文档编号：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 系统类别 | 工作流服务 | 共16页  （含封页） |
| 产品型号 | workflow |
| 产品代号 |  |
| 项目/产品名称 | 项目流程管理系统接口协议文档 |

**工作流服务接口协议文档**

（文档版本号：V1.0）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 拟 制： | 薛金库 | 日 期： | 2017-03-27 |
| 审 核： |  | 日 期： |  |
| 会 签： |  | 日 期： |  |
| 批 准： |  | 日 期： |  |



北京信威通信技术股份有限公司

版权所有 不得复制

修订记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日 期 | 修订版本 | 描 述 | 作 者 |
| 2016-03-27 | V1.00 | 初稿 | 薛金库 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目 录

# 引言

## 目的

## 适用范围

软件设计人员、开发人员、测试人员、客户。

## 参考资料

柬埔寨现场需求文档

## 术语和缩略语

|  |  |
| --- | --- |
| **术语、缩略语** | **解 释** |
| workflow | 工作流 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# 需求分析

提供基于Activiti的工作流服务。

# 方案设计

系统采用B/S结构，使用SpringMVC + Spring + Mybatis + MySQL 构建，使用Activiti流程引擎进行流程的管理。

版本要求为：

Spring：4.1. 5

SpringMVC：4.1.5

Mybatis：3.2.2

Activiti：5.20.0；

MySQL：5.5.27或5.5以上

# 数据库表设计

## Activiti自动生成的25张表

Activiti5.15版本后增加了多租户的概念，该功能主要用于数据共享在一个数据库的使用场景。一个或者多个的引擎但是他们使用的数据库为同一个。因此操作的时候需要区分这些数据（部署的流程资源）的来源，以方便程序后续的处理。

TENANT\_ID\_（tenantId）。Activiti租户Id，该值主要用于记录启动的流程实例归属于哪个系统，比如a，b，c三个系统都有一个请假流程并且数据存储在同一个数据库，这个时候就应该考虑如何区分这三个流程。

比如有两个流程定义的key相同，但是系统的来源不同。这个时候引擎会使用tenantId字段来确保数据不会混乱 。

**优化方案：**可以使用TENANT\_ID\_来标识不同的业务（光纤开户、光纤延期、光纤变更等），可以对流程实例表（act\_ru\_execution正在进行的流程实例、act\_hi\_procinst历史流程实例），任务表（act\_ru\_task 正在进行的任务表、act\_hi\_taskinst历史任务表），历史节点表（act\_hi\_actinst）针对TENANT\_ID\_来建立索引。

说明：

1、mysql从5.5开始支持column分区

column支持的数据类型：

（1）所有的整型

（2）日期类型：date和datetime

（3）字符类型：CHAR, VARCHAR, BINARY和VARBINARY

2、mysql 对有外键关联的表不支持分区，会报错：

出现错误：

Error Code : 1506

Foreign key clause is not yet supported in conjunction with partitioning

## 自定义流程相关数据表

### 业务数据与流程关联表



查询场景：

1、按业务种类查询

2、按创建者查询

3、按创建时间查询

4、按流程状态查询

5、按业务数据Id查询

分区方案：

1、首先根据业务种类ID进行Range分区

2、根据创建者ID进行Hash子分区

### 通用审批表



查询场景：

1、根据业务数据ID查询（最多）

2、根据业务数据ID和审批类型查询

3、根据业务种类查询

分区方案：

1、首先根据业务种类进行Range分区

2、根据业务数据ID进行Hash分区

### 自定义流程节点名称表



查询场景：

1、根据流程定义key、节点Id、语言查询对应的自定义节点名称。

## 登录、注销

#### 登录

请求连接 ：http://localhost:8080/process/login/tologin

请求参数 ：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 样例 | requestInfo=  {  "request.username":"登录名称",  "request.password":"123456"  } | |
|  | 名称 | 说明 |

返回参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 样例 | {  "result":"0",  "responseInfo":{  "user":{  "id":1,  "username":"administrator",  "firstname":"zhang",  "lastname":"san",  "phone":"123123123",  "email":"33@qq.com",  "birthday":"",  "address":"",  "sex":"0",  "imgurl":"",  "status":"0",  "departmentId":""  }  }  } | |
| 参数 | 名称 | 说明 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

#### 注销

请求连接 ：http://localhost:8080/process/logout

返回参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 样例 | {  "result":"0",  "responseInfo":{}  } | |
| 参数 | 名称 | 说明 |
|  |  |  |