[软件工程技术和设计](http://learn.tsinghua.edu.cn/MultiLanguage/lesson/teacher/course_locate.jsp?course_id=91142" \t "_blank)

大作业第一阶段说明

2013.2

# 功能需求

【第一阶段】Object-Oriented Design

主要工作是用OO实现一个单机版的旅游行程管理系统，基本要求是一个单用户的旅游行程管理，有兴趣的同学可以设计多用户的系统。

（1）旅游景点管理

* 基本要求是建立国内主要旅游景点的数据库，我们会提供国家4A和5A景区的名单，数据库至少要包括这些景区。
* 一个旅游景点包括基本信息和用户自定义信息两部分：基本信息包括旅游景点的名称和所在省份、城市（如果有国外景点需要有所属国家信息）；自定义信息包括景点介绍、景点评价、照片图片、是否游览过该景点等等信息（每个小组根据自身需要添加），至少包括是否游览过该景点、景点评价和照片图片三部分。
* 允许添加、删除和修改特定的旅游景点。
* 提供对旅游景点的查询功能：基本要求是提供按照所在省份、名称、是否游览过三种查询方式；可以根据需求增加其他搜索功能。

（2）旅游行程制定

* 用户可以制定旅游行程，一次旅游行程基本信息包括本次旅游的时长（开始时间、结束时间）、计划游览的景点（可以以天为单位安排行程）；自定义信息旅行日志和照片图片；其余信息根据各组设计自行添加（例如花费等等）。
* 旅游行程包括三种状态：已结束的旅行、正在进行的旅行和将要进行的旅行。
* 旅行日志和照片图片只能在已结束的旅行、正在进行的旅行中添加、删除和修改；旅行时长和游览景点三种状态的旅行都可以添加、删除和修改。
* 允许添加、删除和修改特定的旅游行程。
* 提供对旅游行程的查询功能：基本要求是提供按照时间、景点两种查询方式；可以根据需求增加其他搜索功能。

（3）一些其他说明

* 照片图片可以既属于某个景点也属于某次旅行，在删除某个景点或者旅行时需要特别注意。
* 允许能够添加额外的旅游景点（例如清华大学）；可以加入国外景点。
* 旅游景点和旅游行程中的基本信息要求不为空，自定义信息可以为空。

# 设计模式

以下模式选择3种以上，其余模式自选：

* Factory
* Visitor
* Observer
* Template
* Composite

不允许使用系统库中已经实现的设计模式，例如：ActionListener

# 实现要求

* 请为自己的系统起一个响亮的名字~
* 使用Java或者C#进行编写，操作系统不限。
* 本阶段为单机版，不要求C/S、B/S架构。
* 实现简洁、美观GUI界面，通过界面可以完成各种操作。
* 推荐使用数据库存储数据。

# 提交时限

* 2012.03.17 0点之前
* 2012.03.17作业当面检查
* 地点： FIT 1-309
* 请全组参加！