

中山大学数据科学与计算机学院

计算机科学与技术专业

(2018-2019 秋季学期)

数据库系统

酒店预订管理系统

院 (系) 名 称: 数据科学与计算机学院

专 业 名 称: 计算机科学与技术

教 学 班 级: 计科教务二班

学 生 姓 名: 李新锐, 颜彬, 王永锋

学 生 学 号: 15XXXXXX, 16337269, 16337237

指 导 教 师: 阮文江

二〇一八年十二月十七日

目 录

1 引言

在本文中，我们小组对酒店客房预订管理系统进行了系统调查，分析与设计，进行了详尽的需求分析，并基于用户需求，设计了一个高效且规范的数据库模式。在此基础上，我们创建了 Mysql 数据库，并使用 Qt 编写了酒店客房预定管理系统。

2 系统分析

随着信息化时代的到来，使用数据库来对酒店客房预订信息进行管理能够大大提高信息管理的效率。基于网络对酒店管理系统的了解，我们从以下两个方面来对系统所需要满足的需求进行分析：

- 系统面向用户类型
- 系统所需功能

2.1 系统面向用户

本系统的设计主要面向以下三类用户：

- 酒店经理
- 酒店前台人员
- 顾客

2.2 需求分析

在酒店预定管理系统中，系统应该需要具有以下这几部分的功能：

- 房间查询功能
 - 可以通过时间，房型，
- 1. 房间查询功能 1. 可以通过多维的指标来查询当前房间的状况。2. 预定房间
- 3. 订单管理

3 数据库设计

在本节中，我们会按照概念设计、逻辑设计到物理设计的顺序讲解本项目的具体设计方式。

3.1 概念设计

概念设计包括数据库的实体集、联系集和 ER 图。

3.1.1 实体集

表 3.1 房间实体集

属性	备注
<u>id</u>	唯一
floor	层数
room_num	不包括 floor 的房间号
price	

表 3.2 房型实体集

属性	备注
<u>id</u>	唯一
breakfast	是否包含早餐
wifi	是否包含无线网络

3.1.2 联系集

3.1.3 E-R 图

表 3.3 用户实体集

属性	备注
<u>id</u>	唯一
region	顾客来自的地区
credential	证件号，唯一
name	姓名
gender	性别
birthdate	出生日期
phone	电话号码
balance	余额

表 3.4 订单时实体集

属性	备注
id	唯一
time	房间的预订日期
status	订单状态（正常、取消）

表 3.5 操作明细实体集

属性	备注
id	唯一
time	操作的发生时间
operation	操作类型（发起订单、取消订单）

3.2 逻辑设计

3.3 物理设计

4 数据库创建和数据加载

5 数据库应用软件设计与开发