

**H3 BPM RESTful接口**

**说明**

V 10.5

二〇一九年一月

目录

[1. 接口详细说明 4](#_Toc17427)

[1.1 接口服务器地址说明 4](#_Toc22421)

[2. Organization RESTful接口 5](#_Toc15707)

[2.1 增加组织机构单元（OU） 5](#_Toc21333)

[2.2 添加组 6](#_Toc758)

[2.3 添加用户 7](#_Toc2327)

[2.4 获得OU全名 9](#_Toc15001)

[2.5 获得OU主管 10](#_Toc4503)

[2.6 获取OU/组/人员的名称 10](#_Toc25729)

[2.7 获取上级OU 11](#_Toc21700)

[2.8 判断一个组织是否另一个组织的父级 11](#_Toc14051)

[2.9 添加角色 11](#_Toc28160)

[2.10 更新OU 12](#_Toc3502)

[2.11 更新用户 13](#_Toc1857)

[3. BPM RESTful接口 16](#_Toc22944)

[3.1 启动H3流程实例，设置主键数据项的值 16](#_Toc2669)

[3.2 激活指定的活动节点 16](#_Toc4282)

[3.3 取消指定的活动节点 17](#_Toc16999)

[3.4 获取用户的已办任务总数 18](#_Toc29588)

[3.5 获取用户的待办任务总数 18](#_Toc4513)

[3.6 获取发起流程模板 19](#_Toc22057)

[3.7 获取用户待阅任务 19](#_Toc21048)

[3.8 输出日志至引擎服务器 20](#_Toc20485)

[3.9 激活流程 21](#_Toc21469)

[3.10 获取用户已阅任务总数 21](#_Toc5898)

[3.11 获取用户待阅任务总数 22](#_Toc19992)

[3.12 查询用户已阅任务 22](#_Toc8477)

[3.13 获取两个日期之间的总天数 23](#_Toc4528)

[3.14 查询用户已办任务 24](#_Toc19580)

[3.15 发起流程 24](#_Toc23098)

[3.16 结束流程 25](#_Toc2960)

[3.17 提交工作任务 26](#_Toc26897)

[3.18 获取待办任务 26](#_Toc14449)

[3.19 设置单个流程数据项的值 27](#_Toc7512)

[3.20 设置批量流程数据项的值 28](#_Toc5503)

[3.21 取回工作任务 28](#_Toc6315)

[3.22 驳回工作任务 29](#_Toc27570)

[4. SSO RESTful接口 30](#_Toc16039)

[4.1 用户登陆验证 30](#_Toc31899)

[4.2 根据Token获取用户信息 30](#_Toc3448)

[4.3 更新密钥 31](#_Toc27940)

[4.4 获取可以单点登陆到其他系统的URL 31](#_Toc10)

[5. 错误码和对应消息 33](#_Toc14221)

[6. WorkflowNode 35](#_Toc28305)

[7. CirculateItemViewModel 36](#_Toc26185)

[8. WorkItemViewModel 37](#_Toc18565)

[9. DataItemParam 39](#_Toc9878)

[10. RouteInfo 40](#_Toc6981)

# 接口详细说明

## 接口服务器地址说明

接口参考地址，具体地址和端口需要根据项目实际ip和端口进行配置

|  |  |
| --- | --- |
|  | **地址前缀** |
| 组织架构 | http://127.0.0.1:8080/Portal/org-api/ |
| 流程 | http://127.0.0.1:8080/Portal/bpm-api/ |
| 单点登陆 | http://127.0.0.1:8080/Portal/sso-api/ |

# Organization RESTful接口

## 增加组织机构单元（OU）

接口地址：/orgunits

HTTP请求方式：POST

输入参数描述：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **默认值** | **说明** |
| objectID | 字符串 |  |  | 主键 |
| weChatID | 整数 |  | -1 | 微信部门ID |
| dingTalkID | 整数 |  | -1 | 钉钉ID |
| workflowCode | 字符串 |  |  | 流程模板编码 |
| categoryCode | 字符串 |  |  | 组织类型编码 |
| name | 字符串 | 是 |  | 名称 |
| description | 字符串 |  |  | 描述 |
| costCenter | 字符串 |  |  | 成本中心 |
| parentID | 字符串 | 是 |  | 所属组织 |
| managerID | 字符串 |  |  | 主管 |
| createdTime | 日期 |  | 当前时间 | 创建时间 |
| modifiedTime | 日期 |  | 当前时间 | 修改时间 |
| sortKey | 整数 |  | 100 | 排序值 |
| state | 整数 |  | 1 | 状态 |
| visibility | 整数 |  | 5 | 可见类型  1普通可见  2管理员可见  4本组织范围可见  5 全部可见 |
| sourceID | 字符串 |  |  | 身份证号码 |
| calendarID | 字符串 |  |  | 工作日历ID |
| extend1 | 字符串 |  |  | 扩展1 |
| extend2 | 字符串 |  |  | 扩展2 |
| modifier | 字符串 | 是 |  | 添加人 |

输出数据描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **说明** |
| code | 整形 | 是 | 0成功 -1失败 |
| msg | 字符串 |  | 返回[错误码](#_错误码) |
| data | 字符串 |  | 添加成功后返回OU的id |

例子：

|  |
| --- |
| **例子** |
| 输入：{"name":"销售部","parentID":"18f923a7-5a5e-426d-94ae-a55ad1a4b240","modifier":"18f923a7-5a5e-426d-94ae-a55ad1a4b269"}  输出：{"code":0,"msg":null,"data":"c482a92e-ff9e-404e-a4fb-24b1ac77f8d0"} |

## 添加组

接口地址：/groups

HTTP请求方式：POST

输入参数描述：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **默认值** | **说明** |
| objectID | 字符串 |  |  | 主键（36位） |
| name | 字符串 | 是 |  | 组名称 |
| description | 字符串 |  |  | 描述 |
| costCenter | 字符串 |  |  | 成本中心 |
| parentID | 字符 | 是 |  | 所属机构 |
| managerID | 字符 |  |  | 主管（36位） |
| createdTime | 日期 |  | 当前时间 | 创建时间 |
| modifiedTime | 日期 |  | 当前时间 | 修改时间 |
| sortKey | 整数 |  | 100 | 排序值 |
| state | 整数 |  | 1 | 状态  0 禁用  1 启用 |
| visibility | 整数 |  | 5 | 可见类型  1普通可见  2管理员可见  4本组织范围可见  5 全部可见 |
| sourceID | 字符串 |  |  | 数据源ID（36位） |
| calendarID | 字符串 |  |  | 工作日历ID（36位） |
| extend1 | 字符串 |  |  | 扩展1 |
| Extend2 | 字符串 |  |  | 扩展2 |
| Modifier | 字符串 | 是 |  | 添加人 |

输出数据描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **说明** |
| code | 整形 | 是 | 0成功 -1失败 |
| msg | 字符串 |  | 返回[错误码](#_错误码) |
| data | 字符串 |  | 添加成功后返回组的id |

例子：

|  |
| --- |
| **例子** |
| 输入：{"name":"销售一组","parentID":"c482a92e-ff9e-404e-a4fb-24b1ac77f8d0","modifier":"18f923a7-5a5e-426d-94ae-a55ad1a4b269"}  输出：{"code":0,"msg":null,"data":"21313380-189f-4f79-9f2d-b080744c7e0f"} |

## 添加用户

接口地址：/users

HTTP请求方式：POST

输入参数描述：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **默认值** | **说明** |
| objectID | 字符串 |  |  | 主键(用户ID) |
| code | 字符串 | 是 |  | 用户编码/登录名 |
| password | 字符串 |  | 系统默认 | 密码 |
| appellation | 字符串 |  |  | 称谓 |
| employeeNumber | 字符串 |  |  | 员工编号 |
| employeeRank | 整数 | 是 | 0 | 员工职级 |
| secretaryID | 字符串 |  |  | 秘书 |
| entryDate | 日期 |  | 当前时间 | 入职日期 |
| departureDate | 日期 |  | 当前时间 | 离职日期 |
| serviceState | 整数 |  | 0 | 用户服务状态  0在职  1实习  2离职 |
| privacyLevel | 整数 |  | 0 | 隐私级别  0对所有成员开放  1对本部门开放  3完全私密仅管理员和自己查看 |
| idNumber | 字符串 |  |  | 身份证号 |
| gender | 整数 |  | 0 | 性别  0待知  1男  2女 |
| imageID | 字符串 |  |  | 图片ID |
| imageUrl | 字符串 |  |  | 图片URL |
| birthday | 日期 |  | 当前时间 | 生日 |
| bankProvince | 字符串 |  |  | 开户行所在省 |
| bankCity | 字符串 |  |  | 开户行所在城市 |
| bankName | 字符串 |  |  | 开户行名称 |
| bankAccount | 字符串 |  |  | 开户账号 |
| email | 字符串 |  |  | 邮箱 |
| mobile | 字符串 |  |  | 手机 |
| weChatAccount | 字符串 |  |  | 微信号 |
| dingTalkAccount | 字符串 |  |  | 钉钉账号 |
| officePhone | 字符串 |  |  | 办公室电话 |
| rtx | 字符串 |  |  | RTX |
| qq | 字符串 |  |  | QQ |
| skype | 字符串 |  |  | Skype |
| facsimileTelephoneNumber | 字符串 |  |  | 传真 |
| postOfficeBox | 字符串 |  |  | 联系地址 |
| postalCode | 字符串 |  |  | 邮编 |
| isIsAdministrator | 整数 |  | false | 是否管理员 |
| isIsConsoleUser | 整数 |  | false | 是否可以登录后台 |
| isIsSystemUser | 整数 |  | false | 是否系统内置账户 |
| isIsVirtualUser | 整数 |  | false | 是否虚拟用户 |
| relationUserID | 字符串 |  |  | 关联用户 |
| doLock | 整数 |  | false | 是否锁住 |
| sid | 字符串 |  |  | SID |
| mobileType | 整数 |  | 0 | 手机系统类型  0待指定  1安卓  2 IOS  10 其他 |
| jpushID | 字符串 |  |  | JPushID |
| mobileToken | 字符串 |  |  | 用户单点登录密钥 |
| notifyType | 整数 |  | 65535 | 接收通知消息类型  0 不接收  1 邮件  2 短信  4 微信  8 APP  16 钉钉  65535 全部 |
| defaultLanguage | 字符串 |  |  | 默认语言 |
| name | 字符串 | 是 |  | 姓名 |
| description | 字符串 |  |  | 描述 |
| costCenter | 字符串 |  |  | 成本中心 |
| parentID | 字符串 | 是 |  | 所属组织（OU） |
| managerID | 字符串 |  |  | 主管 |
| createdTime | 日期 |  | 当前时间 | 创建时间 |
| modifiedTime | 日期 |  | 当前时间 | 修改时间 |
| sortKey | 整数 |  |  | 排序值 |
| state | 整数 |  | 1 | 状态  0 禁用  1 启用 |
| visibility | 整数 |  | 5 | 可见类型  1普通可见  2管理员可见  4本组织范围可见  5 全部可见 |
| sourceID | 字符串 |  |  | SourceID |
| calendarID | 字符串 |  |  | 工作日历ID |
| extend1 | 字符串 |  |  | 扩展1 |
| extend2 | 字符串 |  |  | 扩展2 |
| modifier | 字符串 | 是 |  | 添加人 |

输出数据描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **说明** |
| code | 整形 | 是 | 0成功 -1失败 |
| msg | 字符串 |  | 返回[错误码](#_错误码) |
| data | 对象 |  | 添加成功后返回用户的id |

例子：

|  |
| --- |
| **例子** |
| 输入：{"code":"dddd","name":"销售员1号","employeeNumber":"NO.008001","parentID":"c482a92e-ff9e-404e-a4fb-24b1ac77f8d0","modifier":"18f923a7-5a5e-426d-94ae-a55ad1a4b269"}  输出：{"code":0,"msg":null,"data":"9b5d1764-6ce1-4a94-84f3-0b426e05267d"} |

## 获得OU全名

接口地址：/orgunits/{unitId}/fullname

HTTP请求方式：GET

输入参数描述：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **默认值** | **说明** |
| unitId | 字符串 | 是 |  | 组织机构id |

输出数据描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **说明** |
| code | 整形 | 是 | 0成功 -1失败 |
| msg | 字符串 |  | 返回[错误码](#_错误码) |
| data | 对象 |  | 成功后返回机构名称 |

例子：

|  |
| --- |
| **例子** |
| 输入：c482a92e-ff9e-404e-a4fb-24b1ac77f8d0  输出：{"code":0,"msg":null,"data":"销售部"} |

## 获得OU主管

接口地址：/users/{userId}/managers

HTTP请求方式：GET

输入参数描述：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **默认值** | **说明** |
| userId | 字符串 | 是 |  | 组织机构id |

输出数据描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **说明** |
| code | 整形 | 是 | 0成功 -1失败 |
| msg | 字符串 |  | 返回[错误码](#_错误码) |
| data | 对象 |  | 成功后返回机构名称 |

例子：

|  |
| --- |
| **例子** |
| 输入：c482a92e-ff9e-404e-a4fb-24b1ac77f8d0  输出：{"code":0,"msg":null,"data":"4d970a34-502c-449e-8d04-4fb88a50a502"} |

## 获取OU/组/人员的名称

接口地址：/orgs/{unitId}/names

HTTP请求方式：GET

输入参数描述：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **默认值** | **说明** |
| unitId | 字符串 | 是 |  | ou/组/人员id |

输出数据描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **说明** |
| code | 整形 | 是 | 0成功 -1失败 |
| msg | 字符串 |  | 返回[错误码](#_错误码) |
| data | 对象 |  | 成功后返回机构名称 |

例子：

|  |
| --- |
| **例子** |
| 输入：9b5d1764-6ce1-4a94-84f3-0b426e05267d  输出：{"code":0,"msg":null,"data":"销售员1号"} |

## 获取上级OU

接口地址：[/orgs/{unitId}/parents](http://192.168.33.118:8010/portal/WebServices/BPMService.asmx)

HTTP请求方式：GET

输入参数描述：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **默认值** | **说明** |
| unitId | 字符串 | 是 |  | ou/组/人员id |

输出数据描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **说明** |
| code | 整形 | 是 | 0成功 -1失败 |
| msg | 字符串 |  | 返回[错误码](#_错误码) |
| data | 对象 |  | 成功后返回机构名称 |

例子：

|  |
| --- |
| **例子** |
| 输入：9b5d1764-6ce1-4a94-84f3-0b426e05267d  返回：{"code":0,"msg":null,"data":"c482a92e-ff9e-404e-a4fb-24b1ac77f8d0"} |

## 判断一个组织是否另一个组织的父级

接口地址：[/orgs/{childId}/parents/{ancestorId}](http://192.168.33.118:8010/portal/WebServices/BPMService.asmx)

HTTP请求方式：GET

输入参数描述：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **默认值** | **说明** |
| childId | 字符串 | 是 |  | ou/组/人员id |
| ancestorId | 字符串 | 是 |  | ou/组id |

输出数据描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **说明** |
| code | 整形 | 是 | 0成功 -1失败 |
| msg | 字符串 |  | 返回[错误码](#_错误码) |
| data | 对象 |  |  |

例子：

|  |
| --- |
| **例子** |
| 输入：9b5d1764-6ce1-4a94-84f3-0b426e05267d, c482a92e-ff9e-404e-a4fb-24b1ac77f8d0  返回：{"code":0,"msg":null,"data":null} |

## 添加角色

接口地址：[/orgposts](http://192.168.33.118:8010/portal/WebServices/BPMService.asmx)

HTTP请求方式：POST

输入参数描述：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **默认值** | **说明** |
| code | 字符串 | 是 |  | 角色编码（字母开头） |
| name | 字符串 | 是 |  | 角色名称 |
| modifier | 字符串 | 是 |  | 添加者 |

输出数据描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **说明** |
| code | 整形 | 是 | 0成功 -1失败 |
| msg | 字符串 |  | 返回[错误码](#_错误码) |
| data | 对象 |  | 成功后返回角色的id |

例子：

|  |
| --- |
| **例子** |
| 输入：{"code":"RXS","name":"销售","modifier":"18f923a7-5a5e-426d-94ae-a55ad1a4b269"}  返回：{"code":0,"msg":null,"data":"b0f8ab45-daa5-4471-a941-c2192c4b37b9"} |

## 更新OU

接口地址：[/orgunits/{unitId}](http://192.168.33.118:8010/portal/WebServices/BPMService.asmx)

HTTP请求方式：PUT

输入参数描述：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **默认值** | **说明** |
| unitId | 字符串 | 是 |  | 主键 |
| weChatID | 整数 |  |  | 微信部门ID |
| dingTalkID | 整数 |  |  | 钉钉ID |
| workflowCode | 字符串 |  |  | 流程模板编码 |
| categoryCode | 字符串 |  |  | 组织类型编码 |
| name | 字符串 |  |  | 名称 |
| description | 字符串 |  |  | 描述 |
| costCenter | 字符串 |  |  | 成本中心 |
| parentID | 字符串 |  |  | 所属组织 |
| managerID | 字符串 |  |  | 主管 |
| createdTime | 日期 |  |  | 创建时间 |
| modifiedTime | 日期 |  |  | 修改时间 |
| sortKey | 整数 |  |  | 排序值 |
| state | 整数 |  |  | 状态 |
| visibility | 整数 |  |  | 可见类型  1普通可见  2管理员可见  4本组织范围可见  5 全部可见 |
| sourceID | 字符串 |  |  | 身份证号码 |
| calendarID | 字符串 |  |  | 工作日历ID |
| extend1 | 字符串 |  |  | 扩展1 |
| extend2 | 字符串 |  |  | 扩展2 |
| modifier | 字符串 |  |  | 添加人 |

输出数据描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **说明** |
| code | 整形 | 是 | 0成功 -1失败 |
| msg | 字符串 |  | 返回[错误码](#_错误码) |
| data | 对象 |  | 返回对对象的id |

例子：

|  |
| --- |
| **例子** |
| 输入：{"unitId":"c482a92e-ff9e-404e-a4fb-24b1ac77f8d0","name":"市场部"}  返回：{"code":0,"msg":null,"data":"c482a92e-ff9e-404e-a4fb-24b1ac77f8d0"} |

## 更新用户

接口地址：/users/{userId}

HTTP请求方式：PUT

输入参数描述：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **默认值** | **说明** |
| userId | 字符串 | 是 |  | 主键(用户ID) |
| password | 字符串 |  |  | 密码 |
| appellation | 字符串 |  |  | 称谓 |
| employeeNumber | 字符串 |  |  | 员工编号 |
| employeeRank | 整数 | 是 |  | 员工职级 |
| secretaryID | 字符串 |  |  | 秘书 |
| entryDate | 日期 |  |  | 入职日期 |
| departureDate | 日期 |  |  | 离职日期 |
| serviceState | 整数 |  |  | 用户服务状态  0在职  1实习  2离职 |
| privacyLevel | 整数 |  |  | 隐私级别  0对所有成员开放  1对本部门开放  3完全私密仅管理员和自己查看 |
| idNumber | 字符串 |  |  | 身份证号 |
| gender | 整数 |  |  | 性别  0待知  1男  2女 |
| imageID | 字符串 |  |  | 图片ID |
| imageUrl | 字符串 |  |  | 图片URL |
| birthday | 日期 |  |  | 生日 |
| bankProvince | 字符串 |  |  | 开户行所在省 |
| bankCity | 字符串 |  |  | 开户行所在城市 |
| bankName | 字符串 |  |  | 开户行名称 |
| bankAccount | 字符串 |  |  | 开户账号 |
| email | 字符串 |  |  | 邮箱 |
| mobile | 字符串 |  |  | 手机 |
| weChatAccount | 字符串 |  |  | 微信号 |
| dingTalkAccount | 字符串 |  |  | 钉钉账号 |
| officePhone | 字符串 |  |  | 办公室电话 |
| rtx | 字符串 |  |  | RTX |
| qq | 字符串 |  |  | QQ |
| skype | 字符串 |  |  | Skype |
| facsimileTelephoneNumber | 字符串 |  |  | 传真 |
| postOfficeBox | 字符串 |  |  | 联系地址 |
| postalCode | 字符串 |  |  | 邮编 |
| isIsAdministrator | 整数 |  |  | 是否管理员 |
| isIsConsoleUser | 整数 |  |  | 是否可以登录后台 |
| isIsSystemUser | 整数 |  |  | 是否系统内置账户 |
| isIsVirtualUser | 整数 |  |  | 是否虚拟用户 |
| relationUserID | 字符串 |  |  | 关联用户 |
| doLock | 整数 |  |  | 是否锁住 |
| sid | 字符串 |  |  | SID |
| mobileType | 整数 |  |  | 手机系统类型  0待指定  1安卓  2 IOS  10 其他 |
| jpushID | 字符串 |  |  | JPushID |
| mobileToken | 字符串 |  |  | 用户单点登录密钥 |
| notifyType | 整数 |  |  | 接收通知消息类型  0 不接收  1 邮件  2 短信  4 微信  8 APP  16 钉钉  65535 全部 |
| defaultLanguage | 字符串 |  |  | 默认语言 |
| name | 字符串 |  |  | 姓名 |
| description | 字符串 |  |  | 描述 |
| costCenter | 字符串 |  |  | 成本中心 |
| parentID | 字符串 |  |  | 所属组织（OU） |
| managerID | 字符串 |  |  | 主管 |
| createdTime | 日期 |  |  | 创建时间 |
| modifiedTime | 日期 |  |  | 修改时间 |
| sortKey | 整数 |  |  | 排序值 |
| state | 整数 |  |  | 状态  0 禁用  1 启用 |
| visibility | 整数 |  |  | 可见类型  1普通可见  2管理员可见  4本组织范围可见  5 全部可见 |
| sourceID | 字符串 |  |  | SourceID |
| calendarID | 字符串 |  |  | 工作日历ID |
| extend1 | 字符串 |  |  | 扩展1 |
| extend2 | 字符串 |  |  | 扩展2 |
| modifier | 字符串 |  |  | 修改人 |

输出数据描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **说明** |
| code | 整形 | 是 | 0成功 -1失败 |
| msg | 字符串 |  | 返回[错误码](#_错误码) |
| data | 对象 |  | 添加成功后返回用户的id |

例子：

|  |
| --- |
| **例子** |
| 输入：{"userId":"9b5d1764-6ce1-4a94-84f3-0b426e05267d","name":"销售1号"}  输出：{"code":0,"msg":null,"data":"9b5d1764-6ce1-4a94-84f3-0b426e05267d"} |

# BPM RESTful接口

## 启动H3流程实例，设置主键数据项的值

接口地址：/workflows/{workflowCode}/keys/{keyName}

HTTP请求方式：POST

输入参数描述：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **默认值** | **说明** |
| systemCode | 字符串 | 是 |  | 系统编码 |
| secret | 字符串 | 是 |  | 系统秘钥 |
| workflowCode | 字符串 | 是 |  | 流程模板编码 |
| userCode | 字符串 | 是 |  | 启动流程的用户编码 |
| finishStart | 罗辑型 | 是 |  | 是否结束第一个活动 |
| keyName | 字符串 |  |  | 数据项 |
| keyValue | 字符串 |  |  | 数据项值 |

输出数据描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **说明** |
| code | 整形 | 是 | 0成功 -1失败 |
| msg | 字符串 |  | 返回[错误码](#_错误码) |
| data | 对象 |  | 成功后返回流程id |

例子：

|  |
| --- |
| **例子** |
| 输入：  String systemCode = "H3"; // 系统编码 String secret = "Authine"; // 系统秘钥 String workflowCode = "TD"; // 流程编码 String userCode = "administrator"; // 用户编码 boolean finishStart = true; // 是否结束第一个活动 String keyName = "message"; // 数据项 String keyValue = "hello, world!"; // 数据项值  返回：  {"code":0,"msg":null,"data":{"instanceId":"39167373-ca8f-42e0-9769-e177fba43e6e","workItemID":null}} |

## 激活指定的活动节点

接口地址：/tokens/activities/{instanceId}/{activityCode}

HTTP请求方式：PUT

输入参数描述：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **默认值** | **说明** |
| systemCode | 字符串 | 是 |  | 系统编码 |
| secret | 字符串 | 是 |  | 系统秘钥 |
| instanceId | 字符串 | 是 |  | 流程实例ID |
| activityCode | 字符串 | 是 |  | 活动节点 |
| participants | 字符串 |  |  | 指定参与者（参与者编码以逗号分割），如果为空那么取流程默认配置 |

输出数据描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **说明** |
| code | 整形 | 是 | 0成功 -1失败 |
| msg | 字符串 |  | 返回[错误码](#_错误码) |
| data | 对象 |  |  |

例子：

|  |
| --- |
| **例子** |
| 输入：{"systemCode":"H3","secret":"Authine","instatnceId":"0de25b31-0b37-4fc5-9980-284344826770","activityCode":"Activity3","participants":["6aeb0fe0-d616-4521-af7a-09e5e169a1a4"]}  输出：{"code":0,"msg":null,"data":null} |

## 取消指定的活动节点

接口地址：/tokens/cancel/{instanceId}/{activityCode}

HTTP请求方式：PUT

输入参数描述：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **默认值** | **说明** |
| systemCode | 字符串 | 是 |  | 系统编码 |
| secret | 字符串 | 是 |  | 系统秘钥 |
| instanceId | 字符串 | 是 |  | 流程实例ID |
| activityCode | 字符串 | 是 |  | 活动节点 |

输出数据描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **说明** |
| code | 整形 | 是 | 0成功 -1失败 |
| msg | 字符串 |  | 返回[错误码](#_错误码) |
| data | 对象 |  |  |

例子：

|  |
| --- |
| **例子** |
| 输入：{"systemCode":"H3","secret":"Authine","instatnceId":"0de25b31-0b37-4fc5-9980-284344826770","activityCode":"Activity3"}  输出：{"code":0,"msg":null,"data":null} |

## 获取用户的已办任务总数

接口地址：workitems/finish/counts/{userId}

HTTP请求方式：GET

输入参数描述：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **默认值** | **说明** |
| systemCode | 字符串 | 是 |  | 系统编码 |
| secret | 字符串 | 是 |  | 系统秘钥 |
| userId | 字符串 | 是 |  | 用户ID |

输出数据描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **说明** |
| code | 整形 | 是 | 0成功 -1失败 |
| msg | 字符串 |  | 返回[错误码](#_错误码) |
| data | 对象 |  |  |

例子：

|  |
| --- |
| **例子** |
| 输入：18f923a7-5a5e-426d-94ae-a55ad1a4b239?systemCode=H3&secret=Authine  输出：{"code":0,"msg":null,"data":50} |

## 获取用户的待办任务总数

接口地址：workitems/unfinish/counts/{userId}

HTTP请求方式：GET

输入参数描述：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **默认值** | **说明** |
| systemCode | 字符串 | 是 |  | 系统编码 |
| secret | 字符串 | 是 |  | 系统秘钥 |
| userId | 字符串 | 是 |  | 用户ID |

输出数据描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **说明** |
| code | 整形 | 是 | 0成功 -1失败 |
| msg | 字符串 |  | 返回[错误码](#_错误码) |
| data | 对象 |  |  |

例子：

|  |
| --- |
| **例子** |
| 输入：18f923a7-5a5e-426d-94ae-a55ad1a4b239?systemCode=H3&secret=Authine  输出：{"code":0,"msg":null,"data":17} |

## 获取发起流程模板

接口地址：/workfownodes/{userCode}

HTTP请求方式：GET

输入参数描述：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **默认值** | **说明** |
| systemCode | 字符串 | 是 |  | 系统编码 |
| secret | 字符串 | 是 |  | 系统秘钥 |
| userCode | 字符串 | 是 |  | 用户编码 |
| showFavorite | 逻辑型 | 是 |  | 是否常用 |
| isMobile | 逻辑型 | 是 |  | 是否移动端 |
| parentCode | 字符串 |  |  | 父流程编码 |
| searchKey | 字符串 |  |  | 搜索关键字 |

输出数据描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **说明** |
| code | 整形 | 是 | 0成功 -1失败 |
| msg | 字符串 |  | 返回[错误码](#_错误码) |
| data | 对象 |  | 成功后返回List<[WorkflowNode](#_WorkflowNode)> |

例子：

|  |
| --- |
| **例子** |
| 输入：/workfownodes/administrator?systemCode=H3&secret=Authine&showFavorite=true&isMobile=false 返回：  {"code":0,"msg":null,"data":[{"children":null,"DisplayName":"表单控件","Version":1,"Icon":"icon-liuchengmoxing","Code":"bdkj","ObjectID":"50a74119-490f-4a8e-ac08-b82358e87dac","PublishedTime":"2019/01/07","IconFileName":null,"Frequent":0,"IsLeaf":true}]} |

## 获取用户待阅任务

接口地址：/workitems/unread/{userId}

HTTP请求方式：GET

输入参数描述：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **默认值** | **说明** |
| systemCode | 字符串 | 是 |  | 系统编码 |
| secret | 字符串 | 是 |  | 系统秘钥 |
| userId | 字符串 | 是 |  | 用户ID |
| startTime | 日期 | 是 |  | 开始时间 |
| endTime | 日期 | 是 |  | 结束时间 |
| startIndex | 整型 | 是 |  | 开始索引 >0 (或-1） |
| endIndex | 整型 | 是 |  | 结束索引 >0 (或-1） |
| workflowCode | 字符串 |  |  | 流程模板编码 |
| instanceName | 字符串 |  |  | 流程实例名称 |

输出数据描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **说明** |
| code | 整形 | 是 | 0成功 -1失败 |
| msg | 字符串 |  | 返回[错误码](#_错误码) |
| data | 对象 |  | 成功后返回List<[CirculateItemViewModel](#_CirculateItemViewModel)> |

例子：

|  |
| --- |
| **例子** |
| 输入：18f923a7-5a5e-426d-94ae-a55ad1a4b239?systemCode=H3&secret=Authine&startTime=2019-01-30&endTime=2019-02-03&startIndex=1&endIndex=1 返回：  {"code":0,"msg":null,"data":[{"instanceCreatedTime":"2019-02-03 14:49:00","instanceState":"2","instanceSequenceNo":"2019TD0000000034","Priority":null,"State":0,"DisplayName":"传阅","WorkflowCode":"TD","InstanceId":"0de25b31-0b37-4fc5-9980-284344826770","InstanceName":"测试中文.12","ReceiveTime":"2019-02-03 14:49","Originator":"52b7568a-7ce1-4b5d-8aac-a4b570800489","FinishTime":"1970-01-01 00:00","Participant":"18f923a7-5a5e-426d-94ae-a55ad1a4b239","Consulted":false,"Assisted":false,"Urged":false,"StayTime":{"Days":0,"Ticks":0,"Hours":0,"Minutes":0,"Seconds":0,"Milliseconds":0},"WorkflowName":null,"ItemCount":null,"ParticipantName":"系统管理员","OriginatorName":"开发666号","AssistantFinished":false,"ConsultantFinished":false,"PlanFinishTime":null,"CirculateCreator":"52b7568a-7ce1-4b5d-8aac-a4b570800489","DisplayWorkflowCode":false,"OriginatorOUName":"研发1部","CirculateCreatorName":"开发666号","ObjectID":"f26383fa-e006-4209-bf0e-49637148d431"}]} |

## 输出日志至引擎服务器

接口地址：logs

HTTP请求方式：POST

输入参数描述：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **默认值** | **说明** |
| systemCode | 字符串 | 是 |  | 系统编码 |
| secret | 字符串 | 是 |  | 系统秘钥 |
| message | 字符串 | 是 |  | 日志信息 |

输出数据描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **说明** |
| code | 整形 | 是 | 0成功 -1失败 |
| msg | 字符串 |  | 返回[错误码](#_错误码) |
| data | 对象 |  |  |

例子：

|  |
| --- |
| **例子** |
| 输入：{"systemCode":"H3","secret":"Authine","message":"接口消息"}  输出：{"code":0,"msg":null,"data":null} |

## 激活流程

接口地址：/instances/activities/{instanceId}

HTTP请求方式：PUT

输入参数描述：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **默认值** | **说明** |
| systemCode | 字符串 | 是 |  | 系统编码 |
| secret | 字符串 | 是 |  | 系统秘钥 |
| instanceId | 字符串 | 是 |  | 流程实例id |

输出数据描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **说明** |
| code | 整形 | 是 | 0成功 -1失败 |
| msg | 字符串 |  | 返回[错误码](#_错误码) |
| data | 对象 |  |  |

例子：

|  |
| --- |
| **例子** |
| 输入：{"systemCode":"H3","secret":"Authine","instatnceId":"a440806a-3ea7-4d2f-b8e1-22551d25e1df"}  输出：{"code":0,"msg":null,"data":null} |

## 获取用户已阅任务总数

接口地址：/workitems/read/counts/{userId}

HTTP请求方式：GET

输入参数描述：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **默认值** | **说明** |
| systemCode | 字符串 | 是 |  | 系统编码 |
| secret | 字符串 | 是 |  | 系统秘钥 |
| userId | 字符串 | 是 |  | 流程实例id |

输出数据描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **说明** |
| code | 整形 | 是 | 0成功 -1失败 |
| msg | 字符串 |  | 返回[错误码](#_错误码) |
| data | 对象 |  | 成功后返回已阅任务总数 |

例子：

|  |
| --- |
| **例子** |
| 输入：18f923a7-5a5e-426d-94ae-a55ad1a4b239?systemCode=H3&secret=Authine  输出：{"code":0,"msg":null,"data":1} |

## 获取用户待阅任务总数

接口地址：/workitems/unread/counts/{userId}

HTTP请求方式：GET

输入参数描述：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **默认值** | **说明** |
| systemCode | 字符串 | 是 |  | 系统编码 |
| secret | 字符串 | 是 |  | 系统秘钥 |
| userId | 字符串 | 是 |  | 流程实例id |

输出数据描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **说明** |
| code | 整形 | 是 | 0成功 -1失败 |
| msg | 字符串 |  | 返回[错误码](#_错误码) |
| data | 对象 |  | 成功后返回待阅任务总数 |

例子：

|  |
| --- |
| **例子** |
| 输入：18f923a7-5a5e-426d-94ae-a55ad1a4b239?systemCode=H3&secret=Authine  输出：{"code":0,"msg":null,"data":13} |

## 查询用户已阅任务

接口地址：/workitems/read/{userId}

HTTP请求方式：GET

输入参数描述：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **默认值** | **说明** |
| systemCode | 字符串 | 是 |  | 系统编码 |
| secret | 字符串 | 是 |  | 系统秘钥 |
| userId | 字符串 | 是 |  | 用户ID |
| startTime | 日期 | 是 |  | 开始时间 |
| endTime | 日期 | 是 |  | 结束时间 |
| startIndex | 整型 | 是 |  | 开始索引 >0 (或-1） |
| endIndex | 整型 | 是 |  | 结束索引 >0 (或-1） |
| workflowCode | 字符串 |  |  | 流程模板编码 |
| instanceName | 字符串 |  |  | 流程实例名称 |

输出数据描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **说明** |
| code | 整形 | 是 | 0成功 -1失败 |
| msg | 字符串 |  | 返回[错误码](#_错误码) |
| data | 对象 |  | 成功后返回List<[CirculateItemViewModel](#_CirculateItemViewModel)> |

例子：

|  |
| --- |
| **例子（java）** |
| 输入：18f923a7-5a5e-426d-94ae-a55ad1a4b239?systemCode=H3&secret=Authine&startTime=2019-01-01&endTime=2019-02-03&startIndex=1&endIndex=1  输出：{"code":0,"msg":null,"data":[{"instanceCreatedTime":"2019-01-04 10:46:12","instanceState":"2","instanceSequenceNo":"2019test010000000001","DisplayName":"审批","Priority":null,"State":0,"Consulted":false,"Assisted":false,"Urged":false,"ReceiveTime":"2019-01-04 10:50","FinishTime":"2019-01-04 10:51","StayTime":{"Days":0,"Ticks":0,"Hours":0,"Minutes":0,"Seconds":0,"Milliseconds":0},"InstanceId":"c6dfb9e3-2e46-4023-9b76-d380da54cece","ParticipantName":"系统管理员","OriginatorName":"员工B","OriginatorOUName":"我的公司","DisplayWorkflowCode":false,"CirculateCreator":"7a6d4da8-d22f-439d-9f71-0572c365eacd","CirculateCreatorName":"员工B","ConsultantFinished":false,"AssistantFinished":false,"PlanFinishTime":null,"InstanceName":"流程显示.3","Originator":"7a6d4da8-d22f-439d-9f71-0572c365eacd","WorkflowCode":"test01","Participant":"18f923a7-5a5e-426d-94ae-a55ad1a4b239","ItemCount":null,"WorkflowName":null,"ObjectID":"49ab125c-7009-4699-af2e-a9a8b5be0af4"}]} |

## 获取两个日期之间的总天数

接口地址：/days/{startDate}/{endDate}

HTTP请求方式：GET

输入参数描述：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **默认值** | **说明** |
| startDate | 日期 | 是 |  | 开始日期 |
| endDate | 日期 | 是 |  | 结束日期 |

输出数据描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **说明** |
| code | 整形 | 是 | 0成功 -1失败 |
| msg | 字符串 |  | 返回[错误码](#_错误码) |
| data | 对象 |  | 成功后返回比较的天数 |

例子：

|  |
| --- |
| **例子** |
| 输入：days/2019-01-30/2019-02-03  输出：{"code":0,"msg":null,"data":4.0} |

## 查询用户已办任务

接口地址：/workitems/finish/{userId}

HTTP请求方式：GET

输入参数描述：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **默认值** | **说明** |
| systemCode | 字符串 | 是 |  | 系统编码 |
| secret | 字符串 | 是 |  | 系统秘钥 |
| userId | 字符串 | 是 |  | 用户ID |
| startTime | 日期 | 是 |  | 开始时间 |
| endTime | 日期 | 是 |  | 结束时间 |
| startIndex | 整型 | 是 |  | 开始索引 >0 (或-1） |
| endIndex | 整型 | 是 |  | 结束索引 >0 (或-1） |
| workflowCode | 字符串 |  |  | 流程模板编码 |
| instanceName | 字符串 |  |  | 流程实例名称 |

输出数据描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **说明** |
| code | 整形 | 是 | 0成功 -1失败 |
| msg | 字符串 |  | 返回[错误码](#_错误码) |
| data | 对象 |  | 成功后返回List<[WorkItemViewModel](#_WorkItemViewModel)> |

例子：

|  |
| --- |
| **例子（java）** |
| 输入：18f923a7-5a5e-426d-94ae-a55ad1a4b239?systemCode=H3&secret=Authine&startTime=2019-01-01&endTime=2019-02-03&startIndex=1&endIndex=1  输出：{"code":0,"msg":null,"data":[{"instanceCreatedTime":"2019-02-01 21:11:45","instanceState":"2","instanceSequenceNo":"2019test010000000013","DisplayName":"审批","Priority":"1","State":0,"Assisted":false,"Consulted":false,"Urged":false,"ReceiveTime":"2019-02-01 21:11","ItemSummary":"","CirculateCreator":"","OriginatorOUName":"研发1部第一小组","CirculateCreatorName":"","DisplayWorkflowCode":false,"ParticipantName":"系统管理员","OriginatorName":"c","Originator":"6aeb0fe0-d616-4521-af7a-09e5e169a1a4","InstanceName":"流程显示.5","FinishTime":"2019-02-01 21:18:11","WorkflowCode":"test01","WorkflowName":"流程显示","StayTime":{"Days":2914597,"Ticks":2518212081460000000,"Hours":7,"Minutes":35,"Seconds":46,"Milliseconds":0},"ItemCount":null,"ConsultantFinished":false,"AssistantFinished":false,"PlanFinishTime":"9998-12-31 00:00:00","Participant":"18f923a7-5a5e-426d-94ae-a55ad1a4b239","InstanceId":"020b00d8-281c-4d7a-8c1c-892efcf938c1","ActivityCode":"Activity3","ObjectID":"cac1a36d-103e-4633-9164-ac357fe86a01"}]} |

## 发起流程

接口地址：/workflows/{workflowCode}

HTTP请求方式：POST

输入参数描述：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **默认值** | **说明** |
| systemCode | 字符串 | 是 |  | 系统编码 |
| secret | 字符串 | 是 |  | 系统秘钥 |
| workflowCode | 字符串 | 是 |  | 流程模板编码 |
| userCode | 字符串 | 是 |  | 启动流程的用户编码 |
| finishStart | 罗辑型 | 是 |  | 是否结束第一个活动 |
| paramValues | 字符串 |  |  | 流程实例启动初始化数据项集合（JSON格式） |

输出数据描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **说明** |
| code | 整形 | 是 | 0成功 -1失败 |
| msg | 字符串 |  | 返回[错误码](#_错误码) |
| data | 对象 |  | 成功后返回流程id |

例子：

|  |
| --- |
| **例子** |
| 输入：{"systemCode":"H3","secret":"Authine","workflowCode":"TD","userCode":"ep006","finishStart":"true","paramValues":[{"itemName":"message","itemValue":"发新流程"}]}  返回：{"code":0,"msg":null,"data":{"instanceId":"74c8b2d3-75a9-4072-b745-ffcf85e0e0be","workItemID":null}} |

## 结束流程

接口地址：/instances/finish/{instanceId}

HTTP请求方式：PUT

输入参数描述：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **默认值** | **说明** |
| systemCode | 字符串 | 是 |  | 系统编码 |
| secret | 字符串 | 是 |  | 系统秘钥 |
| instanceId | 字符串 | 是 |  | 流程实例id |

输出数据描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **说明** |
| code | 整形 | 是 | 0成功 -1失败 |
| msg | 字符串 |  | 返回[错误码](#_错误码) |
| data | 对象 |  |  |

例子：

|  |
| --- |
| **例子** |
| 输入：{"systemCode":"H3","secret":"Authine","instatnceId":"74c8b2d3-75a9-4072-b745-ffcf85e0e0be"}  输出：{"code":0,"msg":null,"data":true} |

## 提交工作任务

接口地址：/workitems/submit/{workItemId}

HTTP请求方式：PUT

输入参数描述：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **默认值** | **说明** |
| systemCode | 字符串 | 是 |  | 系统编码 |
| secret | 字符串 | 是 |  | 系统秘钥 |
| userId | 字符串 | 是 |  | 用户id |
| workItemId | 字符串 | 是 |  | 工作任务节点的id |
| commentText | 字符串 |  |  | 提交的内容 |

输出数据描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **说明** |
| code | 整形 | 是 | 0成功 -1失败 |
| msg | 字符串 |  | 返回[错误码](#_错误码) |
| data | 对象 |  |  |

例子：

|  |
| --- |
| **例子** |
| 输入：{"systemCode":"H3","secret":"Authine","userId":"18f923a7-5a5e-426d-94ae-a55ad1a4b239","workItemId":"0f129e1e-111b-490d-a281-92a978e53362","commentText":"同意"}  输出：{"code":0,"msg":null,"data":null} |

## 获取待办任务

接口地址：/workitems/unfinish/{userId}

HTTP请求方式：GET

输入参数描述：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **默认值** | **说明** |
| systemCode | 字符串 | 是 |  | 系统编码 |
| secret | 字符串 | 是 |  | 系统秘钥 |
| userId | 字符串 | 是 |  | 用户ID |
| startTime | 日期 | 是 |  | 开始时间 |
| endTime | 日期 | 是 |  | 结束时间 |
| startIndex | 整型 | 是 |  | 开始索引 >0 (或-1） |
| endIndex | 整型 | 是 |  | 结束索引 >0 (或-1） |
| workflowCode | 字符串 |  |  | 流程模板编码 |
| instanceName | 字符串 |  |  | 流程实例名称 |

输出数据描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **说明** |
| code | 整形 | 是 | 0成功 -1失败 |
| msg | 字符串 |  | 返回[错误码](#_错误码) |
| data | 对象 |  | 返回待办任务列表List<[WorkItemViewModel](#_WorkItemViewModel)> |

例子：

|  |
| --- |
| **例子（java）** |
| 输入：  18f923a7-5a5e-426d-94ae-a55ad1a4b239?systemCode=H3&secret=Authine&startTime=2019-01-21&endTime=2019-02-01&startIndex=1&endIndex=1  输出：  {"code":0,"msg":null,"data":[{"instanceCreatedTime":"2019-01-24 09:04:33","instanceState":"2","instanceSequenceNo":"2019TD0000000025","Priority":"1","State":0,"DisplayName":"手工","PlanFinishTime":"9998-12-31 00:00:00","OriginatorName":"系统管理员","WorkflowName":"测试中文","ItemCount":null,"StayTime":{"Days":2914597,"Ticks":2518212039960000000,"Hours":6,"Minutes":26,"Seconds":36,"Milliseconds":0},"InstanceId":"d4509a6a-8fa0-4cfb-94f2-39500abf4e15","ReceiveTime":"2019-01-24 09:04","ItemSummary":"","FinishTime":"1970-01-01 00:00:00","ParticipantName":"系统管理员","CirculateCreatorName":"","OriginatorOUName":"我的公司","DisplayWorkflowCode":false,"CirculateCreator":"","AssistantFinished":false,"ConsultantFinished":false,"InstanceName":"测试中文.10","Originator":"18f923a7-5a5e-426d-94ae-a55ad1a4b239","WorkflowCode":"TD","ActivityCode":"Activity2","Participant":"18f923a7-5a5e-426d-94ae-a55ad1a4b239","Urged":false,"Consulted":false,"Assisted":false,"ObjectID":"7593037f-d94a-4c54-b197-8eefa725d160"}]} |

## 设置单个流程数据项的值

接口地址：[/itemvalues/{keyName}](http://192.168.33.118:8010/portal/WebServices/BPMService.asmx)

HTTP请求方式：PUT

输入参数描述：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **默认值** | **说明** |
| systemCode | 字符串 | 是 |  | 系统编码 |
| secret | 字符串 | 是 |  | 系统秘钥 |
| userId | 字符串 | 是 |  | 用户id（36位） |
| bizObjectSchemaCode | 字符串 | 是 |  | 业务编码 |
| bizObjectId | 字符串 | 是 |  | 业务实例id |
| keyName | 字符串 | 是 |  | 数据项 |
| keyValue | 字符串 | 是 |  | 数据项的值 |

输出数据描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **说明** |
| code | 整形 | 是 | 0成功 -1失败 |
| msg | 字符串 |  | 返回[错误码](#_错误码) |
| data | 对象 |  |  |

例子：

|  |
| --- |
| **例子（java）** |
| 输入：{"systemCode":"H3","secret":"Authine","userId":"18f923a7-5a5e-426d-94ae-a55ad1a4b239","bizObjectSchemaCode":"TD","bizObjectId":"52491396-d2cc-423e-8526-62df1ad1eae6","keyName":"message","keyValue":"Hello, H3 BPM!"}  输出：{"code":0,"msg":null,"data":null} |

## 设置批量流程数据项的值

接口地址：[/itemvalues](http://192.168.33.118:8010/portal/WebServices/BPMService.asmx)

HTTP请求方式：PUT

输入参数描述：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **默认值** | **说明** |
| systemCode | 字符串 | 是 |  | 系统编码 |
| secret | 字符串 | 是 |  | 系统秘钥 |
| userId | 字符串 | 是 |  | 用户id（36位） |
| bizObjectSchemaCode | 字符串 | 是 |  | 业务编码 |
| bizObjectId | 字符串 | 是 |  | 业务实例id |
| keyValues | 集合 | 是 |  | 数据项，List<[DataItemParam](#_DataItemParam)>对象 |

输出数据描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **说明** |
| code | 整形 | 是 | 0成功 -1失败 |
| msg | 字符串 |  | 返回[错误码](#_错误码) |
| data | 对象 |  |  |

例子：

|  |
| --- |
| **例子（java）** |
| 输入：{"systemCode":"H3","secret":"Authine","userId":"18f923a7-5a5e-426d-94ae-a55ad1a4b239","bizObjectSchemaCode":"TD","bizObjectId":"52491396-d2cc-423e-8526-62df1ad1eae6","keyValues":[{"itemName":"type","itemValue":"事假"},{"itemName":"reason","itemValue":"调休"},{"itemName":"days","itemValue":2}]}  输出：{"code":0,"msg":null,"data":null} |

## 取回工作任务

接口地址：/workitems/retrieve/{workItemId}

HTTP请求方式：PUT

输入参数描述：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **默认值** | **说明** |
| systemCode | 字符串 | 是 |  | 系统编码 |
| secret | 字符串 | 是 |  | 系统秘钥 |
| userId | 字符串 | 是 |  | 用户id |
| workItemId | 字符串 | 是 |  | 工作任务节点的id |

输出数据描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **说明** |
| code | 整形 | 是 | 0成功 -1失败 |
| msg | 字符串 |  | 返回[错误码](#_错误码) |
| data | 对象 |  |  |

例子：

|  |
| --- |
| **例子** |
| 输入：{"systemCode":"H3","secret":"Authine","userId":"18f923a7-5a5e-426d-94ae-a55ad1a4b239","workItemId":"06504a58-2a9a-4728-b7dd-0ed9a14c796f"}  输出：{"code":0,"msg":null,"data":null} |

## 驳回工作任务

接口地址：/workitems/returns/{workItemId}

HTTP请求方式：PUT

输入参数描述：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **默认值** | **说明** |
| systemCode | 字符串 | 是 |  | 系统编码 |
| secret | 字符串 | 是 |  | 系统秘钥 |
| userId | 字符串 | 是 |  | 用户id |
| workItemId | 字符串 | 是 |  | 工作任务节点的id |
| commentText | 字符串 |  |  | 提交的内容 |

输出数据描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **说明** |
| code | 整形 | 是 | 0成功 -1失败 |
| msg | 字符串 |  | 返回[错误码](#_错误码) |
| data | 对象 |  |  |

例子：

|  |
| --- |
| **例子** |
| 输入：{"systemCode":"H3","secret":"Authine","userId":"18f923a7-5a5e-426d-94ae-a55ad1a4b239","workItemId":"983c8a68-b302-42a1-bfeb-69dea8e5324b"}  输出：{"code":0,"msg":null,"data":null} |

# SSO RESTful接口

## 用户登陆验证

接口地址：/ssosystems/{systemCode}/validations

HTTP请求方式：GET

输入参数描述：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **默认值** | **说明** |
| systemCode | 字符串 | 是 |  | 系统编码(由SSO服务提供） |
| secret | 字符串 | 是 |  | 系统秘钥 |
| userName | 字符串 | 是 |  | 登陆账号 |
| password | 字符串 | 是 |  | 登陆密码 |

输出数据描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **说明** |
| code | 整形 | 是 | 0成功 -1失败 |
| msg | 字符串 |  | 返回[错误码](#_错误码) |
| data | 对象 |  |  |

例子：

|  |
| --- |
| **例子（java）** |
|  |

## 根据Token获取用户信息

接口地址：/ssosystems/{systemCode}/usercodes

HTTP请求方式：GET

输入参数描述：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **默认值** | **说明** |
| systemCode | 字符串 | 是 |  | 系统编码(由SSO服务提供） |
| secret | 字符串 | 是 |  | 系统秘钥 |
| token | 字符串 | 是 |  | 单点登录信息 |

输出数据描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **说明** |
| code | 整形 | 是 | 0成功 -1失败 |
| msg | 字符串 |  | 返回[错误码](#_错误码) |
| data | 对象 |  | 成功后返回用户userCode |

例子：

|  |
| --- |
| **例子（java）** |
|  |

## 更新密钥

接口地址：/secrets/{systemCode}

HTTP请求方式：PUT

输入参数描述：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **默认值** | **说明** |
| systemCode | 字符串 | 是 |  | 系统编码(由SSO服务提供） |
| secret | 字符串 | 是 |  | 系统秘钥 |
| newSecret | 字符串 | 是 |  | 新密钥 |

输出数据描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **说明** |
| code | 整形 | 是 | 0成功 -1失败 |
| msg | 字符串 |  | 返回[错误码](#_错误码) |
| data | 对象 |  | 成功后返回用户userCode |

例子：

|  |
| --- |
| **例子（java）** |
|  |

## 获取可以单点登陆到其他系统的URL

接口地址：/ssosystems/{targetSystemCode}/systemurl

HTTP请求方式：GET

输入参数描述：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **默认值** | **说明** |
| systemCode | 字符串 | 是 |  | 系统编码(由SSO服务提供） |
| secret | 字符串 | 是 |  | 系统秘钥 |
| userCode | 字符串 | 是 |  | 当前已认证的系统用户帐号 |
| targetsystemCode | 字符串 | 是 |  | 目标系统编码 |
| targetUrl | 字符串 | 是 |  | 目标url |

输出数据描述：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **类型** | **必填** | **说明** |
| code | 整形 | 是 | 0成功 -1失败 |
| msg | 字符串 |  | 返回[错误码](#_错误码) |
| data | 对象 |  | 成功后返回URL |

例子：

|  |
| --- |
| **例子（java）** |
|  |

# 错误码和对应消息

返回Code说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **错误码** | **说明** |
| 1 | 0 | 成功 |
| 2 | -1 | 错误 |

返回msg说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **消息码** | **说明** |
| 1 | SUCCESS | 成功 |
| 2 | PARAM\_IS\_NULL | 参数为空 |
| 3 | CODE\_INVALID | 编码字段不合法 |
| 4 | ID\_REDUPLICATE | ID重复 |
| 5 | ID\_INVALIDATE | ID不合法 |
| 6 | GUID\_REDUPLICATE | Guid重复 |
| 7 | EXTERNAL\_ID\_REDUPLICATE | ExternalID重复 |
| 8 | MANAGER\_INVALIDATE | 管理员属性不合法 |
| 9 | VICE\_MANAGER\_INVALIDATE | 副管理员不合法 |
| 10 | SECRETARY\_INVALIDATE | 秘书不合法 |
| 11 | PARENT\_NULL | 父属性不合法，为空或者不存在 |
| 12 | COMPANY\_INVALIDATE | 公司属性不合法，为空或者不存在 |
| 13 | GROUP\_CHILD\_INVALIDATE | GROUP中包含的子单元不合法 |
| 14 | UNIT\_ID\_INVALIDATE | Unit的ID不合法 |
| 15 | ORGANIZATION\_UNIT\_CYCLE\_INVALIDATE | 组织单元形成了环，不合法 |
| 16 | CANNT\_ITERATE\_TO\_COMPANY | 无法路由的根 |
| 17 | COMPANY\_INCONSISTENT | 公司不一致 |
| 18 | COMPANY\_NOT\_EXIST | 公司不存在 |
| 19 | TITLE\_NAME\_NULL | 头衔的名称为空 |
| 20 | UNIT\_NOT\_EXIST | 组织不存在 |
| 21 | TITLE\_NAME\_DUPLICATE | 头衔名称重复 |
| 22 | NOT\_SUPPORT\_UNIT | 不支持的类型 |
| 23 | ACTIVE\_DIRECTORY\_NOT\_CONNECTED | 无法连接活动目录 |
| 24 | ACTIVE\_DIRECTORY\_ROOT\_SHOULD\_BE\_DNS\_OR\_OU | 要导入的AD根节点必须是DNS或者OU |
| 25 | LOGIN\_ACTIVE\_DIRECTORY\_FAILED | 登录活动目录失败 |
| 26 | UNKNOWN\_ERROR | 未知的错误 |
| 27 | SYNCHRONING | 正在同步 |
| 28 | CYCLE\_INVALIDATE | 存在环 |
| 29 | CHILD\_NOT\_ALLOW\_BELONG\_TO\_MULTI\_GROUP | 子元素不允许同时存在多个组中 |
| 30 | USER\_ALIAS\_NOT\_EXIST\_IN\_AD | 用户在AD中不存在 |
| 31 | NAME\_INVALID | 名称不合法 |
| 32 | NAME\_REDUPLICATE | 名称重复 |
| 33 | PARENT\_MUST\_BE\_OU\_OR\_COMPANY | 父对象必须为OU或公司 |
| 34 | CODE\_DUPLICATE | 组织的编码存在重复 |
| 35 | CODE\_IS\_NULL | 组织的编码为空 |
| 36 | EMPLOYEE\_NUMBER\_DUPLICATE | 员工编号存在重复 |
| 37 | POST\_NOT\_EXIST | 岗位不存在 |
| 38 | POST\_TEMPLATE\_NOT\_EXIST | 职位不存在 |
| 39 | POST\_TEMPLATE\_DUPLICATED | 职位定义重复 |
| 40 | POST\_DUPLICATED | 岗位重复 |
| 41 | STAFF\_PARENT\_MUST\_BE\_POST | 编制的父组织必须是岗位 |
| 42 | STATE\_VALUE | 状态码错误 |
| 43 | VISIBLE\_TYPE\_VALUE | 可见码错误 |
| 44 | GENDER\_VALUE | 性别码错误 |
| 45 | MOBILE\_TYPE\_VALUE | 移动码错误 |
| 46 | PRIVACY\_LEVEL\_VALUE | 隐私码错误 |
| 47 | USER\_SERVICE\_STATE\_VALUE | 用户状态码错误 |
| 48 | USERCODE\_NOT\_EQUALS | 用户编码不一致 |
| 49 | PARENTID\_IS\_NULL | 父节点为空 |
| 50 | OU\_NOT\_EXISTS | OU不存在 |
| 51 | OPERATE\_ERROR | 操作错误 |
| 52 | CODE\_ERROT\_UNIT\_EXIST | 单元已经存在 |
| 53 | INSTANCEID\_IS\_NULL | 流程id为空 |
| 54 | AUTHENTICATION\_ERROR | 系统认证错误 |
| 55 | VALIDATOR\_ERROR | 用户验证无效 |
| 56 | KEYVALUES\_IS\_NULL | KeyValues为空 |

# WorkflowNode

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **属性** | **类型** | **说明** |
| ObjectID | 字符串 | 节点Id |
| Code | 字符串 | 节点编码 |
| DisplayName | 字符串 | 节点显示名称 |
| PublishedTime | 日期 | 流程发布时间 |
| Version | 整型 | 流程版本号 |
| Frequent | 整型 | 是否常用流程（0 否，1 是） |
| IconFileName | 字符串 | 图标文件名称 |
| Icon | 字符串 | 图标字体 |
| IsLeaf | 布尔值 | 是否流程节点（0：否，1 是） |
| children | 列表 | List<WorkflowNode> |

# CirculateItemViewModel

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **属性** | **类型** | **说明** |
| Participant | 字符串 | 参与者id |
| ParticipantName | 字符串 | 参与者名称 |
| Originator | 字符串 | 流程发起人 |
| OriginatorName | 字符串 | 发起人姓名 |
| OriginatorOUName | 字符串 | 发起人所在OU名称 |
| InstanceName | 字符串 | 流程实例名称 |
| DisplayName | 字符串 | 活动名称 |
| ReceiveTime | 日期 | 工作任务接收时间 |
| PlanFinishTime | 日期 | 工作任务计划完成时间 |
| FinishTime | 日期 | 工作任务完成时间 |
| InstanceId | 字符串 | 流程实例ID |
| InstanceCreatedTime | 日期 | 流程创建时间 |
| WorkflowCode | 字符串 | 流程模板编码WorkflowCode |
| WorkflowName | 字符串 | 流程实例WorkflowName |
| ItemCount | 字符串 | 流程模板的流程数(待办任务分组模式) |
| DisplayWorkflowCode | 布尔值 | 表中表是否展示(待办任务分组模式) |
| Priority | 字符串 | 工作任务紧急程度 |
| State | 数字 | 工作任务状态 |
| Urged | 布尔值 | 当前任务是否被催办 |
| Assisted | 布尔值 | 当前任务是否有协办 |
| AssistantFinished | 布尔值 | 当前任务是否协办已完成 |
| Consulted | 布尔值 | 当前任务是否有征询意见 |
| ConsultantFinished | 布尔值 | 当前任务是否征询已完成 |
| CirculateCreator | 字符串 | 传阅人ID |
| CirculateCreatorName | 字符串 | 传阅人Name |
| StayTime | 字符串 | 流程实例运行时长（滞留时间） |
| AssistantFinished | 布尔值 | 当前任务是否协办已完成 |
| Assisted | 布尔值 | 当前任务是否有协办 |
| BaseObjectID | 字符串 | 任务ID |

# WorkItemViewModel

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **属性** | **类型** | **说明** |
| Participant | 字符串 | 参与者id |
| ParticipantName | 字符串 | 参与者名称 |
| Originator | 字符串 | 流程发起人 |
| OriginatorName | 字符串 | 发起人姓名 |
| OriginatorOUName | 字符串 | 发起人所在OU名称 |
| InstanceName | 字符串 | 流程实例名称 |
| ActivityCode | 字符串 | 活动编码 |
| DisplayName | 字符串 | 活动名称 |
| ReceiveTime | 日期 | 工作任务接收时间 |
| PlanFinishTime | 日期 | 工作任务计划完成时间 |
| FinishTime | 日期 | 工作任务完成时间 |
| InstanceId | 字符串 | 流程实例ID |
| InstanceCreatedTime | 日期 | 流程创建时间 |
| WorkflowCode | 字符串 | 流程模板编码WorkflowCode |
| WorkflowName | 字符串 | 流程实例WorkflowName |
| ItemCount | 字符串 | 流程模板的流程数(待办任务分组模式) |
| DisplayWorkflowCode | 布尔值 | 表中表是否展示(待办任务分组模式) |
| Priority | 字符串 | 工作任务紧急程度  -1 Unspecified，未指定的优先级，这个主要是为了方便查询；  0 Low，低优先级；  1 Normal，普通优先级；  2 High，高优先级； |
| State | 数字 | 工作任务状态  -1 Unspecified，未指定的状态，这个主要是为了方便查询；  0 Waiting，处于等待的状态；  1 处于正在工作中的状态；  2 Finished，处于完成状态；  3 Canceled，已经被取消；  4 Unfinished，这个并不属于WorkItem本身的状态，只是为了方便进行查询，他指Waiting或者Working状态；  5 NotCanceled，这个并不属于WorkItem本身的状态，只是为了方便进行查询，未被取消的状态，指Waiting、Working或者Finished状态 |
| Urged | 布尔值 | 当前任务是否被催办 |
| Assisted | 布尔值 | 当前任务是否有协办 |
| AssistantFinished | 布尔值 | 当前任务是否协办已完成 |
| Consulted | 布尔值 | 当前任务是否有征询意见 |
| ConsultantFinished | 布尔值 | 当前任务是否征询已完成 |
| CirculateCreator | 字符串 | 传阅人ID |
| CirculateCreatorName | 字符串 | 传阅人Name |
| StayTime | 字符串 | 流程实例运行时长（滞留时间） |
| ItemSummary | 字符串 | 任务节点摘要信息 |
| AssistantFinished | 布尔值 | 当前任务是否协办已完成 |
| Assisted | 布尔值 | 当前任务是否有协办 |
| BaseObjectID | 字符串 | 任务ID |

# DataItemParam

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **属性** | **类型** | **说明** |
| itemName | 字符串 | 数据项名称 |
| itemValue | 对象 | 数据项的值 |

# RouteInfo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **属性** | **类型** | **说明** |
| ActivityCode | 字符串 | 节点编码 |
| ActivityName | 字符串 | 节点名称 |
| ParticipantName | 字符串 | 参与者姓名 |
| startActivity | 罗辑型 | 是否第一个节点 |