

# jenkins 实践

作者: [washmore](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1492511359545>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

<p>jenkins 作为一个持续集成(CI)工具,为程序员简化各种繁琐构建,关注编码本身做出极大贡献,本帖前人大神的基础上狗尾续貂,博大家一笑!</p>

<p>准备工作:4 核 2G 云主机一台,部署有 tomcat7.0+maven3.2.2+JDK1.7+git2.6.4;</p>

<p>任务目标:码农只需要老老实实拉代码,写代码,提交代码就好了!!! 程序员只需要在下班前 commit and push 一次自己今天的劳动成果到 git 仓库的指定分支,接下来就可以坐等 jenkins 为您 build and deploy;接下来看我是如何给大家躺雷的!整个过程请结合之前大神发的图示自行脑补!<br>

第一步:前往 <a href="https://ld246.com/forward?goto=http%3A%2F%2Fjenkins-ci.org%2F" target="blank" rel="nofollow ugc">https://ld246.com/forward?goto=http%3A%2F%2Fjenkins-ci.org%2F" target="blank" rel="nofollow ugc">http://jenkins-ci.org/</a> 下载 jenkins 工具,我下载的是 war 式的,需要有 tomcat 等容器支撑运行;<br>

war 包下载完成后丢进 tomcat/webapps 目录下,启动容器;<br>

辣么第一个坑来了,之前 我用的是 tomcat7 是基于 JDK1.6 的 在 tomcat 启动过程中 直接报错,看日志输出 提示 jenkins 版本太高,要么升级 jdk,要么降级 jenkins,一开始对于升级 jdk,我是拒绝的,你不让我升我就升级,我还有辣么多小玩意是基于 jdk1.6 开发的,玩意升级 1.7 后跑不了了怎么办?所以我能将 jenkins 逐步往下降低版本,经过一番尝试后发现 1.580 可以在 jdk1.6 下运行,搞起!这次 tomcat 启动了,然而,访问 http://localhost:8080/jenkins 进入主页就有各种黄色感叹号,提示你这个插件不能用那个也不能用,提示你 jenkins 有新的版本啦!!!最关键的是 github 插件用不了了,这还怎么玩??只能忍升级 jdk 咯,一番折腾略过不提,知道使用 jdk1.7 成功访问 1.643 的 jenkins 主页!http://localhost:8000/jenkins</p>

<p>第二步:进入 http://localhost:8080/jenkins 后选择系统管理界面,在选择管理插件,版本控制插件,默认是没有 github 的,选择下载 github 插件,就会自动给你吧依赖的 git gitserver 等有依赖关系的件一股脑下载好,如果下载失败的话,就自己去网站上下载然后上传本地插件文件安装!Deploy to container Plugin 插件用于发布 war 包到指定 tomcat 容器,实际上也是使用的 tomcat7-maven-plugin 插执行了 tomcat7:redploy 命令,如果你需要发布到 tomcat 集群的话,才需要此插件,因为可以添加多个布容器.</p>

<p>第三步:进入 http://localhost:8080/jenkins 后选择系统管理界面,再选择全局系统设置,JDK,MAVEN,GIT 一路设置下去,有不懂的地方就点旁边的小问号,挺管用的!<br>

配置到 Jenkins Location 节点的时候,又一个坑来了,Jenkins URL 请配置当前的访问路径,如果你有多域名指向一个 Ip,那么除了你在此处配置的 URL 外,用其他的域名访问 jenkins 的时候,就会有很醒目提示:跨域风险!直接点掉忽略就行,当时在这个地方纠结了好久,最后在万能的 <a href="https://ld246.com/forward?goto=http%3A%2F%2Fstackoverflow.com%2F" target="blank" rel="nofollow ugc">https://ld246.com/forward?goto=http%3A%2F%2Fstackoverflow.com%2F" target="blank" rel="nofollow ugc">http://stackoverflow.com/</a> 上得到了解答.Jenkins Location 节点还有另一个需要填写的地也是个坑,说多了都是泪,那就是 系统管理员邮件地址,如果你需要用到 build 成功/失败给指定邮箱送邮件的话!此处就一定要认真填写,要不然后面发送邮件就会报 502,503 等错误,说发送用户邮箱地址用于接收的地址不符什么的!<br>

继续配置 GitHub Plugin Configuration 节点,此处需要用到 github 的 push 钩子,不懂的话请自行百度,大概意思就是当你向指定的仓库执行特定操作比如 push pull merge 等操作的时候,向指定的 URL 送一段此操作的相关<br>

数据包,Credentials 即为凭证,请自行添加一个能正常使用 hook 的票据(一般是 secret text 类型的)应用,Manage hooks 不必勾选,勾选也没关系,意思就是如果你在 jenkins 的 github 身份信息有仓库的 admin 全县的话,就会自动<br>

给你的 github 网站上维护一个钩子上去,如果没有勾选的话 ,就自行在 github 上添加 webhook,URL 是 http://localhost:8080/jenkins/github-webhook/ 注意替换成自己的域名<br>

然后是邮件通知节点,按照你所知道的去配置就好了,毕竟你是用过 foxmail 的人!注意发件邮箱用上面的那个管理员邮件地址就好了!</p>

<p>第四步:进入 http://localhost:8080/jenkins 后选择系统管理界面,再选择 Configure Global Security 界面进行安全性设置,毕竟你也不想谁都能到你这来点点点建立一大堆没用的 project 和 war/jar 吧 一般来讲授权策略选择<br>

安全矩阵就好了,新建一个帐号,勾选上所有的权限,然后把匿名帐号的权限全干掉,注意操作的先后顺序,不然先把匿名用户的权限干掉了然后保存了,再想去新建账户 就又是坑了<br>

第五步:至此,jenkins 的基本就能用了,开始新建一个工程吧!进入新建界面<br>

Item 名称即为工程名,由于我们公司使用的都是 maven 构建工程,so 此处选择构件一个 maven 项目! K 进入下一步,一般没有提到的地方按默认的来就好<br>

<strong>源码管理</strong> 节点选择 Git,Repository URL 填入仓库地址,Credentials 填写 github 帐号密码添加一个凭证,注意请使用之前配置过 webhook 的帐号.这样才能触发接下来要配置的 Build

hen a change is pushed to GitHub 选项;<br>

Branches to build 为分支号,请自己人填入,<br>

<strong>构建触发器</strong>节点即什么时候该触发 jenkins 的构建动作,一般勾选 Build whenever a SNAPSHOT dependency is built 和 Build when a change is pushed to GitHub 即可,当然,勾什么看大家的意思自行选择,都是可以的<br>

注意区分 Build periodically 和 Poll SCM 的异同,不懂请自行百度.<br>

<strong>Build</strong> 节点中 Root POM 填写你要构建工程的顶级父目录中的 pom.xml 文件,Goals and options 填写你希望执行的 maven 命令,我填写的是 clean install;为什么没有其他发布需要的命令 稍后有说;<br>

<strong>构建设置</strong>节点 E-mail Notification 填写需要邮件通知到的用户列表,用,分割,三选项啥意思自行脑补,里面提到的 module 模块稍后有说;<br>

至此需要执行 jenkins 自动构建功能的配置就完了,此时,你可以提交代码到 jenkins 工程配置的仓库对的分支尝试触发自动构建,或者手动点击立即构建按钮,开始构建!</p>

<p>第六步:假如你一次到位构建成功了,那么恭喜你,github 仓库的代码已经被 build 成对应的 jar 和 war 躺在 jenkins 的目录下了!然而光这样还不够,我还希望 jenkins 能够帮我将一个 maven 父工程中个子模块自动处理,所有 jar 上传到公司 nexus 私服中,所有 war 发布到指定的 tomcat 中,继续往下看<br>

再次选择刚刚新建的工程进入配置界面这时候开始<strong>添加构建后操作</strong>节点,因为在一次成功构建之前,是没办法执行子模块操作的;<br>

首先添加 <strong>Deploy war/ear to a container</strong> 操作,如果没有安装 Deploy to container Plugin 的话是没有这一项的,没关系跳过此步好了!WAR/EAR files 填写\* <em>/</em>.war 通所有 web 工程子模块,Containers 自己选择容器类型<br>

并填写相应的容器管理信息,如果需要发布到多个容器,继续添加容器即可!<br>

然后添加 <strong>Build other projects</strong> 操作,意思是父工程 build 成功后会继续执行其的 build,此时要构建的项目就可以填写 jenkins 工程的子模块了一般命名规则是 jenkins 工程名/mavenGroupId:mavenartifactId 的格式,多个子模块之间用,分割,如果之前有进行 Deploy war/ear to a container 操作,则此处不要填写 web 工程模块,只写 jar 即可,<br>

此时选择模块选项进入模块列表,对于 Build other projects 操作列表内的模块,依此点进去填写在配选项里面的 Build 节点中的 Goals,jar 填写 deploy,war 填写 tomcat7:redeploy(注意此处是 tomcat7 maven-plugin 的写法,其他容器 maven 插件自行百度),完成配置后再次尝试手动点击立即构建按钮,始构建!</p>

<p>至此完整的一次流程就走完了,只要有用户提交代码到 github 仓库中,那么 nexus 中的 jar 快照有了,tomcat 下的 war 工程也可以访问了,真是轻松加愉快啊!</p>

<p>如果各位在使用 jenkins 的过程中,有任何疑问或者自己的见解,欢迎探讨!</p>