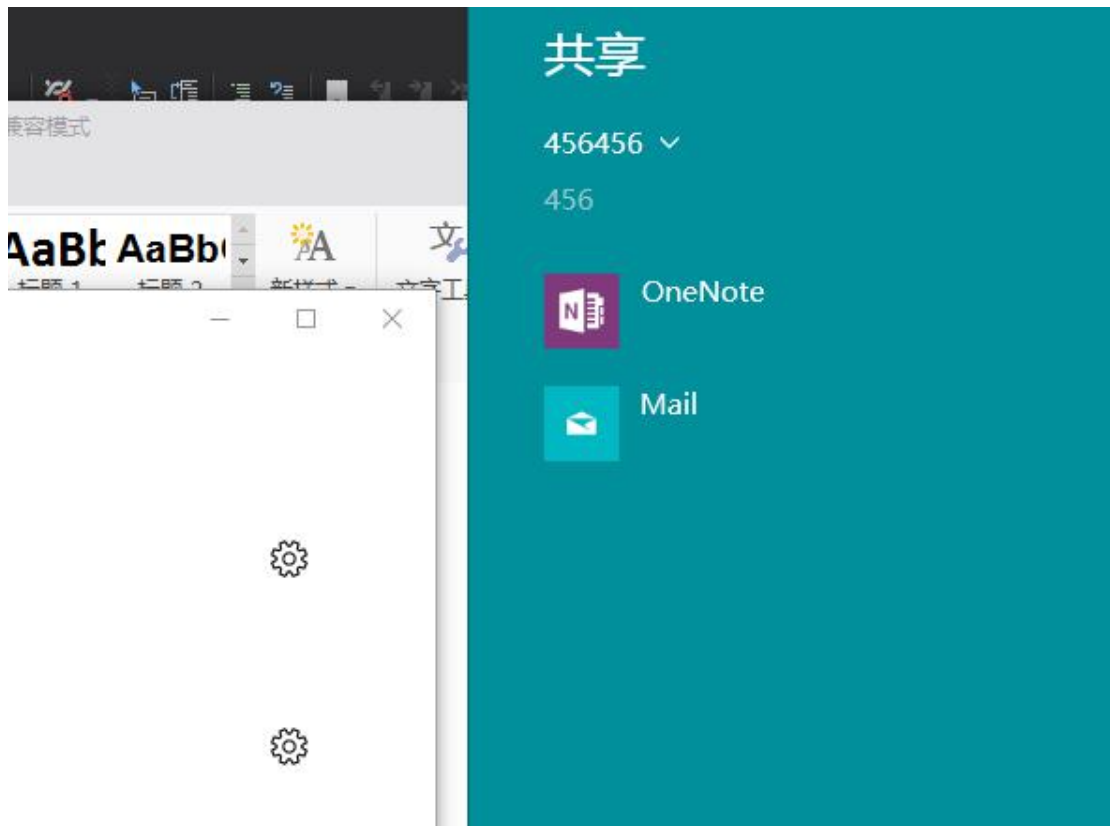
Three small rectangular cards stacked vertically, each with a starry, nebula-like background. The first card has the number '123', the second has '456', and the third has 'aaaaaa'.

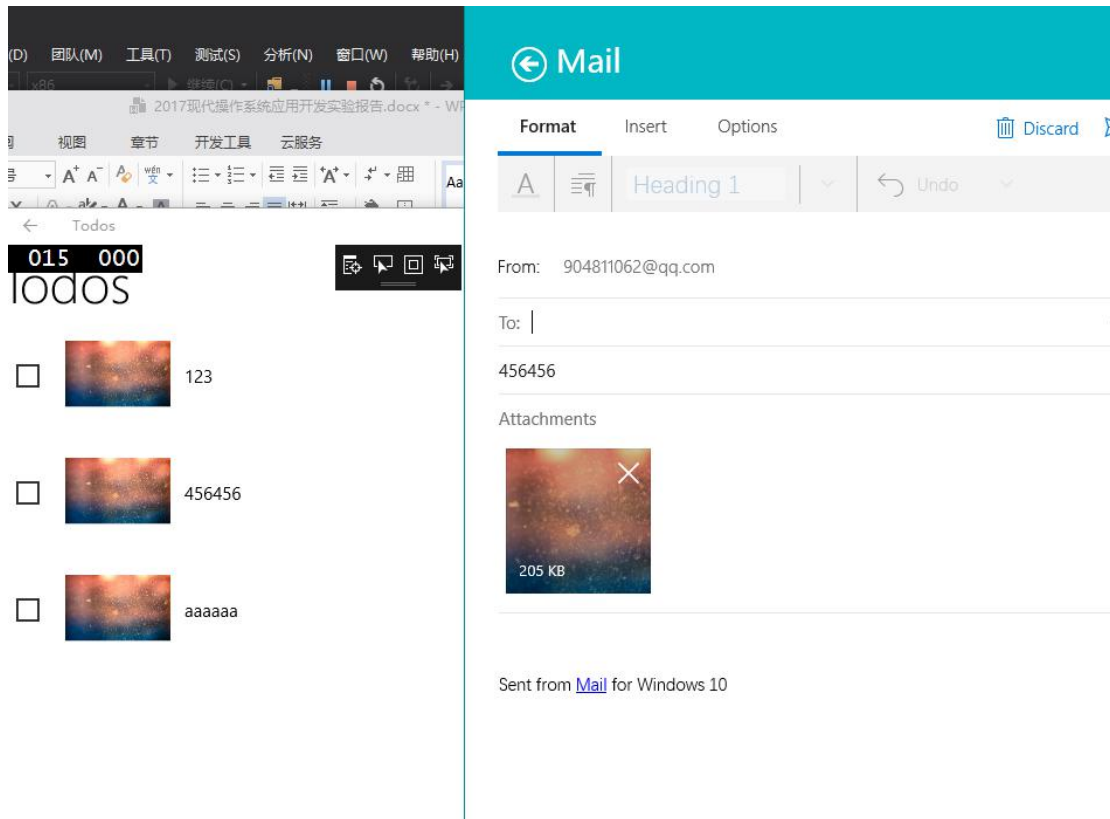
Update item:



删除 item 的话，该 item 就不会出现在通知队列中

分享 item:





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。

发现 msdn 上有些东西是不能用在 uwp 上的，查资料时还是要加上“uwp”关键词而不是 “c#”

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。

数组越界是简单而又容易忽略的问题

1. 实验报告提交格式为 pdf。
2. 实验内容不允许抄袭，我们要进行代码相似度对比。如发现抄袭，按 0 分处理。