



Docker搭建LNMP环境实战（七）：安装nginx



檀布施

关注



0.157

2019.02.13 09:50:10

字数 1,214

阅读 672

1、模拟应用场景描述

假设我要搭建一个站点，假设虚拟的域名为：api.test.site，利用docker实现nginx+php-fpm+mariadb部署。

2、目录结构

2.1、dockers根目录

由于目前的安装是基于Win10+VMWare+CentOS虚拟机，同时已经安装了VMWareTools，并配置了虚拟目录，虚拟目录是仅仅是为了简化文件的传输，虚拟目录在CentOS里的全路径为：/mnt/hgfs/dockers，此目录为CentOS里的dockers根目录，读者可以根据需要自己指定dockers根目录。

2.2、演示项目目录结构

```
/mnt/hgfs/dockers
|-- install_docker
|   |-- install_docker.sh
|   |-- uninstall_docker.sh
|
|-- nginx
|   |-- conf.d
|   |   |-- default.conf
|   |-- ssl
|   |   |-- server.crt
|   |   |-- server_nopwd.key
|
|-- test_site
|   |-- compose
|   |   |-- install.sh
|   |   |-- test_site_mariadb.yml
|   |   |-- test_site_nginx.yml
|   |   |-- test_site_php.yml
|   |   |-- uninstall.sh
|   |-- data
|   |   |-- mariadb
|   |-- www
|   |   |-- index.html
|   |   |-- test.php
|
# dockers根目录
# docker环境安装、卸载脚本目录
# docker环境安装脚本
# docker环境卸载脚本
#
# nginx目录
# nginx配置目录
# nginx的默认配置文件
#
# 支持https的ssl证书文件存放目录
#
# 测试站点目录
# 站点的compose安装文件目录
# 安装脚本
# mariadb配置文件
# nginx配置文件
# php-fpm配置文件
# 卸载脚本
#
# 数据文件根目录
# 数据库目录
#
# 网站网页根目录
# index.html文件
# test.php文件
```

dockers演示项目目录结构

3、安装nginx

3.1、windows环境下修改hosts文件，实现虚拟域名的解析

在文件夹C:\Windows\System32\drivers\etc下找到hosts文件，并编辑，加入一行：

```
192.168.16.128 api.test.site
```

保存即可。其中：192.168.16.128为我现在VMware虚拟机里的centos的ip地址，请读者改成自己环境下的正确配置。

3.2、编写nginx部署配置文件test\_site\_nginx.yml

在文件夹：/mnt/hgfs/dockers/test\_site/compose下创建文件：test\_site\_nginx.yml，内容如下：

檀布施

关注

总资产11 (约0.78元)

Spring Cloud 零基础实战（六）：  
Rest Api 开发  
阅读 633

Spring Cloud 零基础实战（五）：访  
问 MySQL 数据库  
阅读 1,018

推荐阅读

家用NAS——6大神奇体验供你享  
阅读 669

创业公司基础设施如何搭建（一）  
—— 前期准备  
阅读 1,438

mongodb  
阅读 335

最新企业级WEB自动化回归测试解决  
方案推荐  
阅读 149

第三十章: Go语言与RabbitMQ  
阅读 273



nginx 部署配置文件内容

```
version: "3.5"

services:

  test_site_nginx:

    container_name: test_site_nginx

    image: nginx:1.13

    privileged: true

    restart: always

    networks:

      - test_site_network

    ports:

      - 80:80

      - 443:443

    volumes:

      - /mnt/hgfs/dockers/test_site/www:/var/test_site/www

      - /mnt/hgfs/dockers/nginx/conf.d:/etc/nginx/conf.d

    environment:

      - TZ=Asia/Shanghai

networks:

  test_site_network:

    name: test_site_network
```

3.3、站点默认页面及nginx支持HTTP协议访问的配置

1) 编辑生产index.html文件，

进入目录： /mnt/hgfs/dockers/test\_site/www；编辑生成index.html文件， 内容为：

hello world!!!!!! From index.html

2) 编辑生成nginx默认配置问default.conf

进入目录： /mnt/hgfs/dockers/nginx/conf.d；编辑生产default.conf。内容为：

```
server {

  listen    80;

  server_name  api.test.site;

  location / {

    root /var/test_site/www;
```

## Docker搭建LNMP环境实战（七）：安装nginx



檀布施

关注

赞赏支持

```
error_page 500 502 503 504 /50x.html;

location = /50x.html {

    root /var/test_site/www;

}

}
```

### 3) 运行docker-compose命令进行部署

```
docker-compose -f test_site_nginx up -d
```

docker-compose部署nginx

### 4) 验证安装效果

在浏览器里访问：<http://api.test.site>，返回结果如下：

验证通过http访问nginx 的80端口成功

验证通过http协议访问nginx的80端口成功！

## 3.4、ssl证书的生成及nginx支持https协议访问的配置

### 3.4.1、ssl证书的生成

```
# cd /mnt/hgfs/dockers/nginx/ssl
```

#### 1) 设置server.key

这里需要设置两遍密码（自己随便选一个密码输入两次）：

```
# openssl genrsa -des3 -out server.key 1024
```

生成server.kry

会在当前目录下生成文件：server.key

#### 2) 参数设置

这里需要输入之前设置的密码：

```
# openssl req -new -key server.key -out server.csr
```

由于是测试，可以随便输入一些信息就可以了，这样会生成文件：server.csr

#### 3) 写RSA密钥

## Docker搭建LNMP环境实战（七）：安装nginx



檀布施

关注

赞赏支持

生成文件：server\_nopwd.key，使用这个文件可以在应用时避免输入密码

### 4) 获取私钥:

```
...

# openssl x509 -req -days 365 -in server.csr -signkey server_nopwd.key -out server.crt

...
```

完成这一步之后就得到了我们需要的证书文件和私钥了：

ssl证书及私钥文件

### 3.4.2、配置nginx服务器，支持https访问

#### 1) 修改yml文件

修改test\_site\_nginx.yml文件，增加ssl目录的绑定

在yml文件里增加ssl目录绑定

#### 2) 修改配置文件default.conf，添加ssl支持

修改配置文件default.conf，添加ssl支持

红色框内为新增的配置项。修改后的文件内容如下：

```
server {

    listen    80;
```

## Docker搭建LNMP环境实战（七）：安装nginx



檀布施

关注

赞赏支持

```
#ssl on;

ssl_certificate /etc/nginx/ssl/server.crt;

ssl_certificate_key /etc/nginx/ssl/server_nopwd.key;

# 指定密码为openssl支持的格式

ssl_protocols SSLv2 SSLv3 TLSv1.2;

ssl_ciphers HIGH:!aNULL:!MD5; # 密码加密方式

ssl_prefer_server_ciphers on; # 依赖SSLv3和TLSv1协议的服务器密码将优先于客户端密码

location / {

    root /var/test_site/www;

    index index.html index.htm;

}

error_page 500 502 503 504 /50x.html;

location = /50x.html {

    root /var/test_site/www;

}

}
```

### 3) 卸载和重新安装nginx

```
# cd /mnt/hgfs/dockers/test_site/compose

# docker-compose -f test_site_nginx down

# docker-compose -f test_site_nginx up -d
```

### 4) 测试https访问

浏览器里输入：https://api.test.site，会出现问题，返回结果为：

https访问出现问题

点击“高级”按钮，出现下面界面

高级选项后的界面

点击红框中的链接 继续前往api.test.site，不知道什么原因，就是证书不对，但可以在“不安全”的模式下访问到首页：index.html，总算是可以访问了，也算基本成功吧！哪位有正确处理的方法，请赐教，谢谢。

不安全的模式访问成功

上一篇：[Docker搭建LNMP环境实战（六）：Docker及Docker-compose常用命令](#)

下一篇：[Docker搭建LNMP环境实战（八）：安装php-fpm](#)

所属文集：[Docker搭建LNMP环境实战](#)



4人点赞 >



 Docker搭建LNMP环境实战



"小礼物走一走，来简书关注我"

赞赏支持

还没有人赞赏，支持一下



檀布施

总资产11 (约0.78元) 共写了1.9W字 获得52个赞 共31个粉丝

关注