|  |
| --- |
| 万维智邦.jpg |

星生活APP升级项目

技术实现方案

文档版本：V1.0

万维智邦（北京）信息有限公司

2017年9月

1. 前言 4

1.1 目标 4

1.2 预期读者 4

2. 功能简介 4

2.1 用户模块 4

2.1.1 用户功能 4

2.1.2 与燕山+的互通 4

2.2 在线购物 5

2.2.1 在线下单 5

2.2.2 优惠券 5

2.2.3 积分 5

2.3 一卡通 5

2.3.1 业务核心 5

2.3.2 业务流程 6

2.3.3 业务模式 7

2.3.4 功能实现 7

2.4 广告模块 10

2.5 活动 11

2.6 管理后台 11

2.6.1 物业管理员功能 11

2.6.2 商家管理功能 12

2.7 APP界面 12

2.7.1 会员卡列表 12

2.7.2 公告列表 12

2.7.3 优惠列表 13

2.7.4 我的一卡通 13

3. 预算报价 13

附件1：企业微信作为物业管家的服务功能模块 16

附件2：缴费及电子发票功能模块 17

# 前言

## 目标

* 完善用户体系
* 强化在线购物功能，弱化会员卡
* 集成一卡通功能
* 增强优惠券的发放与营销能力
* 增强广告活动管理能力
* 优化管理后台，集成原有报名公告维修等功能
* 优化APP界面

## 预期读者

测试人员、研发人员、产品

# 系统结构

# APP原型

## 风格

面风格改为简约，图标以黑白线条形式为主，仅部分图标为淡绿色，营造一种淡雅清新的效果。

文字采用黑体，深灰色，根据标题级别逐次变淡。字体较目前缩小一号。以下是两种风格的对比图。

## 登录启动

启动时需展示缓存的启动广告，启动广告停留时间为N秒。在启动完成后，APP向后台查询最新启动广告，并与本地缓存进行比较，如果发现已更新，则自动下载新广告。

启动广告必须包含图片。广告停留时间根据后台返回的广告信息中的扩展信息决定。

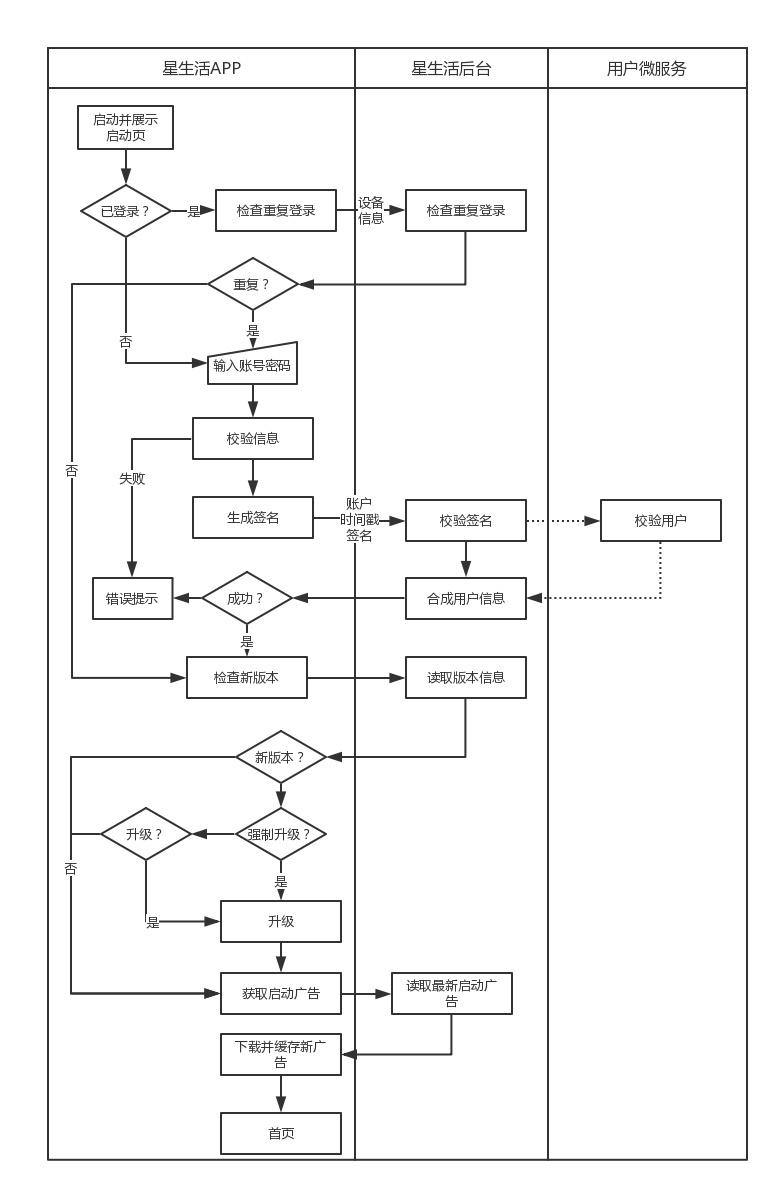
登录验证采用双向签名验证方式，签名生成公式如下：

**签名 = Md5（手机号 + 时间戳 + Md5（密码 + 手机号））**

其中时间戳秒为单位，选择北京时间（东八区）作为本地时间。

登录完成后，客户端缓存用户信息，下次启动时将直接使用缓存信息，无需再次登录。

APP支持强制更新，当新版本是强制更新时，如果用户选择不更新将退出APP。



## 注册登录

### 注册

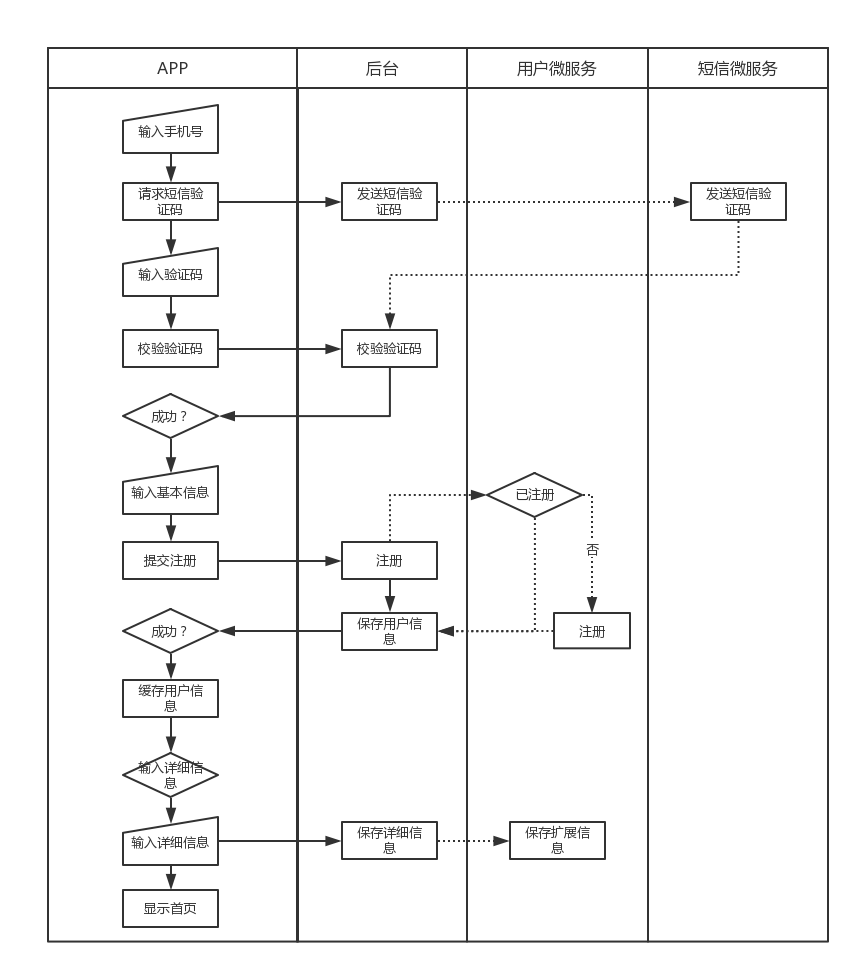
用户采用手机注册，并通过短信验证码进行验证。

短信发送、用户注册等功能支持对接智慧城市应用集成平台的短信微服务和用户微服务。（现阶段不支持，但需要留有接口）

提交注册信息前，密码需要先进行加密，加密方式：

**加密后密码 = Md5（密码 + 手机号）**

用户住址等详细信息可以对接目前中燕物业收费系统中的缴费地址。



### 忘记密码

略。

## 首页

登录首页后首先通过缓存直接展示数据，然后分别调用以下接口完成数据的刷新。

### 轮播广告

调用广告列表接口获取信息，每个广告停留5秒后切换。

广告支持以下3种点击跳转方式，被点击时如果不是跳转“内置详情页”，APP需向后台返回用户点击记录。

#### 外部网址

当actiontype=0时，点击打开outerurl保存的外部网页。网址支持参数的动态替换，动态参数通过前后$符扩起来，APP执行跳转前需先检查并完成参数替换。outerurl格式实例：

**http://123.56.179.180:8081/lx/h5/index-more.html?userId=$userId$&timestamp=$timestamp$&token=$token$**

目前支持的参数包括：

* userId：用户id
* timestamp：时间戳
* token：签名，签名算法跟登录相同
* communityId：小区id

#### 原生界面

当actiontype=1时，点击进入APP的其它原生页面。安卓和苹果手机分别根据“android”、“ios”字段决定进入什么页面。

#### 内置详情页

内置详情页以默认原生的方式展示广告详情，即广告对象中的content字段。content字段是一段HTML格式的字符串。

### 活动广告

这是单个静态广告，通过最新广告接口获得。点击跳转方式与轮播广告相同。

### 商品列表

调用推荐商品列表获得后台配置的推荐商品，点击后直接调用商品列表页面。

后端不返回被禁用的商家、被禁用的商品信息。

## 功能栏

功能栏的跳转方式行为与轮播广告类似，但不支持“内置详情页”。

点击“更多”按钮进入功能栏列表，功能栏列表按类别展示完整的功能按钮。

## 公告

在功能栏中提供了独立的公告入口，点击可进入公告列表。

公告列表按时间倒序排列，默认返回20条公告，用户可以通过上拉刷新获得更多公告。点击公告可查看公告详情。

公告只支持“内置详情页”的点击跳转方式进入公告详情页。

### 公告详情

公告详情展示了content字段，如果设置了联系人和联系电话，则在内容下方显示，并且电话支持直接拨打。



## 缴费

暂沿用目前的缴费实现方式。

## 维修投诉

暂沿用目前的维修投诉实现方式。

## 领券

优惠券是一个营销功能，可以集中展示各种优惠券，用户可直接申请领用。优惠券由商家创建，并由中燕运营人员配置到公共发放区。

## 购物

### 商家列表

### 购物车

### 签到积分

### 优惠券列表

### 优惠券详情

### 优惠券领用

## 扫描二维码

目前APP支持的二维码有两种

### 支付二维码

### 网址二维码

## 消息

## 我的

# 管理后台

# 卡券微服务

# 接口设计

## 用户

### 注册

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **请求地址** | /user/register | |
| **请求方式** | post | |
| **参数** | | **备注** |
| mobile | 手机号 |  |
| nickname | 昵称 |  |
| password | 密码 |  |
| code | 短信验证码 |  |
| **返回结果** | | **备注** |
| user | json对象，包含以下字段 |  |
| id | 星生活用户内部id |  |
| mobile | 手机号 |  |
| nickname | 昵称 |  |

### 登录

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **请求地址** | /user/login | |
| **请求方式** | post | |
| **参数** | | **备注** |
| mobile | 手机号 |  |
| ts | 时间戳 |  |
| sign | 签名  sign=md5(mobile+ts+password) |  |
| **返回结果** | | **备注** |
| user | json对象，包含以下字段 |  |
| id | 星生活用户内部id |  |
| mobile | 手机号 |  |
| nickname | 昵称 |  |

### 发送短信验证码

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **请求地址** | /user/smscode | |
| **请求方式** | post | |
| **参数** | | **备注** |
| mobile | 手机号 |  |
| **返回结果** | | **备注** |
|  |  |  |

### 交易短信验证码

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **请求地址** | /user/checksmscode | |
| **请求方式** | post | |
| **参数** | | **备注** |
| mobile | 手机号 |  |
| code | 验证码 |  |
| **返回结果** | | **备注** |
|  |  |  |

### 修改密码

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **请求地址** | /user/password | |
| **请求方式** | post | |
| **参数** | | **备注** |
| id | 用户内部id |  |
| password | 新密码，md5（密码 + 手机号） |  |
| code | 短信验证码 |  |
| **返回结果** | | **备注** |
|  |  |  |

### 获取个人信息

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **请求地址** | /user/get | |
| **请求方式** | post | |
| **参数** | | **备注** |
| id | 用户内部id |  |
| **返回结果** | | **备注** |
| user | json对象，包含以下字段 |  |
| id | 星生活用户内部id |  |
| mobile | 手机号 |  |
| nickname | 昵称 |  |

### 修改个人信息

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **请求地址** | /user/update | |
| **请求方式** | post | |
| **参数** | | **备注** |
| id | 用户内部id |  |
| nickname | 昵称 |  |
| **返回结果** | | **备注** |
|  |  |  |

### 修改手机号

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **请求地址** | /user/mobile | |
| **请求方式** | post | |
| **参数** | | **备注** |
| id | 用户内部id |  |
| mobile | 手机号 |  |
| code | 短信验证码 |  |
| password | 验证密码，md5（密码 + 手机号） |  |
| **返回结果** | | **备注** |
|  |  |  |

## 功能栏

### 首页功能栏

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **请求地址** | /module/list | |
| **请求方式** | post | |
| **参数** | | **备注** |
| userId | 用户内部id |  |
| **返回结果** | | **备注** |
| total | 功能按钮数量 |  |
| list | 功能栏列表，json数组，包含以下元素 |  |
| name | 名称 |
| actiontype | 点击的响应操作类型 |
| android | android内部页面地址 |
| ios | ios内部页面地址 |
| outerurl | 外部www地址 |
| imageurl | 配图地址 |
| extra | 扩展信息 |

### 更多功能栏

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **请求地址** | /module/more | |
| **请求方式** | post | |
| **参数** | | **备注** |
| userId | 用户内部id |  |
| **返回结果** | | **备注** |
| total | 功能按钮数量 |  |
| list | 功能栏列表，json数组，包含以下元素 |  |
| id | 模块id |
| name | 模块名称 |
| children | 功能列表，json数组，包含以下元素 |
| name | 名称 |
| actiontype | 点击的响应操作类型 |
| android | android内部页面地址 |
| ios | ios内部页面地址 |
| outerurl | 外部www地址 |
| imageurl | 配图地址 |
| extra | 扩展信息 |

## 广告公告

### 查询广告位广告列表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **请求地址** | /adv/list | |
| **请求方式** | post | |
| **参数** | | **备注** |
| location | 广告位 |  |
| skip | 跳过记录数 | 0 |
| limit | 返回记录数 | 10 |
| **返回结果** | | **备注** |
| total | 广告记录总数 |  |
| list | 广告列表，json数组，包含以下字段 |  |
| id | 图片地址 |
| title | 外链地址 |
| actiontype | 点击的响应操作类型 |
| android | android内部页面地址 |
| ios | ios内部页面地址 |
| outerurl | 外部www地址 |
| imageurl | 配图地址 |
| extra | 扩展信息 |
| readcount | 阅读量/点击量 |

### 查询广告位最新广告

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **请求地址** | /adv/last | |
| **请求方式** | post | |
| **参数** | | **备注** |
| location | 广告位 |  |
|  |  |  |
| **返回结果** | | **备注** |
| id | 图片地址 |  |
| title | 外链地址 |  |
| actiontype | 点击的响应操作类型  0：跳转外部链接  1：跳转内部页面  2：第三方应用  3：保留  4：详情页 |  |
| android | actiontype=1时，android内部页面地址 |  |
| ios | actiontype=1时，ios内部页面地址 |  |
| outerurl | 外部www地址 |  |
| imageurl | 配图地址 |  |
| extra | 扩展信息，json格式 |  |
| readcount | 阅读量/点击量 |  |

### 广告详情

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **请求地址** | /adv/get | |
| **请求方式** | post | |
| **参数** | | **备注** |
| noticeId | 广告ID |  |
| **返回结果** | | **备注** |
| id | 图片地址 |  |
| title | 标题 |  |
| content | 详情 |  |
| actiontype | 点击的响应操作类型  0：跳转外部链接  1：跳转内部页面  2：第三方应用  3：保留  4：详情页 |  |
| android | actiontype=1时，android内部页面地址 |  |
| ios | actiontype=1时，ios内部页面地址 |  |
| creationtime | 创建时间 |  |
| starttime | 启用时间，0无效 |  |
| stoptime | 停用时间，0无效 |  |
| status | 状态，1有效，0无效 |  |
| outerurl | 外部www地址 |  |
| imageurl | 配图地址 |  |
| extra | 扩展信息，json格式 |  |
| image\_md5 | 上传公告图片md5值，判断是否需要上传至又拍云 |  |
| tel | 联系电话 |  |
| contact | 联系人 |  |
| extra | 扩展信息，json格式 |  |
| readcount | 阅读量/点击量 |  |

### 点击记录

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **请求地址** | /adv/read | |
| **请求方式** | post | |
| **参数** | | **备注** |
| advId | 广告/公告id |  |
| userId | 用户Id |  |
| **返回结果** | | **备注** |
| 无 |  |  |

## 商圈

### 获取推荐商品列表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **请求地址** | /shop/recommand | |
| **请求方式** | post | |
| **参数** | | **备注** |
| userId | 用户内部id |  |
| **返回结果** | | **备注** |
| total | 商品总数 |  |
| list | 商品列表，json数组，包含以下字段 |  |
| bid | 商户id |
| title | 商品名称 |
| picurl | 图片 |
| price | 价钱 |
| rebate | 返利金额 |
| salecount | 销售量 |

### 购物车

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **请求地址** | /cart/list | |
| **请求方式** | post | |
| **参数** | | **备注** |
| userId | 用户内部id |  |
| **返回结果** | | **备注** |
| total | 商品总数 |  |
| list | 商品列表，json数组，包含以下字段 |  |
| bid | 商户id |
| title | 商品名称 |
| picurl | 图片 |
| price | 价钱 |
| rebate | 返利金额 |
| salecount | 销售量 |

## 消息

### 统计最新消息

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **请求地址** | /message/lastcount | |
| **请求方式** | post | |
| **参数** | | **备注** |
| userId | 用户内部id |  |
| lastId | 最后一条信息的id |  |
| **返回结果** | | **备注** |
| total | 新消息数量 |  |

## 优惠券

## 一卡通

## 查询APP最新版本

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **请求地址** | /version/last | |
| **请求方式** | post | |
| **参数** | | **备注** |
| platform | APP版本，候选值：android、ios |  |
| **返回结果** | | **备注** |
| version | 版本号，整形，大于200 |  |
| memo | 版本说明 |  |
| url | 更新地址 |  |
| isforce | 是否强制更新，0否，1是 |  |

# 数据结构

## 广告位adsense

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 长度 | 非空 | 默认 | 描述 |
| id | int | 11 | Y |  | 主键,mysql自增键 |
| location | varchar | 32 | Y | '' | 广告位英文简称 |
| name | varchar | 50 | Y | '' | 广告位中文名 |
| extra | varchar | 1000 | Y | '' | 扩展信息，json格式，例如启动广告默认播放时长：  {"time":3} |
| 索引名称 | **唯一** | **字段** | | | |
| unq\_location | Y | location | | | |

## 广告公告notice

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 长度 | 非空 | 默认 | 描述 |
| id | int | 11 | Y |  | 主键,mysql自增键 |
| title | varchar | 100 | Y |  | 标题 |
| content | varchar | 1000 | Y |  | 详情 |
| actiontype | tinyint | 2 | Y | 4 | 点击的响应操作类型  0：跳转外部链接  1：跳转内部页面  2：第三方应用  3：保留  4：详情页 |
| android | varchar | 100 | Y | '' | actiontype=1时，android内部页面地址 |
| ios | varchar | 100 | Y | '' | actiontype=1时，ios内部页面地址 |
| creationtime | int | 11 | Y | 0 | 创建时间 |
| starttime | int | 11 | Y | 0 | 启用时间，0无效 |
| stoptime | int | 11 | Y | 0 | 停用时间，0无效 |
| status | tinyint | 2 | Y | 1 | 状态，1有效，0无效 |
| outerurl | varchar | 200 | Y | '' | 外部www地址 |
| imageurl | varchar | 200 | Y | '' | 配图地址 |
| image\_md5 | varchar | 32 | Y | '' | 上传公告图片md5值，判断是否需要上传至又拍云 |
| tel | varchar | 50 | Y | '' | 联系电话 |
| contact | varchar | 100 | Y | '' | 联系人 |
| extra | varchar | 1000 | Y | '' | 扩展信息，json格式 |
| readcount | int | 11 | Y | 0 | 阅读量/点击量 |
| 索引名称 | **唯一** | **字段** | | | |
|  |  |  | | | |

## 广告关联表adsense\_notice

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 长度 | 非空 | 默认 | 描述 |
| id | int | 11 | Y |  | 主键,mysql自增键 |
| adsenseId | int | 11 | Y | 0 | 广告位id |
| noticeId | int | 11 | Y | 0 | 广告id |
| starttime | int | 11 | Y | 0 | 启用时间，0无效 |
| stoptime | int | 11 | Y | 0 | 停用时间，0无效 |
| 索引名称 | **唯一** | **字段** | | | |
| unq\_id | Y | adsenseId，noticeId | | | |

## 推荐商品

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 长度 | 非空 | 默认 | 描述 |
| id | int | 11 | Y |  | 主键,mysql自增键 |
| bid |  |  |  |  |  |
| pid |  |  |  |  |  |
| weight |  |  |  |  |  |
| typeid |  |  |  |  |  |
| 索引名称 | **唯一** | **字段** | | | |
|  |  |  | | | |

## 用户消息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 类型 | 长度 | 非空 | 默认 | 描述 |
| id | int | 11 | Y |  | 主键,mysql自增键 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 索引名称 | **唯一** | **字段** | | | |
|  |  |  | | | |