

计算机科学系实验报告

课程名称	<u>UML 与可视化建模</u>	班级	<u>14 网络 1 班</u>		
实验名称	<u>酒店管理系统</u>	教导教师	<u>曾少宁</u>		
姓名	<u>余庆斌</u>	学号	<u>1414080903130</u>	日期	<u>2017.5.24</u>

一、实验目的

掌握基于 UML 2.0 的建模概念与方法，掌握各种 UML 图的概念与画法，其中包括用例图、活动图、类图、顺序图、组件图和状态图等。

二、实验设备与环境

操作系统：Windows 7；建模工具：StarUML。

四、实验要求

1. 实验及实验报告以增量方式完成，每次作业都在上一次作业的基础上完成，作业提交网站不提供报告下载，所以请同学们自行保管好自己的实验报告；
2. 请将实验报告中“占位符”信息替换为自己的实验相关信息；
3. 请认真撰写实验体会，**实验课结束时**立即上传实验报告：<http://zeng.shaoning.net/uml/>。

四、实验内容、程序清单及运行结果

酒店管理系统

- (1) 酒店员工的信息录入
- (2) 顾客住房基本信息登记

1、实验一：需求建模 - 用例模型

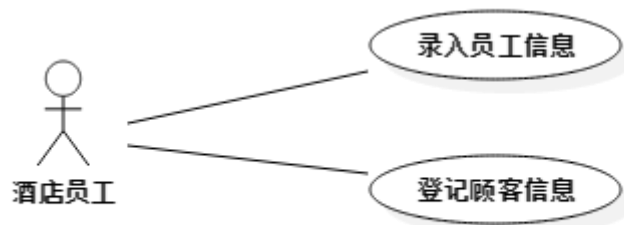


图 1：酒店管理系统用例图

注：用例规约内容及项目可自行增加。

用例编号：	UC001
用例名称：	录入员工信息
用例描述：	主要用来录入酒店员工基本信息
前置条件：	进入系统界面
基本流程：	1. 用户点击“员工信息录入”按钮； 2. 用户信录入新进人员基本信息； 3. 用户点击“完成”按钮； 4. 系统保存员工信息； 5. 系统向用户返回“员工信息录入成功！”。
扩展流程：	4.1 系统检测判断出信息录入不完整（没录入必填项），显示“信息不完整”提示框。
后置条件：	

用例编号：	UC002
用例名称：	登记顾客住房信息
用例描述：	主要用来登记顾客住房基本信息
前置条件：	进入系统界面
基本流程：	1. 用户点击“住房登记”按钮； 2. 用户登记顾客基本信息； 3. 系统检测登记信息完整； 4. 系统检测到该房间为空房间； 5. 用户点击“完成”按钮； 6. 系统保存住房登记信息； 7. 系统向用户返回“住房登记成功！”。
扩展流程：	3.1 未登记必填项或者填写出错，显示“信息不完整”提示框； 4.1 房间已有顾客入住，不显示房间号； 6.1 系统未能及时成功登记住房信息，显示“登记不成功”提示框，返回登记界面；
后置条件：	

2、实验二：过程建模 – 活动模型

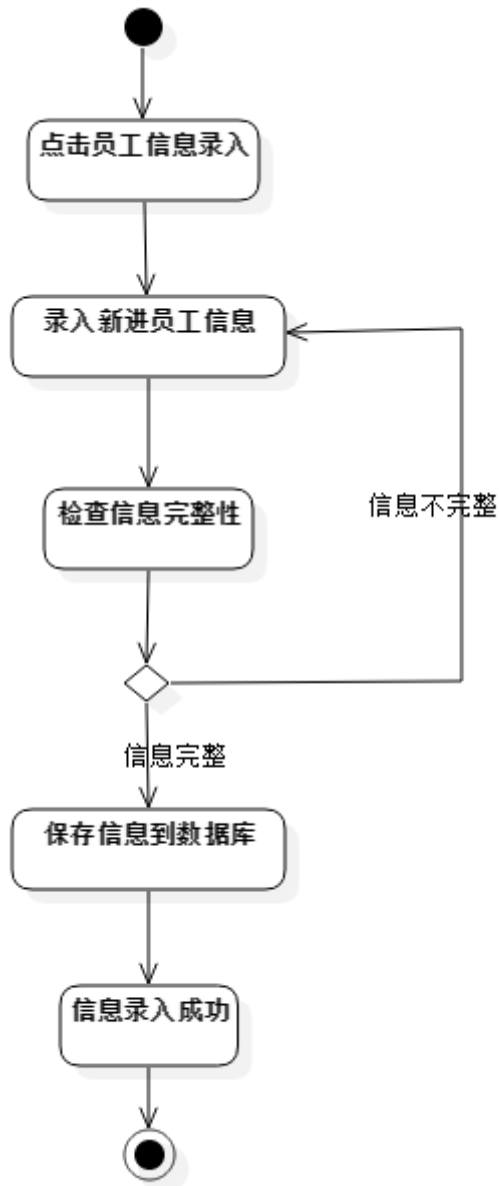


图 2.1 用例 UC001 活动图

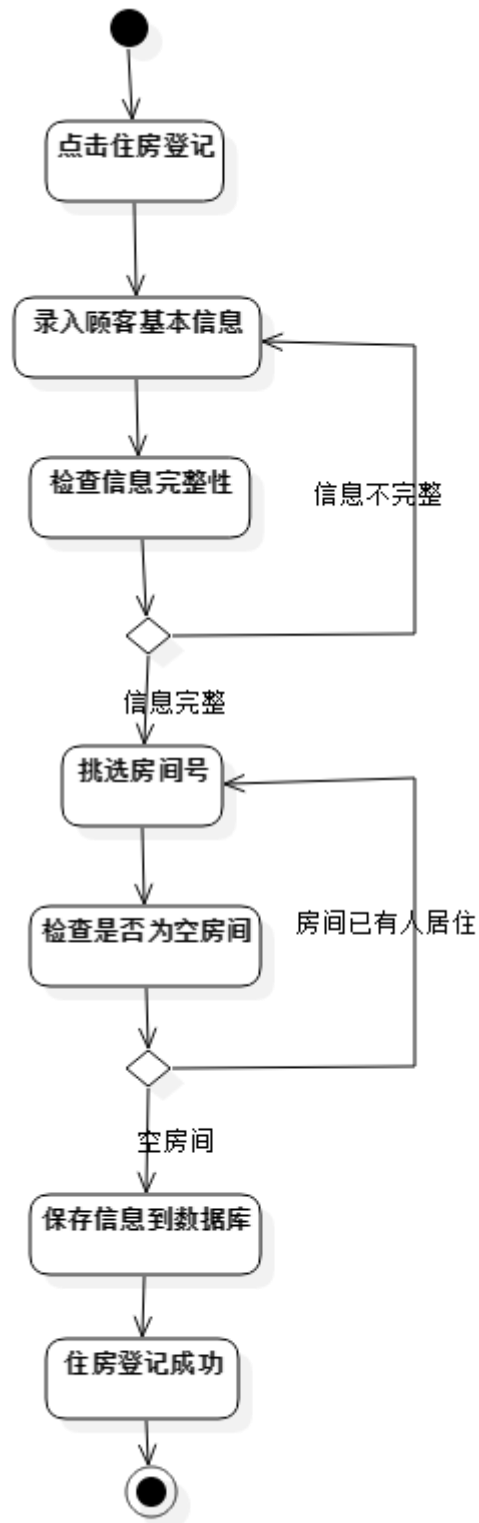


图 2.2 用例 UC002 活动图

3、实验三：逻辑建模 – 类模型

基于 MVC 设计模式找出实现用例的类。

方法：分别找出实现用例的模型（Model）、视图（View）和控制器（Controller）类，确定类之间的关系及其关键属性，画出类图。

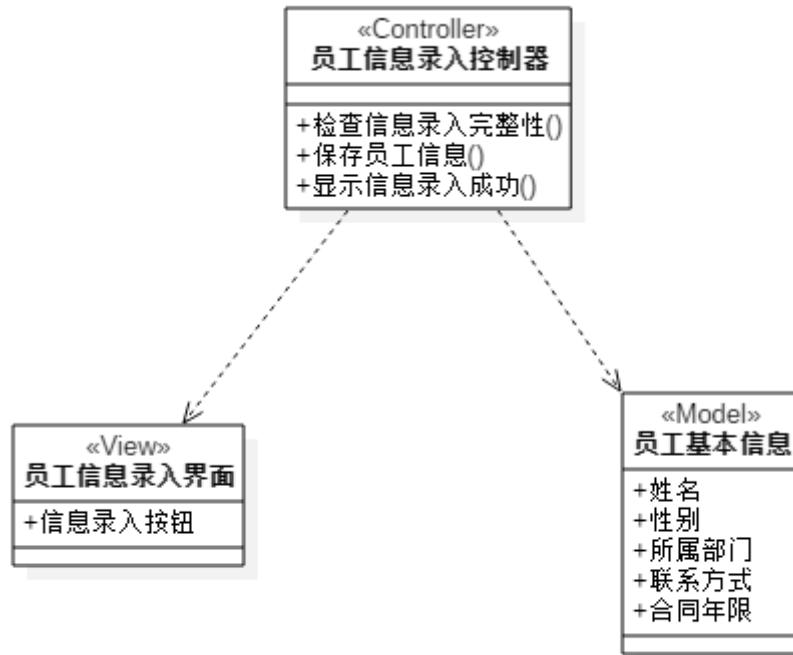


图 3.1 员工信息录入类图

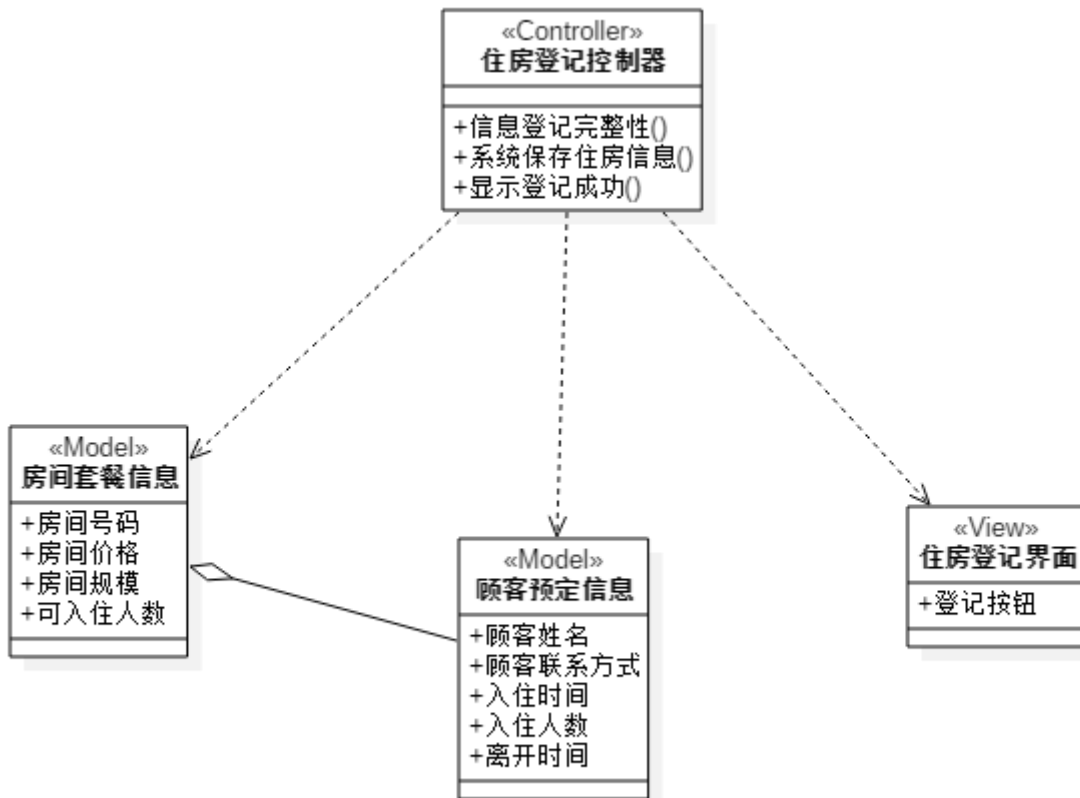


图 3.2 住房信息登记类图

4、实验四：交互建模 – 顺序模型

创建各个类（MVC 及 Actor）的对象，并描述对象之间的交互。

方法：分别创建参与者（Actor）、界面类（View）、控制器类（Controller）和模型类（Model）的对象，描述各个对象之间的消息及其顺序，画出顺序图。

参考：讲义 P33 页 8.7.2。

5、实验五：状态建模 – 状态模型

对系统中最重要的对象进行状态建模。

方法：选择一种对象，定义该对象的状态，描述状态之间的切换及条件，画出状态图。

参考：讲义 P9 和 P10 页。

五、实验体会

实验一：本次的实验内容是确定 UML 这门课程接下来实验的需求分析，在基本流程的时候出了一些错误，只能在老师的点评下慢慢进行完善。

实验二：根据实验一的需求分析画出活动图，有了实验一的基础活动图画起来还是比较容易的，不过还是要注意判断框前面要有判断语句等问题。

实验三：根据实验二的活动图进行逻辑建模，在本次的试验中，实验二忘记了加入保存信息这个功能，只能在重新修改。

实验四：

实验五：