# 服务器登录

## 登录工具

* xshell
* MobaXterm

## 登录方式

准备好服务器公网IP地址、远程登陆开放端口号、远程登录账号、登录密码

1. 命令行

* ssh -P [端口号 默认22] [用户名]@[IP]
    
  回车，输入登录密码（输入登录密码一般是隐藏的）
    
  eg:
    
  ssh -P 22 ubuntu@192.168.1.111

1. 服务配置

* 管理工具配置服务：  
  新建服务/Session  
  填入以上准备好的服务器登录信息，点击测试登录通过，保存。之后可直接点击打开

1. 可安装openssh服务的电脑

* 如Mac系统、Ubuntu桌面系统等
* 打开命令行终端Terminal
  1. 执行登录命令，参见第一种方式。
  2. 配置文件统一配置
  + # 1.打开配置文件，命令行下执行以下命令  
    >vim ~/.ssh/config // 一般在用户工作目录下  
      
    # 2.复制以下内容到打开的配置文件，用需要登录的远程服务器IP替换“IP地址”，用登录账号替换“用户名”  
      
    # 服务器1，Host为自定义名称  
    Host server1   
    HostName IP地址  
    Port 22  
    User 用户名  
    # 服务器2  
    Host server2  
    HostName IP地址  
    Port 22  
    User 用户名  
      
    # 3.按下ESC退出编辑模式,同时按下Shift+":",当屏幕左下角出现":"时,输入"wq"保存配置并退出,回到命令行.  
      
    # 4.在终端输入以下命令,按回车,会提示输入登录密码;输入登录密码再次按下回车即可.  
      
    >ssh server1  
    输入登录密码:

*以下是mobaXterm登录方式*

![](data:image/png;base64;base64,)

点击"ok"按钮确定,就可以直接进入远程登录界面,第一次添加会要求输入登录密码,登录配置也会被保存起来,下次可以直接点击进入.

# 服务安装与配置

## php 7.3.16

ubuntu 系统默认会提供一个低版本的PHP运行环境.如需升级版本,依次执行以下步骤:

1. 首先更新资源

* sudo apt-get update && sudo apt-get upgrade

1. 安装数据仓库管理工具

* sudo apt-get install software-properties-common

1. 安装最新的PHP数据包

* sudo add-apt-repository ppa:ondrej/php

1. 更新新添加的数据源

* sudo apt-get update

1. 安装指定版本的PHP,及必要的扩展

* sudo apt-get install php7.3  
  sudo apt-get install php-pear php7.3-fpm php7.3-curl php7.3-dev php7.3-gd php7.3-mbstring php7.3-zip php7.3-mysql php7.3-xml
* *以下是Laravel框架需要的PHP环境*
* PHP >= 7.2.5  
  BCMath PHP Extension  
  Ctype PHP Extension  
  Fileinfo PHP extension  
  JSON PHP Extension  
  Mbstring PHP Extension  
  OpenSSL PHP Extension  
  PDO PHP Extension  
  Tokenizer PHP Extension  
  XML PHP Extension

## composer PHP包管理工具

1. 安装

* 复制以下代码到服务器终端
* php -r "copy('https://getcomposer.org/installer', 'composer-setup.php');"  
  php -r "if (hash\_file('sha384', 'composer-setup.php') === 'e5325b19b381bfd88ce90a5ddb7823406b2a38cff6bb704b0acc289a09c8128d4a8ce2bbafcd1fcbdc38666422fe2806') { echo 'Installer verified'; } else { echo 'Installer corrupt'; unlink('composer-setup.php'); } echo PHP\_EOL;"  
  php composer-setup.php  
  php -r "unlink('composer-setup.php');"

1. 拷贝命令到执行目录,并赋予执行权限

* sudo cp ~/.composer.phar /usr/local/bin/composer  
  sudo chmod +x /usr/local/bin/composer

1. 更换数据源

* 官方默认数据源为国外数据源,访问速度很慢,需要切换到中国镜像.
* 可以选择以下其中一个
* https://mirrors.aliyun.com/composer/ # 阿里云数据源,如果使用的服务器是阿里云就使用阿里云  
  https://mirrors.cloud.tencent.com/composer/ # 腾讯云数据源,如果使用的云服务器是腾讯云,则数据源相应的换为腾讯云的数据源  
    
  https://packagist.phpcomposer.com # 中国全量镜像
* 配置方式:
* composer config -g repos.packagist composer https://mirrors.aliyun.com/composer/

## mysql 5.7.29

1. 更新数据源

* sudo apt-get update

1. 安装MySQL服务

* sudo apt-get install mysql-server

1. 初始化

* sudo mysql\_secure\_installation utility

1. 设置MySQL账号root密码

* # 执行以下命令,进入MySQL查询界面  
  sudo mysql  
    
  # 输入以下命令,回车  
  ALTER USER 'root'@'localhost' IDENTIFIED WITH mysql\_native\_password BY 'YourPassword';  
    
  # 输入"exit;"退出MySQL控制台

1. 验证配置是否生效

* # 输入以下命令,回车  
  mysql -uroot -p  
  # 终端会提示输入密码,输入密码之后,按下回车,直接进入MySQL控制台,则配置成功.

1. 全局配置

* 打开MySQL配置文件
* sudo vim /etc/mysql/conf.d/mysql.cnf
* 复制以下脚本粘贴到配置文件,以下配置解决utf8无法存储emoji等特殊字符
* [mysql]  
    
  default-character-set = utf8mb4  
    
  [mysqld]  
  character-set-client-handshake = FALSE  
  character-set-server = utf8mb4  
  collation-server = utf8mb4\_unicode\_ci  
    
  [client]  
  default-character-set = utf8mb4
* 按下ESC, Shift+":",输入wq保存退出

1. 重启配置生效

* sudo service mysql restart

## nginx

nginx版本相对稳定,Ubuntu系统初始化默认已安装,不用重复安装.

*配置文件*

/etc/nginx/nginx.conf # 主配置文件  
/etc/nginx/sites-available # 可用服务配置  
/etc/nginx/sites-enabled # 生效服务配置,nginx服务一旦启动,该目录下所有配置生效

### 主配置

```  
user www-data; # 配置服务用户权限  
worker\_processes auto; # 分配进程数,最大为系统CPU核心数 auto为系统自动分配  
pid　/run/nginx.pid; # 主进程id  
include /etc/nginx/sites-enabled/\*.conf; # 引入自定义web服务  
events {  
 worker\_connections 768; # 单进程允许同时建立最大连接数, 受操作系统及内存限制,最大可调整数65535  
}  
http { # web服务主配置  
 sendfile on;  
  
 client\_max\_body\_size 20M; # 客户端最大上传数据, 如上传文件等  
  
 # 请求超时设置  
 fastcgi\_connect\_timeout 600;  
 fastcgi\_send\_timeout 1200;  
 fastcgi\_read\_timeout 1200;  
  
 # 支持请求数据类型  
 include /etc/nginx/mime.types;  
 # 默认请求类型  
 default\_type application/octet-stream;  
  
 # 日志文件配置  
 access\_log /var/log/nginx/access.log;  
 error\_log /var/log/nginx/error.log;  
  
 # 开启压缩  
 gzip on;  
  
 # 虚拟机(即Web服务)配置  
 include /etc/nginx/conf.d/\*.conf;  
 include /etc/nginx/sites-enabled/\*;  
}  
```

### Web服务配置

**配置文件格式**

server {  
 listen 80; # 监听端口  
 server\_name localhost www.example.com; # 绑定域名  
  
 root /var/www/html; # 项目根地址  
  
 index index.php index.html index.htm; # web服务文件查找index配置  
  
 location / { # 路径匹配  
 try\_files $uri $uri/ /index.php?$query\_string;  
 #try\_files $uri $uri/ =404; # 404页面跳转  
 }  
  
 location /api { # nginx反向代理  
 proxy\_pass http://api.com;  
  
 proxy\_set\_header Host $host;  
  
 proxy\_set\_header X-Real-IP $remote\_addr;  
  
 proxy\_set\_header X-Real-Port $remote\_port;  
  
 proxy\_set\_header X-Forwarded-For $proxy\_add\_x\_forwarded\_for;  
 }  
  
 location ~ \.php { # PHP重定向  
 fastcgi\_pass unix:/run/php/php7.3-fpm.sock; # PHP cgi 服务  
 #fastcgi\_pass 127.0.0.1:9000; # php cgi 默认监听端口9000   
 fastcgi\_connect\_timeout 60;  
 fastcgi\_read\_timeout 180;  
 fastcgi\_send\_timeout 180;  
 fastcgi\_buffers 8 128k;  
 fastcgi\_index index.php;  
 fastcgi\_split\_path\_info ^(.+\.php)(/.+)$;  
 fastcgi\_param PATH\_INFO $fastcgi\_path\_info;  
 fastcgi\_param SCRIPT\_FILENAME $document\_root$fastcgi\_script\_name;  
 include fastcgi\_params;  
 }  
  
}

1. 新建虚拟机配置

* sudo touch /etc/nginx/sites-available/website.conf

1. 打开刚新建的虚拟机配置文件

* sudo vim /etc/nginx/sites-available/website.conf

1. 切换文件到编辑模式, 按下shift+i, 左下角看到"insert"字样, 将以上server配置拷贝到当前文件, 修改root为需要配置的项目地址
2. 编辑完成, 按下ESC, 再按下 shift+:,左下角看到":", 输入wq保存退出
3. 将以上设置启用

* cd /etc/nginx/sites-enabled  
  sudo ln -s /etc/nginx/sites-available/website.conf website.conf

1. 检查配置文件语法错误, 如见到"successfully"字样, 则配置成功

* nginx -t

1. 重新启动nginx服务

* sudo service nginx reload

1. 查看服务启动状态, 如未见到"error"字样, 则启动成功.

* sudo service nginx status

1. 打开浏览器地址栏输入以上配置域名"www.example.com", 验证配置.