

Jenkins 持续集成构建平台 使用指南

本文档仅供内部使用，严禁外传！

目 录

目 录	2
1、系统参数	4
2、授权策略	5
3、构建管理	6
3.1 构建命名规范	6
3.1.1 任务视图命名	6
3.1.2 任务命名	6
3.2 参数化构建	7
3.2.1 构建参数列表	7
3.2.1 常用的参数配置	7
3.3 分布式构建	9
3.3.1 slave 节点配置	10
3.3.2 slave 节点任务配置	10
4、jenkins 账户管理	12
5、Jenkins 基本操作	13
5.1 登录 jenkins	13
5.1 账户密码重置	13
5.3 新建任务	14
5.4 配置任务	14

5.5 构建任务.....	17
5.6 查看构建日志.....	17
5.4 查看构建结果.....	18

1、系统参数

(1) 构建服务器访问路径:

(2) JDK 版本 (根据各产品的具体要求选择) :

1) jdk1.7.0_60

2) jdk1.6.0_45

(3) Maven 版本 (根据各产品的具体要求选择) :

1) apache-maven-3.2.3

2) apache-maven-3.2.2

3) apache-maven-3.2.1

4) apache-maven-cif

(4) Jenkins 信息 :

1) Jenkins version 1.609 可升级

2) \$Jenkins_home: home/ciserver/.jenkins

3) Jenkins 工作目录 : /app/Jenkins/

2、授权策略

- (1) Configure Global Security 中的授权策略，采用 Role_Based_Strategy 方式；
- (2) 根据人员的角色和职责建立 Global roles ；
- (3) 根据不同的产品系统及其开发阶段，建立 project_roles ；
- (4) 为jenkins 账户建立 global role 和 project role 的授权矩阵，即用户访问权限矩阵；
- (5) 用户界面是基于他拥有的权限和任务所属的阶段和所归属的视图（ View ）进行显示；

Jenkins 构件任务命名规范参考 3.2 章节，jenkins 账户管理参考第 4 章节。

3、构建管理

3.1 构建命名规范

用户登录后，界面所能执行的操作的基于以下 2 点，缺一不可：

- (1) 用户所拥有的权限；
- (2) 根据命名规则过滤后的任务视图和任务；

请务必按照下面的命名规范进行任务的创建和修改。

3.1.1 任务视图命名

任务视图命名格式：

产品/系统名称(缩写)_阶段， 阶段缩如 (DEV、ST、UAT、PRD)，如下图红线标注所示：

图 3-1 任务视图命名示例

3.1.2 任务命名

任务的命名格式：

系统任务：阶段缩写_产品/系统(缩写)；

子系统和模块任务：阶段缩写_产品/系统缩写_子系统/模块缩写，

图 3-2 任务命名示例

3.2 参数化构建

3.2.1 构建参数列表

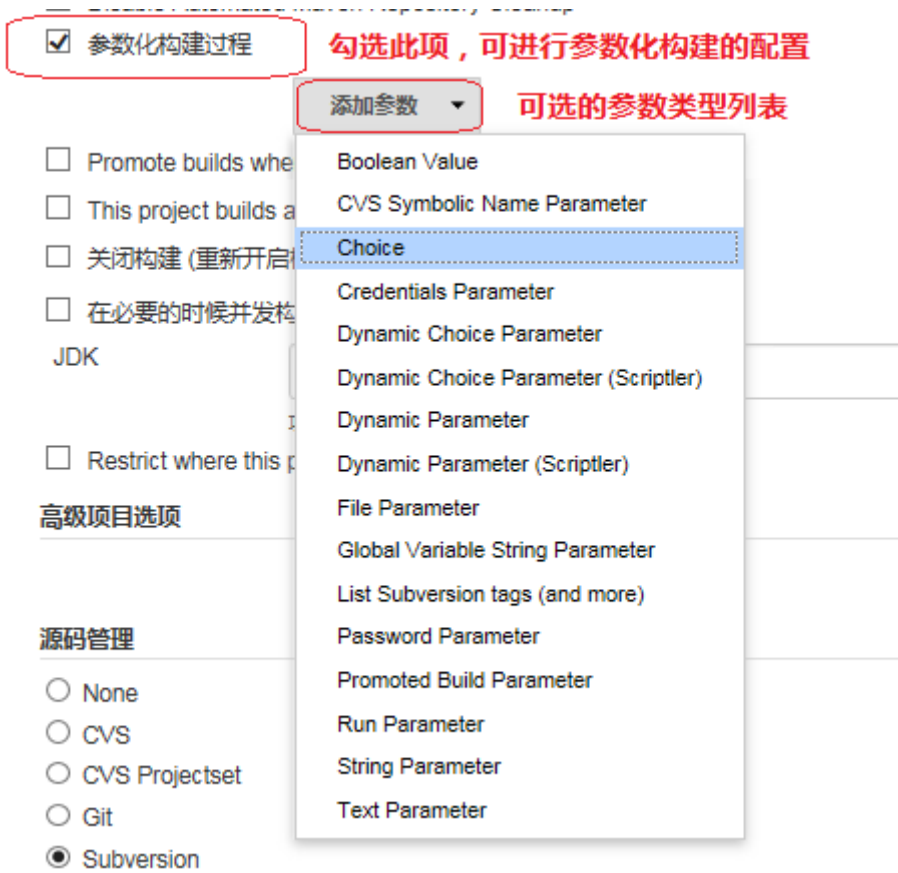


图 3-3 参数化构建参数列表

3.2.1 常用的参数配置

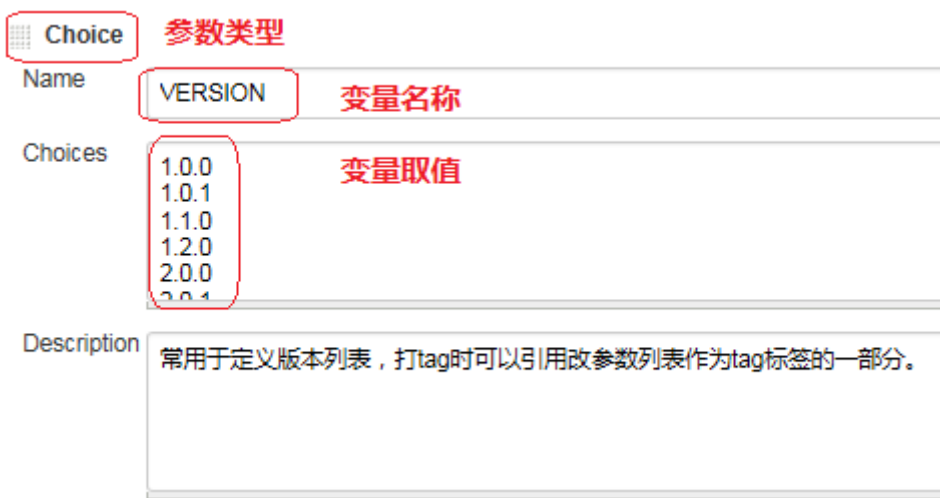


图 3-4 Choice 参数示例

Dynamic Parameter 参数类型	
Name	DATE 变量名称
Default Value Script	new Date().format('yyyy-MM-dd') 变量值
Class Paths	
Remote Script	<input type="checkbox"/>
Description	日期参数可在打tag时引用，作为标签的一部分 该动态参数支持groovy代码
Readonly Input Field	<input type="checkbox"/>

图 3-5 Dynamic Parameter 参数示例

List Subversion tags (and more) 参数类型	
Name	TagList 参数名称
Repository URL	http://dev.mucfc.com/svn/ces/code/branch/ces 参数值父目录，会以列表形式显示其子分支
Credentials	zhangerjian/***** Add 该分支的svn账户
Tags filter	
Default value	
Maximum tags to display	对参数取值的一些过滤操作，根据需要选择
<input type="checkbox"/> Sort newest first <input type="checkbox"/> Sort Z to A	

图 3-6 List tags 参数示例

Text Parameter	变量类型
Name	UPDATE_NOTE 变量名
Default Value	<div> <div> 1.ios版本部分商品无法下单，提示商品价格有变，安卓无此问题 2.ios系统下单确认订单界面当前信用额度和使用额度数据显示有问题 3.全网购ios抓取商品和确认订单界面没有商品图片展示，安卓的有 4.ios版本下单的首付比率选择不太好选择，建议修改下 5.可用额度显示错误 6.下单选择首付10%时，下单确认页面的首付显示有误，小数点后位数太多，没有精确到两位 7.所有界面中的“支付密码”->“交易密码” 8.修改帮助页面的热线和微信咨询为在线客服，更换欢迎页，功能设置页面暂时屏蔽关于选项 </div> <div> 文本内容，构建过程中 可以供引用或输出 </div> </div>
Description	更新描述。APP检测到更新时会显示给用户。

图 3-7 Text 参数示例

3.3 分布式构建

考虑到构建效率和后续构建任务的扩张；通过配置 jenkins Master-slave 架构进行分布式构建；

DEV 阶段的构建在 slave 进行。

3.3.1 slave 节点配置

返回列表

状态

删除子节点

配置从节点

构建历史

负载统计

脚本命令行

日志

系统信息

断开连接

Name

201.63_slave

描述

10.75.201.63 as a slave of dept1

of executors

8

该slave同时运行任务数

远程工作目录

/app/jenkins/.jenkins

workspace路径

标签

dept1

供任务配置使用

用法

只允许运行绑定到这台机器的Job

启动方法

Launch slave agents via Java Web Start

Availability

Keep this slave on-line as much as possible

Node Properties

Environment variables

Tool Locations

工具位置列表

名称

(Maven) apache-maven-3.2.1

目录

/app/jenkins/apache-maven-3.2.1

名称

(Maven) apache-maven-3.2.3

目录

/app/jenkins/apache-maven-3.2.3

slave运行环境配置

构建执行状态

1 空闲

2 空闲

3 空闲

4 空闲

5 空闲

6 空闲

7 空闲

8 空闲

图 3-8 Slave 节点配置示例

3.3.2 slave 节点任务配置

(1) DEV 阶段的构建，在 206.10jenkins 服务器上建立 slave 节点，将各产品部的构建任务分配到对应的节点去运行（包括工作空间，本地仓库，编译运行环境）；

在 DEV 阶段的任务配置中，勾选 “Retrict where this project can be run” , Label Expression 填写各 slave 标签名。

☐ 参数化构建过程

☐ 关闭构建 (重新开启构建前不允许进行新的构建)

☐ 在必要的时候并发构建

JDK (Default)

项目使用的JDK

☒ Restrict where this project can be run

Label Expression dept1

Slaves in [label](#): 1

图 3-9 配置在 Slave 节点上运行的任务

4、jenkins 账户管理

(1) jenkins 账户统一由组织级管理员建立和维护，jenkins 账户命名格式为：姓名全拼；用户可登陆后修改；

(2) jenkins 账户按照用户类别分为，admin，系统管理员，构建人员，guest；

1) Admin 负责整个 jenkins 服务器的管理；

2) 系统管理员的具有其负责的产品库的 4 个阶段所有任务的创建，配置权限；

3) 构建人员为产品开发人员，根据需要开放四个阶段的构建任务的执行和配置权限；

4) guest 账户仅供有查看需求的员工使用；

5) 普通用户账户权限申请和权限变更，由系统管理员或分支管理员向组织级 CM 申请。

5、Jenkins 基本操作

5.1 登录 jenkins

申请账户后，在浏览器中输入 `http://10.75.206.10:7080/`，在弹出的对话框中输入用户名和密码登录。



图 5-1 Jenkins 登录界面

5.1 账户密码重置



图 5-2 Jenkins 账户密码重置

5.3 新建任务



图 5-3 新建任务

5.4 配置任务

在任务列表中单击你要配置的任务，在左侧功能列表中单击配置选项，如下图所示：



图 5-4 进入任务配置界面

下图将会对任务配置中涉及到各个步骤进行详细讲解：

APP_LLH_ANDRIOD

配置

项目名称

DEV_CHANNEL_APP_LLH_ANDRIOD

任务名称

描述

SIT - 分期宝ANDROID APP

[Escaped HTML] 预览

☒ 丢弃旧的构建策略

建议：勾选此项，节约系统资源和空间

Log Rotation

保持构建的天数

3

建议1-3

如果非空，构建记录将保存此天数

保持构建的最大个数

3

建议1-3

如果非空，最多此数目的构建记录将被保存

☐ Accept Integration from Subversion feature branches

☐ Disable Automated Maven Repository Cleanup

☒ 参数化构建过程

参考《参数化构建》章节

String Parameter

名字

MARKETING_VERSION

默认值

0.0.7

描述

外部版本号

[Escaped HTML] 预览

项目使用的JDK

☒ Restrict where this project can be run

参考《分布式构建》章节

Label Expression

图 5-5 任务基本信息配置

源码管理

☐ None
☐ CVS
☐ CVS Projectset
☐ Git
☒ Subversion Modules

勾选配置库管理工具

Repository URL:

Credentials: **SVN库访问账户**

Local module directory:

Repository depth:

Ignore externals: ☒

如果有多个模块，可以继续添加

Additional Credentials:

Check-out Strategy:
Use 'svn update' whenever possible, making the build faster. But this causes the artifacts from the previous build to

源码库浏览器:

图 5-6 源码路径配置

Build

Maven Version: **maven版本**

Root POM: **maven POM文件**

Goals and options: **mvn 命令**

Post Steps

☒ Run only if build succeeds
☐ Run only if build succeeds or is unstable
☐ Run regardless of build result
Should the post-build steps run only for successful builds, etc.

构建完成后所要执行的操作或命令

构建设置

☐ E-mail Notification

构建后操作

☒ Perform Subversion tagging on successful build **打tag tag标签可以使用参数化构建中定义的变量名称**

Tag Base URL: **tag路径及标签**

Tag Comment:

图 5-7 maven 配置和构建后操作

5.5 构建任务

任务配置完成后，点击左上角功能列表中的，立即构建，即可执行相关任务，如下图所示：



图 5-8 执行构建

5.6 查看构建日志



图 5-9-1 查看构建日志

Jenkins

Jenkins

CES_ST

ST_CES_CORE

#123

返回到工程

状态集

变更记录

Console Output

View as plain text

编辑编译信息

删除本次生成

Tag this build

Redeploy Artifacts

See Fingerprints

控制台输出

步骤2：查看构建过程详细日志

Started by user 梅灿军

Building on master in workspace /app/jenkins/jobs/ST_CES_CORE

Cleaning local Directory .

Checking out <http://dev.mucfc.com/svn/ces/code/branch/ces/eff>

A sql

A sql/1.create_mer_product_category.sql

A sql/4.installment_amt_rule.sql

A sql/3.url_payment_rule.sql

A sql/2.mer_product_category_data.sql

A .classpath

A runtime

A runtime/bin

A runtime/bin/server.sh

A runtime/bin/start.bat

A runtime/bin/start.sh

A runtime/bin/restart.sh

A runtime/bin/dump.sh

步骤1：点击此按钮

图 5-9-2 查看构建日志

5.4 查看构建结果

Jenkins

Jenkins

CES_ST

ST_CES_CORE

返回面板

状态

修改记录

工作空间

立即构建

删除 Maven project

配置

模块

Build History

构建历史

#123

2015-5-27 下午3:34

Modules

S	W	Name ↓
		ces-core

图标: [S](#) [M](#) [L](#)

步骤2：点击查看构建结果

步骤1：点击进入构建结果界面

图 5-10 查看构建结果

 Up 状态 修改记录 工作空间 立即构建 删除 模块 配置

Build History

构建历史

 #123

2015-5-27 下午3:35



RSS 全部



RSS 失败

模块 ces-core

Full project name: ST_CES_CORE/com.lz.ces:ces-core



工作区

构建结果



最后一次成功的构建结果

	ces-core-1.3.2-SNAPSHOT-javadoc.jar
	ces-core-1.3.2-SNAPSHOT.jar
	ces-core-1.3.2-SNAPSHOT.pom
	ces-core-1.3.2-SNAPSHOT.tar.gz

385.44 KB

 [view](#)

164.21 KB

 [view](#)

21.45 KB

 [view](#)

41.69 MB

 [view](#)

最新修改记录

相关链接

- [Last build\(#123\), 19 分之前](#)
- [Last stable build\(#123\), 19 分之前](#)
- [Last successful build\(#123\), 19 分之前](#)