**“客户关系管理系统”**

**概要设计**

**（版本v1.0.0）**

**薯仔大亨工作室**

**2018年7月2日**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 成文信息 | | | | | | | |
| 主题词： | | 概要设计 | | | | | |
| 作 者： | | 薯仔大亨工作室 | | 文档类别： | | | 技术方案、设计文档 |
| 审 核： | |  | |
| 批 准： | |  | | 文档性质： | | | 正式稿 |
| 主 送： | |  | | 存档日期： | | |  |
| 抄 送： | |  | | 发布日期： | | |  |
| 签收信息 | | | | | | | |
| 发送方 | | | 接收方： | 接收方： | | 接收方： | |
| 代表人： | | | 代表人： | 代表人： | | 代表人： | |
| 日期： | | | 日期： | 日期： | | 日期： | |
| 变更信息 | | | | | | | |
| 版本 | 原因 | | | | 作者 | 日期 | |

目录

[第一章 引言 2](#_Toc520407796)

[1.1 编写目的 2](#_Toc520407797)

[1.2 本设计书预期读者 2](#_Toc520407798)

[1.3 参考资料 3](#_Toc520407799)

[第二章 总体设计 4](#_Toc520407800)

[2.1 运行环境 4](#_Toc520407801)

[2.1.1 运行环境网络结构说明 4](#_Toc520407802)

[2.1.2 运行环境说明细则 4](#_Toc520407803)

[2.1.3 支持硬件 5](#_Toc520407804)

[2.1.4 支持软件 6](#_Toc520407805)

[2.2 数据库设计 6](#_Toc520407806)

[2.3 功能模块设计 6](#_Toc520407807)

[2.3.1 管理系统 6](#_Toc520407808)

[2.4 原型设计 9](#_Toc520407809)

[第三章 接口设计 10](#_Toc520407810)

[3.1 数据请求接口设计规范 10](#_Toc520407811)

[3.2 数据返回接口设计规范 11](#_Toc520407812)

[第四章 系统出错处理 13](#_Toc520407813)

[4.1 出错信息 13](#_Toc520407814)

[4.2 补救措施 13](#_Toc520407815)

[4.3 系统维护设计 13](#_Toc520407816)

# 引言

## 编写目的

本系统运用计算机软件系统来实现企业对客户关系的管理，采用面向对象的开发方法以及Java语言，依靠Eclipse作为开发工具,使用MySQL数据库存储数据。实现了客户关系管理，促进企业和客户的紧密交流。

本设计书是从总体上把握”客户关系管理系统”设计框架，包括模块划分、处理流程和接口设计，设计书对上述内容作了总体描述，体现了”客户关系管理系统”的用户需求与应用系统实现之间的关系，在设计过程中起到了提纲挈领的作用，最终实现以下目的：

1、对系统概要设计的阶段任务成果形成文档，以便阶段验收、评审，最终的文档验收。

2、对需求阶段的文档再次确认过程，对前一阶段需求没有做充分或错误的提出修改。

3、明确整个系统的功能框架和数据库结构，为下一阶段的详细设计、编码、和测试提供参考依据。

4、明确编码规范和命名规范，统一程序界面。

## 本设计书预期读者

* 系统详细设计人员；
* 系统开发人员；
* 软件维护人员；
* 技术管理人员；
* 执行软件质量保证计划的专门人员；
* 参与本项目开发进程各阶段验证、确认以及负责为最后项目验收、鉴定提供相应报告的有关人员。

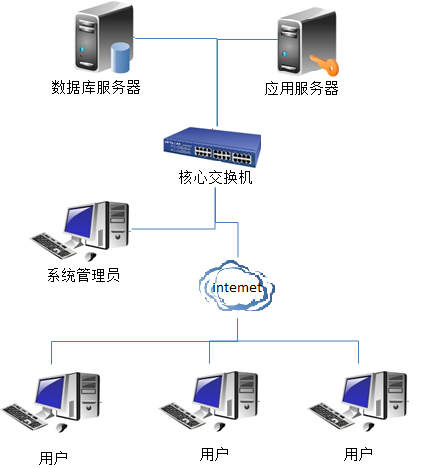
## 参考资料

* 客户关系管理系统 需求规约.docx

# 总体设计

## 运行环境

### 运行环境网络结构说明



### 运行环境说明细则

提供Http访问接口明确的业务规范和业务流程，本软件所有的业务过程都有严格数据接口，具体数据传输采用HTTP协议，数据接口采用标准的JSON数据格式集成异构系统。

本系统采用B/S体系架构，服务器采用Tomcat7，运行只需在服务器端起动Tomcat服务，客户端运行主流浏览器，访问服务器端地址和端口。即可运行。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 设备型号 | 数量 | 安放位置 | 支持软件 | 说明 |
| 1 | 数据库服务器 | PC | 1台 | 内网 | MySQL5.5 | 数据存储 |
| 2 | 应用服务器 | PC | 1台 | 内网 | Tomcat8 | 提供应用业务服务 |
| 3 | 管理员客户端 | PC | 1台 | 内网 | IE11、FireFox、Chrome | 系统管理员 |
| 4 | 用户客户端 | Pc/IPad/Android Pad | 按需 | 外网 | 浏览器 | 执行业务功能 |

### 支持硬件

**数据库服务器:**

Intel core i3

内存512M以上  
硬盘40GB

10M 网卡

**应用服务器:**

Intel core i3

内存512M以上  
硬盘40GB

10M 网卡

**客户端PC：**

奔腾双核

内存1G以上

硬盘50G

10M网卡

### 支持软件

服务器操作平台：Windows XP以上

应用服务器：Tomcat7+

客户端：IE 9.0及以上/火狐及其它浏览器

网络环境：Internet

支持协议：TCP/IP、HTTP

数据库： MySQL5.5

支撑环境：JDK1.8及以上

开发工具：Eclipse

## 数据库设计

请参见数据库设计文档

## 功能模块设计

### 管理系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **功能名称** | **功能描述** | **权限要求** |
| 注册 | 注册平台账号，需要填写手机号，短信验证通过后将开通个人账号。 |  |
| 登录 | 通过短信验证码登录平台，根据用户角色加载功能 |  |
| 销售机会管理 | 1. 查看销售机会列表以及客户名称、机会概要等信息。 2. 销售主管和客户经理可以新增销售机会信息。 3. 该机会的创建人可以删除该销售机会，其它人不可以，但已经分配了负责人的销售机会不可删除。 4. 对于未分配负责人的销售机会可以进行编辑操作，已分配的机会不可编辑机会信息。 5. 销售主管可以将某个销售机会指派给某个客户经理来开发该客户。 | 销售主管、客户经理、管理员 |
| 开发计划管理 | 1. 客户经理可以查看自己的销售机会任务列表，制定对销售机会的开发计划。 2. 对还没有执行结果的计划可以修改计划内容，但日期不可更改。 3. 对已有执行结果的计划既不能再编辑也不可删除。 4. 对于已确定无法开发的机会可以终于开发。终止开发后不可再编辑。 5. 对与开发成功的机会直接添加到客户信息生成一个新客户，开发成功后不可再编辑。 | 客户经理、管理员 |
| 客户信息管理 | 1. 查看客户列表及客户详细信息。 2. 新增客户 3. 编辑客户详细信息。 4. 删除客户 5. 查看与某客户的交往记录 6. 新增交往记录 7. 编辑交往记录 8. 删除交往记录 9. 查看客户的联系人列表及详细信息 10. 新增联系人。 11. 编辑联系人信息。 12. 删除联系人。 13. 查看与某个客户的交往记录。 14. 新增交往记录 15. 删除交往记录 16. 编辑交往记录 | 客户经理、管理员 |
| 客户流失管理 | 1. 对近6个月来没有下过单的客户进行暂缓流失处理，填写暂缓流失措施。 2. 对已确认没有合作意愿的客户进行确认流失处理，填写流失信息以及流失原因。 | 客户经理、管理员 |
| 服务管理 | 1. 客户经理可以创建服务 2. 销售主管分配服务给客户经理处理 3. 客户经理处理销售主管分配的服务 4. 客户经理根据客户的反馈信息填写反馈 5. 查看服务归档列表和归档的服务信息 6. 查看服务列表及服务详细信息 | 销售主管、客户经理、管理员 |
| 报表统计 | 1. 客户贡献度 2. 客户分类统计 3. 产品销售统计 | 高管、管理员 |
| 数据字典 | 1. 查看基础数据列表及数据信息 2. 新增基础数据,默认可以编辑 3. 对于可编辑的数据,可以进行编辑修改 4. 对于可编辑的数据可以进行删除 5. 查看数据分类列表和分类信息 6. 对可编辑的分类信息可以进行编辑 7. 对可编辑的分类信息可以进行删除 8. 新增分类信息 , 默认可以编辑 | 管理员 |
| 日志管理 | 1. 查看用户操作记录 |  |
| 权限管理 | 1. 角色权限管理 2. 为用户分配角色 3. 修改用户角色 4. 删除用户角色 | 管理员 |

## 原型设计

请参见原型设计相关文档

# 接口设计

## 数据请求接口设计规范

所有客户端请求统一使用HTTP协议，通过请求的URL来区分不同功能，不涉及请求方法

注:个别数据提交接口必须使用POST请求方法

所有请求的URL都以所属模块名称的英文开头,如客户信息管理模块就用/customer/ 开头

注:所有接口请求暂不考虑版本相关，后期通过请求头来指定特定版本

请求接口实例:

* 接口说明：用户通过手机号和密码进行注册
* 请求地址：/user/register
* 参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 请求参数 | | | | |
| 名称 | 字段 | 类型 | 必填 | 说明 |
| 用户名 | username | String | Y | 用户名,用作登录账号 |
| 手机号 | phone | String | Y | 注册手机号,用作辅助 |
| 密码 | password | String | Y | 用户注册时设置的密码 |
| 验证码 | verifCode | String | Y | 手机收到平台发送的验证码 |

## 数据返回接口设计规范

所有接口均返回JSON结构字符串数据

通过success字段描述请求是否成功(true成功，false失败)

通过status字段提供应答码

通过data字段提供实际的应答数据

数据返回接口示例:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 响应参数 | | | | |
| 名称 | 字段 | 类型 | 必填 | 说明 |
| ID | Id | Long | Y | 用户的ID |
| 用户名 | username | String | Y | 用户名,手机用户注册时由系统自动生成 |
| 姓名 | name | String | Y | 用户真实姓名 |
| 手机号 | Phone | String | Y | 登录手机号 |
| 公司ID | companyId | Long | Y |  |
| 公司名称 | companyName | String | Y |  |
| 用户类型 | userType | Integer | Y | 0:普通用户;1:管理员 |
| 创建时间 | createDate | DateTime | Y | 用户注册时间 |
| 修改时间 | updateDate | DateTime | Y | 用户最后的修改时间 |

响应示例：

{

"data": {

"companyId": 2,

"updateDate": 1469962790054,

"phone": "13888888888",

"officeId": 2,

"companyName": "未认证",

"name": "注册用户",

"userType": "0",

"id": 37,

"delFlag": "0",

"username": "user\_13888888888",

"createDate": 1469962790054

},

"status": 200,

"success": true

}

# 系统出错处理

## 出错信息

所有出错信息均以字符串的方式，在系统运行界面中显示。所有出错信息分为三种：

一种是由于输入错误信息超出或不符合预定各式的错误，属于处理错误

二是由于系统的预设不能执行的错误，属于设定错误

三是由于网路传输超时、服务器响应超时等属于系统错误

对于处理错误需在操作成功判断及输入数据验证模块由数据进行数据分析，判断错误类型，再生成相应的错误提示语句，送到输出模块中，对于设定错误，应在开始提交信息类别中，依据权限等判定错误类别，再生成相应出错信息语句，输出到输出模块中。对于系统错误，根据Tomcat服务器的响应内容，判断错误类别输出。 出错信息必须给出相应的出错原因，如：

“用户名或密码错误”

“两次输入的密码不一致”

## 补救措施

所有的客户机及服务器都必须安装不间断电源以防止停电或电压不稳造成的数据丢失的损失。若真断电时，客户机上将不会有太大的影响，主要是服务器上：在断电后恢复过程可采用数据库的日志文件，对其进行ROLLBACK 处理，对数据进行恢复。在网络传输方面，可考虑建立一条成本较低的后备网络，以保证当主网络断路时数据的通信。在硬件方面要选择较可靠、稳定的服务器机种，保证系统运行时的可靠性。

## 系统维护设计

维护方面主要为对服务器上的数据库数据进行维护。可使用 数据库管理系统的数据库的维护功能机制。例如，定期为数据库进行Backup，维护管理数据库死锁问题和维护数据库内数据的一致性等。