# SVN 版本管理系统的安装

# CentOS + Subversion + Apache + Jsvnadmin

## 一 安装Apache

安装前更新操作系统

# yum update

更新完成后重启

# reboot

安装 apache

# yum install httpd httpd-devel

# service httpd start

# chkconfig httpd on

# vim /etc/httpd/conf/httpd.conf

找到 ServerName

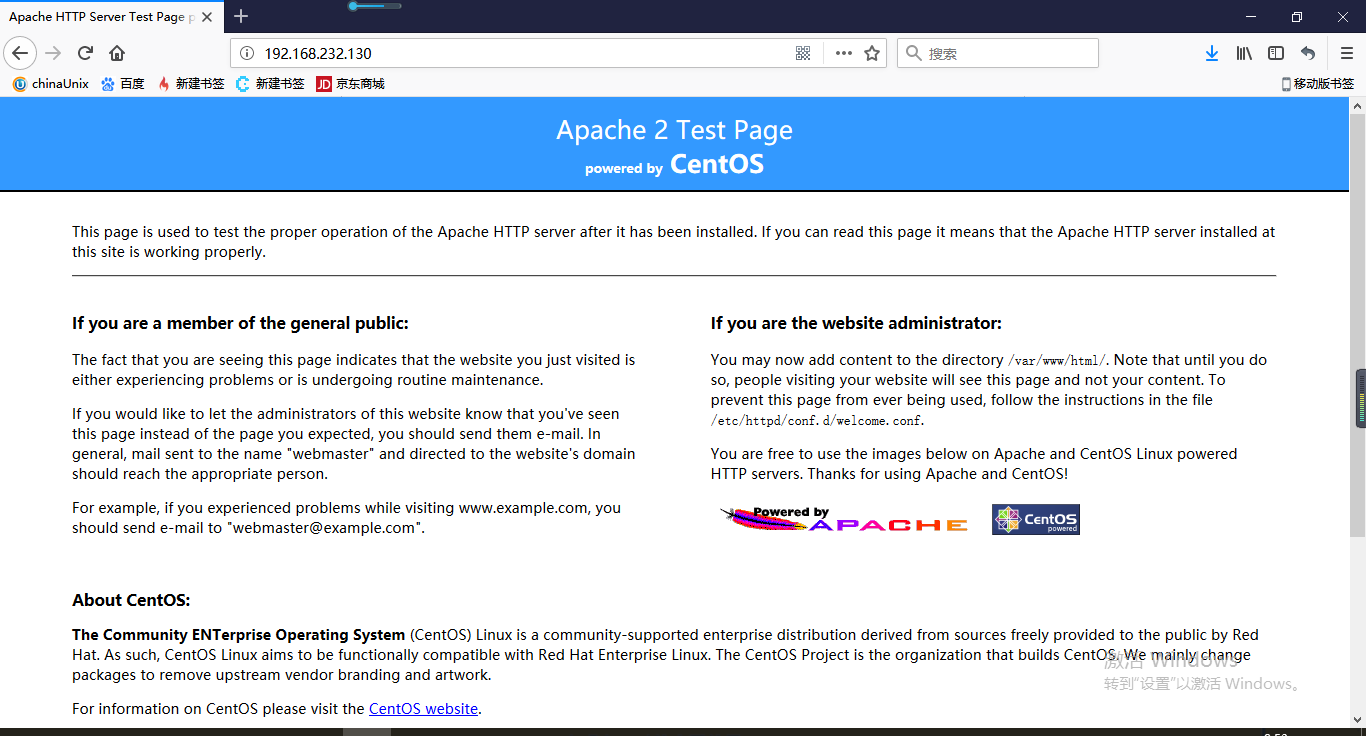
并修改成 ServerName localhost:80

防火墙中打开 80 端口：

# vi /etc/sysconfig/iptables -A INPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp --dport 80 -j ACCEPT

# service iptables restart

输入如下所示的网址http://192.168.232.130/



## 二 安装 SVN 服务

# yum install mod\_dav\_svn subversion

必须安装 mod\_dav\_svn 模块

安装完 svn 后要重启 apache

# service httpd restart

查看测试是否安装 svn 模块

# ls /etc/httpd/modules/ | grep svn

mod\_authz\_svn.so

mod\_dav\_svn.so

# svn --version

创建 svn 库主目录（多库模式，一份配置文件管理多个库）

# mkdir /svn/

# cd /etc/httpd/conf.d

# ls

此时可以看到一个 subversion.conf 配置文件（是在安装 mod\_dav\_svn 模块时生成的

# vi subversion.conf

添加以下内容

#Include /svn/httpd.conf

<Location /svn/>

DAV svn

SVNListParentPath on

SVNAdvertiseV2Protocol Off

SVNParentPath /svn

AuthType Basic

AuthName "Subversion repositories"

AuthUserFile /svn/passwd.http

AuthzSVNAccessFile /svn/authz

Require valid-user

</Location>

RedirectMatch ^(/svn)$ $1/

创建/svn/passwd.http 和/svn/authz

# touch /svn/passwd.http

# touch /svn/authz

重启 apache

# service httpd restart

## 三 安装 jsvnadmin

https://code.google.com/p/jsvnadmin/ https://jsvnadmin.googlecode.com/files/svnadmin-3.0.5.zip

### 3.1 什么是Svn Admin

Svn Admin是一个Java开发的管理Svn服务器的项目用户的web应用。安装好Svn服务器端好，把Svn Admin部署好，就可以通过web浏览器管理Svn的项目，管理项目的用户，管理项目的权限。使得管理配置Svn简便，再也不需要每次都到服务器手工修改配置文件。

### 3.2 有什么优点

* 多数据库：Svn项目配置数据保存在数据库，支持所有数据库（默认MySQL/Oracle/SQL Server）。
* 多操作系统：支持Window,Linux等操作系统。
* 权限控制：管理员可以随意分配权限、项目管理员可以管理项目成员、成员只能查看和修改自己的密码。
* 支持多项目、多用户、多用户组Group（默认带有“项目管理组”、“项目开发组”、“项目测试组”）。
* 安全：密码加密保存。
* 多协议：支持svn协议和http协议(从2.0开始支持Apache服务器单库方式，从3.0开始支持Apache多库方式)
* 仓库浏览(从3.0.2开始)
* 多语言(从3.0.2开始)

### 3.3 如何选择

* Svnadmin在Java 1.6、Tomcat 6、Subversion 1.6、MySQL 5.1、Apache 2.2、Windows 7上开发测试通过，同时支持其他操作系统和数据库。
* 支持svn协议

Svn的配置信息都在仓库目录的conf下的authz,passwd,svnserve.conf三个文件中，配置用户和权限都是通过修改passwd和authz，立刻就生效。Svn Admin的本质是对这3个文件进行管理，所有成员、权限的数据都保存在数据库中，一旦在Svn Admin的页面上修改，就会把配置信息输出到conf下的那3个配置文件中。

* 支持http协议

Apache+SVN配置成功后可以有两种方式：

* 1. 多库方式：SVNParentPath 指定一个父目录，所有仓库在这个父目录下，使用一个密码文件和一个权限配置文件。优点是增加删除仓库不需要改apache的httpd.conf，不需要重启Apache。缺点是项目多会很混乱。
  2. 单库方式：SVNPath 每个仓库单独配置各自的密码和权限文件。优点是各自分开，互相不影响，维护方便。缺点是增加或删除仓库需要修改apache的httpd.conf后重启。

## 四 安装 MySQL

# rpm -qa | grep mysql

## 查看该操作系统上是否已经安装了 mysql 数据库， 有的话，可以通过 rpm -e 命令 或者 rpm -e --nodeps 命令来卸载掉

# yum install mysql-server mysql mysql-devel

# service mysqld start

# chkconfig --list | grep mysqld

mysqld 0:off 1:off 2:off 3:off 4:off 5:off 6:off

用上面的命令查看到 MySQL 并没有设置开机启动，所以需要设置开机启动

# chkconfig mysqld on

为了方便远程管理，防火墙中打开 3306 端口

# vi /etc/sysconfig/iptables

-A INPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp --dport 3306 -j ACCEPT

重启防火墙，使端口配置生效

# service iptables restart

设置 MySQL 数据库 root 用户的密码：(本地连接密码)

# mysqladmin -u root password 'root'

登录数据库：

# mysql -u root -p

MySQL 授权远程访问（先用 root 登录 mysql） 远程连接密码

mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON \*.\* TO 'root'@'%' IDENTIFIED BY 'root123' WITH GRANT OPTION;

mysql> FLUSH PRIVILEGES;

## 五 使用 Tomcat7 部署 svnadmin

# cd /root

# tar -zxvf apache-tomcat-7.0.xx.tar.gz # mv apache-tomcat-7.0.xx svnadmin-tomcat

修改 Tomcat 的端口为 9000 和容器编码为 UTF-8

# vim /root/svnadmin-tomcat/conf/server.xml

<Server port="9005" shutdown="SHUTDOWN">

<Connector port="9000" protocol="HTTP/1.1"

connectionTimeout="20000"

redirectPort="8443" URIEncoding="UTF-8" />

防火墙中打开 9000 端口

# vim /etc/sysconfig/iptables

-A INPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp --dport 9000 -j ACCEPT

重启防火墙，使端口配置生效

# service iptables restart

# cd /root/svnadmin-tomcat/webapps

# rm -rf \*

上传 svnadmin.war 到/root/svnadmin-tomcat/webapps 目录

# cd /root/svnadmin-tomcat/webapps

解压

# unzip svnadmin.war -d svnadmin

备份

# mv svnadmin.war /root/tools/

# cd svnadmin/WEB-INF

# vim jdbc.properties

内容改为如下

db=MySQL

#MySQL

MySQL.jdbc.driver=com.mysql.jdbc.Driver MySQL.jdbc.url=jdbc:mysql://127.0.0.1:3306/svnadmin?characterEncoding=utf-8 MySQL.jdbc.username=root

MySQL.jdbc.password=wusc.123

创建 svnadmin 数据库并导入相应数据（UTF-8 编码） 执行 db/mysql5.sql 和 db/lang/en.sql

启动 svnadmin-tomcat

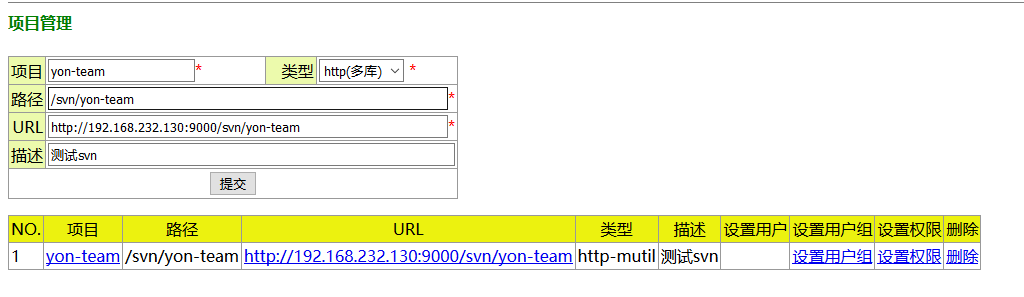
# /root/svnadmin-tomcat/bin/startup.sh

浏览器中打开：http://192.168.232.130:9000/svnadmin/

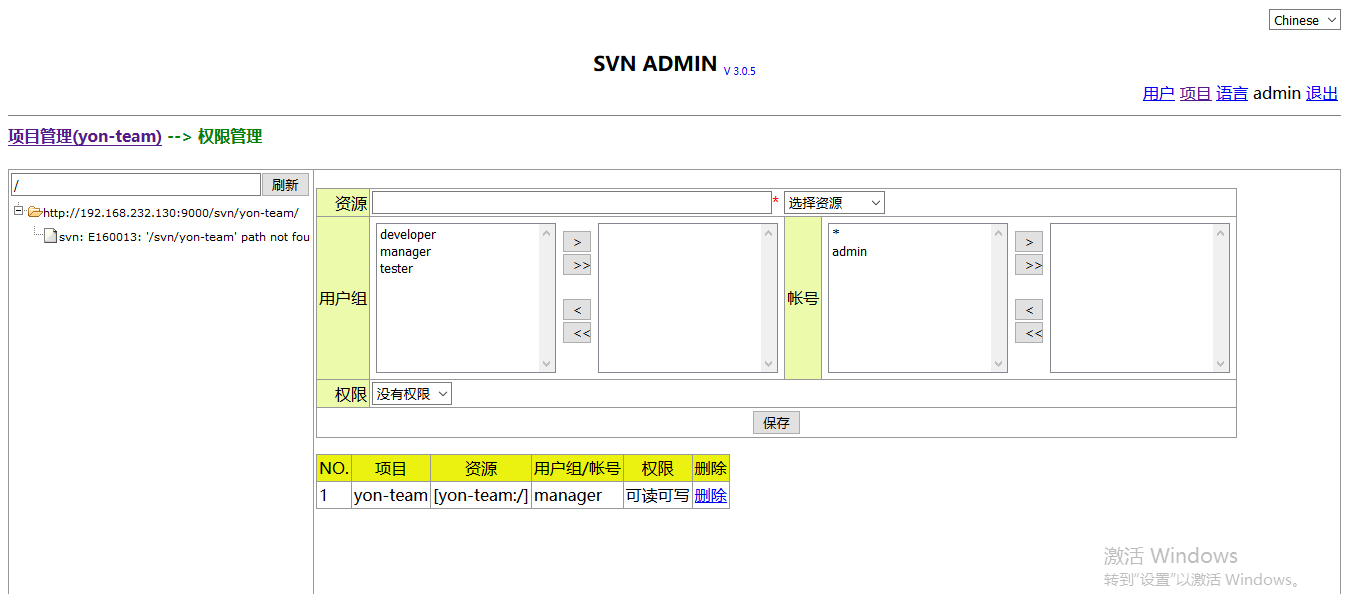
输入用户名 admin 密码 root 登陆系统



此时可以创建svn库了



点链接进去可以看到svn的库



/svn/目录下会创建一个 yon-team 的 SVN 库目录。

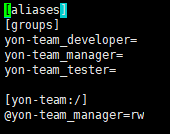
-rw-r--r--. 1 root root 110 Jun 9 19:26 authz

-rw-r--r--. 1 root root 258 Jun 9 19:26 httpd.conf

-rw-r--r--. 1 root root 0 Jun 9 19:26 passwd.http

drwxr-xr-x. 6 root root 4096 Jun 9 19:26 yon-team

如上所示是创建以后生成的各种文件，在authz文件中



以上过程其实是调用了 svn 对应的命令做了相应的操作

配置库目录权限

# cd /svn

# chown -R apache.apache yon-team

# chmod -R 777 yon-team

（如创建新库，需要对新建的库目录执行以上两步授权操作）

关闭 SELinux（Linux 的访问控制） 修改/etc/selinux/config 文件

# vim /etc/selinux/config

将 SELINUX=enforcing 改为 SELINUX=disabled

重启机器即可

# reboot