

Git 项目管理子系统设计文档

一. 概述

这是针对 Git 代码仓库做的管理系统，只对仓库项目做管理，不关心内部文件。本系统可以创建、修改、查看仓库项目以及访问权限的设置，不做项目删除操作，无用的项目可以对其做锁定设置，如确实需要删除，由人工做备份后清除。

1. 仓库项目属性包括：

属性	备注
项目名	
项目地址	Git 项目链接地址
项目负责人	与用户表关联
有权限的人	与用户表关联
有权限的组	与角色表关联
创建时间	
锁定状态	1 为锁定，锁定后不生成配置文件
备注	项目描述

备注：只分两种权限

A: 项目负责人有“RW+”，即所有权限 pc = RW+

B: 其他用户和组具备除了操作 master 分支之外的所有权限（不把有限的生命浪费在无意义的权利斗争中） - master = wd @sa

C: git 创建项目生成的配置文件如下

repo reboot

项目名

RW+ = panda

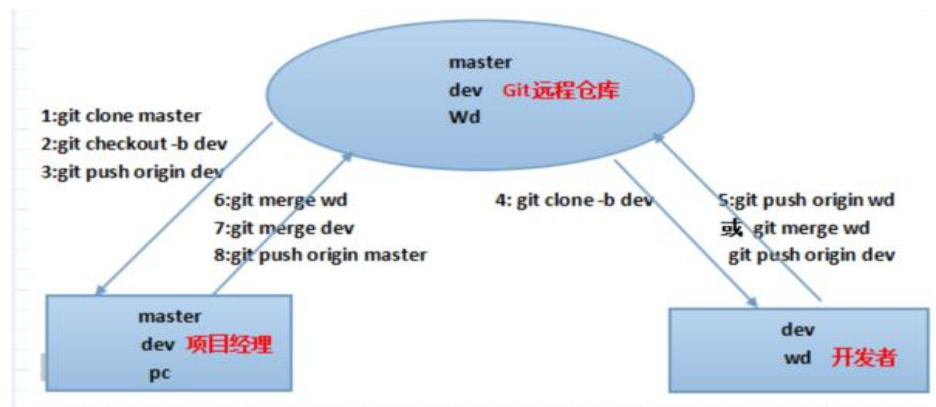
项目负责人有所有权限

- master = pc,wd

成员有 master 之外的所有权限

RW = pc,wd

2. Git 的工作流程



二. 接口功能

a. 创建仓库项目（管理员）

创建仓库项目只能由管理员来完成。负责人必须要写。权限部分至少需要指定一个人或者一个组。

该部分需要实现 Web 页面和 API 接口，最终通过调用 API 接口将项目信息入库，然后读数据库将信息写入 gitolite 匹配文件。

创建成功后，还需要调用生成配置信息刷新接口，通过推送配置文件使功能生效。

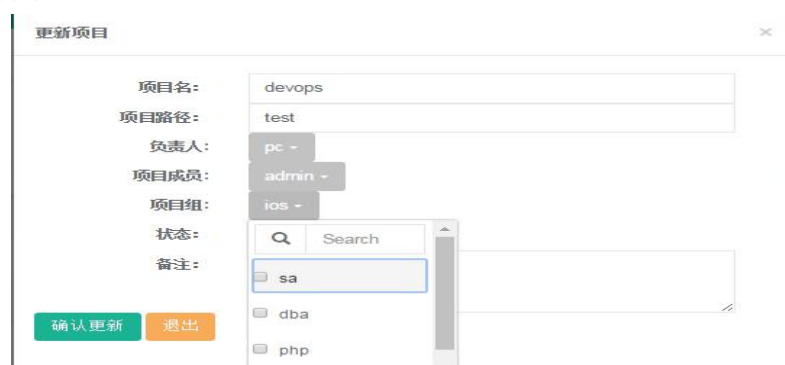


b. 修改仓库项目属性（管理员）

该功能只能由管理员来完成。其中，项目名、项目地址和创建日期不可修改。如果该项目不再需要，可以做锁定设置。

该部分需要实现 Web 页面和 API 接口，最终通过调用 API 接口完成数据库的修改操作。

修改成功后，还需要调用生成配置信息刷新接口，通过推送配置文件使功能生效。



c. 查看仓库项目列表

管理员可以查看所有仓库项目，普通用户只能查看自己有权限的项目。对于负责人可以查看项目的权限情况，其他人只能查看仓库项目的信息。

该部分需要实现 Web 页面和 API 接口，最终通过调用 API 接口完成数据库的查询操作。

项目列表

Show 10 entries

搜索

项目名	项目路径	负责人	项目成员	项目组	状态	备注	操作
devops	test	pc	admin	ios	正常	test	显示
gitlab-admin	gitlab-admin	admin	admin		正常	管理仓库	显示
reboot	reboot	admin.kk	kk	dba	正常	test	显示
test	test	admin	pc	sa,dba,php	正常	test	显示

第 1 页 (总共 1 页) 显示第 1 至 4 项 (总共 4 项)

上一页 1 下一页

- d. 修改用户 git 密码
在创建用户或者用户修改密码后，需要对 Git 的密码文件同时做同步更新，确保平台下密码一致。
密码文件可以考虑也进 Git 仓库，以保留备份。
- e. 推送脚本
推送脚本用于实现将配置文件推进 Git 仓库里,从而操作生效。

三. 数据库表结构

```
CREATE TABLE `project` (
  `id` int(10) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `name` varchar(128) NOT NULL COMMENT '项目名',
  `path` varchar(80) NOT NULL COMMENT '项目代码仓库路径',
  `principal` varchar(32) NOT NULL COMMENT '负责人',
  `p_user` varchar(32) DEFAULT NULL COMMENT '有权限的用户,多个用户用字符串连接'1,2,3'',
  `p_group` varchar(32) DEFAULT NULL COMMENT '有权限的组,多个组用字符串连接'1,2,3'',
  `create_date` date NOT NULL COMMENT '创建时间',
  `is_lock` tinyint(1) unsigned DEFAULT '0' COMMENT '是否锁定 0-未锁定 1-锁定',
  `comment` varchar(256) DEFAULT NULL COMMENT '备注',
  PRIMARY KEY (`id`),
  UNIQUE KEY `name` (`name`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8;
```