

代码发布子系统设计文档

1. 概述

代码发布系统分为三套环境，开发人员内部测试发布，线上服务器仿真环境发布，代码正式环境发布。测试发布的代码取自 `dev` 分支走独立的一套流程，仿真发布和正式发布代码取自 `master` 分支，仿真环境测试通过，直接 `rsync` 代码到正式环境。

2. 功能模块及对应表结构设计

2.1. 测试发布——启动发布+发布列表（开发人员）

测试发布属性包括：

属性	备注
项目名	根据用户权限展示其有权的项目名
测试主机	固定的测试主机
最新发布人	脚本获取并入库，发布列表中展示
最新发布时间	操作时间入库，发布列表中展示
最新发布版本	脚本获取 <code>commit</code> 版本入库，发布列表中展示
发布备注	脚本获取入库，发布列表中展示

测试发布页面模型

项目名	测试主机	最新发布人	发布时间	发布按钮	详情按钮
-----	------	-------	------	------	------

测试发布历史操作列表页面模型

项目名	测试主机	发布人	发布版本	发布时间
-----	------	-----	------	------

```
CREATE TABLE `project_test` (  
  `id` int(10) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `project_id` int(10) NOT NULL COMMENT '对应 project 项目 ID',  
  `host` varchar(64) NOT NULL COMMENT '测试主机',  
  `commit` varchar(64) NOT NULL COMMENT '推送版本号',  
  `pusher` varchar(128) NOT NULL COMMENT '推送人',  
  `push_date` datetime NOT NULL COMMENT '推送时间',  
  `comment` varchar(256) COMMENT '备注',  
  PRIMARY KEY (`id`),  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8;
```

PS:

本次实现中，测试主机不支持自助配置，针对测试主机的配置先通过本地配置文件的方式实现。

2.2. 线上发布——项目展示及申请发布（负责人）

项目属性包括：

属性	备注
项目名	根据用户权限展示其有权的项目名
发布简介	发布功能简介,申请人填写
申请人（即负责人）	获取登录名并入库，申请列表中展示
发布版本	由测试上线人员设定，灰度发布时设置
最新版本	脚本获取并入库，申请列表中展示
申请时间	提交申请时入库，在申请列表中展示
申请状态	0 为初始，1 为申请，2 为灰度，3 为成功，4 为失败
发布详情	申请时填写，在申请列表展示（设置一个按钮点击查看）

申请发布列表 web 效果图，申请人可以看到项目的发布状态

申请发布

默认 10 条记录

项目名	最新版本	最新申请人	申请时间	发布状态	操作
devops	11111	admin	2016-06-25 23:16:00	申请中...	申请发布
gitlab-admin	11111	admin	2016-05-22 10:13:00	申请中...	申请发布
webroot	11111	admin	2016-04-24 16:36:00	申请中...	申请发布
test	11111	admin	2016-06-26 09:38:00	申请中...	申请发布

第 1 页 (总共 1 页) (当前第 1 页 4 页) (总共 4 页)

上一页 1 下一页

申请发布工单 web 效果图

发布信息

项目名: devops

发布简介: just a test

发布详情: just a test

确定 取消

```
CREATE TABLE `project_apply` (  
  `id` int(10) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `project_id` int(10) NOT NULL COMMENT '项目 id',  
  `info` varchar(64) NOT NULL COMMENT '发布简介',  
  `applicant` int(10) unsigned NOT NULL COMMENT '申请人',  
  `version` varchar(64) NOT NULL COMMENT '发布版本',  
  `commit` varchar(64) NOT NULL COMMENT '代码最新版本',  
  `apply_date` datetime NOT NULL COMMENT '申请时间',  
  `status` int(10) DEFAULT 0 COMMENT '发布状态',  
  `detail` text COMMENT '备注',  
  PRIMARY KEY (`id`),  
  UNIQUE KEY `project_id` (`project_id`)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8;
```

2.3：发布环境——灰度发布及上线发布（测试人员）

正式发布属性

属性	备注
项目名	对应 project 的项目
发布简介	申请列表获取（只在申请状态时设置）
发布版本	申请列表获取
最新版本	申请列表获取
操作人	操作人入库
操作时间	操作时间入库
发布状态	1 为申请，2 为仿真，3 为成功，4 为失败
发布详情	申请列表获取（只在申请状态时设置）

发布项目申请列表 web 效果图

申请列表

每页 10 条记录

搜索

项目名	最新版本	申请人	申请时间	发布状态	操作
devops	11111	admin	2016-06-25 23:16:00	审核中...	作废 正式 取消 详情
gitlab-admin	11111	admin	2016-05-22 10:13:00	申请中...	作废 正式 取消 详情
reboot	11111	admin	2016-04-24 16:36:00	审核中...	作废 正式 取消 详情
test	11111	admin	2016-06-26 09:38:00	申请中...	作废 正式 取消 详情

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](#)

发布系统操作历史列表 web 效果图

发布列表

每页 10 条记录

搜索

项目名	发布版本	Commit	操作人	操作时间	发布状态	操作
test		11111	admin	2016-06-26 09:38:00	申请中...	详情
devops		11111	admin	2016-06-25 23:16:00	申请中...	详情
devops	sss	11111	admin	2016-06-25 23:16:00	审核中...	详情

每次操作详情 web 效果图

上线发布详情

项目名	devops
发布简介	特务+v
发布版本	111
代码版本	11111
操作人	admin
操作时间	2016-05-22 10:13:00
发布状态	发布完成
发布详情	特特

退出

```
CREATE TABLE `project_deploy` (  
  `id` int(10) unsigned NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `project_id` int(10) NOT NULL COMMENT '对应 project 的项目 ID',  
  `info` varchar(64) NOT NULL COMMENT '发布简介',  
  `version` varchar(64) NOT NULL COMMENT '发布版本',  
  `commit` varchar(64) NOT NULL COMMENT '代码最新版本',  
  `applicant` int(10) unsigned NOT NULL COMMENT '操作人',  
  `apply_date` datetime NOT NULL COMMENT '操作时间',  
  `status` int(10) NOT NULL COMMENT '发布状态',
```

```
`detail` text COMMENT '发布详情',  
PRIMARY KEY (`id`)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8;
```

3. 接口功能

a. 测试发布（登录者有权限的所有项目，从项目表中取）

测试发布有两个页面：项目列表展示，查看历史发布页面

测试发布页面：从项目表 `project` 中获取响应的项目列表展示，前面几列为基本信息，后面为功能按钮。

发布按钮：触发测试发布脚本。需要将结果返回，并将发布信息入 `project_test` 表。**发布按钮在发布结果返回前，不可再次点击，避免连续重复上线。**

测试发布脚本：脚本拉取 dev 分支代码，完成推送，脚本同时要获取到最新的 commit 号码前六位及提交信息。

详情按钮：显示该项目的所有测试发布信息。读取 `project_test` 信息做展示，做单独的页面。

b. 申请发布（项目负责人才有权限打开，显示负责人名下所项目）

该功能和下面的正式发布操作相同的 MySQL 表，`project_apply` 做更新，`project_deploy` 做插入操作，只是面向的操作者不同，展现内容略有差别。

发布申请列表页面：代码管理子系统中，`project` 添加一个仓库项目需要对应 `project_apply` 创建对应项。发布申请页面显示负责人有权限的所有项目，包括基本信息和状态。**申请按钮只有在完成或者取消，才可再次点击，如果项目处于申请上线或者仿真发布的时候要灰显。**

申请按钮：需要弹出框，由负责人填写本次更新的内容。确认后，需要将内容更新至 `project_apply`，同时将申请状态插入 `project_deploy`。

c. 上线发布列表（测试人员才能访问）

申请列表：从表 `project_apply` 中取出所有未处理的申请，即 `apply_status` 为 1 或者 2 的申请。前面列为基本信息，后面几列为操作按钮。

详情按钮：由于详情会比较多，做成一个按钮，点击按钮时出来个弹窗显示即可，详情内容只做展示，不做修改。

仿真按钮：这里需要输入发布版本，并根据该版本号对代码标 tag 标签，再触发仿真测试代码脚本，需要返回执行结果，同时更新 project_apply 中的状态，并插入仿真操作记录至 project_deploy。对于一次推送不成功的情况，仿真按钮可以重复推送，每次触发都会将操作入库，状态为正在审核。

仿真推送脚本：获取最新版本号，完成代码推送

取消按钮：仿真测试不通过，则点击取消按钮，表示本次上线失败。更新 project_apply 的 apply_status 状态，并在 project_deploy 表插入对应记录。还原仿真环境，每次触发都会将操作入库，状态为发布失败。本次操作后项目不会再显示在申请列表中，取消后，需要申请人修改项目代码，再次重复新的提交。

取消脚本：还原仿真环境。

发布按钮：仿真测试通过之后，触发该按钮，最终完成推送，每次触发都会将操作入库，状态为完成发布。操作过程与取消基本一样。

发布脚本：将仿真服务器上的代码 rsync 到真实服务器

d. 上线结果列表（有权限即可）

发布结果列表：读取 project_deploy 表做展示