

参考网站:

CentOS 下服务器搭建:

<http://www.cnblogs.com/archoncap/p/6057676.html> 主要教如何安装及配置的, 很重要。

<https://www.sudops.com/git-gitosis-could-not-read-from-remote-repository.html> 解决了大麻烦, 很实用。

操作要求:

掌握 git 使用知识。

了解基本的 Linux 命令, 可以完成基本软件的安装, 理解 Linux 操作以便适应在不同的环境下的操作过程。

环境要求:

CentOS6.5、curl-devel、expat-devel、gettext-devel、openssl-devel、zlib-devel、perl-devel、git、Python 编译环境、gitosis 等。

步骤一:

安装各种软件。在服务器机器上。

```
yum install curl-devel expat-devel gettext-devel openssl-devel zlib-devel perl-devel #安装各种软件, 傻瓜式安装一路 yes, 已经安装的会提示。
```

```
yum install git #安装 git
```

```
sudo ln -s /usr/local/git/bin/* /usr/bin/ #创建 git 的外部连接
```

安装 gitosis, 这个非傻瓜式。在服务器机器上。

```
sudo yum install python python-setuptools #gitosis 需要 Python 编译环境
```

```
cd /usr/local/src #这个目录无所谓, 但最好是这个
```

```
git clone git://github.com/res0nat0r/gitosis.git #下载 gitosis
```

```
cd gitosis #进入文件夹
```

```
python setup.py install #安装
```

步骤二:

在开发机 A 上生成 SSH 密钥。在开发机 A 上。

在开发机 A 上:

```
ssh-keygen -t rsa #生成 SSH 密钥, 一路回车, 不需要设置密码, 生成后默认存放在~/下。
```

```
scp ~/.ssh/id_rsa.pub tailin@192.168.100.202:/tmp #上传公钥到服务器, 这里的 192.168.100.202 是服务器机器上的 IP 地址, /tmp 是想要上传到的路径。
```

步骤三:

服务器上生成 git 用户, 使用 git 用户并初始化`gitosis`。服务器机器上。

在服务器机器上创建 git 版本管理用户 git(这个 git 是用户“git”也可以叫别的如“Jerry”)

```
sudo useradd -c 'git version manage' -m -d /home/git -s bin/bash git #创建 git 用户, -d /home/git 很重要, 他确定了 git 用户~/的存放位置。
```

```
sudo passwd git # 更改 git 用户的密码
```

```
su - git #切换到到 git 用户
```

```
gitosis-init < /tmp/id_rsa.pub #安装密钥
```

#显示以下信息即表示成功

#Initialized empty Git repository in /home/git/repositories/gitosis-admin.git/

#Reinitialized existing Git repository in /home/git/repositories/gitosis-admin.git/

`rm -rf /tmp/id_rsa.pub` #删除密钥，非必要。

步骤四：

在开发机 A 上导出项目管理。在开发机 A 上。

这一步的主要目的就是在开发机 A 上完成 git 服务器的 gitosis 相关操作，因为服务器机器上是不建议直接操作的。

`mkdir -p /repo`

`cd /repo`

`git clone git@zgit:gitosis-admin.git`

步骤五：

在开发机 A 增加及设置管理项目。在开发机 A 上。

`cd /repo/gitosis-admin`

`ls keydir` # 查看 git 服务器已经上传密钥

`cat keydir/XXX@YYY-PC.pub` #XXX@YYY-PC.pub 为已经上传的开发机生成的公密。显示密钥最后的字符串为 密钥用户名这里为 XXX@YYY-PC.pub

`vim gitosis.conf` #编辑权限相关内容

#在文件尾增加以下内容

`[group test-git]` # 具有写权限的组名称，即增加了一个叫 test-git 的项目，也就是仓库

`writable = test-git` # 该组可写的项目名称

`members = ltl@jackliu-ThinkPad guangyun.ni@yepay.com` #该组的成员(密钥用户名)
多个用户协同开发时，以空格分隔

如果要增加只读的组 参考如下

`[group test-git-readonly]` # 具有都权限的组名称

`# readonly = test-git` # 该组只读的项目名称

`# members = ltl@jackliu-ThinkPad` # 该组的成员

曾经犯下的致命错误，这个错误我也不知道为什么会出现在，这么改我也感觉有问题，但是不知道为什么这么改问题就解决了，有待后续研究。——Edit by GYG 20170820

<https://www.sudops.com/git-gitosis-could-not-read-from-remote-repository.html>

除了gitosis-admin的repo可以push之外，对于其他的repo正确的配置应为：

```
$ cat gitosis-admin/gitosis.conf
[group gitosis-admin]
writable = gitosis-admin sudops_p1 sudops_p1
members = admin@sudops.com user1@sudops.com

[group git-test]
writable = git-test
members = admin@sudops.com user1@sudops.com
```

而不是：

```
$ cat gitosis-admin/gitosis.conf
[group gitosis-admin]
writable = gitosis-admin sudops_p1 sudops_p1
members = admin@sudops.com user1@sudops.com

[group sudops_p1]
writable = sudops_p1
members = admin@sudops.com
```

#提交修改

```
git add .
```

```
git commit -a -m "add test-git repo"
```

```
git push
```

步骤六：

在开发机 A 上初始化仓库，增加及使用项目 test-git。在开发机 A 上。

```
cd ~/repo #随意一个目录，不一定是~/
```

```
mkdir test-git
```

```
cd test-git
```

```
git init #初始化仓库
```

```
touch readme
```

```
git add .
```

```
git commit -a -m "init test-git"
```

```
git remote add origin git@hostIP:test-git.git
```

```
git push origin master
```

步骤七：

增加协同开发者的公钥 key 到 git 服务器。在开发机 A 上。

```
cd repo/gitosis-admin/keydir #切换目录
```

在开发机 B、C、D、E、F...上。

-在开发机 B、C、D、E、F...上生成 SSH 秘钥，按照步骤二上传至服务器。

在开发机 A 上。

-把各个开发机的 id_rsa.pub 文件里的数据拷贝到对应的开发者的`密钥用户名.pub`文件。

如把密钥用户名 GYG@163.com 的 id_rsa.pub 文件中文本粘贴到'GYG@163.com.pub' 文件里，并保存。

-然后将添加数据后的目录更新到 git 服务器

```
git add .
```

```
git commit -am "add guangyun.ni@yepay.com.pub file"
```

```
git push origin master
```

到此基于 gitosis 的 git 服务器搭建完成。

以下是我搭建成功的截图。——Edit by GYG 20170820

