

姓名	张冬冬
学号	169070035
成绩	

# 江苏科技大学

## 现代软件工程实践

学 院 计算机科学与工程学院  
专 业 计算机技术  
姓 名 张冬冬  
学 号 169070035  
指导教师 黄树成

二零一七年一月

# 餐馆预约系统建模

## 1 素材

餐厅提供预约订餐，修改预约，取消预约，选择餐桌等服务。客户提前到餐厅可以预约订餐，选择餐桌等。

接待员确认客户的预定信息，并记录进预约数据库。

老板对员工进行管理。

餐厅不停地对外开放餐桌预订。

## 2 目标

为什么要引进一个在线预约系统，老板对现有组织的业务不是很满意，原系统有一定的问题。

### 愿景

(第一次迭代中)，涉众，排序，老大，其他涉众（人）。

系统：餐馆预约系统

老大：餐厅老板

目标：方便顾客订餐，便于提高餐厅运营效率，规划未来。

涉众：员工

目标：降低工作负担，提高工作效率，便于统计空座率。

涉众：客户

目标：节省时间，便捷省力。

## 3 业务建模

Vision 涉及的组织，对外提供的价值，业务用例，对用例的流程现状描述（序列图），根据愿景，找出改进点，对改进后的流程进行描述（序列图），映射出系统用例，即需求。

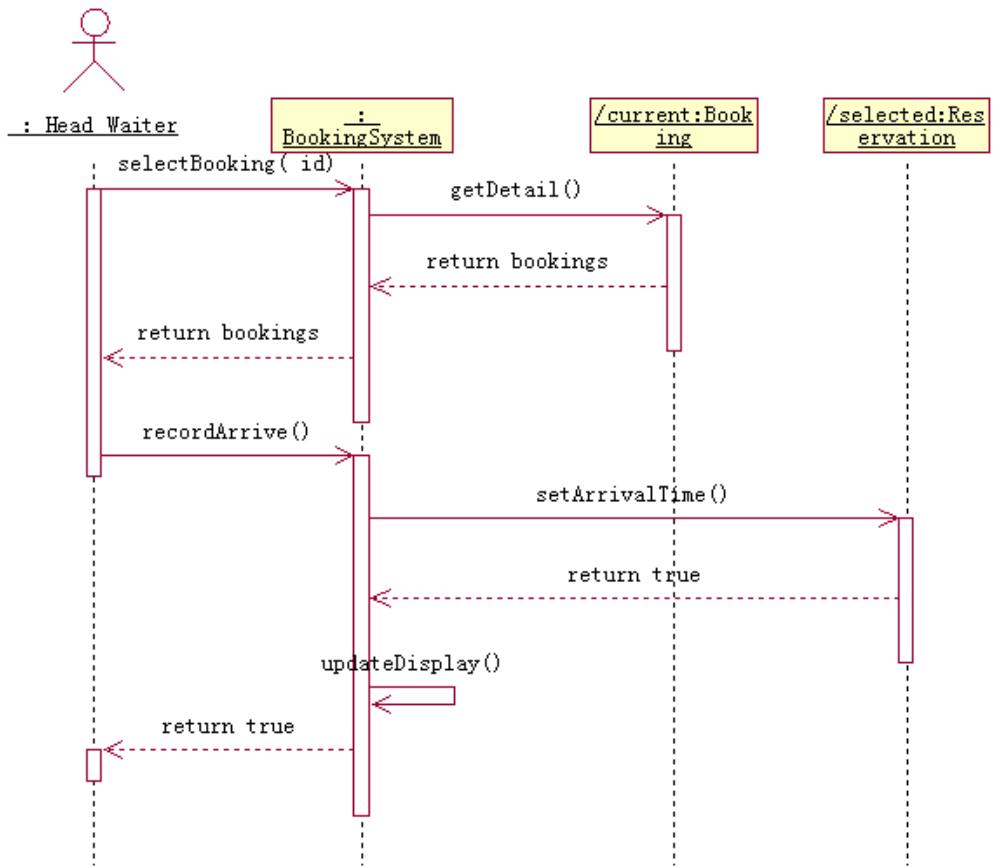
### 3.1 业务对象



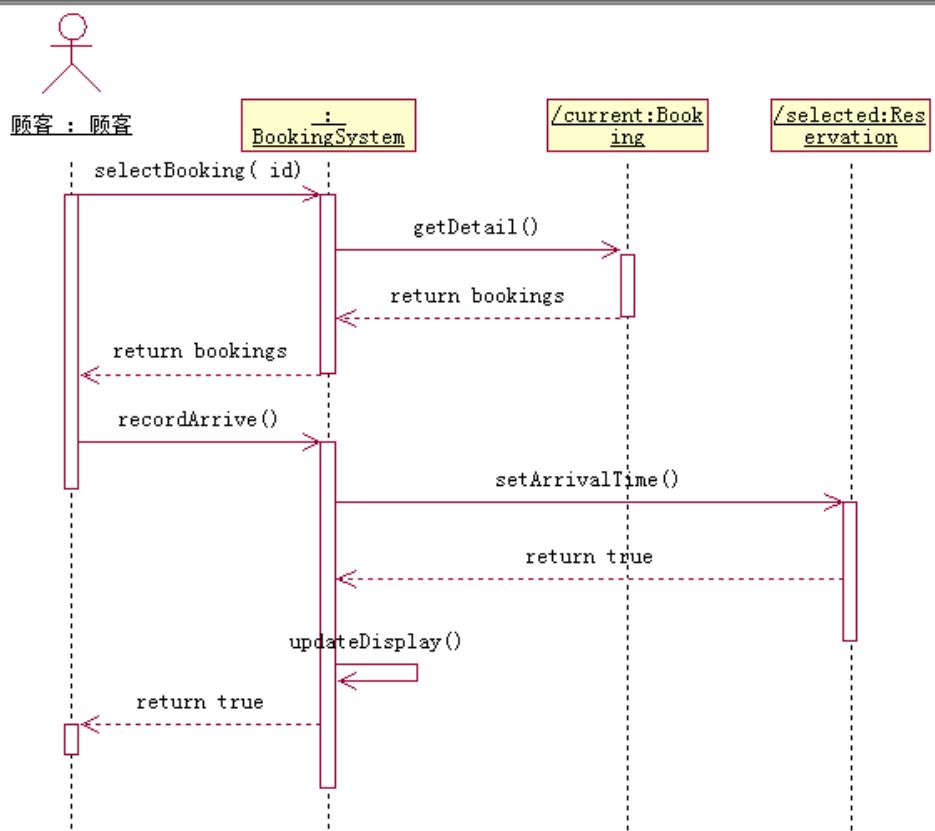
### 3.2 业务用例图



### 3.3 现状序列图



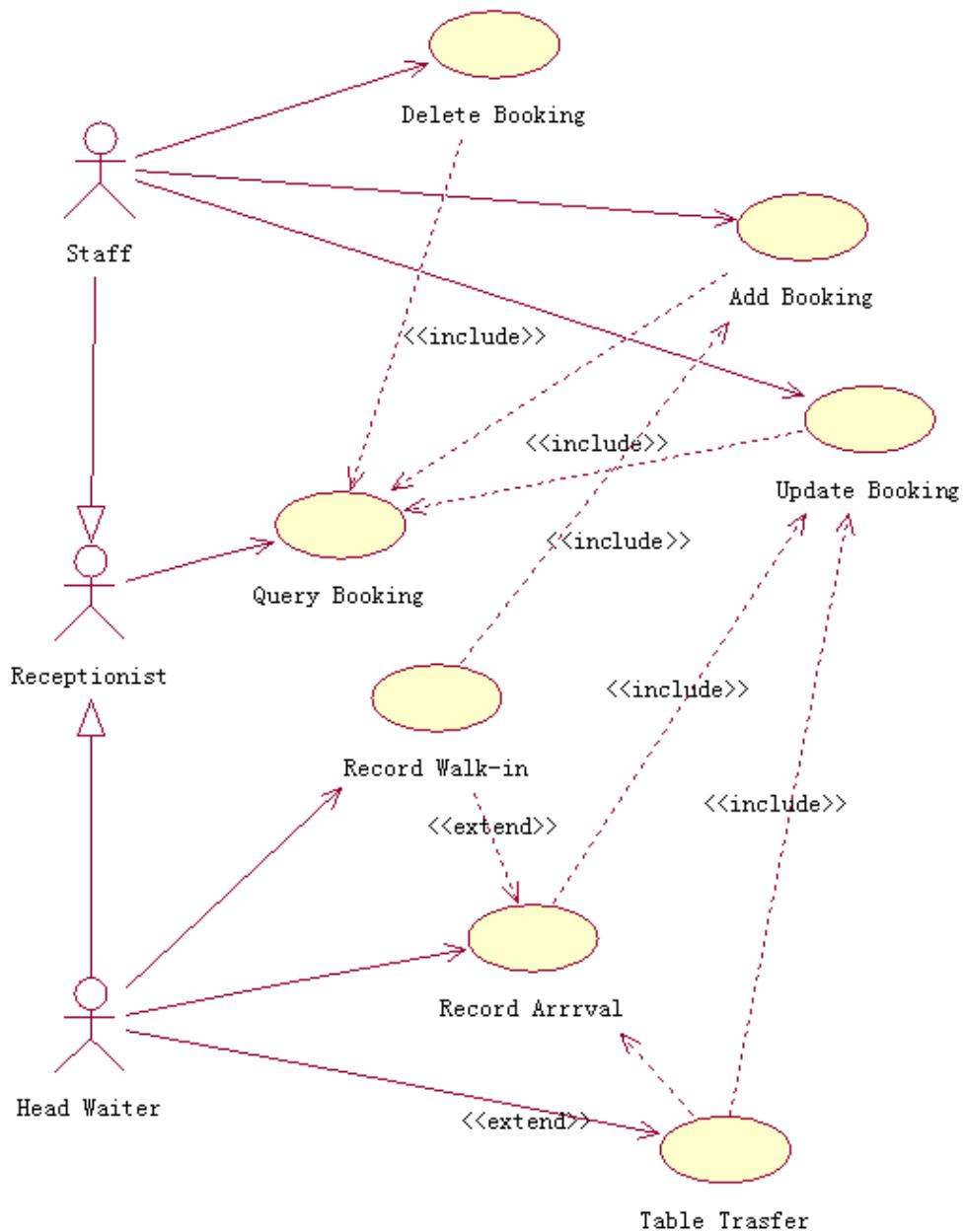
### 3.4 改进序列图



## 4 需求

系统的功能和性能

### 4.1 系统用例图



### 4.2 系统规约

#### 4.2.1 Receptionist 查询预定情况

用例编号, 名称	UC2, Receptionist 查询预定情况
执行者	Receptionist
前置条件	无
后置条件	无
涉众利益	客户：希望能够方便快捷的预定餐桌；

	接待员：希望能尽快完成预定工作，担心出现餐桌预定信息混乱状况；
基本路径	<p>接待员[登录]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 接待员选择预约日期和预约人手机号码并进行搜索；</li> <li>2. 系统会显示对应客户预定的餐桌信息列表；</li> <li>3. 接待员会根据系统剩余的桌位信息给新预定客户预定；</li> <li>4. 系统根据添加、删除、更新的信息，显示当前已预订/未预定座位图；</li> <li>5. 系统会检查预定是否成功；</li> <li>6. 系统保存预订信息；</li> <li>7. 系统反馈预订成功；</li> </ol>
扩展路径	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. a 未提交确认结果；</li> <li>6. a 保存失败；</li> </ol>
业务规则	登录密码是 6 位数字；
字段列表	顾客姓名，手机号，餐桌类型等；
非功能性需求	1, 4, 6, 7 应在 2s 内完成；
设计约束	无

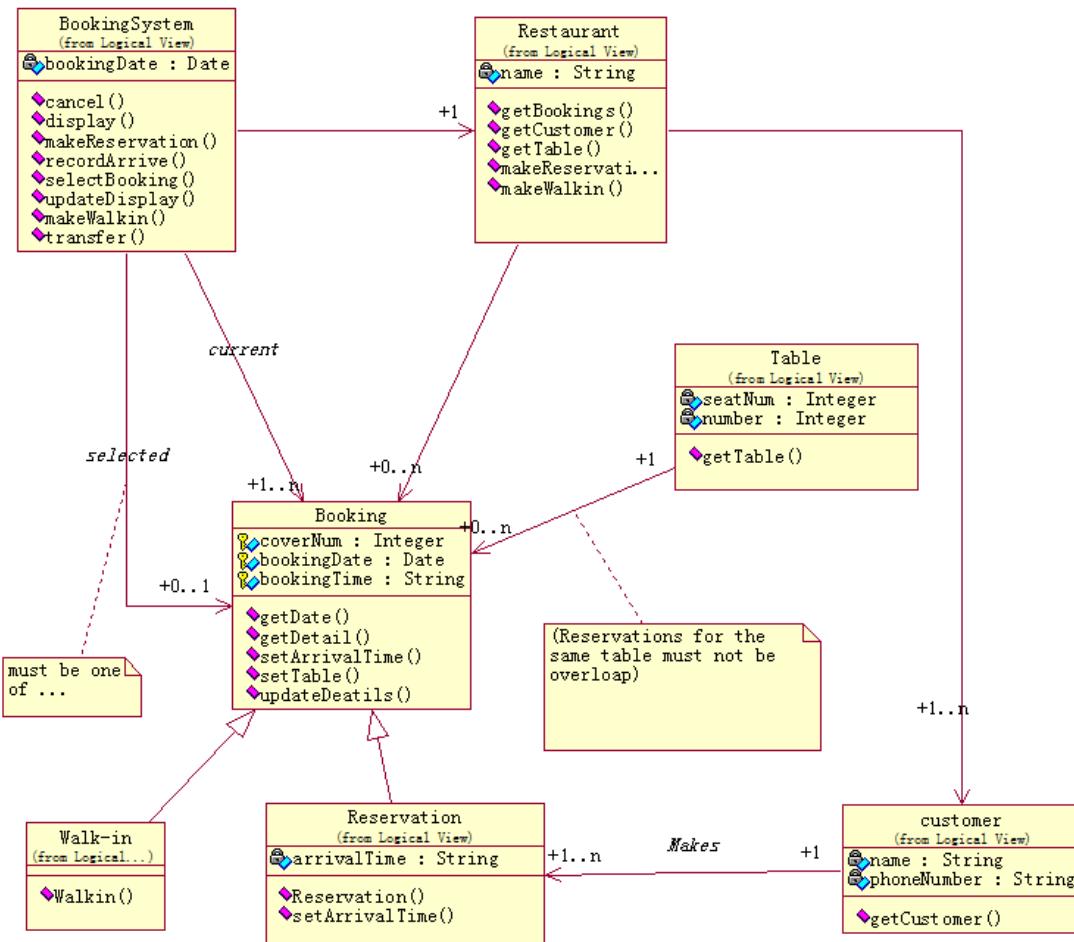
#### 4. 2. 2 Header waiter 记录预约

用例编号，名称	UC3 Header waiter 记录预约
执行者	Header waiter
前置条件	无
后置条件	无
涉众利益	<p>客户：希望能够方便快捷的预定餐桌；</p> <p>Header waiter：希望能顾客后台修改预订信息，满足客户临时做出改变的需求；</p>
基本路径	<p>Header waiter [登录]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Header waiter 可以看到客户的预约记录、是否到达（就餐）记录以及是否更改餐桌记录；</li> <li>2. 系统会显示对应客户预定的餐桌信息列表；</li> <li>3. Header waiter 会根据系统信息进行适应性修改；</li> <li>4. 系统会响应 Header waiter 的修改；</li> <li>5. 系统会检查修改是否成功；</li> <li>6. 系统保存修改信息；</li> <li>7. 系统反馈修改成功；</li> </ol>
扩展路径	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. a 未提交确认结果；</li> <li>6. a 保存失败；</li> </ol>
业务规则	登录密码是 6 位数字；
字段列表	顾客姓名，手机号，餐桌类型等；
非功能性需求	1, 4, 6, 7 应在 2s 内完成；
设计约束	无

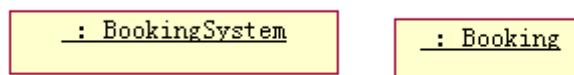
## 5 分析

核心领域机制

### 5.1 类图 (实体类)

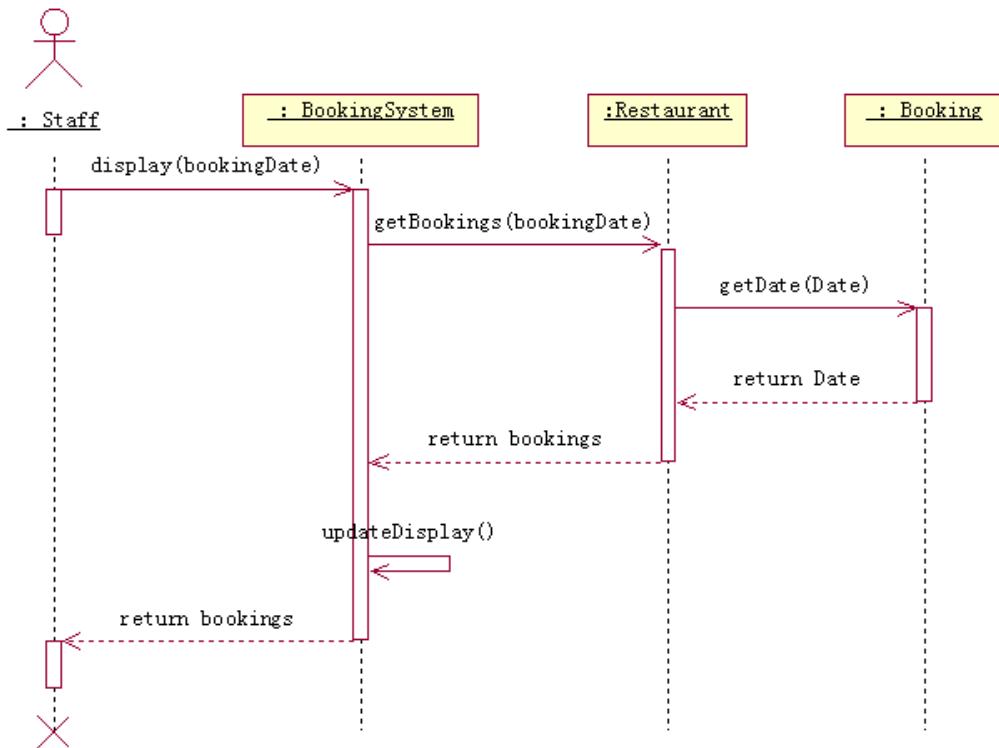


### 5.2 控制类

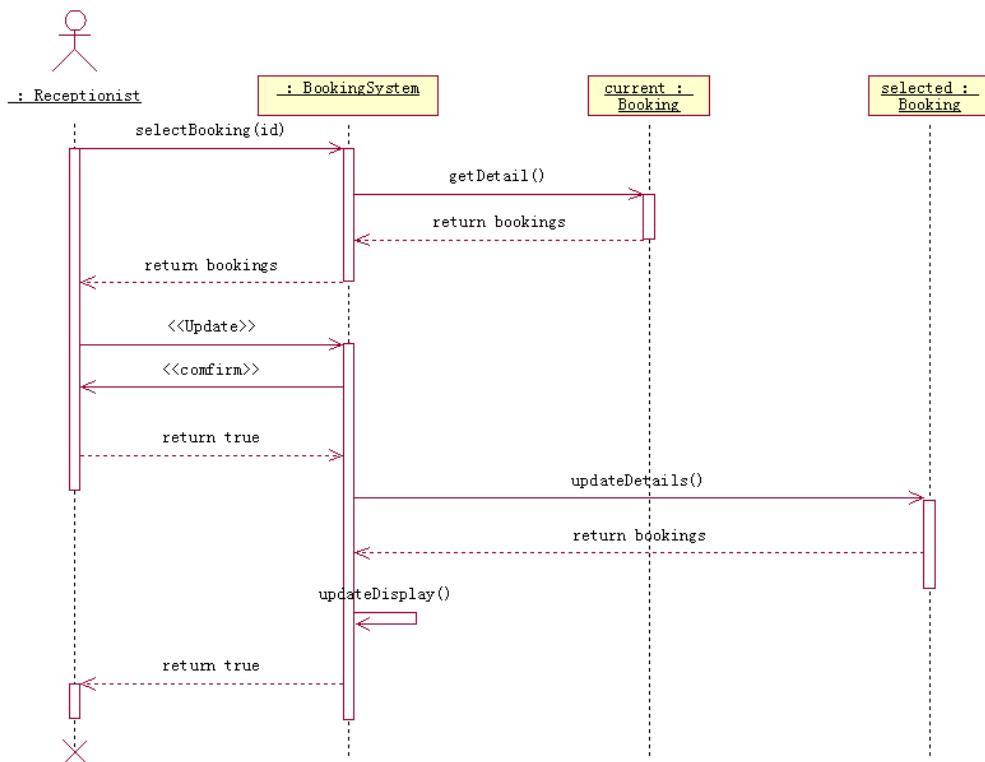


## 5.3 分析序列图

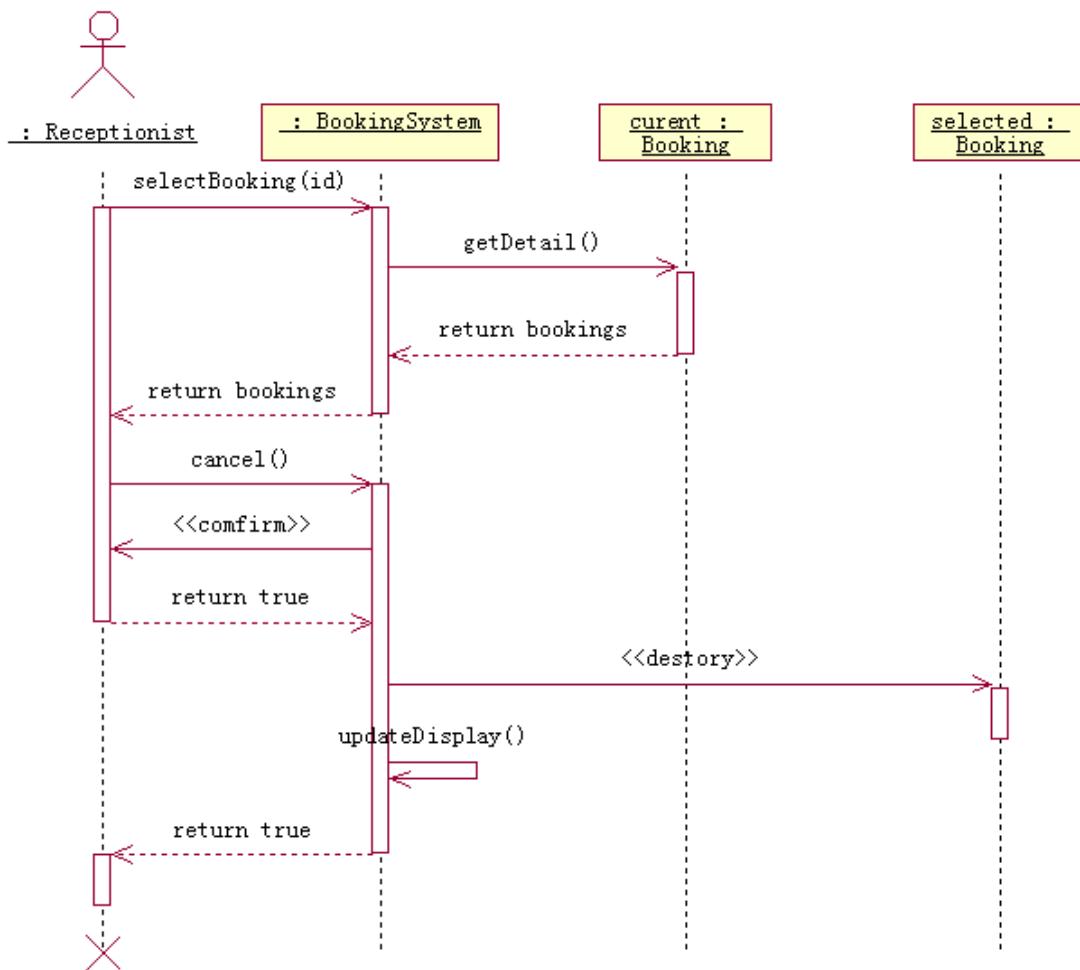
### 5.3.1 预约查询



### 5.3.2 修改预约订单



### 5.3.3 取消预约



## 6 设计

## 7 工具

Rational Rose