git/repo配置

安装git

已知ubuntu14.04使用的git(版本1.9)版本过低,配合gerrit(版本2.12)使用有bug,请安装最新的git,命令如下:

```
$ sudo add-apt-repository ppa:git-core/ppa
$ sudo apt-get update
$ sudo apt-get install git
$ git version
git version 2.11.0
```

PS. ubuntu 16.04官方源中的git无此问题,可直接使用sudo apt-get install git安装即可。

配置Git

请把下面的yourname替换为自己的名字。

```
$ git config --global user.email "yourname@droi.com"
$ git config --global user.name "yourname"
$ git config --global core.editor vim
```

参考: 更多配置

生成ssh-key

请把下面的yourname替换为自己的名字。

```
$ ssh-keygen -t rsa -b 4096 -C "yourname@droi.com"
```

之后一直回车即可。执行完毕后生成~/.ssh目录,其中保存了一对秘钥(id_rsa.pub为公钥,id_rsa为私钥)

参考非对称加密的简单概念

下载安装repo命令

```
$ mkdir ~/bin
$ PATH=~/bin:$PATH
$ curl http://192.168.0.193/packages/linux/repo > ~/bin/repo
$ chmod a+x ~/bin/repo
```

打开~/.bashrc(如果使用zsh,请加入到~/.zshrc),添加如下行,注意,将yourname改成你的名字。

```
export REPO_URL="ssh://yourname@10.20.40.19:29418/freemeos/git-repo"
```

参考: repo命令官方指南

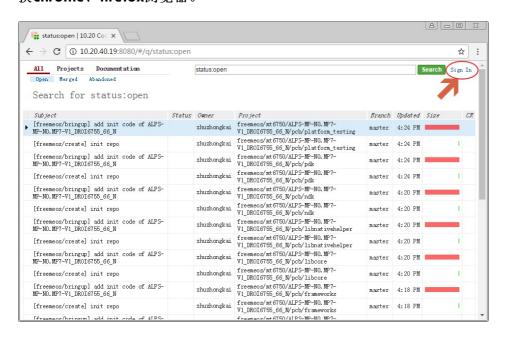
然后注销系统或者source ~/.bashrc确保REPO_URL生效。

配置gerrit

登陆

首先登陆gerrit,公司内网地址: http://10.20.40.19:8080

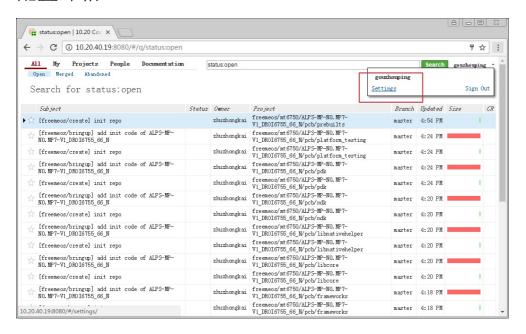
说明:目前测试发现使用IE浏览器以及360浏览器(兼容模式),无法打开本页面,请使用极速模式或更换chrome、firefox浏览器。

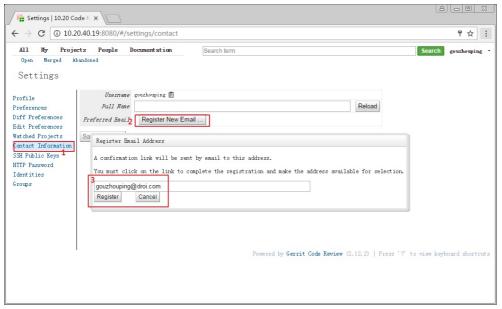


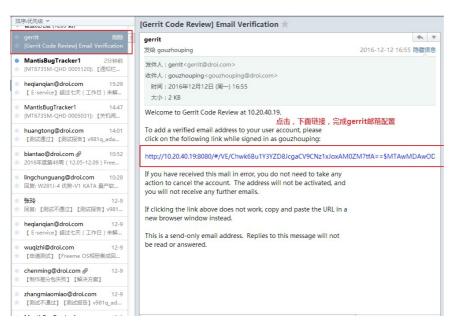
用户名与密码是公司域账号,用户名为名字全拼,密码默认是Droi*#2016,如果自己修改过域账号密码,请使用修改后密码登陆。



配置邮箱

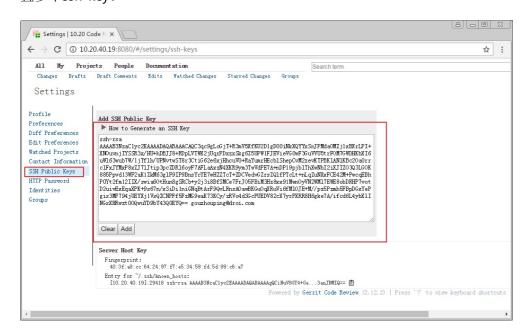




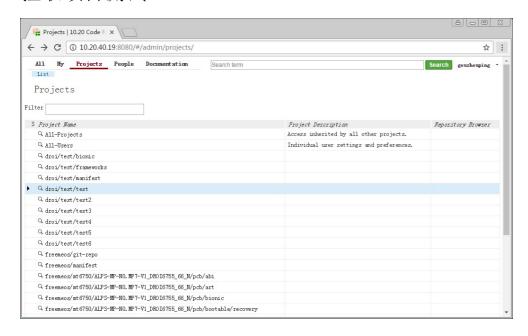


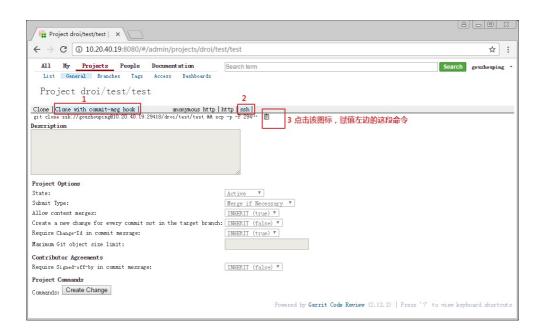
添加ssh-key

首先确保已经生成了ssh-key,如果未生成,请参考本文第一节生成。 打开~/.ssh/id_rsa.pub文件(可在命令行执行gedit ~/.ssh/id_rsa.pub打开该文件),把其中全部内容配置到添加到gerrit的ssh-key中,如下图所示。可以配置多个ssh-key。



拉取项目测试





在ubuntu机器上打开终端,执行如下命令,将yourname修改为你自己的名字

```
$ git clone ssh://yourname@10.20.40.19:29418/droi/test/test && scp -p -P 29418
yourname@10.20.40.19:hooks/commit-msg test/.git/hooks/
```

修改代码后如何提交,以及git/repo/gerrit的基本工作流程,请参考git-repo-quick-guide.md文档。

参考文献

- Pro.git官方中文版本
- Git与Repo入门

FAQ

Q: git clone提示Permission denied (publickey)

```
$ git clone ssh://yourname@10.20.40.19:29418/droi/test/test2
Cloning into 'packages'...
Permission denied (publickey).
fatal: Could not read from remote repository.

Please make sure you have the correct access rights
and the repository exists.
```

请做如下检查:

- 1. 确认已经安装了openssh-server, sudo apt-get install openssh-server
- 2. ssh-key已经生成,且公钥(~/.ssh/id_rsa.pub文件内容)已经添加到gerrit的ssh key public页面。
- 3. git clone, url中的yourname是你本人的用户名

Q: git clone提示no matching key exchange method found

```
$ git clone ssh://yourname@10.20.40.19:29418/droi/test/test2
Cloning into 'test2'...
Unable to negotiate with 10.20.40.19: no matching key exchange method found. Their
offer: diffie-hellman-group1-sha1
fatal: Could not read from remote repository.
```

修改~/.ssh/config,如果不存在则创建该文件,确保该文件内容如下cat命令所示。

```
$ cat ~/.ssh/config
Host 10.20.40.19
   KexAlgorithms +diffie-hellman-group1-sha1
```

Q: git push出错error: unpack failed: error Missing tree ...

```
$ git push origin HEAD:refs/for/master
Counting objects: 1, done.
Writing objects: 100% (1/1), 223 bytes | 0 bytes/s, done.
Total 1 (delta 0), reused 0 (delta 0)
error: unpack failed: error Missing tree 261998b3bb6e7964f538ef9f5743fab5b0d044d5
fatal: Unpack error, check server log
To ssh://zhuzhongkai@10.20.40.19:29418/droi/test/frameworks
! [remote rejected] HEAD -> refs/for/master (n/a (unpacker error))
error: failed to push some refs to
'ssh://zhuzhongkai@10.20.40.19:29418/droi/test/frameworks'
```

请更新git版本,方法参考本文第一节。