u-crm总体设计

2016年10月

目录

[1 前言 3](#_Toc463790796)

[2 总体设计 3](#_Toc463790797)

[2.1 系统说明 3](#_Toc463790798)

[2.2 系统结构图 4](#_Toc463790799)

[2.3 u-crm系统功能图 5](#_Toc463790800)

[3 系统单元设计 5](#_Toc463790801)

[3.1 客户管理 5](#_Toc463790802)

[3.2 资源管理 6](#_Toc463790803)

[3.2.1 小号资源 6](#_Toc463790804)

[3.2.2 流量 6](#_Toc463790805)

[3.3 资费设置 6](#_Toc463790806)

[3.3.1 小号资费 6](#_Toc463790807)

[3.3.2 短信、弹幕短信 6](#_Toc463790808)

[3.3.3 流量 6](#_Toc463790809)

[3.4 系统管理 6](#_Toc463790810)

[3.4.1 功能管理 6](#_Toc463790811)

[3.4.2 角色管理 7](#_Toc463790812)

[3.4.3 组织管理 7](#_Toc463790813)

[3.4.4 操作员管理 7](#_Toc463790814)

[3.4.5 参数管理 7](#_Toc463790815)

[3.4.6 操作日志 7](#_Toc463790816)

[3.4.7 号外号信息维护 7](#_Toc463790817)

[3.4.8 系统监控 7](#_Toc463790818)

[3.5 客户自服务 7](#_Toc463790819)

[3.6 供应商管理 8](#_Toc463790820)

[3.7 账务管理 8](#_Toc463790821)

[3.7.1 充值 8](#_Toc463790822)

[3.7.2 支付 8](#_Toc463790823)

[3.7.3 余额管理 8](#_Toc463790824)

[3.7.4 统计 8](#_Toc463790825)

[3.8 统计报表 8](#_Toc463790826)

[3.8.1 客户用报表 8](#_Toc463790827)

[3.8.2 自用报表 8](#_Toc463790828)

[4 开发计划 9](#_Toc463790829)

[4.1 任务分解 9](#_Toc463790830)

[4.2 开发计划 10](#_Toc463790831)

[5 附录 11](#_Toc463790832)

# 前言

目前我司产品较为分散，crm功能较为分散而且不完整，导致开发维护不方便，根据目前现状，需要一个统一的crm管理系统，把公司产品、客户资源、价格、统计分析统一管理起来，并能实现和融合计费的无缝对接，最大限度的满足公司需求和方便客户查看，利于运维工作。

# 总体设计

## 系统说明

本系统对外开发portal页面方便客户查看消费信息，数据按月、日数据统计，日数据和月数据每天凌晨进行自动汇总。对内方便运维人员进行客户数据、公司相关数据的建立和修改，提供账务管理，资费设置，权限管理，客户管理，代理商管理，供应商管理，产品管理以及统计分析等功能。

## 系统结构图



## u-crm系统功能图



# 系统单元设计

## 客户管理

**客户信息实体：**

客户类型分为：

直客有自营平台客户、

直客无自营平台客户、

代理有自营平台客户、

代理无自营平台客户；

主要信息包括：

appkey，appsecret，联系人，联系电话，email，公司名称，营业执照（可选）等信息。

**账户信息实体**：

账户是支付的实体，账户和客户是一一对应的关系。

主要信息包括：账户类型（预付费、后付费），付款方式（银行卡，支票，现金，电子支付）

## 资源管理

### 小号资源

给客户分配的小号资源池（具体分为AX模式资源池，AXB模式资源池）。

已用AX/AXB小号资源，注明绑定人信息（姓名，身份证号以及图片，被绑定真实手机号码）。未用AX/AXB小号资源。

### 流量

开通区域：按照供应商、网络类型分全国，省分。

网络类型：电信、联通、移动。

## 资费设置

### 小号资费

资费的设置通过资费计划来实现，资费计划可以按次或者按照分钟数收取费用，也可以按照周期收取固定费用。

### 短信、弹幕短信

可以有标准资费，即每条多少钱，也可以按照阶梯设置资费，例如购买10000~50000之间、50000~200000之间多少钱等。

### 流量

售价：根据客户情况，可以根据区域，供应商和网络类型的标准流量叠加包设置折扣率，折扣率要小于供应商提供给我们的成本价格。

成本价格：要分区域，分供应商商，分网络类型保存成本价格。

## 系统管理

### 功能管理

按照系统功能模块划分，把系统所有的功能划分为功能表中，功能表包括两级，第一级大功能例如（系统管理），第二级子功能例如（操作员管理）等。

### 角色管理

超级用户、号外号维护人员、销售人员、领导层（CTO，CEO等）、直接客户、代理商等。

不同的角色分配不同的权限。

### 组织管理

操作员隶属的部门，技术部，商务部，领导层，客户，代理商。

### 操作员管理

记录操作员的姓名，部门，年龄，登陆名称等，代理商和客户的操作员要关联客户id。

操作员登陆口令采用md5加密机制。

### 参数管理

系统使用的参数管理，例如日期格式，日、月报表生成统计结果时间等。

### 操作日志

记录操作员，登录系统进行了什么操作，包括功能名称，开始时间，结束时间等。

### 号外号信息维护

包括号外号的logo，地址，传真，电话，联系人等。

### 系统监控

CRM后端进程的监控（优先级最低700）

## 客户自服务

自服务模块为后期开发模块，针对不同的客户放开不同的权限，例如短信/弹屏信息模板的建立，以及消费记录的查询等。

开放电子支付链接，通过微信和支付宝支付完成金额支付，系统根据客户产品进行余额 的转化。

## 供应商管理

可以记录供应商的姓名、地址、电话、联系人、以及供应商提供的产品。

## 账务管理

### 充值

操作员给用户充值，充值为金额，记录充值时间，充值人员等。

对于短信和弹屏信息充值金额根据产品类型和产品价格自动转化为响应的条数等。

### 支付

后面支付要包括电子渠道，例如微信支付和支付宝支付，支付页面要包含在自服务页面。

支付成功后，系统自动完成充值功能。（这个优先级800）。

### 余额管理

代理商余额可以在代理商和代理商之间的用户余额之间进行转移，预付费用户余额不能为负值。

### 统计

每个月要出用户消费汇总，要有消费类型和消费金额和消费量等相关信息。

## 统计报表

### 客户用报表

1）真对不同客户，不同产品，可以提供不同时间段的统计曲线图。

2）提供用户充值记录，消费账单查询，可以提供30天以内的详单查询。

3）提供用户余额查询。

### 自用报表

1. 客户统计
2. 账户统计
3. 根据产品类型，收入统计，统计可以按照自然月形成柱状图，曲线图等。
4. 价目统计（统计供应商成本价，售价）
5. 按月生成产品利润统计报表

报表系统优先级900。

优先级说明，红色部分优先级较低，红色部分的优先级越高，优先开发。

# 开发计划

## 任务分解

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **WBS** | **任务名称** | **工期** | **开始时间** | **完成时间** | **交付物** | **参与人员** |
| 1 | 与互联网平台接口设计 |  |  |  |  |  |
| 2 | 与东方通信接口设计 |  |  |  |  |  |
| 3 | AC支撑系统改造设计 |  |  |  |  |  |
| 4 | AC平台开发测试 |  |  |  |  |  |
| 4.1 | 分派任务给开发人员 |  |  |  |  |  |
| 4.2 | 编写代码并完成初步调试 |  |  |  |  |  |
| 4.3 | 单元测试 |  |  |  |  |  |
| 4.5.1 | 测试组件模块是否符合系统需求 |  |  |  |  |  |
| 4.5.2 | 修改代码 |  |  |  |  |  |
| 4.5.3 | 重新测试经过修改的代码 |  |  |  |  |  |
| 4.5.4 | 单元测试完成 |  |  |  |  |  |
| 4.6 | 编码与单元测试完成 |  |  |  |  |  |
| **5** | **AC集成测试** |  |  |  |  |  |
| 5.1 | 搭建测试环境 |  |  |  |  |  |
| 5.2 | 并发测试数据准备 |  |  |  |  |  |
| 5.3 | 测试 |  |  |  |  |  |
| 5.4 | 修改代码 |  |  |  |  |  |
| 5.5 | 重新测试经过修改的代码 |  |  |  |  |  |
| 5.6 | 集成测试完成 |  |  |  |  |  |

## 开发计划

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 功能划分 | 人员 | 时间（天） | 备注 |
| 数据模型定义 | 设计人员1人 | 5 |  |
| 总体设计和需求分析 | 设计人员1人 | 3 |  |
| 框架搭建 | 设计人员1人 | 5 |  |
| 客户管理 | 开发人员1人 | 3 |  |
| 客户管理测试 | 开发人员1人 | 3 |
| 资源管理 | 开发人员1人 | 3 |
| 资源管理测试 | 开发人员1人 | 3 |  |
| 资费设置 | 开发人员1人 | 7 |  |
| 资费设置测试 | 开发人员1人 | 7 |  |
| 系统管理 | 开发人员1人 | 7 |  |
| 系统管理测试 | 开发人员1人 | 7 |  |
| 客户自服务 | 开发人员1人 | 7 |  |
| 客户自服务测试 | 开发人员1人 | 7 |  |
| 供应商管理 | 开发人员1人 | 1 |  |
| 供应商管理测试 | 开发人员1人 | 1 |  |
| 账务管理 | 开发人员1人 | 7 |  |
| 账务管理测试 | 开发人员1人 | 7 |  |
| 账务管理 | 开发人员1人 | 7 |  |
| 账务管理测试 | 开发人员1人 | 7 |  |
| 统计报表 | 开发人员1人 | 7 |  |
| 统计报表测试 | 开发人员1人 | 7 |  |
| 联调测试 | 开发人员2人 | 10 |  |
| 工时统计 | 开发人员2人 | 66（人天） |  |

# 附录