**YJTXT\_V2.0R\_移动端项目概要设计说明书**

**<V1.0>**

编 写：华正云科（北京）信息技术有限公司

审 核：

批 准：

**版权属于锐安科技所有，无锐安科技的书面同意，任何个人或组织无权拷贝。**

**文档修订记录**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本号 | 变化状态 | 简要说明  （变更内容和变更范围） | 日期 | 修改人 | 审批人 |
| V1.0 | C | 初次创建 | 2019-06-05 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

\*变化状态：C――创建，A——增加，M——修改，D——删除

目录

[**1** **文档简介** 4](#_Toc10753354)

[1.1 编写目的 4](#_Toc10753355)

[1.2 文档范围 4](#_Toc10753356)

[1.3 预期读者和阅读建议 4](#_Toc10753357)

[1.4 定义、缩写词、略语 4](#_Toc10753358)

[1.5 参考资料 5](#_Toc10753359)

[1.6 功能列表 5](#_Toc10753360)

[1.6.1 考勤自动打卡： 5](#_Toc10753361)

[1.6.2 客户接待任务： 7](#_Toc10753362)

[2 第零层设计 13](#_Toc10753363)

[2.1 系统与其他系统的关系 13](#_Toc10753364)

[2.2 设计思路（可选） 13](#_Toc10753365)

[2.2.1 设计方法 13](#_Toc10753366)

[2.2.2 设计可选方案 14](#_Toc10753367)

[2.2.3 设计约束 14](#_Toc10753368)

[**3** **第一层设计** 15](#_Toc10753369)

[3.1 分解描述 15](#_Toc10753370)

[3.1.1 模块分解 15](#_Toc10753371)

[3.1.2 数据分解 15](#_Toc10753372)

[3.2 依赖性描述 15](#_Toc10753373)

[3.2.1 运行设计 15](#_Toc10753374)

[3.2.2 数据依赖关系 15](#_Toc10753375)

[3.3 接口描述（可选） 15](#_Toc10753376)

[3.3.1 模块接口 15](#_Toc10753377)

[3.3.2 进程接口 16](#_Toc10753378)

[3.3.3 数据库（可选） 16](#_Toc10753379)

# **文档简介**

## 编写目的

1. 本文档是YJTXT\_V2.0R\_移动端项目的概要分析说明书，其主要目的是系统地、明确地、规范地描述本部分的功能需求，包括：功能范围，功能详细描述，优先级，输入输出，验收准则，异常处理等。
2. 本文档同时从开发者角度阐述每个功能点技术可行性，实现程度，技术原理，处理流程的情况。
3. 作为项目验收标准之一。
4. 为项目设计开发，产品维护提供参考依据。

## 文档范围

* 项目名称：企业有机体-运动系统
* 上级文档：《YJTXT\_V2.0R\_移动端需求分析说明书.doc》
* 开发者：
* 用户：公司员工。

## 预期读者和阅读建议

本文的阅读者是有机体-系统研发部成员及外包开发人员。阅读人员需对软件工程的知识有一定的了解，需要对锐安家园系统有一定的了解。

## 定义、缩写词、略语

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **术语/缩略语** | **说明/定义** |
| 1 | 企业有机论 | 秉承“向生命系统学机制，向人类大脑学智慧”的基本原则，从系统运行机理层面来对企业持续经营成长的途径进行探究，探究的是企业组织器官职能与结构的完美统一。 |

## 参考资料

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **作者** | **文献名称** | **出版单位（或归属单位）** | **版本或日期** |
|  | 《YJTXT\_V2.0R\_移动端需求分析说明书.doc》 | 锐安 | 2019.04.30 |
|  |  |  |  |

## 功能列表

### 考勤自动打卡：

1. 根据用户打卡规则自动打卡、手动打卡, 获取用户打卡状态信息

a) 保存自动打卡、手动打卡信息、获取打卡状态的数据表：**sys\_user\_sign**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **数据类型** | **长度** | **描述** |
| id | varchar | 32 | 主键 |
| run\_id | int | 11 |  |
| username | varchar | 255 | 用户名 |
| sign\_date | date |  | 打卡日期 |
| ms\_status | varchar | 255 | 第一次打卡节点状态: 已打卡/未打卡 |
| ms\_time | datetime |  | 第一次打卡节点时间 |
| ms\_longitude | varchar | 20 | 第一次打卡节点经度 |
| ms\_latitude | varchar | 255 | 第一次打卡节点维度 |
| ms\_address | varchar | 255 | 第一次打卡节点地理位置 |
| mso\_status | varchar | 255 | 第二次打卡节点状态: 已打卡/未打卡 |
| mso\_time | datetime |  | 第二次打卡节点时间 |
| mso\_longitude | varchar | 255 | 第二次打卡节点经度 |
| mso\_latitude | varchar | 255 | 第二次打卡节点维度 |
| mso\_address | varchar | 255 | 第二次打卡节点地理位置 |
| as\_status | varchar | 255 | 第三次打卡节点状态: 已打卡/未打卡 |
| as\_time | datetime |  | 第三次打卡节点时间 |
| as\_longitude | varchar | 255 | 第三次打卡节点经度 |
| as\_latitude | varchar | 255 | 第三次打卡节点维度 |
| as\_address | varchar | 255 | 第三次打卡节点地理位置 |
| aso\_status | varchar | 255 | 第四次打卡节点状态: 已打卡/未打卡 |
| aso\_time | datetime |  | 第四次打卡节点时间 |
| aso\_longitude | varchar | 255 | 第四次打卡节点经度 |
| aso\_latitude | varchar | 255 | 第四次打卡节点维度 |
| aso\_address | varchar | 255 | 第四次打卡节点地理位置 |
| create\_date | date |  | 创建日期 |
| device\_uuid | varchar | 255 | 设备uuid |
| os\_type | varchar | 255 | 操作系统类型 |
| ms\_deviceuuid | varchar | 255 | 第一次打卡设备uuid |
| ms\_ostype | varchar | 255 | 第一次打卡操作系统类型 |
| mso\_deviceuuid | varchar | 255 | 第二次打卡设备uuid |
| mso\_ostype | varchar | 255 | 第二次打卡操作系统类型 |
| as\_deviceuuid | varchar | 255 | 第三次打卡设备uuid |
| as\_ostype | varchar | 255 | 第三次打卡操作系统类型 |
| aso\_deviceuuid | varchar | 255 | 第四次打卡设备uuid |
| aso\_ostype | varchar | 255 | 第四次打卡操作系统类型 |

b) 字段说明

用户名：根据用户微信登录信息，自动获取

打卡日期：默认为当天日期

第一次打卡状态： 初始化为“未打卡”， 自动打卡/手动打卡设置成“已打卡”

第一次打卡时间：根据自动打卡上报事件时间/手动打卡时间进行设置

第一次打卡节点经度： 根据自动打卡上报地理位置/手动打卡地理位置进行设置

第一次打卡节点维度：根据自动打卡上报地理位置/手动打卡地理位置进行设置

第一次打卡节点地理位置：根据自动打卡上报地理位置/手动打卡地理位置进行设置

第二次打卡状态： 初始化为“未打卡”，自动打卡/手动打卡设置成“已打卡”

第二次打卡时间：根据自动打卡上报事件时间/手动打卡时间进行设置

第二次打卡节点经度： 根据自动打卡上报地理位置/手动打卡地理位置进行设置

第二次打卡节点维度：根据自动打卡上报地理位置/手动打卡地理位置进行设置

第二次打卡节点地理位置：根据自动打卡上报地理位置/手动打卡地理位置进行设置

第三次打卡状态： 初始化为“未打卡”，自动打卡/手动打卡设置成“已打卡”

第三次打卡时间：根据自动打卡上报事件时间/手动打卡时间进行设置

第三次打卡节点经度： 根据自动打卡上报地理位置/手动打卡地理位置进行设置

第三次打卡节点维度：根据自动打卡上报地理位置/手动打卡地理位置进行设置

第三次打卡节点地理位置：根据自动打卡上报地理位置/手动打卡地理位置进行设置

第四次打卡状态： 初始化为“未打卡”，自动打卡/手动打卡设置成“已打卡”

第四次打卡时间：根据自动打卡上报事件时间/手动打卡时间进行设置

第四次打卡节点经度： 根据自动打卡上报地理位置/手动打卡地理位置进行设置

第四次打卡节点维度：根据自动打卡上报地理位置/手动打卡地理位置进行设置

第四次打卡节点地理位置：根据自动打卡上报地理位置/手动打卡地理位置进行设置

创建日期：默认为记录创建时间

设备uuid：根据自动打卡/手动打卡使用的设备进行设置

操作系统类型：根据自动打卡/手动打卡使用的操作系统进行设置

第一次打卡设备uuid：根据第一次自动打卡/手动打卡使用的设备进行设置

第一次打卡操作系统类型：根据第一次自动打卡/手动打卡使用的操作系统进行设置

第二次打卡设备uuid：根据第一次自动打卡/手动打卡使用的设备进行设置

第二次打卡操作系统类型：根据第一次自动打卡/手动打卡使用的操作系统进行设置

第三次打卡设备uuid：根据第一次自动打卡/手动打卡使用的设备进行设置

第三次打卡操作系统类型：根据第一次自动打卡/手动打卡使用的操作系统进行设置

第四次打卡设备uuid：根据第一次自动打卡/手动打卡使用的设备进行设置

第四次打卡操作系统类型：根据第一次自动打卡/手动打卡使用的操作系统进行设置

2. 开启/关闭自动打卡

a) 保存用户自动打卡Flag的数据表：**sys\_user**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **数据类型** | **长度** | **描述** |
| id | varchar | 32 | 主键 |
| run\_id | int | 10 |  |
| username | varchar | 50 | 用户名 |
| password | varchar | 50 | 用户密码 |
| mUserId | varchar | 50 | 用户ID |
| wxUserId | varchar | 100 | 用户微信ID |
| auto\_punch | varchar | 50 | 自动打卡flag |

b)字段说明：

用户名：用户系统姓名

用户密码：系统密码

用户微信ID：用户政务微信ID

自动打卡Flag： 表示用户是否开启自动打卡：1- 开启 0-未开启

3. 查看APP新版本信息

a) 保存APP版本信息的数据表：**user\_sign\_app\_version**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **数据类型** | **长度** | **描述** |
| version\_id | varchar | 8 | 主键 |
| os\_type | varchar | 16 | 操作系统类型：ios/android |
| upgrade\_url | varchar | 255 | 版本更新URL |
| version\_number | varchar | 32 | APP版本号 |
| object\_number | int | 11 | APP版本序号，越高表示版本越新 |
| create\_date | date |  | 创建时间 |
| update\_date | date |  | 更新时间 |

b)字段说明：

操作系统类型：如果IOS或者Android有新版本，需要新增一条相应操作系统的记录

更新URL：通过花生壳发布的APP下载URL

APP版本号：表示每次发布APP的版本，需要与打包的APP版本保持一致

APP版本序号：表示同一操作系统的APP版本需要，每升级一个版本，需要加1

#### 考勤打卡界面

**1. 主界面**

a. 主界面显示用户当前地理位置，自动打卡启用状态，用户当天4次打卡状态(灰色：已打卡，桔黄色：未打卡) + 打卡时间

b. 操作：

1) 关闭/开启自动打卡

2) 刷新用户打卡状态

3) 刷新用户当前位置

4）手动打卡：点击4个手动卡图表完成手动打卡

**2. 设置界面**

a. 设置界面显示当前登录用户信息和当前APP版本信息

b. 操作：点击版本号，检查是否新版本APP；登出操作

### 关键客户工程：

#### 新增/修改关键客户工程

a)新增/修改关键客户工程功能相关表结构：

**customer\_reception:** 关键客户工程表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **数据类型** | **长度** | **描述** |
| reception\_id | int | 64 | 接待任务主键 |
| applicant\_userid | varchar | 64 | 申请人id |
| applicant\_username | varchar | 64 | 申请人姓名 |
| inviter\_userid | varchar | 64 | 邀请人id |
| inviter\_username | varchar | 64 | 邀请人姓名 |
| customer\_unit | varchar | 64 | 客户单位 |
| leadership\_level | varchar | 32 | 带队领导级别 |
| leadership\_title | varchar | 32 | 带队领导称谓 |
| escort\_number | int | 3 | 陪同人数 |
| customer\_contact | varchar | 64 | 客户联系人 |
| contact\_phone | varchar | 64 | 客户联系方式 |
| trip\_info | varchar | 64 | 车次/航班信息 |
| arrival\_time | datetime |  | 接机时间 |
| accommodation\_flag | int | 2 | 是否安排住宿 |
| accommodation\_number | int | 5 | 住宿数量 (人数\*晚数) |
| arrival\_company\_time | datetime |  | 到达公司时间 |
| accommodation\_address | varchar | 255 | 住宿地点(非公司) |
| investigation\_number | int | 10 | 考察数量 |
| communication\_content | varchar | 255 | 交流内容 |
| taboo | varchar | 255 | 少数民族禁忌 |
| other\_requriment | varchar | 255 | 其他需求 |
| status | int | 3 | 接待申请状态：草稿，待审批，待执行，执行中，待评价，完成 |
| node\_userid | varchar | 10 | 当前节点id |
| node\_username | varchar | 32 | 当前节点用户 |
| service\_attritude | int | 2 | 服务状态评分 |
| service\_efficient\_attritude | int | 2 | 服务效率评分 |
| service\_professionalism | int | 2 | 服务专业评分 |
| dept\_number | varchar | 64 |  |
| dept\_name | varchar | 100 |  |
| activity\_ins\_id | varchar | 64 |  |
| application\_date | datetime |  |  |

b）添加页面包含字段：

**申请人姓名**：自动读取当前登录政务微信用户姓名。

**邀请人姓名**：默认自动读取当前登录政务微信用户姓名，但可以修改。

**客户单位**：文本框，必填, 输入客户单位信息。

**带队领导级别**：文本框，非必填，带队领导级别。

**带队领导**：文本框，非必填，带队领导姓名。

**陪同人数：**数字框，非必填，输入陪同人数。

**客户联系人：**文本框，非必填，输入客户联系人信息。

**联系方式：**文本框，非必填，输入联系方式，格式必须为正规手机号。

**航班/列车：**文本框，非必填，输入客户乘坐航班或者列车信息。

**接机/站时间:** 非必填，点击弹出时间选择框，精确到分

**是否安排住宿：**单选，非必填，默认为安排住宿

**酒店住宿数量：**数字框，非必填，输入住宿数量（人数\*晚数）

**到达公司时间：**非必填，点击弹出时间选择框，精确到分

**住宿地点（非公司）：**文本域，非必填，输入客户住宿的酒店地点

**到我司考察次数：**数字框，非必填，该客户到我司考察的次数

**期望交流内容：**文本域，非必填，客户这次考察期望交流的内容

**客户中是否有少数民族及禁忌：**文本域，非必填，客户是否包含少数民族及禁忌

**其他需求：**文本域，非必填，其他需求信息

#### 关键客户工程审批

a) 关键客户工程审批功能相关表结构：

**customer\_reception:** 关键客户工程表

b）审批页面包含字段：

**申请人姓名**：自动读取customer\_recption表中的申请人姓名信息，不可更改。

**邀请人姓名**：自动读取customer\_recption表中的邀请人姓名信息，不可更改。

**邀请人部门**：自动读取邀请人所在部门信息，不可更改。

**客户单位**：自动读取customer\_recption表中的客户单位信息，不可更改。

**带队领导级别**：自动读取customer\_recption表中的领导级别信息，不可更改。

**带队领导**：自动读取customer\_recption表中的领导信息，不可更改。

**陪同人数：**自动读取customer\_recption表中的陪同人数信息，不可更改。

**客户联系人：**自动读取customer\_recption表中的客户联系人信息，不可更改。

**联系方式：**自动读取customer\_recption表中的联系方式信息，不可更改。

**航班/列车：**自动读取customer\_recption表中的航班/列车信息，不可更改。

**接机/站时间:** 自动读取customer\_recption表中的接机/站时间信息，不可更改。

**是否安排住宿：**自动读取customer\_recption表中的是否安排住宿信息，不可更改。

**酒店住宿数量：**自动读取customer\_recption表中的住宿数量信息，不可更改。

**到达公司时间：**自动读取customer\_recption表中的到达公司数量信息，不可更改。

**住宿地点（非公司）：**自动读取customer\_recption表中的住宿地点信息，不可更改。

**到我司考察次数：**自动读取customer\_recption表中的考察次数信息，不可更改。

**期望交流内容：**自动读取customer\_recption表中的交流内容信息，不可更改。

**客户中是否有少数民族及禁忌：**自动读取customer\_recption表中的禁忌信息，不可更改。

**其他需求：**自动读取customer\_recption表中的其他需求信息，不可更改。

**通过按钮：**按钮，点击通过审批。

**不通过按钮：**按钮，点击不通过审批。

#### 关键客户工程确认完成

a) 关键客户工程完成功能相关表结构：

**customer\_reception:** 关键客户工程表

b）接待完成页面包含字段：

**申请人姓名**：自动读取customer\_recption表中的申请人姓名信息，不可更改。

**邀请人姓名**：自动读取customer\_recption表中的邀请人姓名信息，不可更改。

**邀请人部门**：自动读取邀请人所在部门信息，不可更改。

**客户单位**：自动读取customer\_recption表中的客户单位信息，不可更改。

**带队领导级别**：自动读取customer\_recption表中的领导级别信息，不可更改。

**带队领导**：自动读取customer\_recption表中的领导信息，不可更改。

**陪同人数：**自动读取customer\_recption表中的陪同人数信息，不可更改。

**客户联系人：**自动读取customer\_recption表中的客户联系人信息，不可更改。

**联系方式：**自动读取customer\_recption表中的联系方式信息，不可更改。

**航班/列车：**自动读取customer\_recption表中的航班/列车信息，不可更改。

**接机/站时间:** 自动读取customer\_recption表中的接机/站时间信息，不可更改。

**是否安排住宿：**自动读取customer\_recption表中的是否安排住宿信息，不可更改。

**酒店住宿数量：**自动读取customer\_recption表中的住宿数量信息，不可更改。

**到达公司时间：**自动读取customer\_recption表中的到达公司数量信息，不可更改。

**住宿地点（非公司）：**自动读取customer\_recption表中的住宿地点信息，不可更改。

**到我司考察次数：**自动读取customer\_recption表中的考察次数信息，不可更改。

**期望交流内容：**自动读取customer\_recption表中的交流内容信息，不可更改。

**客户中是否有少数民族及禁忌：**自动读取customer\_recption表中的禁忌信息，不可更改。

**其他需求：**自动读取customer\_recption表中的其他需求信息，不可更改。

**完成：**按钮，点击完成当前接待任务。

#### 关键客户工程评价

a) 关键客户工程评价功能相关表结构：

**customer\_reception:** 关键客户工程表

b）评价页面包含字段：

**申请人姓名**：自动读取customer\_recption表中的申请人姓名信息，不可更改。

**邀请人姓名**：自动读取customer\_recption表中的邀请人姓名信息，不可更改。

**邀请人部门**：自动读取邀请人所在部门信息，不可更改。

**客户单位**：自动读取customer\_recption表中的客户单位信息，不可更改。

**带队领导级别**：自动读取customer\_recption表中的领导级别信息，不可更改。

**带队领导**：自动读取customer\_recption表中的领导信息，不可更改。

**陪同人数：**自动读取customer\_recption表中的陪同人数信息，不可更改。

**客户联系人：**自动读取customer\_recption表中的客户联系人信息，不可更改。

**联系方式：**自动读取customer\_recption表中的联系方式信息，不可更改。

**航班/列车：**自动读取customer\_recption表中的航班/列车信息，不可更改。

**接机/站时间:** 自动读取customer\_recption表中的接机/站时间信息，不可更改。

**是否安排住宿：**自动读取customer\_recption表中的是否安排住宿信息，不可更改。

**酒店住宿数量：**自动读取customer\_recption表中的住宿数量信息，不可更改。

**到达公司时间：**自动读取customer\_recption表中的到达公司数量信息，不可更改。

**住宿地点（非公司）：**自动读取customer\_recption表中的住宿地点信息，不可更改。

**到我司考察次数：**自动读取customer\_recption表中的考察次数信息，不可更改。

**期望交流内容：**自动读取customer\_recption表中的交流内容信息，不可更改。

**客户中是否有少数民族及禁忌：**自动读取customer\_recption表中的禁忌信息，不可更改。

**其他需求：**自动读取customer\_recption表中的其他需求信息，不可更改。

**响应时长：**评星选择，最多可选择5星。

**服务专业性：**评星选择，最多可选择5星。

**客户满意度：**评星选择，最多可选择5星。

**提交按钮：** 按钮，点击提交任务评价

#### 已完成关键客户工程查看

a) 查看已完成关键客户工程功能相关表结构：

**customer\_reception:** 关键客户工程表

b）已完成查看页面包含字段：

**申请人姓名**：自动读取customer\_recption表中的申请人姓名信息，不可更改。

**邀请人姓名**：自动读取customer\_recption表中的邀请人姓名信息，不可更改。

**邀请人部门**：自动读取邀请人所在部门信息，不可更改。

**客户单位**：自动读取customer\_recption表中的客户单位信息，不可更改。

**带队领导级别**：自动读取customer\_recption表中的领导级别信息，不可更改。

**带队领导**：自动读取customer\_recption表中的领导信息，不可更改。

**陪同人数：**自动读取customer\_recption表中的陪同人数信息，不可更改。

**客户联系人：**自动读取customer\_recption表中的客户联系人信息，不可更改。

**联系方式：**自动读取customer\_recption表中的联系方式信息，不可更改。

**航班/列车：**自动读取customer\_recption表中的航班/列车信息，不可更改。

**接机/站时间:** 自动读取customer\_recption表中的接机/站时间信息，不可更改。

**是否安排住宿：**自动读取customer\_recption表中的是否安排住宿信息，不可更改。

**酒店住宿数量：**自动读取customer\_recption表中的住宿数量信息，不可更改。

**到达公司时间：**自动读取customer\_recption表中的到达公司数量信息，不可更改。

**住宿地点（非公司）：**自动读取customer\_recption表中的住宿地点信息，不可更改。

**到我司考察次数：**自动读取customer\_recption表中的考察次数信息，不可更改。

**期望交流内容：**自动读取customer\_recption表中的交流内容信息，不可更改。

**客户中是否有少数民族及禁忌：**自动读取customer\_recption表中的禁忌信息，不可更改。

**其他需求：**自动读取customer\_recption表中的其他需求信息，不可更改。

**响应时长：**自动读取reception\_appraisal表中的响应时长评星信息，不可更改。

**服务专业性：**自动读取reception\_appraisal表中的服务专业性评星信息，不可更改。

**客户满意度：**自动读取reception\_appraisal表中的客户满意度评星信息，不可更改。

#### 未完成关键客户工程查看

a) 查看未完成关键客户工程功能相关表结构：

**customer\_reception:** 客户接待任务表

b）未完成页面包含字段：

**申请人姓名**：自动读取customer\_recption表中的申请人姓名信息，不可更改。

**邀请人姓名**：自动读取customer\_recption表中的邀请人姓名信息，不可更改。

**邀请人部门**：自动读取邀请人所在部门信息，不可更改。

**客户单位**：自动读取customer\_recption表中的客户单位信息，不可更改。

**带队领导级别**：自动读取customer\_recption表中的领导级别信息，不可更改。

**带队领导**：自动读取customer\_recption表中的领导信息，不可更改。

**陪同人数：**自动读取customer\_recption表中的陪同人数信息，不可更改。

**客户联系人：**自动读取customer\_recption表中的客户联系人信息，不可更改。

**联系方式：**自动读取customer\_recption表中的联系方式信息，不可更改。

**航班/列车：**自动读取customer\_recption表中的航班/列车信息，不可更改。

**接机/站时间:** 自动读取customer\_recption表中的接机/站时间信息，不可更改。

**是否安排住宿：**自动读取customer\_recption表中的是否安排住宿信息，不可更改。

**酒店住宿数量：**自动读取customer\_recption表中的住宿数量信息，不可更改。

**到达公司时间：**自动读取customer\_recption表中的到达公司数量信息，不可更改。

**住宿地点（非公司）：**自动读取customer\_recption表中的住宿地点信息，不可更改。

**到我司考察次数：**自动读取customer\_recption表中的考察次数信息，不可更改。

**期望交流内容：**自动读取customer\_recption表中的交流内容信息，不可更改。

**客户中是否有少数民族及禁忌：**自动读取customer\_recption表中的禁忌信息，不可更改。

**其他需求：**自动读取customer\_recption表中的其他需求信息，不可更改。

#### 关键客户工程列表

a) 客户接待任务列表功能相关表结构：

**customer\_reception:** 客户接待任务表

b）列表页面包含字段：

**任务状态**：自动读取customer\_recption表中的任务状态信息，不可更改。。

**客户单位**：自动读取customer\_recption表中的客户单位信息，不可更改。

**节点用户**：自动读取customer\_recption表中的当前节点处理用户姓名，不可更改。

**审批/编辑/确认/评价按钮：**按钮，点击后根据当前任务状态跳转到任务审批界面/任务更新界面/任务确认界面/任务评价界面

**查看按钮：**按钮。任务是完成状态，点击跳转到已完成任务查看界面，否则跳转到未完成任务查看界面。

#### 关键客户工程功能设计

1. 关键客户工程列表功能按照系统分页功能显示，每页默认10条

a. 列表取值规则：申请人是当前用户或者当前执行人/审批人是当前用户的关键客户工程记录；如果当前用户是市场部，那么返回所有已提交的关键客户工程记录。

b. 界面显示字段：关键客户工程状态、客户单位、当前操作人姓名

c. 提供按照查询条件查询功能：查询字段 “客户单位”，不提供充值查询功能

d. 下拉刷新列表记录，上拉进行翻页操作

e. 操作；根据关键看客户工程的状态字段，每条记录可执行的操作如下：

1) 如果状态是”草稿”：编辑+查看+删除

2) 如果状态是”审批中”：

当前用户是审批人：审批+查看

当前用户来自市场部，但不是审批人： 查看

当前用户是申请人： 编辑+查看

3) 如果状态是“待执行”：

当前用户来自市场部：执行+查看

当前用户是申请人： 编辑+查看

当前用户是当前任务执行人： 执行+查看

4) 如果状态是“执行中”：

当前用户是任务执行人： 完成 + 查看

当前用户是申请人：编辑+查看

当前用户来自市场部：查看

5) 如果状态是“待评价”：

当前用户是任务执行人： 评价 + 查看

当前用户是申请人：编辑+查看

当前用户来自市场部：查看

5) 如果状态是“已完成”：

当前用户是任务执行人：查看

当前用户是申请人：查看

当前用户来自市场部：查看

6) 如果状态是“已驳回”：

如果是总经理驳回：

当前用户是申请人：查看

当前用户来自市场部：查看

如果是上级领导驳回：

当前用户是申请人：编辑+查看+删除

2. 点击右上角加号进入新增关键客户工程界面

a. 界面显示字段及校验:

**申请人姓名**：自动读取当前登录政务微信用户姓名。

**邀请人姓名**：默认自动读取当前登录政务微信用户姓名，但可以修改。

**客户单位**：文本框，必填, 输入客户单位信息。

**带队领导级别**：文本框，非必填，带队领导级别。

**带队领导**：文本框，非必填，带队领导姓名。

**陪同人数：**数字框，非必填，输入陪同人数。

**客户联系人：**文本框，非必填，输入客户联系人信息。

**联系方式：**文本框，非必填，输入联系方式，格式必须为11位正规手机号。

**航班/列车：**文本框，非必填，输入客户乘坐航班或者列车信息。

**接机/站时间:** 非必填，点击弹出时间选择框，精确到分

**是否安排住宿：**单选，非必填，默认为安排住宿

**酒店住宿数量：**数字框，非必填，输入住宿数量（人数\*晚数）

**到达公司时间：**非必填，点击弹出时间选择框，精确到分

**住宿地点（非公司）：**文本域，非必填，输入客户住宿的酒店地点

**到我司考察次数：**数字框，非必填，该客户到我司考察的次数

**期望交流内容：**文本域，非必填，客户这次考察期望交流的内容

**客户中是否有少数民族及禁忌：**文本域，非必填，客户是否包含少数民族及禁忌

**其他需求：**文本域，非必填，其他需求信息

b. 操作：

草稿： 暂存记录到数据库，不提交审批

提交: 提交用户到数据库，并发起审批工作流

3. 点击列表中的编辑按钮打开关机客户工程修改界面

a. 界面显示字段及校验:

**申请人姓名**：自动读取数据库申请人姓名。不可修改

**邀请人姓名**：自动读取数据库邀请人姓名，但可以修改。

**客户单位**：文本框，必填，自动读取数据库客户单位信息，可修改

**带队领导级别**：文本框，非必填，自动读取数据库带队领导级别信息，可修改。如果状态不是“草稿”，不允许修改

**带队领导**：文本框，非必填，自动读取数据库带队领导姓名，可修改。

**陪同人数：**数字框，非必填，自动读取数据库陪同人数，可修改。

**客户联系人：**文本框，非必填，自动读取数据库客户联系人信息，可修改。

**联系方式：**文本框，非必填，自动读取数据库联系方式，可修改，格式必须为11位正规手机号。

**航班/列车：**文本框，非必填，自动读取数据库客户乘坐航班或者列车信息，可修改。

**接机/站时间:** 非必填，自动读取数据库，可修改，点击弹出时间选择框，精确到分

**是否安排住宿：**单选，非必填，自动读取数据库安排住宿标识，可修改。

**酒店住宿数量：**数字框，非必填，自动读取数据库住宿数量（人数\*晚数），可修改。

**到达公司时间：**非必填，自动读取数据库，可修改，点击弹出时间选择框，精确到分。

**住宿地点（非公司）：**文本域，非必填，自动读取数据库客户住宿的酒店地点，可修改。

**到我司考察次数：**数字框，非必填，自动读取数据库该客户到我司考察的次数，可修改

**期望交流内容：**文本域，非必填，自动读取数据库期望交流的内容，可修改。

**客户中是否有少数民族及禁忌：**文本域，非必填，自动读取数据库是否包含少数民族及禁忌，可修改。

**其他需求：**文本域，非必填，自动读取数据库其他需求信息，可修改。

b. 操作：

如果状态是“草稿”状态

草稿： 暂存记录到数据库，不提交审批

提交: 提交用户到数据库，并发起审批工作流

如果状态不是“草稿”：

提交：更新数据库信息

4. 点击列表中的“审批”按钮进入审批关键客户工程界面

a. 界面显示字段:

**申请人姓名**：自动读取数据库申请人姓名。不可修改

**邀请人姓名**：自动读取数据库邀请人姓名，但可以修改。

**客户单位**：自动读取数据库客户单位信息，不可修改

**带队领导级别**：自动读取数据库带队领导级别信息，不可修改。

**带队领导**：自动读取数据库带队领导姓名，不可修改。

**陪同人数：**自动读取数据库陪同人数，不可修改。

**客户联系人：**自动读取数据库客户联系人信息，不可修改。

**联系方式：**自动读取数据库联系方式，不可修改。

**航班/列车：**自动读取数据库客户乘坐航班或者列车信息，不可修改。

**接机/站时间:** 自动读取数据库，不可修改。

**是否安排住宿：**自动读取数据库安排住宿标识，不可修改。

**酒店住宿数量：**自动读取数据库住宿数量（人数\*晚数），不可修改。

**到达公司时间：**自动读取数据库，不可修改。

**住宿地点（非公司）：**自动读取数据库客户住宿的酒店地点，不可修改。

**到我司考察次数：**自动读取数据库该客户到我司考察的次数，不可修改

**期望交流内容：**自动读取数据库期望交流的内容，不可修改。

**客户中是否有少数民族及禁忌：**自动读取数据库是否包含少数民族及禁忌，不可修改。

**其他需求：**自动读取数据库其他需求信息，不可修改。

b. 操作：

通过： 审批通过关键客户工程

如果审批人是上级领导，审批节点流转到市场部总经理进行审批

如果审批人是市场部总经理，任务状态变更为“待执行”

如果审批人是总经理，任务状态变更为“待执行”

驳回： 审批拒绝关键客户工程

如果审批人是上级领导，审批节点流转到申请人，需要重新提交

如果审批人是市场部总经理，审批节点流转到总经理进行审批

如果审批人是总经理，任务状态变更为“已驳回”，任务结束

5. 点击列表中的“执行”按钮进入执行关键客户工程界面

a. 界面显示字段:

**申请人姓名**：自动读取数据库申请人姓名。不可修改

**邀请人姓名**：自动读取数据库邀请人姓名，但可以修改。

**客户单位**：自动读取数据库客户单位信息，不可修改

**带队领导级别**：自动读取数据库带队领导级别信息，不可修改。

**带队领导**：自动读取数据库带队领导姓名，不可修改。

**陪同人数：**自动读取数据库陪同人数，不可修改。

**客户联系人：**自动读取数据库客户联系人信息，不可修改。

**联系方式：**自动读取数据库联系方式，不可修改。

**航班/列车：**自动读取数据库客户乘坐航班或者列车信息，不可修改。

**接机/站时间:** 自动读取数据库，不可修改。

**是否安排住宿：**自动读取数据库安排住宿标识，不可修改。

**酒店住宿数量：**自动读取数据库住宿数量（人数\*晚数），不可修改。

**到达公司时间：**自动读取数据库，不可修改。

**住宿地点（非公司）：**自动读取数据库客户住宿的酒店地点，不可修改。

**到我司考察次数：**自动读取数据库该客户到我司考察的次数，不可修改

**期望交流内容：**自动读取数据库期望交流的内容，不可修改。

**客户中是否有少数民族及禁忌：**自动读取数据库是否包含少数民族及禁忌，不可修改。

**其他需求：**自动读取数据库其他需求信息，不可修改。

b. 操作：

执行： 执行关键客户工程，状态由“待执行”->“执行中”

6. 点击列表中的“完成”按钮进入完成关键客户工程界面

a. 界面显示字段:

**申请人姓名**：自动读取数据库申请人姓名。不可修改

**邀请人姓名**：自动读取数据库邀请人姓名，但可以修改。

**客户单位**：自动读取数据库客户单位信息，不可修改

**带队领导级别**：自动读取数据库带队领导级别信息，不可修改。

**带队领导**：自动读取数据库带队领导姓名，不可修改。

**陪同人数：**自动读取数据库陪同人数，不可修改。

**客户联系人：**自动读取数据库客户联系人信息，不可修改。

**联系方式：**自动读取数据库联系方式，不可修改。

**航班/列车：**自动读取数据库客户乘坐航班或者列车信息，不可修改。

**接机/站时间:** 自动读取数据库，不可修改。

**是否安排住宿：**自动读取数据库安排住宿标识，不可修改。

**酒店住宿数量：**自动读取数据库住宿数量（人数\*晚数），不可修改。

**到达公司时间：**自动读取数据库，不可修改。

**住宿地点（非公司）：**自动读取数据库客户住宿的酒店地点，不可修改。

**到我司考察次数：**自动读取数据库该客户到我司考察的次数，不可修改

**期望交流内容：**自动读取数据库期望交流的内容，不可修改。

**客户中是否有少数民族及禁忌：**自动读取数据库是否包含少数民族及禁忌，不可修改。

**其他需求：**自动读取数据库其他需求信息，不可修改。

b. 操作：

完成： 完成关键客户工程，状态由“执行中”->“待评价”

7. 点击列表中的“评价”按钮进入评价关键客户工程界面

a. 界面显示字段:

**响应时长：**关键客户工程响应时长评分项，非必填，不填表示0分，满分5分

**服务专业性：**关键客户工程服务专业性评分项，非必填，不填表示0分，满分5分

**客户满意度：**关键客户工程客户满意度评分项，非必填，不填表示0分，满分5分

**申请人姓名**：自动读取数据库申请人姓名。不可修改

**邀请人姓名**：自动读取数据库邀请人姓名，但可以修改。

**客户单位**：自动读取数据库客户单位信息，不可修改

**带队领导级别**：自动读取数据库带队领导级别信息，不可修改。

**带队领导**：自动读取数据库带队领导姓名，不可修改。

**陪同人数：**自动读取数据库陪同人数，不可修改。

**客户联系人：**自动读取数据库客户联系人信息，不可修改。

**联系方式：**自动读取数据库联系方式，不可修改。

**航班/列车：**自动读取数据库客户乘坐航班或者列车信息，不可修改。

**接机/站时间:** 自动读取数据库，不可修改。

**是否安排住宿：**自动读取数据库安排住宿标识，不可修改。

**酒店住宿数量：**自动读取数据库住宿数量（人数\*晚数），不可修改。

**到达公司时间：**自动读取数据库，不可修改。

**住宿地点（非公司）：**自动读取数据库客户住宿的酒店地点，不可修改。

**到我司考察次数：**自动读取数据库该客户到我司考察的次数，不可修改

**期望交流内容：**自动读取数据库期望交流的内容，不可修改。

**客户中是否有少数民族及禁忌：**自动读取数据库是否包含少数民族及禁忌，不可修改。

**其他需求：**自动读取数据库其他需求信息，不可修改。

b. 操作：

提交评价： 完成评价，状态由“待评价”->“已完成”

8. 点击列表中的“查看”按钮进入查看关键客户工程界面

a. 界面显示字段:

**申请人姓名**：自动读取数据库申请人姓名。不可修改

**邀请人姓名**：自动读取数据库邀请人姓名，但可以修改。

**客户单位**：自动读取数据库客户单位信息，不可修改

**带队领导级别**：自动读取数据库带队领导级别信息，不可修改。

**带队领导**：自动读取数据库带队领导姓名，不可修改。

**陪同人数：**自动读取数据库陪同人数，不可修改。

**客户联系人：**自动读取数据库客户联系人信息，不可修改。

**联系方式：**自动读取数据库联系方式，不可修改。

**航班/列车：**自动读取数据库客户乘坐航班或者列车信息，不可修改。

**接机/站时间:** 自动读取数据库，不可修改。

**是否安排住宿：**自动读取数据库安排住宿标识，不可修改。

**酒店住宿数量：**自动读取数据库住宿数量（人数\*晚数），不可修改。

**到达公司时间：**自动读取数据库，不可修改。

**住宿地点（非公司）：**自动读取数据库客户住宿的酒店地点，不可修改。

**到我司考察次数：**自动读取数据库该客户到我司考察的次数，不可修改

**期望交流内容：**自动读取数据库期望交流的内容，不可修改。

**客户中是否有少数民族及禁忌：**自动读取数据库是否包含少数民族及禁忌，不可修改。

**其他需求：**自动读取数据库其他需求信息，不可修改。

**响应时长：**自动读取数据库响应时长评分，只有“已完成”状态才会显示该项。

**服务专业性：**自动读取数据库服务专业性评分，只有“已完成”状态才会显示该项。

**客户满意度：**自动读取数据库客户满意度评分，只有“已完成”状态才会显示该项。

b. 操作：

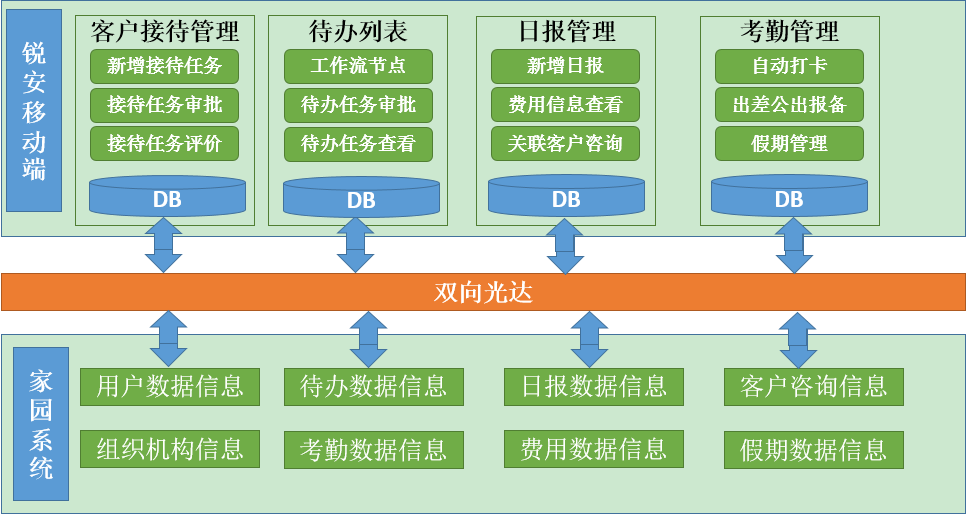
返回： 返回列表界面

9. 点击列表中的“删除”按钮，提示“确认删除”，确认后，删除关键客户工程记录。

# 第零层设计

## 系统与其他系统的关系

移动端系统已基于政务微信开发的办公移动端平台，移植办公网家园系统的相关功能，移动端与家园系统数据应保持同步，因此移动端用户操作数据应同步到家园系统。移动端产品与家用系统相辅相成、数据无缝交互，极大提高了用户移动办公效率。



## 设计思路（可选）

### 设计方法

本项目采用使用基于面向对象的构件化软件开发方法，基于现有政务微信移动端技术框架进行开发。技术选型上使用目前流行的多种web技术，包括Struts2, Hibernate, MUI, Jquery, Redis等。分层设计：使用分层设计，分为dao，service，action，view层，层次清楚，低耦合，高内聚。安全考虑：严格遵循了web安全的规范，前后台双重验证，参数编码传输。

整个有机体系统划分为如下几个工程，采用模块化设计方法进行迭代，以便满足未来的模块化部署需求：

1. 考勤管理

Mobile\_Kaoqin

2）客户接待任务

Mobile\_CustomerReception

3）日报管理

Mobile\_DailyReport

4）待办列表

Mobile\_Backlog

### 设计可选方案

### 设计约束

为实现本项目的建设目标，本项目的总体设计原则包含但不限于以下内容：

1、面向业务：以业务需求为主导，确保项目建设的针对性、实用性和有效性；

2、面向数据：以数据为核心，加强数据设计的科学性和实用性，促进业务功能实现和信息共享。

3、面向用户：以人为本，充分考虑本系统各类用户的访问方式和访问界面的方便性和友好性需求。

4、实用性：实用性是一个系统的基本要求，同时也是最高要求。一个系统是否实用，就是指它的经济性和有效性，简单地说，就是这个信息系统是否有优良的性价比，以需求为先导，增强系统设计的实用性。

5、先进性：除了实用性之外，还要考虑系统的先进性。采用先进的网络信息技术、应用平台和开发工具，采用模块化、构件化以及面向对象的设计方法，保证系统设计的先进性，降低系统出现设计问题的概率，提高系统建设的效率，增强系统的可扩展性

6、可靠性：系统应该是可靠的，在出现异常的时候应该有人性化的异常信息方便用户理解原因，或采取适当的应对方案，确保系统运行可靠，尽量减少系统出现故障概率。

7、可扩展性：系统需要具备一定的适应能力，特别是Web应用要能适应于多种运行环境，来应对未来变化的环境和需求。可扩展性主要体现在系统易于扩展，例如可以采用分布式设计、系统结构模块化设计，系统架构可以根据网络环境和用户的访问量而适时调整，从某种程度上说，这也是系统的适应性。

8、安全性：实现系统安全和数据安全。系统安全：根据系统的各种权限级别保证不同用户高效、快速地访问控制授权范围内的系统资源；数据安全：使用用户授权管理系统对敏感数据信息加密后进行传输、存放。

9、整合性、开放性：在本项目系统设计时将充分考虑与家园系统整体设计规划相符合，同时也考虑具有一定的开放性，把握好信息共享和资源整合。

# **第一层设计**

## 分解描述

### 模块分解

#### Mobile\_Kaoqin模块分解

主要实现用户考勤相关功能，各功能模块如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 系统模块 | 功能项 | 功能子项 |
| 考勤管理 | 考勤打卡 | 开启/自动打卡 |
| 自动上报地理位置事件 |
| 刷新用户打卡状态 |
| 刷新用户地理位置 |
| 手动打卡 |
| 检查APP新版本 |

#### Mobile\_CustomerReception模块分解

主要实现客户接待任务管理相关功能。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 系统模块 | 功能项 | 功能子项 |
| 关键客户工程 | 关键客户工程 | 关键客户列表 |
| 新增关键客户 |
| 修改关键客户 |
| 审批关键客户置 |
| 执行关键客户 |
| 完成关键客户 |
| 评价关键客户 |
| 查看关键客户 |
| 删除关键客户 |

#### Mobile\_DailyReport模块分解

主要实现用户日报管理相关功能。

#### Mobile\_Backlog模块分解

主要实现用户待办事项管理相关功能。

### 数据分解

## 依赖性描述

### 运行设计

### 数据依赖关系

## 接口描述（可选）

### 模块接口

#### Mobile\_Kaoqin模块接口

|  |
| --- |
| /\*\*  \* 获取考勤打卡APP地理位置上报间隔时间Service API  \*  \* **@return** String 返回获取考勤打卡APP上报地理位置间隔时间  \*/  **public** String getAutoPunchInterval();  /\*\*  \* 同步办公网用户打卡规则Sercie API  \*  \*/  **public** **void** syncSignRules();  /\*\*  \* 取得考勤App最新版本信心  \* **@param** osType: 操作系统类型: android/ios  \* **@param** currentVersion: 当前安装的app版本信息  \* **@return** SignAppVersion App版本信息对象  \*/  **public** SignAppVersion getLatestAppVersion(String osType,  String currentVersion);  /\*\*  \* 清除打卡缓存信息  \*/  **public** **void** cleanUpSignData();  /\*\*  \* 同步缓存与数据库的用户打卡信息  \*/  **public** **void** syncSignInfo();  /\*\*  \* 根据用户姓名从Redis缓存中查询用户的打卡信息  \*  \* **@param** userName 需要查询的用户姓名  \* **@return** SignInfo 返回符合条件的打卡记录对象  \*/  **public** SignInfo getUserSignFromCache(String userName);  /\*\*  \* 考勤打卡APP地理事件上报事件处理方法  \*  \* **@param** signMobileInfo 考勤打卡APP上报的打卡信息对象  \*/  **public** **void** autoSignEventHandler(SignMobileInfo signMobileInfo); |

#### Mobile\_CustomerReception提供的接口

|  |
| --- |
| /\*\*  \* 根据查询条件获取客户接待任务列表  \* **@param** searchConditions  \*  \* **@return**  \*/  **public** List<CustomerReception> getCustomerReceptionList(Map<String, String> searchConditions);  /\*\*  \* 根据客户接待记录主键客户接待详细信息  \* **@param** userID  \* **@return**  \*/  **public** CustomerReception getCustomerReceptionDetailById(Integer receptionId);  /\*\*  \* 删除客户接待任务  \* **@param** customerReception  \*  \* **@return**  \*/  **public** Integer deleteCustomerReception(CustomerReception customerReception);  /\*\*  \* 更新客户接待任务  \* **@param** cusReceptionRecord  \*  \* **@return**  \*/  **public** Integer updateCustomerReception(CustomerReception customerReception);  /\*\*  \* 新增客户接待任务  \* **@param** cusReceptionRecord  \*  \* **@return**  \*/  **public** Integer creatCustomerReception(CustomerReception customerReception);  /\*\*  \* 根据流程定义instance ID取得客户接待列表  \* **@param** definitionInsId  \* **@return**  \*/  **public** CustomerReception getCustomerReceptionByDefinitionId(String definitionInsId);  /\*\*  \* state 1为同意，0为驳回  \* **@param** form  \* **@param** state  \* username 当前操作人  \*/  **public** CustomerReception handle(CustomerReception cusReceptionRecrod ,String state, String username);  /\*\*  \* 移动端发起流程  \* **@param** form  \* **@return**  \*/  **public** CustomerReception startProcess(CustomerReception cusReceptionRecrod); |

### 进程接口

无

### 数据库（可选）

参考数据库设计说明书