

# 用例规约

## 1 登录注册

### 用户注册

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 用户注册 |
| 用例编号 | XQ-DLZC-1 |
| 简要描述 | 用户可以注册登入系统的账号。 |
| 前置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1. 用户进入系统，点击用户注册； 2. 系统将界面跳转到注册界面； 3. 用户填写注册的电子邮箱，点击下一步； 4. 系统发送验证码到用户所填写的邮箱并跳转到邮箱验证界面如3图； 5. 用户输入得到的验证码，点击下一步； 6. 系统将界面跳转到设置账号界面； 7. 用户填写姓名，密码以及联系方式并选择性别，然后点击确定； 8. 系统保存输入的信息并将界面跳转登录界面； |
| 其他事件流 | 1. 用户可以点击邮箱验证界面如3图的重发验证码按钮；系统将会发送一个新的验证码到验证邮箱； |
| 异常事件流 | 1. 用户输入的邮箱已被注册时，系统提示“该邮箱已被注册”； 2. 用户输入的邮箱错误时，系统提示“找不到该邮箱地址”； 3. 当用户输入的验证码错误时，系统提示“验证码错误，请重新输入或者点击重发验证码”； |
| 后置条件 | 无 |
| 注释 | 无 |

### 1.2 用户登录



|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 用户登录 |
| 用例编号 | XQ-DLZC-2 |
| 简要描述 | 用户操作系统前需要登录。 |
| 前置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1. 用户输入邮箱和密码，点击登录； 2. 系统验证用户通过，界面跳转到app首页 |
| 其他事件流 | 无 |
| 异常事件流 | 1. 用户输入的姓名或者密码错误时，系统提示“输入的邮箱或者密码错误” |
| 后置条件 | 界面跳转到app首页 |
| 注释 | 无 |

## 2 考勤维护

### 新建考勤

#### 2.1.1 组织内新建考勤



|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 新建考勤（组织内） |
| 用例编号 | XQ-KQWH-1-1 |
| 参与者 | 考勤管理专员（SM） |
| 简要描述 | 考勤管理专员（SM）登记（新建）考勤信息 |
| 前置条件 | 考勤管理专员（SM）登入系统 |
| 基本事件流 | 1. SM点击考勤组织管理； 2. 系统弹出2图所示弹出窗； 3. SM点击我创建的组织； 4. 系统将界面跳转到我创建的组织界面； 5. SM点击已有的考勤组织（如：考勤组织一）； 6. 系统弹出4图所示弹出窗； 7. SM点击新建考勤； 8. 系统将界面跳转到新建考勤界面； 9. SM输入签到标题，考勤开始以及结束时间，参与的考勤组织，考勤人数，考勤二维码刷新频率，然后点击创建； 10. 系统获取用户输入的数据并创建新的考勤，然后返回4图所示的弹出窗界面； |
| 其他事件流 | 无 |
| 异常事件流 | 1. SM输入的考勤开始时间大于等于考勤结束时间，系统提示“考勤时间段输入有误”； |
| 后置条件 | 无 |
| 注释 | 无 |

#### 2.1.2 组织外新建考勤



|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 新建考勤（组织外） |
| 用例编号 | XQ-KQWH-1-2 |
| 参与者 | 考勤管理专员（SM） |
| 简要描述 | 考勤管理专员（SM）登记（新建）考勤信息 |
| 前置条件 | 考勤管理专员（SM）登入系统 |
| 基本事件流 | 1. SM点击考勤组织管理； 2. 系统弹出2图所示弹出窗； 3. SM点击我创建的组织； 4. 系统将界面跳转到我创建的组织界面； 5. SM点击下方红色加号按钮； 6. 系统在当前界面下方动画显示4图所示； 7. SM点击新建考勤； 8. 系统将界面跳转到新建考勤界面； 9. SM输入签到标题，考勤开始以及结束时间，参与的考勤组织，考勤地点，考勤人数，考勤二维码刷新频率，然后点击创建； 10. 系统获取用户输入的数据并创建新的考勤，然后返回3图所示的我创建的考勤组织界面； |
| 其他事件流 | 无 |
| 异常事件流 | 1. SM输入的考勤开始时间大于等于考勤结束时间，系统提示“考勤时间段输入有误”； |
| 后置条件 | 无 |
| 注释 | 无 |

### 2.2 删除考勤信息



|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 删除考勤信息 |
| 用例编号 | XQ-KQWH-2 |
| 参与者 | 考勤管理专员（SM） |
| 简要描述 | 考勤管理专员（SM）可以删除考勤信息 |
| 前置条件 | 参与者登入系统 |
| 基本事件流 | 1. SM点击考勤组织管理； 2. 系统弹出2图所示弹出窗； 3. SM点击我创建的组织； 4. 系统将界面跳转到我创建的组织界面； 5. SM点击已有的考勤组织（如：考勤组织一）； 6. 系统弹出4图所示弹出窗； 7. SM向左滑动考勤条目（如：例行会议）； 8. 系统在当前弹窗动画显示5图所示； 9. SM点击考勤条目右边的红色删除键； 10. 系统删除掉该考勤条目数据并刷新； |
| 其他事件流 | 无 |
| 异常事件流 | 无 |
| 后置条件 | 无 |
| 注释 | 无 |

### 2.3 更新考勤信息



|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 更新考勤信息 |
| 用例编号 | XQ-KQWH-3 |
| 参与者 | 考勤管理专员（SM） |
| 简要描述 | 考勤管理专员（SM）可以更新考勤信息 |
| 前置条件 | 参与者登入系统 |
| 基本事件流 | 1. SM点击考勤组织管理； 2. 系统弹出2图所示弹出窗； 3. SM点击我创建的组织； 4. 系统将界面跳转到我创建的组织界面； 5. SM点击已有的考勤组织（如：考勤组织一）； 6. 系统弹出4图所示弹出窗； 7. SM点击考勤项目（如：例行会议）； 8. 系统将界面跳转到考勤详细界面如5图； 9. SM点击修改信息按钮； 10. 系统将界面跳转到考勤信息更新界面如6图； 11. SM输入签到标题，考勤开始以及结束时间，参与的考勤组织，考勤地点，考勤人数，考勤二维码刷新频率，然后点击更新按钮； 12. 系统保存修改后的信息并跳转回到4图所说窗口； |
| 其他事件流 |  |
| 异常事件流 | 1. SM输入的考勤开始时间大于等于考勤结束时间，系统提示“考勤时间段输入有误”； |
| 后置条件 |  |
| 注释 | 无 |

### 2.4 查询考勤信息



|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 查询考勤信息 |
| 用例编号 | XQ-KQWH-4 |
| 参与者 | 考勤管理专员（SM） |
| 简要描述 | 考勤管理专员（SM）可以查询考勤信息 |
| 前置条件 | 参与者登入系统 |
| 基本事件流 | 1. SM点击考勤组织管理； 2. 系统弹出2图所示弹出窗； 3. SM点击我创建的组织； 4. 系统将界面跳转到我创建的组织界面； 5. SM点击已有的考勤组织（如：考勤组织一）； 6. 系统弹出4图所示弹出窗； 7. SM在搜索栏里输入关键词； 8. 系统查找与关键词匹配的考勤项目并显示在下方列表上如5图； |
| 其他事件流 | 无 |
| 异常事件流 | 无 |
| 后置条件 | 无 |
| 注释 | 无 |

### 2.5 查看考勤信息



|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 查看考勤信息 |
| 用例编号 | XQ-KQWH-5 |
| 参与者 | 考勤管理专员（SM） |
| 简要描述 | 考勤管理专员（SM）可以查看考勤信息 |
| 前置条件 | 参与者登入系统 |
| 基本事件流 | 1. SM点击考勤组织管理； 2. 系统弹出2图所示弹出窗； 3. SM点击我创建的组织； 4. 系统将界面跳转到我创建的组织界面； 5. SM点击已有的考勤组织（如：考勤组织一）； 6. 系统弹出4图所示弹出窗； 7. SM点击考勤项目（如：例行会议）； 8. 系统将界面跳转到考勤详细界面如5图； |
| 其他事件流 | 1. SM点击考勤详细界面（5图）中的开始考勤按钮，系统将界面跳转到显示在如6图所示界面以及将生成的二维码显示在该界面上； |
| 异常事件流 | 无 |
| 后置条件 | 无 |
| 注释 | 生成的考勤二维码会根据二维码的刷新频率进行刷新； |

## 考勤组织维护

### 新建考勤组织



|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 新建考勤组织 |
| 用例编号 | XQ-KQZZ-1 |
| 参与者 | 考勤管理专员（SM） |
| 简要描述 | 考勤管理专员（SM）可以新建一个考勤组织 |
| 前置条件 | 参与者登入系统 |
| 基本事件流 | 1. SM点击考勤组织管理； 2. 系统弹出2图所示弹出窗； 3. SM点击我创建的组织； 4. 系统将界面跳转到我创建的组织界面； 5. SM点击下方红色加号按钮； 6. 系统在当前界面下方动画显示4图所示； 7. SM点击新建考勤组织； 8. 系统将界面跳转到创建考勤组织界面； 9. SM输入考勤组织名称和二维码有效天数，然后点击确定按钮； 10. 系统获取用户输入的数据并创建新的考勤组织，然后返回3图所示的我创建的考勤组织界面； |
| 其他事件流 | 无 |
| 异常事件流 | 无 |
| 后置条件 | 无 |
| 注释 | 无 |

### 删除考勤组织



|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 删除考勤组织 |
| 用例编号 | XQ-KQZZ-2 |
| 参与者 | 考勤管理专员（SM） |
| 简要描述 | 考勤管理专员（SM）可以删除自己已建立的考勤组织 |
| 前置条件 | 参与者登入系统 |
| 基本事件流 | 1. SM点击考勤组织管理； 2. 系统弹出2图所示弹出窗； 3. SM点击我创建的组织； 4. 系统将界面跳转到我创建的组织界面； 5. SM点击已有的考勤组织（如：考勤组织一）； 6. 系统弹出4图所示弹出窗； 7. SM点击靠右下角的删除考勤红色按钮； 8. 系统删除掉该考勤组织数据并返回我创建的组织界面如3图所示； |
| 其他事件流 | 无 |
| 异常事件流 | 无 |
| 后置条件 | 无 |
| 注释 | 无 |

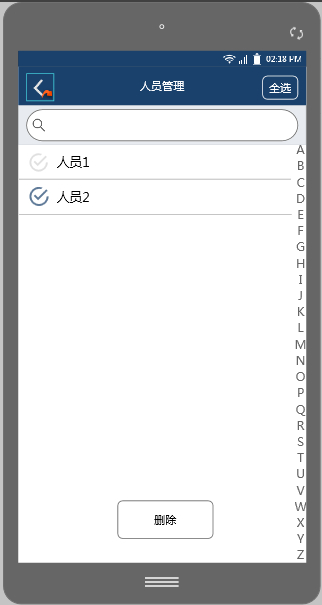
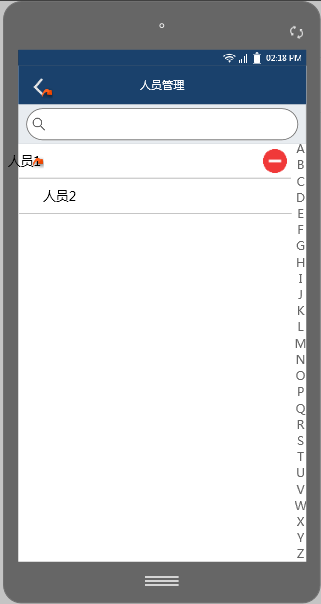
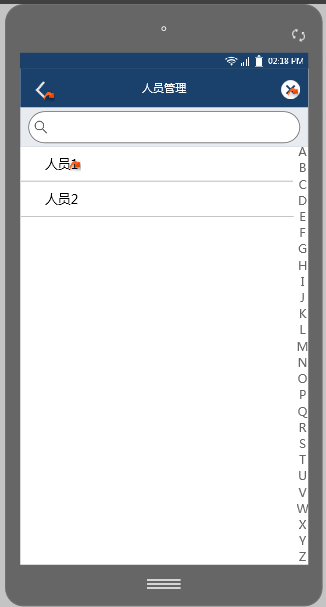
### 更新考勤组织

#### 修改考勤组织信息



|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 修改考勤组织信息 |
| 用例编号 | XQ-KQZZ-3-1 |
| 参与者 | 考勤管理专员（SM） |
| 简要描述 | 考勤管理专员（SM）可以修改考勤组织的基本信息 |
| 前置条件 | 参与者登入系统 |
| 基本事件流 | 1. SM点击考勤组织管理； 2. 系统弹出2图所示弹出窗； 3. SM点击我创建的组织； 4. 系统将界面跳转到我创建的组织界面； 5. SM点击已有的考勤组织（如：考勤组织一）； 6. 系统弹出4图所示弹出窗； 7. SM点击上方组织名称边的铅笔图标； 8. 系统将界面跳转到修改考勤组织信息界面； 9. SM填写组织名称和二维码天数，点击确定； 10. 系统保存输入的数据并返回4图所示弹出窗； |
| 其他事件流 | 无 |
| 异常事件流 | 无 |
| 后置条件 | 无 |
| 注释 | 无 |

#### 人员管理



|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 人员管理 |
| 用例编号 | XQ-KQZZ-3-2 |
| 参与者 | 考勤管理专员（SM） |
| 简要描述 | 考勤管理专员（SM）可以对考勤组织里的人员进行管理 |
| 前置条件 | 参与者登入系统 |
| 基本事件流 | 1. SM点击考勤组织管理； 2. 系统弹出2图所示弹出窗； 3. SM点击我创建的组织； 4. 系统将界面跳转到我创建的组织界面； 5. SM点击已有的考勤组织（如：考勤组织一）； 6. 系统弹出4图所示弹出窗； 7. SM点击人员管理图标； 8. 系统将界面跳转到人员管理界面如5图； |
| 其他事件流 | 1. SM可以右滑人员名字如6图，然后点击红色删除图标删除人员；系统删除人员数据并刷新界面； 2. SM可以点击右上角的叉图标进行多人删除如7图，点击右上角全选人员，再次点击全选按钮则取消全选，选定人员后按下方的删除按钮进行多人删除操作；系统批量删除人员数据并返回人员管理界面如5图； 3. SM点击右边侧栏的字母；系统根据人员的头一个字拼音的头一个字母匹配并自动滑动列表到该字母匹配到的人员处； |
| 异常事件流 | 无 |
| 后置条件 | 无 |
| 注释 | 无 |

### 查询考勤组织



|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 查询考勤组织 |
| 用例编号 | XQ-KQZZ-4 |
| 参与者 | 考勤管理专员（SM） |
| 简要描述 | 考勤管理专员（SM）可以查询考勤组织 |
| 前置条件 | 参与者登入系统 |
| 基本事件流 | 1. SM点击考勤组织管理； 2. 系统弹出2图所示弹出窗； 3. SM点击我创建的组织； 4. 系统将界面跳转到我创建的组织界面； 5. SM在搜索栏里输入关键词； 6. 系统查找与关键词匹配的考勤组织并显示在下方列表上如4图； |
| 其他事件流 | 无 |
| 异常事件流 | 无 |
| 后置条件 | 无 |
| 注释 | 无 |

### 查看考勤组织



|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 查看考勤组织 |
| 用例编号 | XQ-KQZZ-5 |
| 参与者 | 考勤管理专员（SM） |
| 简要描述 | 考勤管理专员（SM）可以查看考勤组织的信息 |
| 前置条件 | 参与者登入系统 |
| 基本事件流 | 1. SM点击考勤组织管理； 2. 系统弹出2图所示弹出窗； 3. SM点击我创建的组织； 4. 系统将界面跳转到我创建的组织界面； 5. SM点击已有的考勤组织（如：考勤组织一）； 6. 系统弹出4图所示弹出窗； |
| 其他事件流 | 1. SM点击4图中的分享加入图标，系统将生成考勤组织的二维码并将界面跳转到显示在如5图所示界面以及将生成的二维码显示在该界面上； |
| 异常事件流 | 无 |
| 后置条件 | 无 |
| 注释 | 无 |

## 更改密码

### 忘记密码

1. 

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 忘记密码 |
| 用例编号 | XQ-GGMM-1 |
| 参与者 | 考勤管理专员（SM），普通用户（User） |
| 简要描述 | 用户登录忘记密码时可以更改密码。 |
| 前置条件 | 无 |
| 基本事件流 | 1. 用户点击登录界面的忘记密码； 2. 系统将界面跳转到重置密码界面如2图； 3. 用户输入注册时使用的邮箱，点击下一步按钮； 4. 系统将界面跳转到邮箱验证界面如3图； 5. 用户输入系统发到验证邮箱的验证码，点击下一步按钮； 6. 系统将界面跳转到重置密码界面如4图； 7. 用户输入新密码然后点击确定按钮； 8. 系统保存修改的密码数据并返回登录界面如1图； |
| 其他事件流 | 1. 用户可以点击邮箱验证界面如3图的重发验证码按钮；系统将会发送一个新的验证码到验证邮箱； |
| 异常事件流 | 1. 当用户输入的邮箱错误或者邮箱未注册时，系统提示“该邮箱错误或者未被注册，请重新输入”； 2. 当用户输入的验证码错误时，系统提示“验证码错误，请重新输入或者点击重发验证码”； |
| 后置条件 | 无 |
| 注释 | 无 |

### 4.2 修改密码



|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 修改密码 |
| 用例编号 | XQ-GGMM-2 |
| 参与者 | 考勤管理专员（SM），普通用户（User） |
| 简要描述 | 用户可以在用户中心修改自己的登录密码； |
| 前置条件 | 用户已登录； |
| 基本事件流 | 1. 用户点击首页下方的我的按钮； 2. 系统将界面切换到我的中心界面如2图； 3. 用户点击修改密码； 4. 系统将页面跳转到修改密码界面如3图； 5. 用户输入旧密码和输入两次新密码，点击下方确定按钮； 6. 系统验证旧密码通过和两次新密码相同后保存修改后的密码并返回我的中心界面如2图； |
| 其他事件流 | 无 |
| 异常事件流 | 1. 当用户输入的旧密码错误时，系统提示“输入的原密码错误，请重试”； 2. 当用户两次输入的新密码不相同是，系统提示“两次输入的新密码不一致，请重新输入”； |
| 后置条件 | 无 |
| 注释 | 无 |

## 5 个人信息管理

### 5.1 个人信息维护

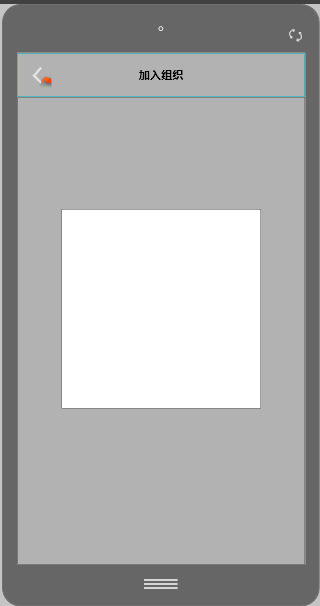


|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 个人信息维护 |
| 用例编号 | XQ-GRXX-1 |
| 参与者 | 考勤管理专员（SM），普通用户（User） |
| 简要描述 | 用户可以在用户中心修改自己的个人信息； |
| 前置条件 | 用户已登录； |
| 基本事件流 | 1. 用户点击首页下方的我的按钮； 2. 系统将界面切换到我的中心界面如2图； 3. 用户点击个人信息管理； 4. 系统将界面跳转到个人信息界面如3图； 5. 用户填写（修改）想要修改的信息后点击右上角保存； 6. 系统保存修改后的信息并返回我的中心界面； |
| 其他事件流 | 1. 用户进入个人信息界面如3图时，点击左上角返回图标； 2. 系统弹出提示框如4图； 3. 用户点击“是”，系统不保存修改后的数据并返回我的中心界面；用户点击“否”，弹出窗消失，界面不跳转如3图； |
| 异常事件流 | 无 |
| 后置条件 | 无 |
| 注释 | 邮箱不可修改； |

## 考勤行为

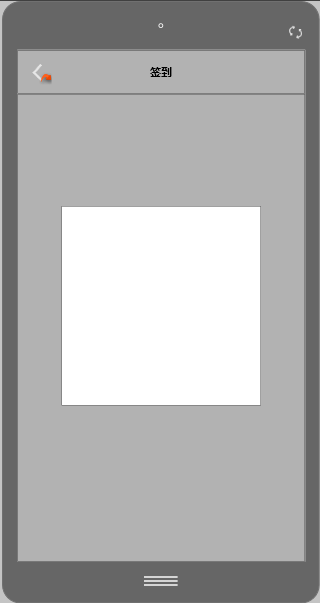
### 加入考勤组织

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 加入考勤组织 |
| 用例编号 | XQ-KQXW-1 |
| 参与者 | 普通用户（User） |
| 简要描述 | 用户可以加入一个考勤组织； |
| 前置条件 | 用户已登录； |
| 基本事件流 | 1. 用户点击考勤组织管理； 2. 系统弹出2图所示弹出窗； 3. 用户点击我加入的组织； 4. 系统将界面跳转到我加入的组织界面如3图； 5. 用户点击“扫描二维码加入组织”按钮； 6. 系统打开二维码扫描如4图； |
| 其他事件流 | 1. 用户在我加入的组织界面（3图），向左滑动单个考勤组织条目； 2. 系统动画显示如5图的界面； 3. 用户点击置顶按钮，系统刷新界面将该条目显示于列表最上方；用户点击退出按钮，系统将用户的数据从该组织移除并刷新界面； |
| 异常事件流 | 无 |
| 后置条件 | 无 |
| 注释 | 无 |

### 考勤签到



|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 考勤签到 |
| 用例编号 | XQ-KQXW-2 |
| 参与者 | 普通用户（User） |
| 简要描述 | 用户可以扫描二维码进行签到； |
| 前置条件 | 用户已登录； |
| 基本事件流 | 1. 用户点击签到； 2. 系统将界面跳转到签到界面如2图； 3. 用户点击组织条目右侧的签到按钮； 4. 系统打开二维码扫描如3图； |
| 其他事件流 | 无 |
| 异常事件流 | 无 |
| 后置条件 | 无 |
| 注释 | 当当前时间段该组织有考勤签到是组织后的签到按钮才会高亮可点击，否则按钮暗淡无法点击； |

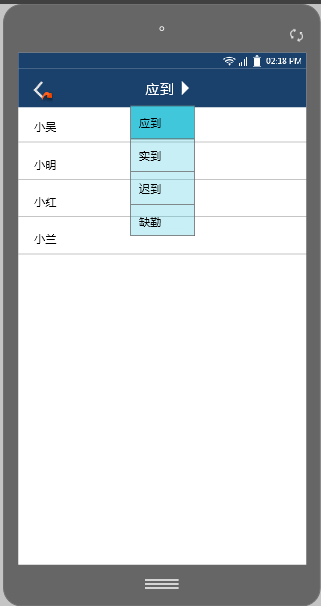
### 个人考勤记录查看

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 个人考勤记录查看 |
| 用例编号 | XQ-KQXW-3 |
| 参与者 | 普通用户（User） |
| 简要描述 | 用户可以查看自己的考勤记录； |
| 前置条件 | 用户已登录； |
| 基本事件流 | 1. 用户点击考勤情况查看； 2. 系统在当前界面弹出一个如2图显示的窗口； 3. 用户点击个人签到记录； 4. 系统将界面跳转到签到记录界面如3图； |
| 其他事件流 | 1. 用户可以点击签到界面如3图上的日历中的左右箭头来调整年月，点击下面的日期来调整具体日期； 2. 系统根据日期来从数据库中取出该日期的签到记录并显示在日历下方的列表上； |
| 异常事件流 | 无 |
| 后置条件 | 无 |
| 注释 | 无 |

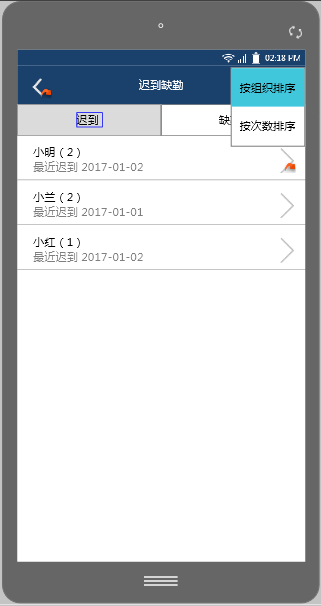
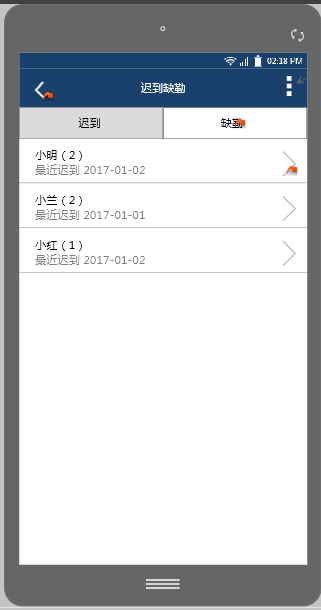
## 统计信息

### 考勤记录查看

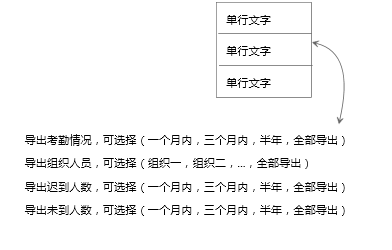
|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 考勤记录查看 |
| 用例编号 | XQ-TJXX-1 |
| 参与者 | 考勤管理专员（SM） |
| 简要描述 | SM可以查看考勤记录； |
| 前置条件 | 参与者已登录； |
| 基本事件流 | 1. SM点击考勤情况查看； 2. 系统在当前界面弹出一个如2图显示的窗口； 3. SM点击组织考勤统计； 4. 系统将界面跳转到考勤情况界面如3图； 5. SM点击考勤记录； 6. 系统将界面跳转到考勤记录界面如4图； 7. SM点击应到（实到、迟到、缺勤）； 8. 系统根据SM的点击跳转到如5图的界面（这里以应到为例）； 9. SM点击上方应到； 10. 系统在当前界面应到位置弹出如6图所示列表； 11. SM选择（应到，实到，迟到，缺勤）任意一项； 12. 系统根据SM的选择将下面页面切换为如7图所示（这里以选择缺勤为例）； |
| 其他事件流 | 1. SM可以点击考勤记录界面（4图）中的日期；系统弹出一个日历窗口如8图； 2. SM点击日历修改日期；系统根据日期从数据库匹配考勤条目显示在界面下方列表如4图； |
| 异常事件流 | 无 |
| 后置条件 | 无 |
| 注释 | 无 |

### 迟到缺勤查看

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 迟到缺勤查看 |
| 用例编号 | XQ-TJXX-2 |
| 参与者 | 考勤管理专员（SM） |
| 简要描述 | SM可以查看迟到缺勤记录； |
| 前置条件 | 参与者已登录； |
| 基本事件流 | 1. SM点击考勤情况查看； 2. 系统在当前界面弹出一个如2图显示的窗口； 3. SM点击组织考勤统计； 4. 系统将界面跳转到考勤情况界面如3图； 5. SM点击迟到缺勤； 6. 系统将界面跳转到迟到缺勤界面如4图； 7. SM可以点击迟到或缺勤的人员； 8. 系统将界面跳转到迟到详细（缺勤详细）界面如5图； |
| 其他事件流 | 1. SM在迟到缺勤界面（4图）可以点击迟到（缺勤）；系统根据SM所点击的选项进行页面切换； 2. SM在迟到缺勤界面（4图）可以点击右上角进行排序（如6图）；系统根据SM所点击的排序方法将人员名单排序显示在下方列表上； |
| 异常事件流 | 无 |
| 后置条件 | 无 |
| 注释 | 无 |

### 导出报表

 ![C:\Users\Meng\AppData\Roaming\Tencent\Users\2528848977\QQ\WinTemp\RichOle\1N1)1T]EE@HQ](`WKW5}0{E.png](data:image/png;base64,)

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | 导出报表 |
| 用例编号 | XQ-TJXX-3 |
| 参与者 | 考勤管理专员（SM） |
| 简要描述 | SM可以导出考勤的报表； |
| 前置条件 | 参与者已登录； |
| 基本事件流 | 1. SM点击考勤情况查看； 2. 系统在当前界面弹出一个如2图显示的窗口； 3. SM点击组织考勤统计； 4. 系统将界面跳转到考勤情况界面如3图； 5. SM点击导出报表； 6. 系统将界面跳转到迟到缺勤界面如4图； 7. SM点击任意一个导出； 8. 系统根据SM所点击的选项弹出窗口列表如5图； 9. SM点击选择列表项点击进行导出； 10. 系统根据SM所选择的导出类型导出excel文件； |
| 其他事件流 | 无 |
| 异常事件流 | 无 |
| 后置条件 | 无 |
| 注释 | 无 |