

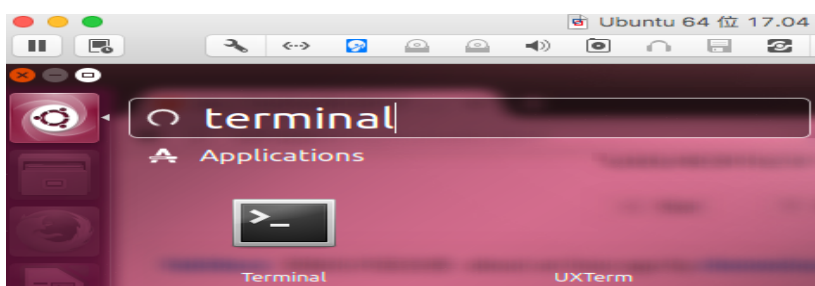
# 版本控制之 gitlab 服务器的搭建

## 1. 简介：

主流的版本控制工具有：github、svn 等，具体介绍大家可以自行百度，本文主要为讲解下 gitlab 服务器的搭建。而 svn 本地服务器的搭建在后续文章中会进行讲解。首先抛开几个问题：1.为什么要搭建本地服务器？注意，我们程序员通常 github、svn 进行代码托管和团队高效协作开发。而 github、svn 都是别人的服务器，一般情况下，代码都是涉及公司机密的，很少人愿意直接将代码托管到别人服务器，这是一点，还有就是公司项目一般需要且仅允许在公司局域网内进行开发，不可能让你回家还通过访问 github、svn 去进行开发工作；2.为什么是 gitlab 本地服务器，而不是 github？github 大家都知道，主要是发布开源项目的，私人项目它是收费的。So，如果能在自己公司内部局域网内搭建一个 github 本地服务器，那就好了。没错，它就是 gitlab，可以称得上是一个免费的 github 平台。

## 2. gitlab 本地服务器搭建步骤：(linux 系统：Ubuntu 17.04)

### (1) 打开ubuntu命令行工具：



## (2) 输入以下命令

```
sudo apt-get install curl openssh-server ca-certificates postfix
```

会安装发送邮件模块，弹框中用方向键选择 Internet Site

后按回车键即可。然后会提示输入名字，随便输入一下即可。比如输入cwn

## (3) 执行以下命令

1)curl -sS

```
https://packages.gitlab.com/install/repositories/gitlab/gitlab-ce/script.deb.sh |
```

```
sudo bash
```

命令 和 sudo apt-get install gitlab-ce

2)在执行 sudo apt-get install gitlab-ce 的时候，可能提示 unable to locate package gitlab-ce 的错误，这时候需要使用清华大学镜像进行安装 gitlab]

首先，信任 GitLab 的 GPG 公钥:

```
curl https://packages.gitlab.com/gpg.key 2> /dev/null | sudo apt-key add - &>/dev/null
```

将以下代码拷贝到/etc/apt/sources.list.d/gitlab-ce.list

```
deb https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/gitlab-ce/ubuntu xenial
```

main，其中xenial是16版本的代号

3)如果提示没写入权限的话，先执行下面代码后再执行2)步骤



8) 为了使 GitLab 社区版的 Web 界面可以通过网络进行访问，我们需要允许 80 端口通过防火墙，这个端口是 GitLab

社区版的默认端口。为此需要运行下面的命令

```
sudo iptables -A INPUT -p tcp -m tcp --dport 80 -j ACCEPT
```

9) 检查GitLab是否安装好并且已经正确运行，输入下面的命令, `sudo gitlab-ctl status`,如果出现如下图，表示gitlab运行正常

```
1 run: gitlab-workhorse: (pid 1148) 884s; run: log: (pid 1132) 884s
2 run: logrotate: (pid 1150) 884s; run: log: (pid 1131) 884s
3 run: nginx: (pid 1144) 884s; run: log: (pid 1129) 884s
4 run: postgresql: (pid 1147) 884s; run: log: (pid 1130) 884s
5 run: redis: (pid 1146) 884s; run: log: (pid 1133) 884s
6 run: sidekiq: (pid 1145) 884s; run: log: (pid 1128) 884s
7 run: unicorn: (pid 1149) 885s; run: log: (pid 1134) 885s
```

10) 在浏览器地址栏中输入：`http://127.0.0.1`，即可访问GitLab的Web页面

11)之后就是gitlab的使用了，不懂自己问度娘哈，至此gitlab本地服务器搭建完毕

附文：gitlab使用相关

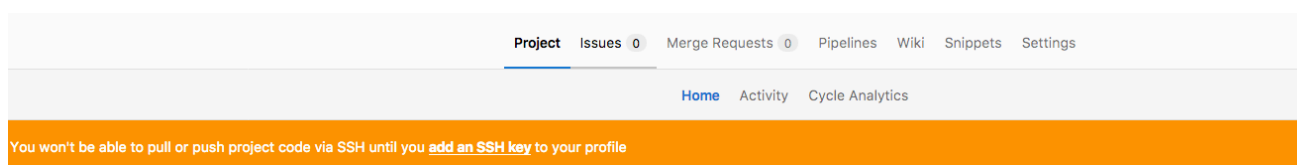
(1) 安装好的gitlab，本机可以通过127.0.0.1地址访问，第一次进入会让你设置管理员密码，设置好后可以进行登录，管理员账号是：root。管理员账户登录后可以新建group，比如huaxun\_ios。group下新建项目，比如GuDaShi2017，那么这个项目的地址就是127.0.0.1/huaxun\_ios/GuDaShi2017

(2) 局域网内其他主机怎么访问呢，首先，我们得知道gitlab服务器地址，打开命令行，输入ifconfig，如果ip地址和局域网其他主机网段不同，模拟器需要创建桥接网络，再执行一次ifconfig，这个ip地址就是外网进行gitlab服务器访问的地址了

(3) 下面介绍一下邀请好友加入开发小组进行团队项目开发的过程：

1) 创建一个gitlab账户，比如cwn，后登录管理员root账户，进入group的member选项卡，search for a user，选择cwn账户，可以给它分配一个权限比如developer权限，然后点击添加按钮

2) 再次登录cwn账号，主界面会看到your project下有个项目hauxun\_ios/GuDaShi2017，点进去会有个弹窗引导你去填写sshkey，有了这个rsa公钥，这个账户电脑也有对应的公钥私钥，那么就可以不需要输入账号密码，直接使用非对称加密传输进行git代码管理，如clone项目，commit等操作



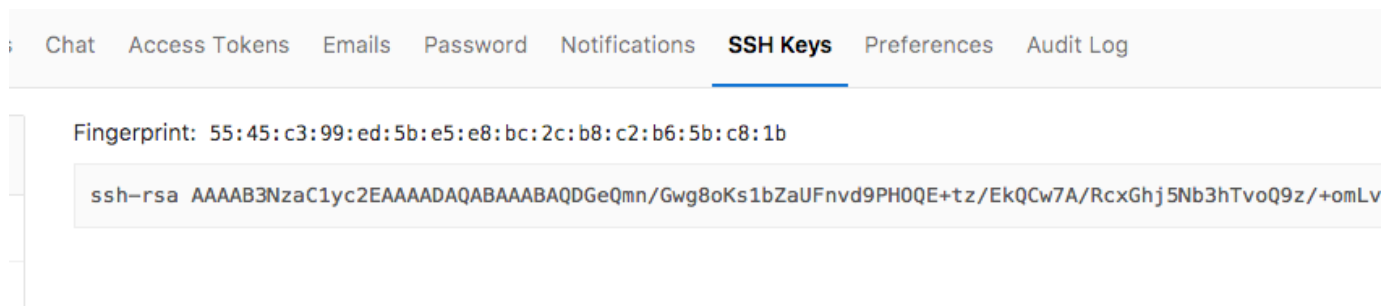
这个ssh怎么来呢？废话不多说，直接上步骤

2.1) 在终端敲入以下命令，生成一对私钥和公钥，分别在~/.ssh/id\_rsa 和 ~/.ssh/id\_rsa.pub 中。第二步查看公钥字符串

```
ssh-keygen -t rsa -C "$your_email"
```

```
cat ~/.ssh/id_rsa.pub//显示公钥
```

在面板上点击 profile Settings->SSH Keys ->Add SSH Keys，然后把公钥粘贴保存在 gitlab 账户中



3) 命令行进入待放置项目工程的目录，gitlab进入项目页面，获得ssh地址如下：

[git@ubuntu:huaxun\\_ios/GuDaShi2017.git](git@ubuntu:huaxun_ios/GuDaShi2017.git)

我们需要把ubuntu替换成gitlab的服务器地址如192.168.0.119

终端在指定目录下执行git clone

[git@192.168.0.119:huaxun\\_ios/GuDaShi2017.git](git@192.168.0.119:huaxun_ios/GuDaShi2017.git)

结果如下：

```
cwndeMac:我的本地gitlab项目 ios31$ git clone git@192.168.0.119:huaxun_ios/GuDaShi2017.git
Cloning into 'GuDaShi2017'...
The authenticity of host '192.168.0.119 (192.168.0.119)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:9fHivk41pass7YoXxON00nj7XpL1h27xZy3m/jEvGeo.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
Warning: Permanently added '192.168.0.119' (ECDSA) to the list of known hosts.
warning: You appear to have cloned an empty repository.
cwndeMac:我的本地gitlab项目 ios31$ █
```

ok，项目克隆下来了，接下来的git管理相关步骤请查阅本人的另一篇文章

：“版本控制”