

新型小区物业管理系统的实现

刘君

(辽宁信息职业技术学院, 辽宁 辽阳 111000)

摘要:物业管理是现代化商业和住宅管理中一个极其重要的工作,随着城市建设的发展,各种住宅、商业大厦、办公大楼、标准工业厂房以及住宅小区日益增多,它们在交付使用后,都面临着管理、养护、修缮的问题;为此,我们以 PowerBuilder 为开发平台,SQL Server2000 为后台数据库开发了一个基于 C/S 模式的新型小区物业管理系统。本系统采用 C/S 模式,前台使用的开发工具是 PowerBuilder,后台数据库是 SQL Server。本文首先介绍了小区物业管理系统的系统分析,然后介绍系统的软件结构方案选择,接着阐述了系统的设计方案,最后阐述了系统实现方案。

关键词:小区物业管理系统;PowerBuilder;SQL Server

中图分类号:TP315 **文献标识码** A **文章编号:**1009-3044(2007)19-40007-01

The Realization of New District Property Management System

LIU Jun

(Liaoning Information Vocational & Technical College, Liaoyang 111000,China)

Abstract:Property Management is an extremely important job in modern commerce and residential management. With the development of urban construction, all kinds of residences, commercial buildings, office buildings, standard industrial plants as well as residential quarters have increased. After their delivery, they all are faced with problems of the management, conservation and restoration. Therefore, we develop a new district property management system based on the C/S mode, which PowerBuilder is considered as development platform and SQL Server 2000 is considered as a background database. This system uses the C /S mode, the development tools is PowerBuilder, background database is SQL Server. This paper first introduces analysis of property management system, and introduces the system software architecture options. Then based on the design of system, at last it introduces final realization scheme of the program on the system.

Key words:District Property Management System; PowerBuilder; SQL Server

1 引言

物业管理是现代化商业和住宅管理中一个极其重要的工作,随着城市建设的发展,各种住宅、商业大厦、办公大楼、标准工业厂房以及住宅小区日益增多,它们在交付使用后,都面临着管理、养护、修缮的问题;为此,我们以 PowerBuilder 为开发平台,SQL Server2000 为后台数据库开发了一个基于 C/S 模式的新型小区物业管理系统。该系统支持从购楼管理到入户登记管理,从客户收费到房屋的二次装修,到保安管理和小区保洁和环境等全方位的管理和服务工作。减轻了小区管理人员的工作强度,提高了物业管理工作的现代化水平。

2 系统分析

本新型小区物业管理系统的思想符合物业管理规范工作流程,可引导用户在使用软件时自然遵循物业管理标准工作模式,提高管理的效率和企业的竞争力,从而率先实现了物业管理软件由传统的记录、核算型向信息管理型的转变。系统的设计只包括了一般小区物业管理系统的主要几个模块,主要分为房产管理、客户管理、收费管理、客户服务、环境管理、保安管理和经理查询几大模块。房产管理模块主要完成客户购楼期间的各项工作,并形成用户信息库;客户管理主要完成的是客户入住后加入该小区时记录客户资料,并形成客户资料库;收费管理模块主要完成小区管理人员对用户实施收费的管理工作,并随时供住户查询费用收取情况;客户服务主要完成用户的房屋装修和收费以及出入记录的情况,并形成资料库;环境管理模块主要完成对小区内卫生及绿化等进行建设和检查工作;保安管理模块主要完成处理住户报警并形成历史记录,可供随时浏览;此外,经理查询主要完成对各个模块的查询及对用户意见的浏览,从而使经理对整个小区管理工作有个综合的了解便于增进和提高。

3 软件结构方案选择

本系统采用 C/S 体系结构,Client(客户端)负责提供表达逻辑、显示用户界面信息,访问数据库服务器;Server(服务器端)则用于提供数据服务。系统分析等前期工作尽量详细完善,以便系

统体系结构的改变,对于一些安全性要求不高的信息可以方便地采用 Browser/Server 的方式进行访问。

4 系统设计

4.1 模块设计

基于本系统的功能要求,我们在做系统设计时制定如图 1 的系统模块结构图:

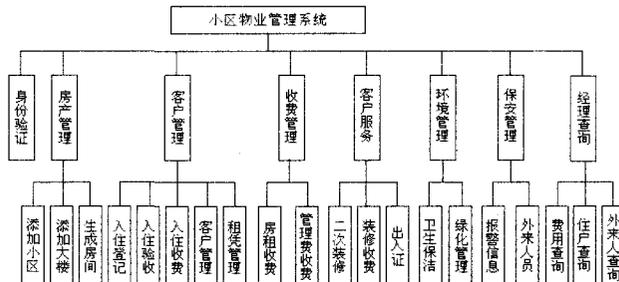


图 1

4.2 数据库设计

数据库设计在管理信息系统开发中是至关重要的一个方面,其设计的好坏直接影响系统的执行效率以及日后的维护,还应考虑到必须具备良好的扩展性要求。我们设计在 Sql Server2000 中建立一个数据库,其中包含保安管理表、出入证表、房租信息表、小区信息表、住户入户信息表等,数据库中各表具体内容如下:

保安管理表:用于存放处理的住户报警的信息,其中包小区编号、大楼编号、房间编号、处理事项、处理结果、用户意见等字段。

出入证表:用于存放出入小区人员的信息,其中包括出入证编号、姓名、所属单位、有效期开始、有效期结束、办证押金、监管人、补办次数、回收标志、修改人、修改时间等字段。

房租表:用于存放用户房租信息,其中包括费用月份、小区编码、大楼编码、房间编码、月租、月份数、应收金额、收费时间等字段。

(下转第 68 页)

收稿日期:2007-09-03

作者简介:刘君(1965-),男,辽宁辽阳人,副教授,大连海事大学硕士,研究方向:计算机控制。



型以及小波理论分析等等。

5 网络性能测量的展望

网络性能测量中还有许多关键技术值得研究。例如单向测量中的时钟同步问题、主动测量与被动测量的抽样算法研究、研究其自相似性特征等。随着网络性能相关理论、测量方法、分析模型研究的逐渐深入,各种测量工具的不断出现以及大型测量项目的不断开展,人们对网络的认识会越来越深刻,从而不断地推动网络技术向前发展。

6 结束语

本文对目前网络性能测量技术的主要方面进行了介绍和分

析并对未来网络性能测量的研究重点进行了展望。

参考文献:

- [1] IETF, RFC2330, "Framework for IP Performance Metrics" Table of Contents 6.
- [2] IETF, RFC2330, "Framework for IP Performance Metrics" Table of Contents11.
- [3] IETF, RFC2680, "A One-way Packet Loss Metric for IPPM".
- [4]张宏莉,方滨兴,胡铭曾,姜誉,詹春艳,张树峰. Internet 测量与分析综述[J]. 软件学报,2003,14(1).

(上接第7页)

小区表:用于存放小区信息,其中包括管理区代码、管理区名称、开发商、承建商、地理位置、开工日期、竣工日期、入伙日期、住户入伙时间、栋数、套数、总人口数、总占地面积、总建地面积、总使用面积、绿化率、覆盖率、容积率等字段。

管理费表:用于存放用户管理费收费信息,其中包括费用月份、小区编号、大楼编号、房间编号、使用面积、费率、总费用、收费时间等字段。

入住登记表:用于存放住户入户基本信息,其中包括业主名称、联系人、联系电话、入住时间、工作单位、证件名称、证件号、电表表号、电表读数、气表表号、气表读数、水表表号、水表读数、入住通知书、购楼合同书、我方经办人、公证书号、客户经办人、房租费、物管系数、物业管理费、小区编码、大楼编码、房间编码等字段。

入住收费表:用于存放住户加入时的收费信息,其中包括用户房间编号、收费项目、应收金额、已收金额、欠收金额、交费人、收费时间、应退金额、实退金额、退款人、退款时间、备注、小区编码、大楼编码等字段。

客户管理表:用于存放管理客户基本信息,其中包括房间编号、业主姓名、客户类型、客户类别、人口数、证件名称、证件编号、联系人、收费日期、联系电话、小区编码、大楼编码等字段。

楼房表:用于存放小区内的大楼信息,其中包括大楼代码、大楼名称、开发商、承建商、大楼类型、大楼用途、结构、楼层、楼高、建筑面积、使用面积、绿化面积、总房间数、已售套数、已租套数、开工日期、竣工日期、入住日期等字段。

租赁管理表:存放住户所交租赁费的信息,其中包括房间编码、租户姓名、房型名称、使用状态、使用类型、出租类型、租约编号、租金金额、计租方式、租房用途、签约时间、起租日期、止租日期、免租期限、调租周期、调租幅度、防火负责人、租金单价、小区编码大楼编码等字段。

用户表:用于存放登录用户的信息,其中包括用户编号、用户名、用户密码等字段。

5 系统实现

5.1 开发平台的选用

PowerBuilder8.0 是 Sybase Inc. 的子公司 PowerSoft 推出的新一代数据库应用开发工具,它除了能够设计传统的高性能、基于客户/服务器(Client/Server)体系结构的应用系统外,也能够用于开发基于 Internet 的应用系统。PowerBuilder 8.0 支持应用系统同时访问多种数据库。综合上述优点,我们决定采用 PowerBuilder8.0 作为本系统的开发平台。

5.2 主要功能模块的实现思想

5.2.1 客户管理

所谓入住,就是业主领取钥匙,接房入住,开始生活。当物业管理公司具备了入住条件后,便进入了客户入住管理阶段。入住登记是业主入住最基本的一项内容。入住登记中可以输入一些相关的上楼信息,如业主姓名、联系电话、入住时间、工作单位、证件号、入住通知书、购房合同号、公证书号等。在系统中要注意以下几点:业主姓名是指产权人姓名;联系人主要指家庭中交采暖费

的家庭成员的姓名;工作单位主要是指家庭中交采暖费的家庭成员的工作单位。

入住验收主要是对房屋的一些原有硬件设施,进行验收。主要是对房屋面积、结构布局、质量、器具设备等方面所进行的检验和处理。

入住收费主要是指业主在入住的过程中收取的各项费用,例如:气源费、维修基金、房屋改建保证金等,在此页面中,必须先添加收费项目后,然后再进行收费,入住收费与常规性收费是不一样的,入住收费收取不是常规性发生的费用。入住收费可以退费。

客户管理主要是指对管辖区内的住户进行登记管理,根据客户类型(如:法人、自然人)进行管理。自然人和法人可以区别如下:自然人指管理区内常规住户,法人是指管理区内的以经营为目的的实体企业。

租赁管理主要是物业公司针对管辖区的经营用房,住户的经营用房,以及住户出租房屋等情况进行管理。租赁管理中包含租房资料、押金管理、入住/退房。

5.2.2 收费管理

收费管理分为房租收费和管理费收费。操作人员首先要生成收费计划,然后分两种操作,分别计算房租和管理费。住户在交费后可以先进行房租和管理费的查询及核对,并可要求再次打印帐单。

生成收费计划是指在形成一次收费前针对所有的房间下达月初的收费数额,从而指定收费计划。首先需确定收费种类和收费月份,然后可以对整个小区、单个楼、单个房间进行收费计划的下达,但是需注意的是如果输入房间号(例如:XX-XX-XX)就必须输入大楼号码(例如:XXX)和小区号码(例如:XX),如果输入大楼号码就必须输入小区号码。

房租费是指物业公司针对管辖区的经营用房的房屋出租等情况进行管理所收取的费用。物业管理费是在物业主管部门和物价主管部门及产权人委员会的共同协议下,指定收费标准,用于对小区的日常维护和保养。

房租费只要确定收费种类和收费月份,可以对整个小区、单个楼、单个房间进行收费计划的下达。住户对于房租费查询是指对已经收费的住户进行查询和核对,住户在这个过程中可以核对自己的帐单是否正确,并可再次打印收费单据,给住户增加信任度。

6 结束语

本系统采用客户/服务器体系结构作为软件结构,应用 Sql Server2000 以及 PowerBuilder 各种实用编程技术,实现了小区物业的现代化管理,具有较强的实用性。当然,它还存在着许多需要改进的地方,我们将在以后对其进行修改,使该系统更加完善、强健。

参考文献:

- [1]赵杰,李涛,朱慧.SQL Server 数据库管理、设计与实现[M]. 北京:清华大学出版社出版,2003.165-179.
- [2]何旭洪,余建英.PowerBuilder 8.0 数据库系统开发实例导航[M]. 北京:人民邮电出版社,2002.78-95.
- [3]伍俊良.PowerBuilder 课程设计与系统开发案例[M]. 北京:清华大学出版社,2003.115-156.