**德阳电信 “流量经营”移动应用建设解决方案**

市场部“流量经营”应用是针对德阳电信市场部流量经营管理员、营业厅经理及营业员在流量经营政策学习、通过上报当日上报的销售数据获取实时酬金的一个手机端应用，通过手机端应用来实现营业员上报每天的流量经营数据，查询酬金内容，浏览流量经营政策等。

# 流量经营政策

实现手机端浏览流量经营政策，可以对关键字进行查询，通过PC管理端进行内容的发布和管理，可以发布图文并茂的内容。

通过app浏览流量经营的业务知识，可以查询搜索。

# 流量经营模块

流量经验模块，主要是提供给营业员、店长、市场部管理员使用，通过该模块实现营业员每天实时上报流量经营数据，通过与CRM的数据比对，计算出酬金。可以对历史半年内的数据进行统计分析查询。

## 系统配置

系统里面对需要上报的流量包名称、流量应用的app名称、首日激活进行配置，实现系统的基本的用户等配置管理。

### 流量包配置

编号，流量包名称，销售价格，启用时间，失效时间（失效后，无法选择用来上报，但是在统计分析查询的时候可以用到），业务类型（两种：月租包，当月包），酬金比例（两种：月租包：销售价格的100%，当月包：销售价格的20%）【注：首次流量包信息有CRM提供】

### 流量应用配置

编号，应用名称，启用时间，失效时间（失效后，无法选择用来上报，但是在统计分析查询的时候可以用到），酬金价格（当前：66顺2元，易信5元）

### 首日激活配置

配置首日激活的流量大小，启用时间，失效时间（失效后，无法选择用来上报，但是在统计分析查询的时候可以用到），默认30M

### 区域管理

对德阳管辖范围内的区域进行进行管理。

### 用户管理

对手机应用的用户进行账号管理，角色的划分（营业员、厅店经理、管理员），具体提供以下功能：

1. 新增用户（用户名为手机号码，默认密码123456），用户姓名；
2. 用户信息修改，重置密码；

## 信息上报

### 使用者

营业员、厅店经理

### 功能说明

用户登录系统后，选择信息上报功能后，默认界面是当日已经上报的信息列表（显示编号，手机号码、编辑按钮，点击当前栏，查看具体信息），首先输入手机号码，提交后，系统查询该手机号码是否当日有提交记录，如果有本人提交过的信息，直接展现（已提交的默认勾选上），用户修改后重新提交，如果有其他用户提交过的信息，在展现的时候将信息进行变灰，当前用户无法再次选择，在信息填报页面显示历史提交过该号码的营业员信息。

### 上报流程图



## 信息查询（app端）

### 使用者

营业员、厅店经理、管理员

### 功能说明

用户登录系统后，根据不同的角色身份看到信息有些差异。

营业员：可以通过时间段（最早时间不超过半年）、业务类型、进行查询，查询结果展示清淡列表（手机号码，受理时间，佣金金额），和汇总信息。

厅店经理：可以通过时间段（最早时间不超过半年）、业务类型、营业员姓名你进行查询，查询结果展示清淡列表（手机号码，受理时间，佣金金额），和汇总信息。

管理员：可以通过时间段（最早时间不超过半年）、业务类型、营业员姓名、营业厅你进行查询，查询结果展示清淡列表（手机号码，受理时间，佣金金额），和汇总信息。

## 数据接口

系统将通过接口的方式，与CRM对接，每天采集上报的号码的业务数据信息用于计算酬金数值。

流量包订购信息、首日激活中激活当天流量使用总值通过CRM接口提供。

流量应用的激活数据来源，待定。

### 接口方式

CRM数据接口采用Oracle数据库接口表的方式实现，系统将当天上报的业务号码写入接口表，由CRM处根据接口表的号码及其需要查询的业务内容，写入查询内容结果接口表，不同的业务内容写入不同的表。

1. 系统每天晚上10点将当天的填报的号码及头一天未反馈查询结果的号码及需要查询的业务信息写入中间接口表；
2. CRM根据中间接口表的号码、需要查询的业务内容，在系统里面查询到数据后写入结果接口表；
3. 系统每天临晨7点左右读取接口表的查询数据，计算酬金信息。

# 系统部署

根据之前与IT部门的沟通，为保证CRM业务系统的数据的安全性，同时又能为手机应用提供接口数据，在本次项目中需要至少两台服务器，具体部署配置如下：

两台服务器设备说明

**应用服务器**：主要部署系统所用的数据库及应用等，采用Windows 2008 R2 SP1 企业版操作系统，双网卡，一个网卡接互联网网络，一个网卡与接口服务器直连。

**接口服务器**：主要部署接口同步和短信同步程序，采用CentOS 6.4系统；双网卡，一个与应用服务器直连，一个链接电信DCN内网与数据库服务器通讯。

**相应安全措施：**

**应用服务器**：安装杀毒软件、防火墙软件，创建IP安全策略，仅开放对互联网开放的几个端口；关闭不用的服务，设置复杂密码等。

**接口服务器**：配置iptables策略，对应用服务器访问接口服务器进行控制，将不用的服务停掉。