

## 一、内容：

1. 使用软件设计工具“墨刀”(<https://modao.cc>)，利用已知的素材库，并实现**新**的功能点 1 个。每个功能点需要包括页面、跳转关系在内，功能明确、完整。  
如果**新功能**有创新性，加 10%的分。
2. 使用 UML 建模工具“StarUML”(<http://staruml.io>)，绘制出三个设计模式的类图：课堂上讲过的行为（观察者模式）、结构（适配器）和创建（单例）。绘制第一次作业 8.7 的类图。

## 二、提交

1. 第一部分：软件 UI 设计（55%）

- 1) 介绍项目已有的功能和**新设计的功能**。

**已有功能：**1、登陆与注册功能：有关联页面实现登录或注册；2、搜索功能：主页提供“日期选择”以及“房间数筛选”功能，点击搜索栏输入可以；3、推荐功能：陈列了“最近搜索”、“最受欢迎的旅游圣地”以及“最实惠的价格”；4、“旅行”功能：该页面可以查看最近预定的酒店信息以及“喜欢”（即收藏）的酒店信息。5、编辑个人信息功能：可以在个人中心页面对自己的头像、用户名、邮箱、手机号、生日和所在城市进行修改。6、帮助中心功能：可以搜索相关文章来解决自己的问题。6、设置功能：可以选择货币。

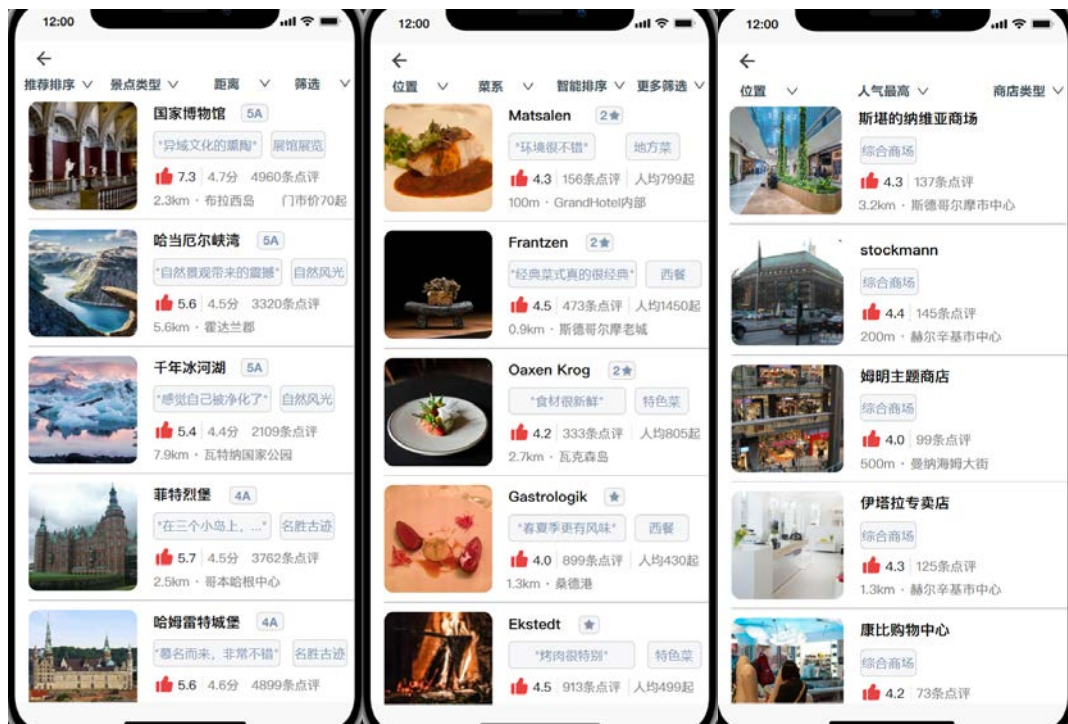
**新功能：**在酒店详情页面提供“酒店周边”服务，推荐酒店周边的景点、美食以及购物。

2) 将设计后的每个页面的截图放在 word 文档中，并附上说明。

- 1、通过组件“标签页”实现酒店详情页对酒店周边景点、美食和购物的推送，通过动态组件实现不同状态下按钮的区别。



- 2、组件“全部周边景点”按钮单击即可跳转“全部周边景点”页面，其余同。



- 3、页面筛选项

“全部周边景点”页面：





“全部周边美食” 页面：



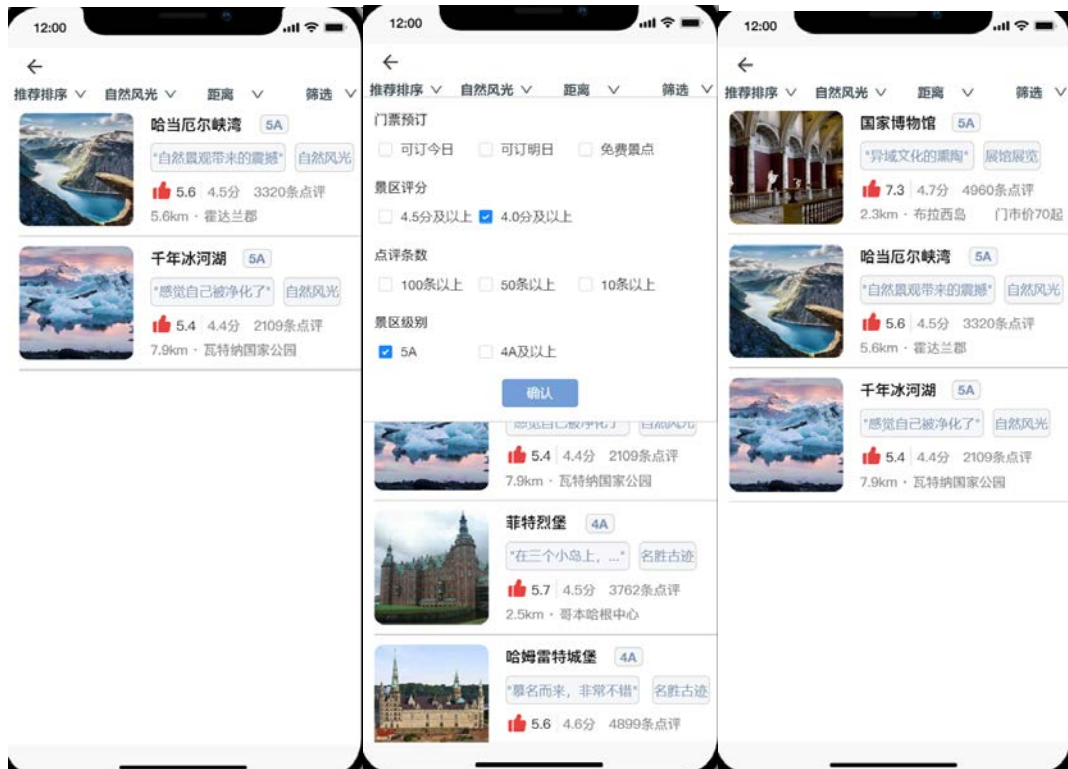
“全部周边购物” 页面：



#### 4、筛选结果

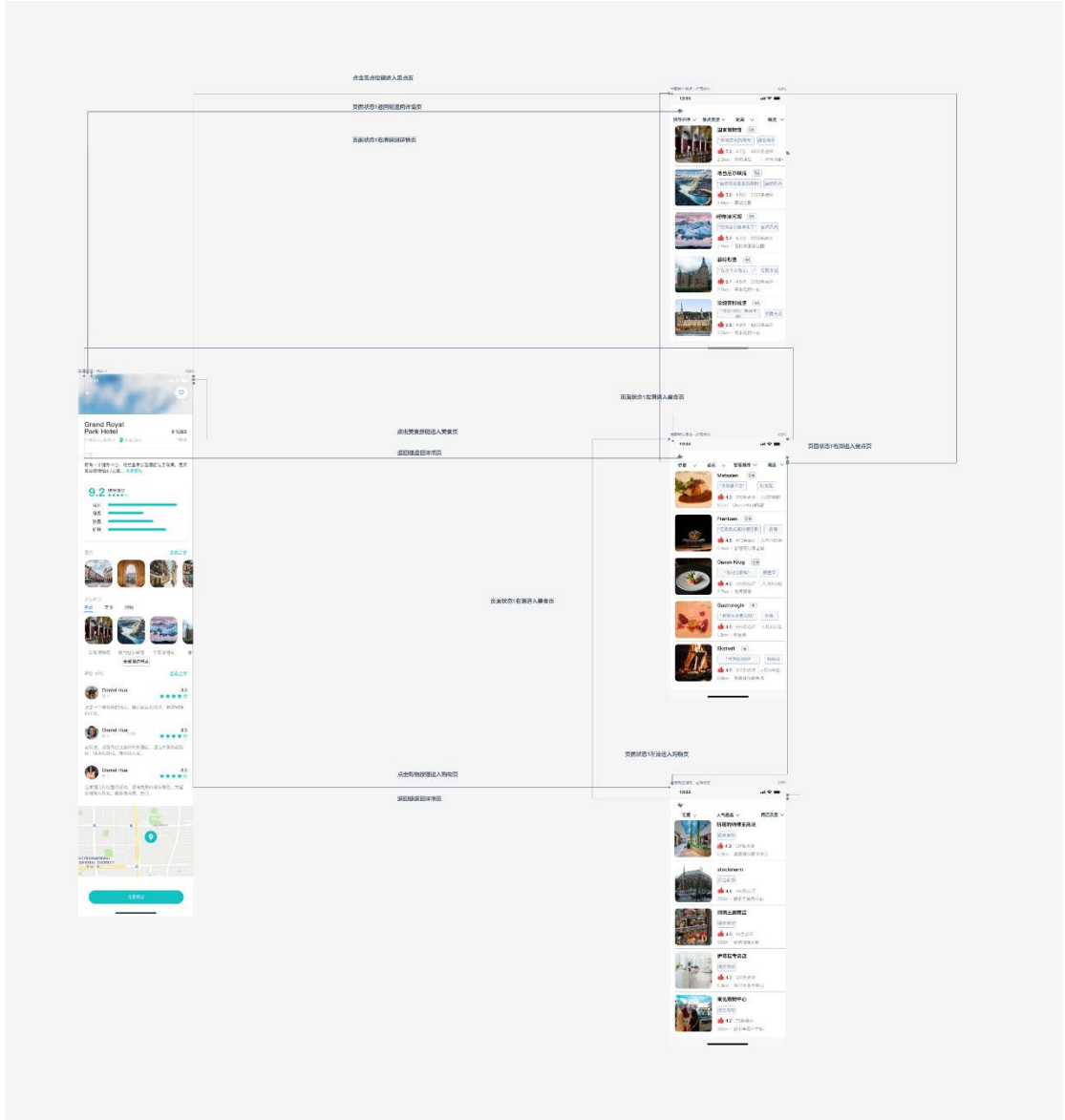
景点类型—自然风光筛选：

更多筛选条件



- 3) 建立页面间的跳转关系，用“墨刀”导出工作流（工具自动生成的图），并截图附上说明。

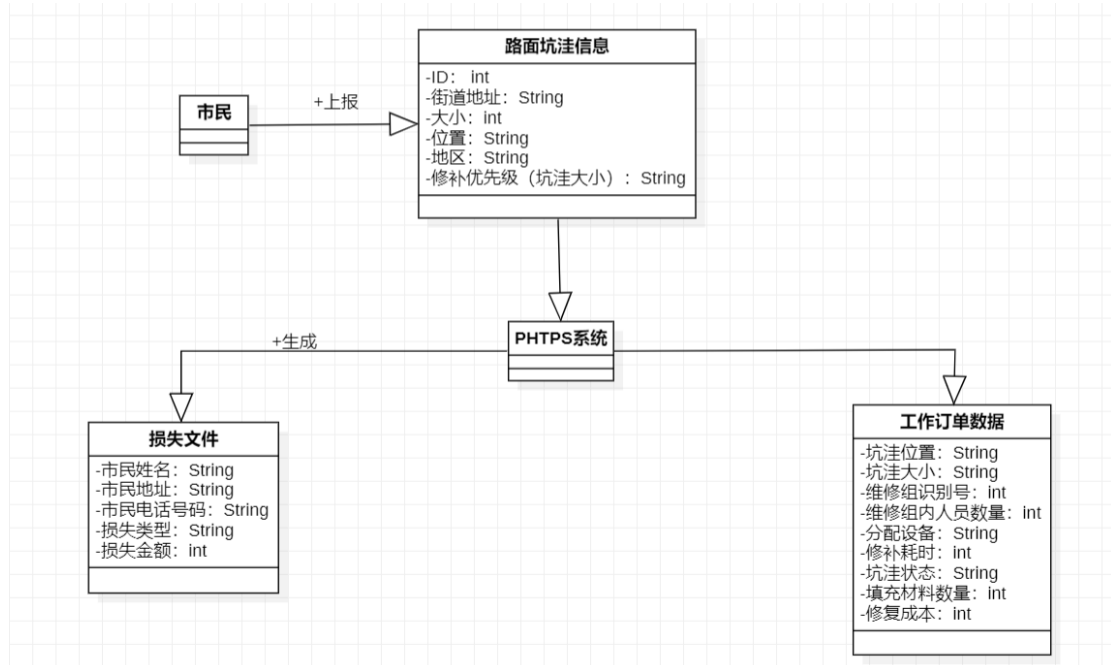
“全部周边景点”、“全部周边美食”和“全部周边购物”三个页面是“酒店详情”页面的子页面。三个页面通过箭头实现返回主页面。主页面通过标签页的转换让动态组件实现不同的状态，三个不同的按键单击即可跳转不同的子页面。同时，每个子页面都通过组件实现子页面状态的转换，不同的子页面之间通过左滑右滑实现子页面的切换。



## 2. 第二部分：UML 建模（45%）

- 1) 四个类图，截图放在 word 文档中，并附上说明。类图也需要另存为 mdj 格式，压缩打包后提交。

### 作业 8.7:

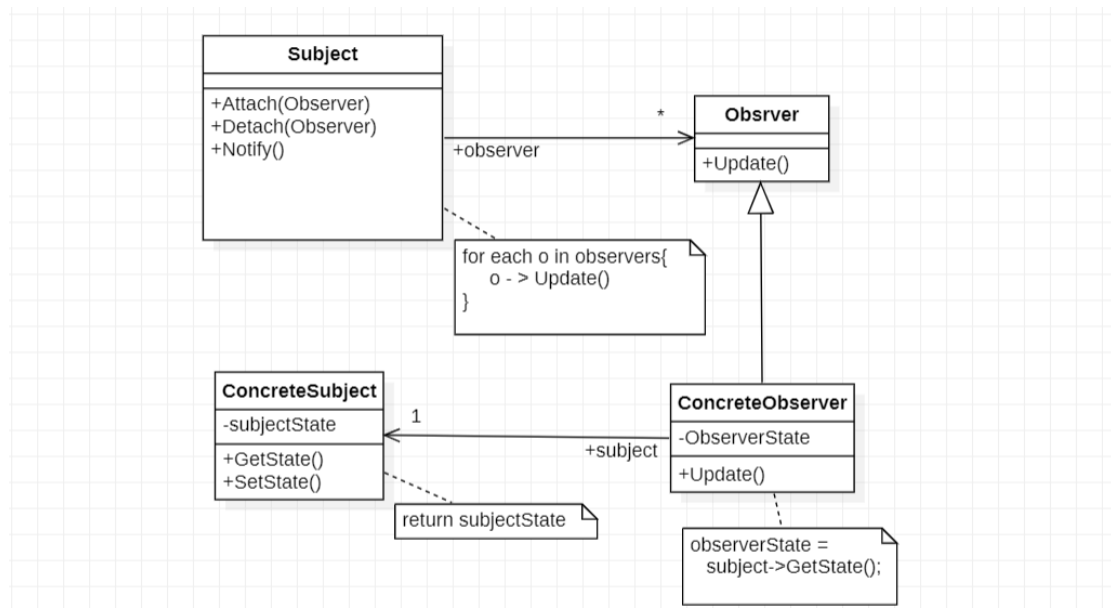


### 观察者模式:

Observer 模式的对象分主题 (subject) 和观察者(observer)两种。一个主题可以有多个依赖它的观察者。

一旦主题的状态发生变化，所有相关的观察者都会得到通知。作为对这个通知的响应，每个观察者都将查询主题，以使其状态与主题的状态同步。

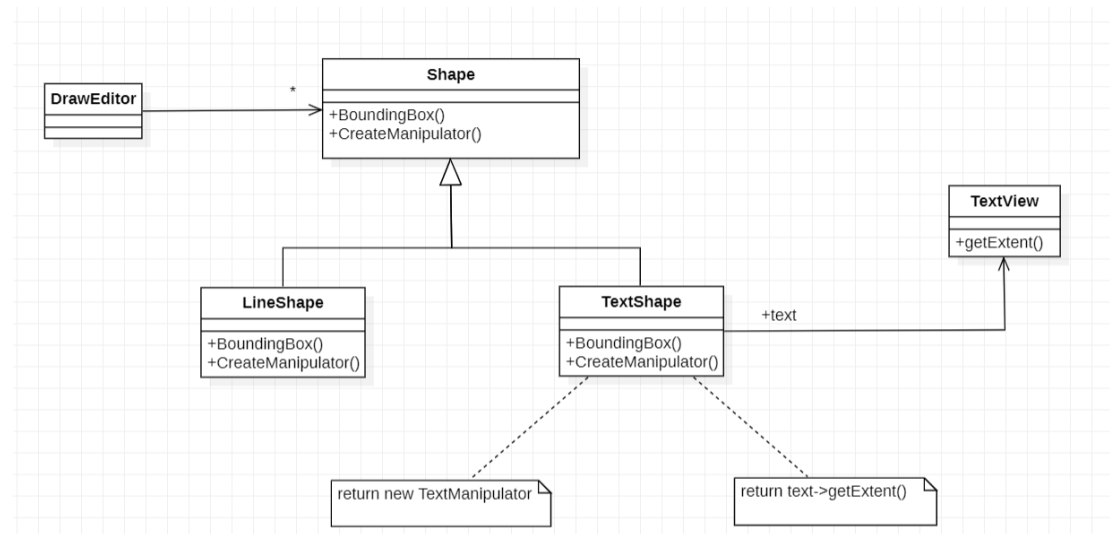
这种交互叫做“发布 - 订阅”。主题是通知的发布者。它发出通知时无需知道谁是它的观察者，可以有多个观察者订阅并接收通知



### 结构（适配器）：

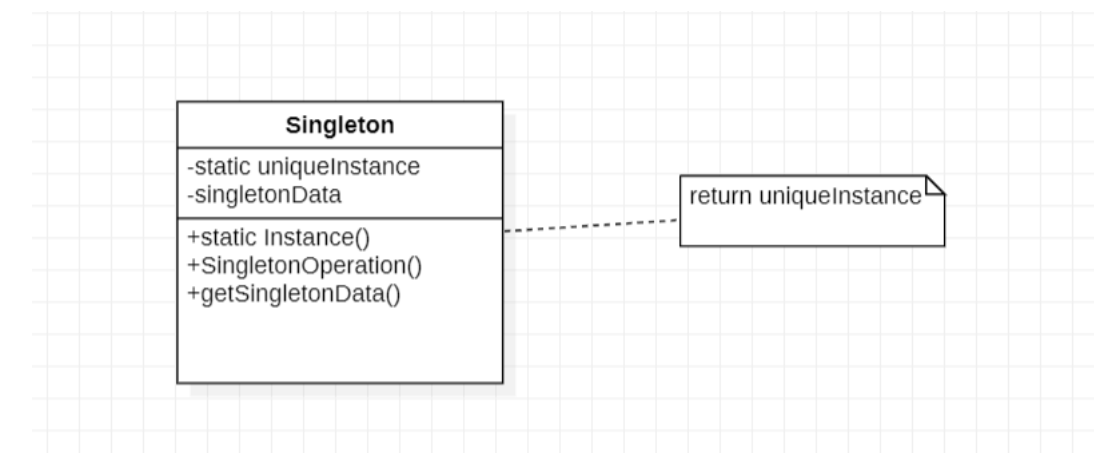
Shape 的操作 BoundingBox()转换为 TextView 的实例 text 的操作 getExtent()。

由于 TextShape 将 TextView 转换成 Shape 的接口，所以尽管 TextView 类具有不相容的接口,仍然可以供图形编辑器使用。



### 创建（单例）：

单件模式让类自己负责，让它自己管理这唯一的实例，让它确保不会生出第二个实例，也可以提供方便的手段来存取这个实例。



## 三、参考资料

UI 设计-“墨刀” <https://modao.cc>

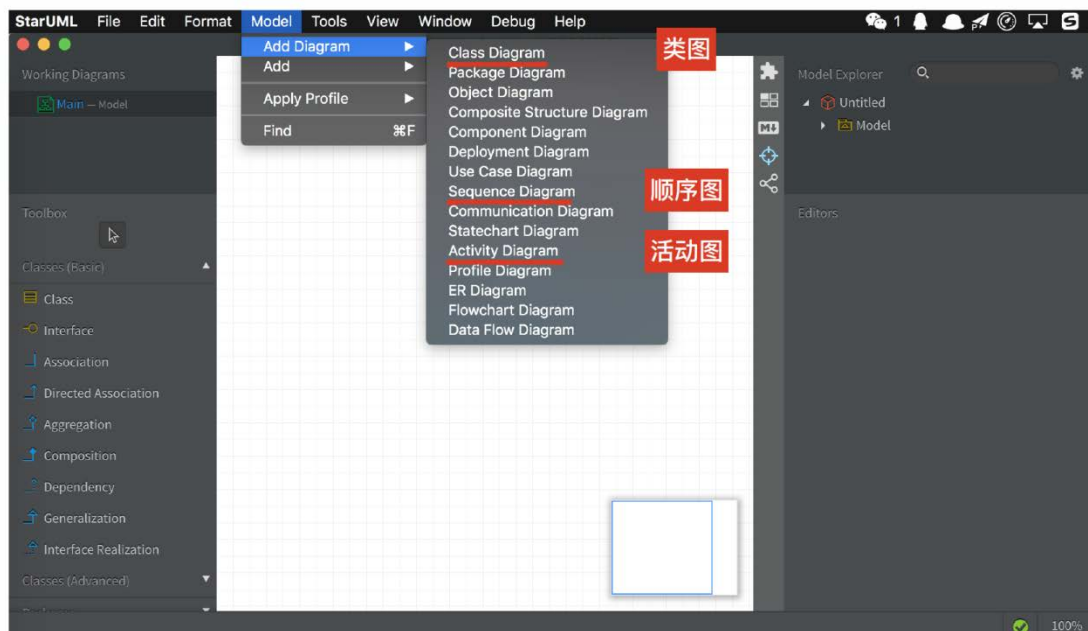
UML 建模- StarUML <http://staruml.io>



# Part 1 软件的 UI 设计



# Part 2 图形化建模工具的使用





## Part 2 图形化建模工具的使用

