**编号 003**

**版本 V1.0**

**需求规格说明书**

**项目名称 ：客户关系管理系统**

**项目负责人**

**编写**

**校对**

**审核**

**单位:20122012班第3小组**

2014年09月20日

目录

[1引言 3](#_Toc400454082)

[1.1编写目的 3](#_Toc400454083)

[1.2背景 3](#_Toc400454084)

[1.3定义 3](#_Toc400454085)

[1.4参考资料 3](#_Toc400454086)

[2任务概述 3](#_Toc400454087)

[2.1目标 3](#_Toc400454088)

[2.2用户的特点 4](#_Toc400454089)

[2.3假定和约束 4](#_Toc400454090)

[3业务分析 4](#_Toc400454091)

[3.1组织机构分析 4](#_Toc400454092)

[3.2组织职能分析 5](#_Toc400454093)

[3.2确定业务 5](#_Toc400454094)

[3.3业务与机构 6](#_Toc400454095)

[3.4业务与实体 7](#_Toc400454096)

[3.5主要业务流程图 8](#_Toc400454097)

[4需求分析 8](#_Toc400454098)

[4.1系统功能需求 8](#_Toc400454099)

[4.1.1系统目标分析 8](#_Toc400454100)

[4.1.2系统需求结构图 9](#_Toc400454101)

[4.1.3系统功能描述 9](#_Toc400454102)

[4.1.4功能用例图 10](#_Toc400454103)

[4.2系统性能需求 11](#_Toc400454104)

[4.3输入输出要求 12](#_Toc400454105)

[4.4 系统界面需求 12](#_Toc400454106)

[4.5故障处理要求 12](#_Toc400454107)

[5运行环境规定 13](#_Toc400454108)

[5.1硬件平台 13](#_Toc400454109)

[5.2软件环境 13](#_Toc400454110)

[5.3接口 13](#_Toc400454111)

[6 风险分析 13](#_Toc400454112)

[6.1系统面临的主要风险 13](#_Toc400454113)

[6.2风险的处理策略 13](#_Toc400454114)

[7遗留问题 14](#_Toc400454115)

# 1引言

## 1.1编写目的

本文档主要是对获取的所有客户的需求，综合考虑企业公司的业务类别、现状、管理层次、服务平台、客户需求等因素，从系统目标、结构、功能、性能、风险等方面对客户关系管理系统进行深入细致地分析，剔除冗余的、不明确的、不合理的、过时的需求，经过考虑最后确定出合理、正确、可行的系统需求，尽可能做出最让企业满意,让客户满意的，最为安全舒适的客户关系管理系统。

本文档将详细、准确地反映最终确定的系统需求内容，简要地反映需求分析的过程以及相关问题；既是对需求分析工作的总结，又将作为后续开发阶段系统分析、设计、实现和测试的工作纲领。

## 1.2背景

1. 待开发的软件系统的名称：客户关系管理系统
2. 项目的任务提出者：XX企业
3. 项目开发者：哈尔滨工程大学软件工程专业20122012班第3小组
4. 本文档的读者范围包括：
5. 需求提供方具体责任人
6. 开发方项目负责人、系统分析设计人员，系统测试人员

## 1.3定义

1. [RFM模型](http://baike.baidu.com/view/1122075.htm" \t "_blank)：最后一次消费、消费频率、消费金额
2. 客户信息数据：信用、印象、行业特征数据、消费习惯等
3. 交叉销售：找对人、说对话、做对事，关联产品精准销售

## 1.4参考资料

1. 《系统设计与分析》 哈尔滨工程大学 邢薇主编
2. 《软件设计文档国家标准－需求规格说明书（GB856T——88）》
3. 《JSP网络开发实例》 人民邮电出版社

# 2任务概述

## 2.1目标

该客户关系管理系统包括对公司的客户的全方位的管理，包括以下几个重要的功能：客历管理，会员查询，合约公司管理，应收单位查询，客历关怀，万能查询。

（1）软件的各个模块操作界面简单、实用，功能罗列全面，可让用户可以在最短的时间内掌握软件的使用方法。

（2）软件的各个功能点都做到完善，是用户能够方便的得到自己想要的功能，同时为用户提供方便实用的模糊查询功能，用户可以在最短时间内找到自己所需要的信息。

（3）软件功能上对每一个重要的操作步骤都进行了二次确认的提示，使用户使用起来更加谨慎的做出自己的选择，不至于丢失什么重要的文件。

（4）软件采用B/S结构，方便多台电脑共享。

系统软件采用Java平台进行开发，用tomcat服务器实现，用户数据选用Microsoft SQL Server 2005进行统一管理。

## 2.2用户的特点

本软件系统可以面向各大公司，对于前台使用人员只需懂基本的电脑使用常识便可进行操作，对管理人员要求能够学会使用系统的全部功能，并能对底层员工的操作权限进行授予与解除，后续的维护和调试工作将由本组进行跟踪调试。

## 2.3假定和约束

本次项目开发的时间有限，所以需求分析阶段难以进行访谈，问卷等多种形式的调查，所以会具有一定的局限性；系统开发硬件、软件、运行环境的条件基本具备；使用时限大约在几年以内。

# 3业务分析

## 3.1组织机构分析



## 3.2组织职能分析



## 3.2确定业务

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **编号** | **业务名称** | **说明** |
| 1 | 新建、删除、合并客历 | 对客历的新建，修改，删除等 |
| 2 | 会员批量转客历 | 对会员的消费情况创立新的客历 |
| 3 | 合约公司归属 | 对客户客历的合约公司归属进行修改 |
| 4 | 销售员归属 | 对客户的客历归属于哪位销售员进行修改 |
| 5 | 客户类型归属 | 对客户客历的客户类型进行修改 |
| 6 | 新建、修改、删除合约公司 | 对合约公司的新建修改和删除等操作 |
| 7 | 合同管理 | 对合约公司建立、修改、删除合同条款 |
| 8 | 销售员批量修改 | 对合约的销售人员批量修改 |
| 9 | 合约类型批量修改 | 对建立的合约类型的批量修改 |
| 10 | 批量延期 | 对客历消费的批量延期操作 |
| 11 | 应收单位批量转合约公司 | 对消费款应收单位变成合约公司的功能 |
| 12 | 客历消费补单 | 对客历的消费情况补写消费单 |
| 13 | 合约消费补单 | 对合约公司的消费情况补写消费单 |
| 14 | 合约公司随访 | 对签有合约的公司进行随访调查 |
| 15 | 短信编辑 | 对客户和合约公司发送短信的编辑 |
| 16 | 短信查询 | 对已发送和未发送的短信查询 |
| 17 | 发送邮件 | 对客户和合约公司发送邮件 |
| 18 | 会员基本信息查询 | 对公司的会员信息的查询 |
| 19 | 应收单位查询 | 对合约应收单位的查询 |
| 20 | 万能查询 | 对客历，合约的查询，以及客历合约消费情况分析的查询 |

## 3.3业务与机构

客户关系管理业务/机构关系表:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **部门**  **业务名称** | **市场营销部** | **财务部** | **客户服务部** | **总经理办公室** |
| 新建、删除、合并客历 | ★ | √ | √ |  |
| 会员批量转客历 | ★ |  | √ |  |
| 合约公司归属 | ★ |  | √ |  |
| 销售员归属 | ★ |  | √ |  |
| 客户类型归属 | ★ |  | √ |  |
| 新建、修改、删除合约公司 | ★ | √ | √ |  |
| 合同管理 | ★ |  | √ |  |
| 销售员批量修改 | ★ |  | √ | √ |
| 合约类型批量修改 | ★ |  | √ | √ |
| 批量延期 | ★ |  | √ | √ |
| 应收单位批量转合约公司 | ★ |  | √ | √ |
| 客历消费补单 |  | ★ | √ |  |
| 合约消费补单 |  | ★ | √ | √ |
| 合约公司随访 |  |  | ★ | √ |
| 短信编辑 |  |  | ★ | √ |
| 短信查询 |  |  | ★ |  |
| 发送邮件 |  |  | ★ |  |
| 会员基本信息查询 | √ | √ | √ | ★ |
| 应收单位查询 | √ | √ | √ | ★ |
| 万能查询 | √ | √ | √ | ★ |

## 3.4业务与实体

客户关系管理业务实体表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **业务名称** | **说明** | **关联的实体** |
| 1 | 新建、删除、合并客历 | 对客历的新建，修改，删除等 | 客户，销售员，客历单 |
| 2 | 会员批量转客历 | 对会员的消费情况创立新的客历 | 客户，销售员，客历单，会员单 |
| 3 | 合约公司归属 | 对客户客历的合约公司归属进行修改 | 客户，销售员，客历单 |
| 4 | 销售员归属 | 对客户的客历归属于哪位销售员进行修改 | 客户，销售员，客历单 |
| 5 | 客户类型归属 | 对客户客历的客户类型进行修改 | 客户，销售员，客历单 |
| 6 | 新建、修改、删除合约公司 | 对合约公司的新建修改和删除等操作 | 合约公司，销售员，合约公司单 |
| 7 | 合同管理 | 对合约公司建立、修改、删除合同条款 | 合约公司，销售员，合约公司单 |
| 8 | 销售员批量修改 | 对合约的销售人员批量修改 | 合约公司，销售员，合约公司单 |
| 9 | 合约类型批量修改 | 对建立的合约类型的批量修改 | 合约公司，销售员，合约公司单 |
| 10 | 批量延期 | 对客历消费的批量延期操作 | 合约公司，销售员，合约公司单 |
| 11 | 应收单位批量转合约公司 | 对消费款应收单位变成合约公司的功能 | 合约公司，销售员，应收账单，合约公司单 |
| 12 | 客历消费补单 | 对客历的消费情况补写消费单 | 财务员，客历单，消费单 |
| 13 | 合约消费补单 | 对合约公司的消费情况补写消费单 | 财务员，合约公司单，消费单 |
| 14 | 合约公司随访 | 对签有合约的公司进行随访调查 | 客户服务员，合约公司单，随访记录单 |
| 15 | 短信编辑 | 对客户和合约公司发送短信的编辑 | 客户服务员，客历单，合约公司单，短信单 |
| 16 | 短信查询 | 对已发送和未发送的短信查询 | 客户服务员，短信单 |
| 17 | 发送邮件 | 对客户和合约公司发送邮件 | 客户服务员，客历单，合约公司单，邮件单 |
| 18 | 会员基本信息查询 | 对公司的会员信息的查询 | 总经理，会员单 |
| 19 | 应收单位查询 | 对合约应收单位的查询 | 总经理，应收账单 |
| 20 | 万能查询 | 对客历，合约的查询，以及客历合约消费情况分析的查询 | 总经理，客历单，合约公司单，消费单 |

## 3.5主要业务流程图





# 4需求分析

## 4.1系统功能需求

### 4.1.1系统目标分析

客户关系管理系统总目标如下：

1. 建立对客户和合约公司等全面管理的信息系统；
2. 对所有的合约公司、客户、会员提供全面管理。
3. 对客户和合约公司的消费情况提供管理。
4. 对管理者提供了系统设置，自定义报表等扩充功能。

### 4.1.2系统需求结构图



### 4.1.3系统功能描述

| 功能类别 | 功能名称 | 描述 |
| --- | --- | --- |
| **客户管理** | 客历管理 | 用户可以新建，删除，合并客历，进行会员批量转客历，客历批量归属操作；在客历批量归属里又分为合约公司归属，销售员归属，客户类型归属等操作。 |
| 合约公司管理 | 用户刻意新建合约公司，批量修改合约，合同管理，合约公司随访；并且可以进行公司设置，删除，回复，应收单位批量转合约等操作 |
| **财务管理** | 客历消费补单 | 对客历进行消费补单 |
| 合约消费补单 | 对合约进行消费补单 |
| **客历关怀** | 发送邮件 | 用户可以通过发送邮件的方式来问候客户 |
| 发送短信 | 用户可以通过发送短信的方式来问候客户，进行客历关怀，其中包括短信编辑，短信查询，短信标题设置等功能。 |
| **数据查询** | 会员查询 | 用户查询会员信息进行预览，打印，清空，导出EXCEL表等功能 |
| 应收单位查询 | 用户查询应收单位信息进行收取费用，包括预览，打印，清空，导出EXCEL表等功能 |
| 万能查询 | 在万能查询里包括客历基本信息、消费信息查询，合约公司基本信息、消费信息查询，合约公司所属客历关系，客历分析，合约消费分析，客户消费分析等功能，用户可以随意查到自己想要的信息。 |
| **系统设置** | 客户类型设置 | 用户可以通过客历类型设置对客历进行归类 |
| 合约类型设置 | 用户可以通过合约类型设置对合约公司进行分类，通过合约优惠项目进行打折消费 |
| 场所设置 | 用户通过场所设置获取客历消费地点，上传消费信息 |
| 系统参数 | 超级用户可以通过系统参数设置使用公司的信息 |
| 用户管理 | 超级用户可以用户管理管理使用该系统的用户，进行权限的授予和取消。 |
| 数据纠正 | 用户可以对发现错误的客历信息和合约公司信息进行修正 |
| 报表设置 | 用户可以通过报表设置来对每天的业务进行报表填写 |
| 操作记录 | 用户通过操作记录可以查看自己和别的用户对系统的操作情况 |
| 用户数据解锁 | 可以通过此操作，对用户数据进行锁定与解除 |
| 销售员设置 | 用户通过此操作对销售员进行管理 |
| 数据源配置 | 用户通过设置分店信息来为系统获取数据源 |
| **自定义报表** | 打印报表 | 提供报表打印功能 |
| 预览设置 | 用户可以在打印前预览报表信息 |

### 4.1.4功能用例图

客户关系管理系统总用例图：



客户关系管理系统各子功能用例图：



## 4.2系统性能需求

用户提出的客户关系管理系统的性能要求：

|  |  |
| --- | --- |
| 主要性能指标 | 详细要求 |
| 正确性 | 系统正常运转期间不允许出现故障和错误，任何客户的流失。 |
| 健壮性 | 容纳5个以上客户端同时访问，服务器端程序能连续工作半年以上 |
| 可靠性 | 定期对服务器星系数据库进行备份，防止突然断电等故障导致客户信息丢失。 |
| 时效性 | 系统处理效率要比手工提高70%，反应时间最慢不能低于2秒； |
| 易用性 | 一般职工通过简单培训就可以使用系统，不用安装，操作简便 |
| 清晰性 | 业务流程明确，各部门职能划分明确. |
| 安全性 | 具有防病毒和黑客攻击能力，非法用户不能使用系统，不能查阅系统信息，不可重复登录。 |
| 保密性 | 用户信息保密，操作权限明确，各级使用者只能看到允许查看的系统信息。 |
| 交互性 | 系统界面设计简简洁友好，操作方便灵活。 |
| 可扩展性 | 可在当前需求基础之上进行功能上的扩展，性能的强化。 |
| 兼容性 | 可运行在大多数主流的硬件环境中。 |
| 可移植性 | 可运行在大多数主流的操作平台上。 |

## 4.3输入输出要求

**输入：**系统的全部数据输入和运行参数的输入均要求采用填空格式的键盘输入，在所有应提示信息处，系统应能给出下拉式的提示并能可由用户根据需要进行选择。同时要有足够的信息提示与校验用户所输入值的有效性与合法性。

**输出：**系统的运行结果均应能通过屏幕进行输出，并要求能将输出的信息灵活地进行屏幕转换，以提高信息的可读性与操作的灵活性。报表打印格式现行人工管理业务中报表格式进行打印输出，个别报表将利用计算机报表软件ireport重新设计报表输出格式。

## 4.4 系统界面需求

企业提出的客户关系管理系统的界面要求

|  |  |
| --- | --- |
| **需求名称** | **详细要求** |
| 母窗体显示位置 | 窗体初次启动时在屏幕位置居中，窗体最大化 |
| 主窗体显示位置 | 窗体初次启动时在母窗体居中 |
| 界面风格 | 整个系统的风格一致，色调柔和，简洁美观大方 |
| 界面字体颜色 | 黑色为主，点击前后会有显著的颜色变换 |
| 其它需求 | 系统LOGO含有本企业标识和注册名 |

## 4.5故障处理要求

1. 系统能够输出错误的具体详细内容，方便维护人员处理。
2. 系统崩溃再启动能够从故障点恢复执行。
3. 数据库定时备份，出现异常情况后可进行数据跟踪恢复。

# 5运行环境规定

## 5.1硬件平台

|  |  |
| --- | --- |
| 需求名称 | 详细要求 |
| 服务器 | 操作系统版本Windows Server 2003 内存>=2G CPU主频2.4>=GHz |
| 客户端 | 操作系统版本Windows Xp 内存>=512M CPU主频>=1.6GHz |
| 打印机 | 激光打印机两台 |

## 5.2软件环境

|  |  |
| --- | --- |
| 需求名称 | 详细要求 |
| 操作系统 | Windows XP/Vista |
| 运行环境 | Sun Java JRE1.6 For Win |
| 数据库 | Microsoft SQL Server 2005 |
| JSP服务器 | Apache Tomcat 6.0 |
| 浏览器 | IE 6.0以上 |
| 显示器分辨率 | 最佳效果1024×768像素 |

## 5.3接口

硬件接口：打印机

软件接口：Excel表，开发人员超级用户登录接口

# 6 风险分析

## 6.1系统面临的主要风险

1. 系统存在潜在的安全漏洞和缺陷，容易受到病毒或黑客攻击；
2. 用户误操作导致系统文件丢失；
3. 服务器损坏导致数据库连接失败；
4. 数据库并发操作时容易发生数据丢失或误修改；
5. 系统开发时间短，小组人员无项目开发经验；

## 6.2风险的处理策略

1. 本系统在局域网内运营，切断外网服务并在客户端安装相应杀毒软件定期杀毒，客户端机器拆除光驱并禁用U口；
2. 采用日志跟踪方式记录用户操作，对于容易发生误操作的地方，系统给与用户相关提示，用户确认后再执行操作；
3. 采用双机热备(主-备)方式最大程度上保护用户数据，对于较为频繁、计算复杂的数据库操作采用事务提交方式编写存储过程；
4. 在系统开发过程中，项目开发人员在参考以有客户关系管理系统软件设计基础上，快速搭建系统原型，和用户交流系统功能实现，对有争议的地方进行改进，直至达成一致共识；开发进度严格按照文档进行，绝不拖沓；完成相应阶段开发时，请专家进行项目评审把关，现场测试成功后交付用户试运行并对相关岗位职能人员进行相应培训。

# 7遗留问题

无。