前言

在敏捷开发中，需要不断的持续集成，发布，测试。为了减少打包和发布的时间和减少出错率，自动集成发布变得非常重要和高效。以下配置是基于 jenkins的war包的安装配置，项目例子为 svn + maven 的 webapp项目。

1. 前期准备

1. jdk 1.8
2. tomcat 7
3. maven 3

2. 首先去jenkins的官网下载安装包 https://jenkins.io/

点击下载；

LTS为稳定版，Weekly为最新版。

根据需要选择对应的 （.war） 文件下载

Jenkins

Build great things at any scale

The leading open source automation server, Jenkins provides hundreds of plugins to support building, deploying and automating any project.

Documentation   Download

Getting started with Jenkins

The Jenkins project produces two release lines, LTS and weekly. Depending on your organization's needs, one may be preferred over the other.

Both release lines are distributed as `.war` files, native packages, installers, and Docker containers. Packages with the ⚙ gear icon are maintained by third parties.

Long-term Support (LTS)

LTS (Long-Term Support) releases are chosen every 12 weeks from the stream of regular releases as the stable release for that time period. Learn more...

Changelog | Upgrade Guide | Past Releases

🔲 Deploy Jenkins 2.107.2

☁ Deploy to Azure

🔲 Download Jenkins 2.107.2 for:

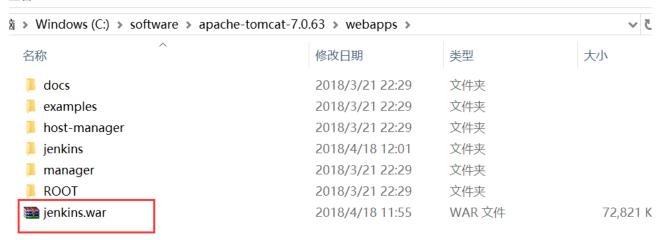| Docker |
| --- |
| FreeBSD |
| Gentoo ⚙ |
| Mac OS X |
| OpenBSD ⚙ |
| openSUSE |
| Red Hat/Fedora/CentOS |
| Ubuntu/Debian |
| Windows |
| Generic Java package (.war) |

Weekly

A new release is produced weekly to deliver bug fixes and features to users and plugin developers.

Changelog | Past Releases

🔲 Download Jenkins 2.117 for:

Arch Linux ⚙
Docker
FreeBSD ⚙
Gentoo ⚙
Mac OS X
OpenBSD ⚙
openSUSE
Red Hat/Fedora/CentOS
Ubuntu/Debian
OpenIndiana Hipster ⚙
Windows
Generic Java package (.war)

2. 把下载到jenkins.war 放到 tomcat的webapps下

📁 > Windows (C:) > software > apache-tomcat-7.0.63 > webapps >			∨

名称 ∧	修改日期	类型	大小
📁 docs	2018/3/21 22:29	文件夹	
📁 examples	2018/3/21 22:29	文件夹	
📁 host-manager	2018/3/21 22:29	文件夹	
📁 jenkins	2018/4/18 12:01	文件夹	
📁 manager	2018/3/21 22:29	文件夹	
📁 ROOT	2018/3/21 22:29	文件夹	
📦 jenkins.war	2018/4/18 11:55	WAR 文件	72,821 K

3. 运行 tomcat的bin下 startup.bat

如果端口又冲突，需要修改 tomcat/conf/server.xml 下的 相应的port 口

📁 > Windows (C:) > software > apache-tomcat-7.0.63 > bin			

名称 ∧	修改日期	类型	大/
☕ bootstrap.jar	2015/6/30 11:12	Executable Jar File	
🔧 catalina.bat	2015/6/30 11:12	Windows 批处理文件	
🔧 catalina.sh	2015/6/30 11:12	Shell Script	
📄 catalina-tasks.xml	2015/6/30 11:12	XML 文档	
☕ commons-daemon.jar	2015/6/30 11:12	Executable Jar File	
📦 commons-daemon-native.tar.gz	2015/6/30 11:12	WinRAR 压缩文件	
🔧 configtest.bat	2015/6/30 11:12	Windows 批处理文件	
🔧 configtest.sh	2015/6/30 11:12	Shell Script	
🔧 daemon.sh	2015/6/30 11:12	Shell Script	
🔧 digest.bat	2015/6/30 11:12	Windows 批处理文件	
🔧 digest.sh	2015/6/30 11:12	Shell Script	
🔧 setclasspath.bat	2015/6/30 11:12	Windows 批处理文件	
🔧 setclasspath.sh	2015/6/30 11:12	Shell Script	
🔧 shutdown.bat	2015/6/30 11:12	Windows 批处理文件	
🔧 shutdown.sh	2015/6/30 11:12	Shell Script	
🔧 startup.bat	2015/6/30 11:12	Windows 批处理文件	
🔧 startup.sh	2015/6/30 11:12	Shell Script	
☕ tomcat-juli.jar	2015/6/30 11:12	Executable Jar File	
📦 tomcat-native.tar.gz	2015/6/30 11:12	WinRAR 压缩文件	
🔧 tool-wrapper.bat	2015/6/30 11:12	Windows 批处理文件	

Linux下安装

```
1  sudo wget -O /etc/yum.repos.d/jenkins.repo
   https://pkg.jenkins.io/redhat-stable/jenkins.repo
2  sudo rpm --import https://pkg.jenkins.io/redhat-
   stable/jenkins.io.key
3  sudo yum install jenkins
```

修改运行用户和端口

```
1  sudo vi /etc/sysconfig/jenkins
2
3  #改成对应运行用户
4  JENKINS_USER="zero"
5
6  #改成相应的端口
7  JENKINS_PORT="8080"
8
```

特殊设置，一般情况不需要

安装完成后，有如下相关目录：

（1）/usr/lib/jenkins/：jenkins安装目录，WAR包会放在这里。

（2）/etc/sysconfig/jenkins：jenkins配置文件，"端口"，"JENKINS_HOME"等都可以在这里配置。

（3）/var/lib/jenkins/：默认的JENKINS_HOME。

（4）/var/log/jenkins/jenkins.log：Jenkins日志文件。

（5）/var/cache/jenkins/：启动cache（开始可能没有）。

修改一下目录的用户归属，和JENKINS_USER对应
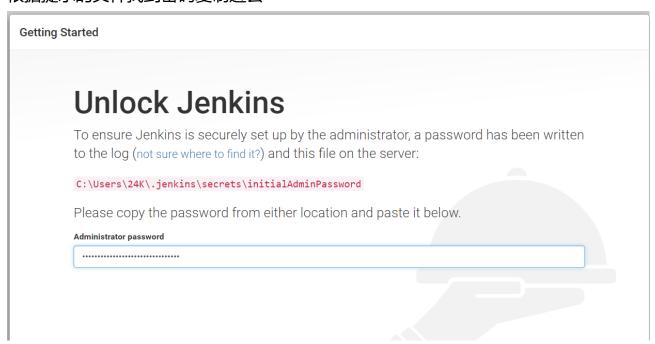
```
1  chown -R zero /usr/lib/jenkins/
2  chown -R zero /etc/sysconfig/jenkins
3  chown -R zero /var/lib/jenkins/
4  chown -R zero /var/log/jenkins/jenkins.log
5  chown -R zero /var/cache/jenkins/
```

启动和关闭jenkins

```
1  sudo service jenkins start
2  sudo service jenkins stop
```

4. 进入jenkins配置页面：http://localhost:8080/jenkins

根据提示的文件找到密码复制进去

Getting Started

Unlock Jenkins

To ensure Jenkins is securely set up by the administrator, a password has been written to the log (not sure where to find it?) and this file on the server:

`C:\Users\24K\.jenkins\secrets\initialAdminPassword`

Please copy the password from either location and paste it below.

Administrator password

[••••••••••••••••••••••••••••••]

linux可以一下命令查找密码:

sudo tail /var/lib/jenkins/secrets/initialAdminPassword

下一步后，根据需要安装插件，基于本例子需要安装

配置管理员账号密码：

Create First Admin User

用户名:

密码:

确认密码:

全名:

电子邮件地址:

Jenkins 2.60.1

Continue as admin   **Save and Finish**

登陆

Jenkins

Jenkins

用户名:

密码:

☐ 在这台计算机上保持登录状态

登录

5. 进行各种配置，进入系统管理

新建任务

用户

构建历史

项目关系

检查文件指纹

系统管理

我的视图

Credentials

新建视图

构建队列　　　　　　　　　—

队列中没有构建任务

管理Jenkins

> 反向代理设置有误

⚠ Your container doesn't use UTF-8 to decode URLs. If you use non-ASCII ch
Containers and Tomcat i18n for more details.

系统设置
全局设置&路径

全局安全配置
Jenkins安全，定义谁可以访问或使用系统。

Configure Credentials
Configure the credential providers and types

安装所需要的插件

　　　　　　　　　—

构建任务

状态　　　　　　　　　—

Jenkins安全，定义谁可以访问或使用系统。

Configure Credentials
Configure the credential providers and types

全局工具配置
工具配置，包括它们的位置和自动安装器

读取设置
放弃当前内存中所有的设置信息并从配置文件中重新读取 仅用于当您手动修改配置文件时重新

管理插件
添加、删除、禁用或启用Jenkins功能扩展插件。

系统信息
显示系统环境信息以帮助解决问题。

查找/ 或者选择需要的插件

本次教程需要安装如下插件，安装完重启一下tomcat

- svn：Subversion Plug-in

- maven：Maven Integration plugin

- ssh：Publish Over SSH

- web：Deploy to container Plugin

6. 全局工具配置

- 配置maven setting（可以用默认）

Maven Configuration

Default settings provider	Settings file in filesystem
File path	C:\software\apache-maven-3.3.9\conf\settings.xml
Default global settings provider	Global settings file on filesystem
File path	C:\software\apache-maven-3.3.9\conf\settings.xml

- 配置 JDK， 选择自己安装好的路径

- 配置 maven，选择自己安装好的路径

配置完保存

7. 系统设置

- 配置ssh

8. 新建任务

Jenkins

Jenkins ▸

- 新建任务
- 用户
- 构建历史
- 项目关系
- 检查文件指纹
- 系统管理
- 我的视图
- Credentials
- 新建视图

构建队列 ▬

- 创建选择maven 项目，然后拉到底下点击确认

- 每次构建都会产生日志记录，按需要配置这个来清理构建日志

- 配置SVN

- 配置打包命令：clean install package -Dmaven.test.skip=true -Pdev
  清理，装载，打包，跳过junit测试，用dev环境的配置打包

- 配置发送war包到linux系统和执行命令运行发布

选择高级

勾选Exec in pty. 不然可能linux 限制了执行shell的操作

- shell 例子

```
1  #!/bin/bash
2
3  export LANG="en_US.UTF-8"
4  echo "jenkins deploy start"
5  CATALINA_BASE=/opt/vhosts/api.91xuebao.com/
6  WEB_APP_NAME=tabler-api
7  WAR_FILE=/home/richard/jenkins_transfer/$WEB_APP_NAME.war
8  if [ -f $WAR_FILE ] ;then
9      echo "$WAR_FILE exists"
10 else
```

```
11        echo "$WAR_FILE not exists"
12        exit 1
13  fi
14  echo "backup $WEB_APP_NAME webapp"
15  sudo rm -rf $CATALINA_BASE/webapps/$WEB_APP_NAME.zip
16  sudo zip $CATALINA_BASE/webapps/$WEB_APP_NAME.zip
    $CATALINA_BASE/webapps/$WEB_APP_NAME > /dev/null
17  echo "delete $WEB_APP_NAME webap"
18  sudo rm -rf $CATALINA_BASE/webapps/$WEB_APP_NAME/*
19  echo "start unzip $WEB_APP_NAME.war"
20  sudo unzip $WAR_FILE -d $CATALINA_BASE/webapps/$WEB_APP_NAME/ >
    /dev/null
21  echo "restart server"
22  sudo $CATALINA_BASE/bin/tomcat restart
23  echo "finished"
```

需要赋予执行权限

```
1  chmod  u+x  deploy_tabler_api.sh
```

8. 运行构建

回到主页，将看到刚刚新建的任务

点击进入和点击立即构建，可以选择自动更新，就能看到构建的进度

Jenkins

查找 🔍   zero | 注销

关闭自动刷新

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

Maven project tabler-api

添加说明
禁用项目

工作区

最新修改

相关连接

- Last build(#15),16 小时之前
- Last stable build(#15),16 小时之前
- Last successful build(#15),16 小时之前
- Last completed build(#15),16 小时之前

Build History   构建历史 —

find   x

#17   2018-4-19 上午9:19

#15   2018-4-18 下午5:10

RSS 全部   RSS 失败

查看构建日志，点击进入

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

Maven project tabler-api

工作区

最新修改

相关连接

- Last build(#17),1 分 19 秒之前
- Last stable build(#17),1 分 19 秒之前
- Last successful build(#17),1 分 19 秒之前
- Last completed build(#17),1 分 19 秒之前

Build History   构建历史 —

find   x

#17   2018-4-19 上午9:19

#15   2018-4-18 下午5:10

RSS 全部   RSS 失败

查看控制台输出

Jenkins

查找 🔍   zero | 注销

返回到工程
状态集
变更记录
控制台输出
文本方式查看
编辑编译信息
删除本次生成
Tag this build
Redeploy Artifacts
See Fingerprints
前一次构建

🔵 控制台输出

跳过 76 KB.. 完整日志

YDEd9KPY2+PAAAAYx+LCAAAAAAAAP9b85aBtbiIQSWjNKU4PO+vJLE4u1gvPjexLDVPzxdEhicW5WXmpfvll6S2fNly5fzGzauYGBgqihikoFqS8/OK83NS9ZwhNEghAwQwghQ
WAACwxA+XYgAAAA==[0m[WARNING] /C:/Users/ming/.jenkins/workspace/tabler-api/tabler-platform/tabler-pay/src/main/java/com/comagic/tabler
/pay/common/bean/result/PayError.java:[12,20] 编码GBK的不可映射字符
[WARNING] /C:/Users/ming/.jenkins/workspace/tabler-api/tabler-platform/tabler-pay/src/main/java/com/comagic/tabler/pay/ali
/bean/AliTransactionType.java:[8,32] 编码GBK的不可映射字符
[WARNING] /C:/Users/ming/.jenkins/workspace/tabler-api/tabler-platform/tabler-pay/src/main/java/com/comagic/tabler/pay/ali
/bean/AliTransactionType.java:[8,34] 编码GBK的不可映射字符
[WARNING] /C:/Users/ming/.jenkins/workspace/tabler-api/tabler-platform/tabler-pay/src/main/java/com/comagic/tabler/pay/ali
/bean/AliTransactionType.java:[27,13] 编码GBK的不可映射字符
[WARNING] /C:/Users/ming/.jenkins/workspace/tabler-api/tabler-platform/tabler-pay/src/main/java/com/comagic/tabler/pay/ali
/bean/AliTransactionType.java:[31,12] 编码GBK的不可映射字符
[WARNING] /C:/Users/ming/.jenkins/workspace/tabler-api/tabler-platform/tabler-pay/src/main/java/com/comagic/tabler/pay/ali
/bean/AliTransactionType.java:[35,12] 编码GBK的不可映射字符
[WARNING] /C:/Users/ming/.jenkins/workspace/tabler-api/tabler-platform/tabler-pay/src/main/java/com/comagic/tabler/pay/ali
/bean/AliTransactionType.java:[49,9] 编码GBK的不可映射字符
[WARNING] /C:/Users/ming/.jenkins/workspace/tabler-api/tabler-platform/tabler-pay/src/main/java/com/comagic/tabler/pay/ali
/bean/AliTransactionType.java:[49,11] 编码GBK的不可映射字符
[WARNING] /C:/Users/ming/.jenkins/workspace/tabler-api/tabler-platform/tabler-pay/src/main/java/com/comagic/tabler/pay/ali

```
  inflating: /opt/vhosts/api.91xuebao.com/webapps/tabler-api/WEB-INF/web.xml
   creating: /opt/vhosts/api.91xuebao.com/webapps/tabler-api/META-INF/maven/
   creating: /opt/vhosts/api.91xuebao.com/webapps/tabler-api/META-INF/maven/com.comagic.tabler/
   creating: /opt/vhosts/api.91xuebao.com/webapps/tabler-api/META-INF/maven/com.comagic.tabler/tabler-api/
  inflating: /opt/vhosts/api.91xuebao.com/webapps/tabler-api/META-INF/maven/com.comagic.tabler/tabler-api/pom.xml
  inflating: /opt/vhosts/api.91xuebao.com/webapps/tabler-api/META-INF/maven/com.comagic.tabler/tabler-api/pom.properties
restart server
Restarting @api.xuebao.com comagic@...
Stopping @api.xuebao.com comagic@...
Stopped @api.xuebao.com comagic@.
Starting @api.xuebao.com comagic@...

finished
SSH: EXEC: completed after 3,009 ms
SSH: Disconnecting configuration [dev] ...
SSH: Transferred 1 file(s)
Finished: SUCCESS
```

9. 其他问题

- 打包乱码解决

  进入 系统管理 -> 系统设置 -> Maven项目配置

  全局MAVEN_OPTS 添加 -Dsun.jnu.encoding=UTF-8 -Dfile.encoding=UTF-8