

微の沙

你永远无法叫醒一个装睡的人

博客园

首页

新随笔

联系

订阅

管理

随笔 - 4 文章 - 0 评论 - 8

阿里云CentOS7部署ASP.NET Core

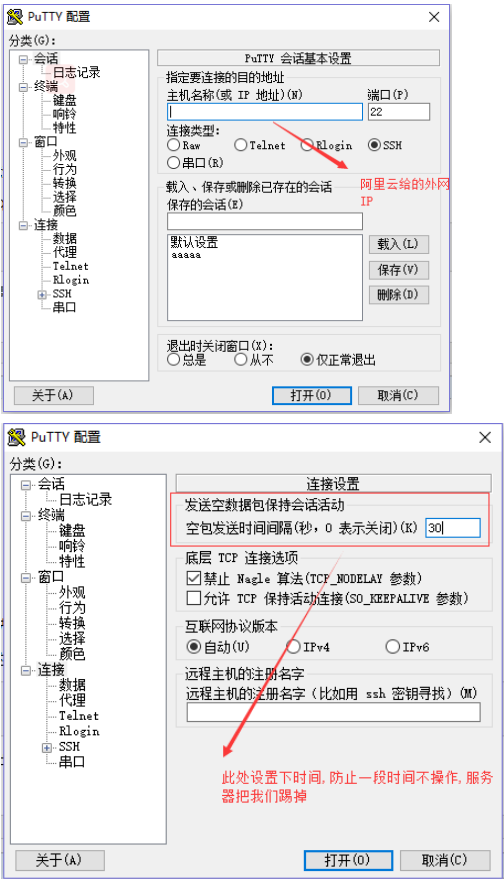
本文主要介绍了阿里云CentOS7下如何成功的发布ASP.Core应用并使用nginx进行代理, 并对所踩的坑加以记录;

环境、工具、准备工作

- 服务器:阿里云64位CentOS 7.4.1708版本;
- 客户端:Windows 10;
- SFTP客户端:FileZilla;用来进行文件传输;
- SSH工具:Putty;用来在Windows 上远程访问CentOS;
- 进行简单资料学习 ([Nginx开发从入门到精通](#),[ASP.NET Core 10分钟入门指导](#),[Supervisor官网](#),[SELinux 从入门到精通教程](#))

开始进行ASP.Net Core 应用程序部署

使用putty连接阿里云CentOS;并根据相关提示输入账户密码登录即可(建议以root权限登录)如下图:



1.进行安装.NET Core SDK

公告

昵称: 微の沙  
园龄: 6年8个月  
粉丝: 6  
关注: 3  
+加关注

打赏

2020年12月						
日	一	二	三	四	五	六
29	30	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9

Visitors

CN 785

US 43

PH 4

MX 1

KR 1

MY 1

Pageviews:891

我的标签

.NET Core 3.x(1)  
Docker(1)

随笔分类

Docker(1)  
Linux实践(3)

随笔档案

2020年6月(1)  
2019年4月(1)  
2018年10月(1)  
2018年8月(1)

阅读排行榜

1. 阿里云CentOS7部署ASP.NET Core(1892)
2. 阿里云CentOS7部署MySQL8.0(985)
3. 阿里云CentOS自动备份MySQL 8.0并上传至七牛云(670)
4. Dokcer入门之发布.NET Core 3.x(183)

评论排行榜

.NET Core SDK的安装很简单, 根据 [ASP.NET Core 10分钟入门指导](#) 一步一步的安装即可;本文简单的将安装步骤进行展示;

使用如下命令注册Microsoft需要的依赖环境;

```
rpm -Uvh https://packages.microsoft.com/config/rhel/7/packages-microsoft-prod.rpm
```

更新可供安装的产品

```
yum update
```

64位Centos 需要安装 libunwind (libunwind介绍), 32位系统跳过

```
yum install libunwind libicu
```

安装.NET Core SDK

```
yum install dotnet-sdk-2.1.4
```

.net core sdk的版本根据自己需要进行选择(官方版本链接) 本文2.1.4版本

安装比较慢, 请耐心等待, 一定要等到Complete!出现;

```
Replaced:
grub2.x86_64 1:2.02-0.64.el7.centos grub2-tools.x86_64 1:2.02-0.64.el7.centos

Complete!
[root@lemming ~]#
```

```
Installed:
dotnet-sdk-2.1.4.x86_64 0:2.1.4-1

Dependency Installed:
aspnetcore-store-2.0.0.x86_64 0:2.0.0-1
aspnetcore-store-2.0.3.x86_64 0:2.0.3-1
aspnetcore-store-2.0.5.x86_64 0:2.0.5-1
dotnet-hostfxr-2.0.5.x86_64 0:2.0.5-1
dotnet-runtime-2.0.5.x86_64 0:2.0.5-1

Complete!
[root@lemming ~]#
```

使用如下命令查看sdk版本

```
dotnet --version
```

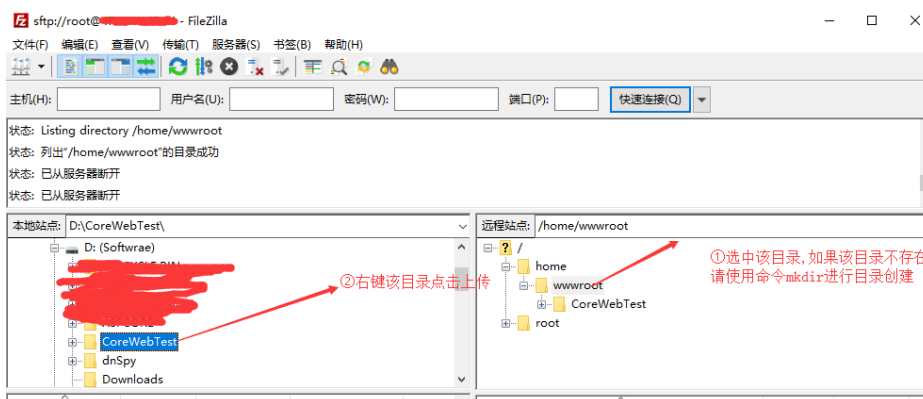
```
[root@lemming ~]# dotnet --version
2.1.4
```

## 2.使用VS2017创建一个新的ASP.NET Core MVC程序, 并发布;

创建发布的.NET Core runtime 要和你在CentOS 安装的runtime一致; 本文是2.1.4

## 3.部署ASP.NET Core 应用程序到阿里云CentOS服务器

使用FTP工具FileZilla将编译发布后的程序文件上传到服务器 /home/wwwroot



1. 阿里云CentOS7部署ASP.NET Core (5)
2. 阿里云CentOS自动备份MySQL 8.0并上传至七牛云(3)

### 推荐排行榜

1. 阿里云CentOS7部署ASP.NET Core (3)
2. Docker入门之发布.NET Core 3.x(2)
3. 阿里云CentOS自动备份MySQL 8.0并上传至七牛云(2)
4. 阿里云CentOS7部署MySQL8.0(1)

打赏

## 4.运行ASP.NET Core 应用程序

通过如下命令运行应用程序, 程序目录为你发布到服务器的物理路径, CoreWebTest.dll为你创建的程序入库DLL

```
dotnet /home/wwwroot/CoreWebTest/CoreWebTest.dll
```

当你看到如下内容, 表示程序已成功运行

```
Cannot assign requested address'.
Hosting environment: Production
Content root path: /home/wwwroot
Now listening on: http://localhost:5000
Now listening on: https://localhost:5001
Application started. Press Ctrl+C to shut down.
warn: Microsoft.AspNetCore.Server.Kestrel[0]
      Unable to bind to https://localhost:5001 on the IPv6 loopback interface: '
Cannot assign requested address'.
```

### 安装配置Nginx进行反向代理

## 1.安装 Nginx

使用如下命令安装CentOS的 EPEL仓库;

```
yum install epel-release
```

使用如下命令安装Nginx

```
yum install nginx
```

Nginx安装完成后, 系统并不会启动Nginx, 使用如下命令启动Nginx:

```
systemctl start nginx
```

使用如下命令设置系统启动后, 默认启动Nginx:

```
systemctl enable nginx
```

查看firewall 状态, 并启动防火墙

```
systemctl status firewalld //查看防火墙状态

systemctl start firewalld //启动防火墙
```

使用如下命令, 允许HTTP和HTTPS通过防火墙



```
firewall-cmd --permanent --zone=public --add-service=http

firewall-cmd --permanent --zone=public --add-service=https

firewall-cmd --reload
```



在浏览器地址栏输入你服务器的IP地址, 如果出现下图表示Nginx安装配置成功;如果无法访问, 请查看firewall是否开放80端口;

```
firewall-cmd --zone=public --add-port=80/tcp --permanent //开放80端口

systemctl restart firewalld.service //重启防火墙
```

打赏

阿里云下还要添加安全规则, 开放80端口;

## Welcome to **nginx** on Fedora!

This page is used to test the proper operation of the **nginx** HTTP server after it has been installed. If you can read this page, it means that the web server installed at this site is working properly.

### Website Administrator

This is the default `index.html` page that is distributed with **nginx** on Fedora. It is located in `/usr/share/nginx/html`.

You should now put your content in a location of your choice and edit the `root` configuration directive in the **nginx** configuration file `/etc/nginx/nginx.conf`.



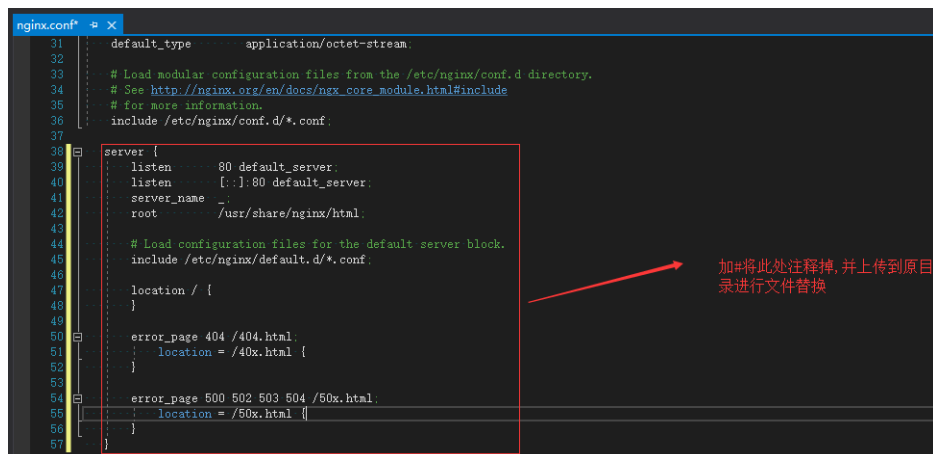
打赏

## 2.修改Nginx的配置文件

首先, 把Nginx的默认配置文件 `/etc/nginx/nginx.conf` 里 80 端口转发配置 `server` 节点用 `#` 符注释掉。

使用命令`vi` 或将 `nginx.conf` 文件下载(使用FileZilla)到本地修改完成后在上传(建议);

```
vi /etc/nginx/nginx.conf //打开文件编辑模式, 输入i 进行编辑 完成后 按ESC键输入:wq 回车 退出编辑模式
```



然后我们重新创建一个自定义的Nginx配置文件用来代理Core 程序, 我创建名称为`NginxForCore.conf`(你可以自定义文件名);配置文件内容如下:

```
server {
    listen 80;

    location / {
        proxy_pass http://localhost:5000;
        proxy_http_version 1.1;
        proxy_set_header Upgrade $http_upgrade;
        proxy_set_header Connection keep-alive;
        proxy_set_header Host $host;
        proxy_cache_bypass $http_upgrade;
    }
}
```

`proxy_pass http:` 后的url为你在core 启动项配置的路径(默认`localhost:5000`,如何修改请点击[连接查看](#))

将创建好的自定义配置文件上传到 `/etc/nginx/conf.d`目录下, 最后执行命令 重启Nginx;

```
nginx -s reload
```

### 3.将Nginx添加到SELinux白名单

查看SELinux状态是否为Enforcing([SELinux默认状态为Disabled如何修改状态请查看连接](#)), 必须保证SELinux的状态为Enforcing否则添加白名单会失败;

使用如下命令:

```
getenforce
```

如果查询出状态如下图, 添加Nginx到SELinux白名单

```
[root@lemming ~]# getenforce
Enforcing
```

使用如下命令, 将Nginx添加至SELinux白名单;

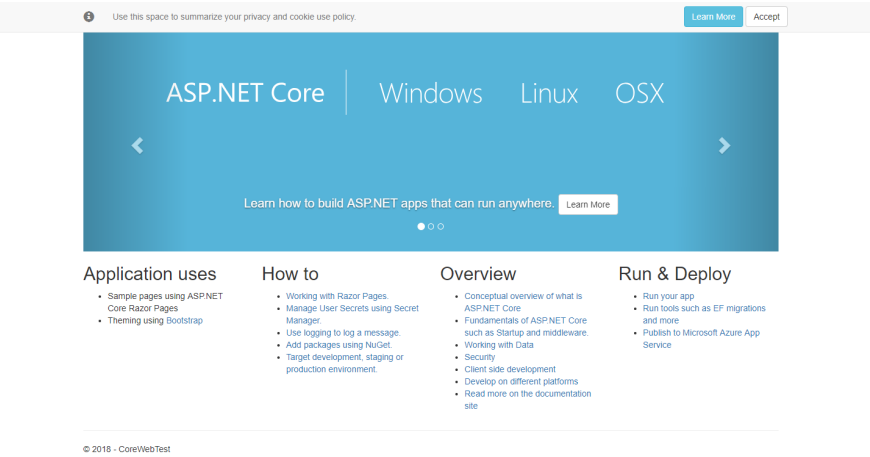
```
yum install policycoreutils-python

cat /var/log/audit/audit.log | grep nginx | grep denied | audit2allow -M AddNginxToWhiteList.pp

semodule -i AddNginxToWhiteList.pp
```

红色部分([AddNginxToWhiteList](#))可自己命名;

在浏览器地址栏输入你服务器的IP地址, 如果出现下图说明我们的ASP.NET Core MVC 已经发布成功了;(要保证你发布的.NET Core程序在Linux已经运行,如何运行见步骤:4.运行ASP.NET Core 应用程序)



如果没有出现上图, 而是

## 502 Bad Gateway

nginx/1.12.2

请检查:

- 1-Nginx是否按上述步骤正确配置;
- 2-防火墙及阿里云安全组策略是否正确配置(主要指80端口);
- 3-.NET Core程序是否在CentOS下正常运行;

配置守护进程Supervisor, 让我们的程序能365天24小时不间断运行

通过上面的操作, 我们已经能正常将.NET Core程序发布到CentOS下来, 但是发布过程中我们也发现了问题, 就是.NET Core不能自动的运行, 一旦我们的命令行工具关掉, 发布的程序就不能访问了;

打赏

是不是能安装一个类似于Windows Service一样的服务,能实时监控程序状态,异常退出时能自动重启。经过各种百度我找到了Supervisor。

**Supervisor** 是用Python开发的Linux/Unix系统下的一个进程管理工具。它可以使进程(类似Windows Service)脱离终端,变为后台守护进程(daemon)。能实时监控进程状态,异常退出时能自动重启。详细文档请查看官网。

## 1-安装Supervisor

```
yum install python-setuptools  
  
easy_install supervisor
```

## 2-配置Supervisor

运行S upervisord 服务的时候,需要指定 Supervisor 配置文件,所以,先通过如下命令创建目录,以便让 Supervisor 成功加载默认配置:

```
mkdir /etc/supervisor
```

目录创建成功后,通过 echo\_supervisord\_conf 程序(用来生成初始配置文件,文件名可以自定义)来初始化一个配置文件

```
echo_supervisord_conf > /etc/supervisor/supervisord.conf
```

通过vim命令修改创建好的supervisord.conf配置信息

```
vi /etc/supervisor/supervisord.conf
```

最下边找到如下文本片段:

```
:[include]  
files = relative/directory/*.ini  
-- INSERT --
```

将上面配置改为:

```
[include]  
files = conf.d/*.conf
```

该操作的目的是我们创建一个Supervisor 进程配置文件加载目录。让Supervisor自动加载该目录下.conf 后缀的文件作为服务配置。

## 3-为我们部署的.NET Core添加进程配置文件CoreWebTest.conf

在本地创建文件CoreWebTest.conf 内容如下:

```
[program:CoreWebTest]           ;自定义进程名称, 根据自己喜好命名  
command=dotnet CoreWebTest.dll ;程序启动命令 使用dotnet 命令  
directory=/home/wwwroot/CoreWebTest ;命令执行的目录 你.NET Core 程序存放目录  
autostart=true                  ;在Supervisord启动时, 程序是否启动  
autorestart=true                ;程序退出后自动重启  
startretries=5                  ;启动失败自动重试次数, 默认是3  
startsecs=1                     ;自动重启间隔  
user=root                       ;设置启动进程的用户, 默认是root  
priority=999                    ;进程启动优先级, 默认999, 值小的优先启动  
stderr_logfile=/var/log/CoreWebTest.err.log ;标准错误日志 路径可以自定义  
stdout_logfile=/var/log/CoreWebTest.out.log ;标准输出日志 路径可以自定义  
environment=ASPNETCORE_ENVIRONMENT=Production ;进程环境变量  
stopsignal=INT                  ;请求停止时用来杀死程序的信号
```

通过FileZilla将文件上传到目录:/etc/supervisor/conf.d下

## 4-启动 Supervisor 服务

命令如下:

```
supervisord -c /etc/supervisor/conf.d
```

这个时候,我们已经不需要使用dotnet命令运行程序,同样可以访问我们部署的.NET Core程序了^ ^

## 5-配置Supervisor开机启动

同样我们需要配置Supervisor在CentOS断电或重启的情况下自动开机运行,从而保证我们的程序能正常访问;

为Supervisor创建一个服务启动的脚本AutoStartSupervisor.service, 上传到系统目录:  
/usr/lib/systemd/system/ 脚本内容如下:

```
[Unit]
Description=Supervisor daemon
[Service]
Type=forking
ExecStart=/usr/bin/supervisord -c /etc/supervisor/supervisord.conf
ExecStop=/usr/bin/supervisorctl $OPTIONS shutdown
ExecReload=/usr/bin/supervisorctl $OPTIONS reload
KillMode=process
Restart=on-failure
RestartSec=42s
[Install]
WantedBy=multi-user.target
# 具体属性作用请官网查看
```

通过FileZilla将文件上传到目录: /usr/lib/systemd/system/ 下

设置Supervisor开机启动

```
systemctl enable AutoStartSupervisor.service
```

使用重启命令验证配置是否成功.

```
reboot //验证方式为CentOS正常重启后, 我们能在浏览器里访问到我们发布的.NET Core程序
```

Supervisor的配置比较复杂,本文只是进行了简单的使用,如需详细深入的配置,请去官网学习;

至此,阿里云CentOS7下部署ASP.NET Core 已经结束;

如果这篇博文对你有所帮助,麻烦动动手指点个赞^ - ^

作者: 微沙

出处: <https://www.cnblogs.com/xrzs>

本文版权归作者所有, 欢迎转载, 但未经作者同意必须保留此段声明, 且在文章页面明显位置给出原文连接, 否则保留追究法律责任的权利。

分类: Linux实践

好文要顶

关注我

收藏该文

微の沙

关注 - 3

粉丝 - 6

+加关注

3

0

« 上一篇: [阿里云CentOS7部署MySQL8.0](#)  
» 下一篇: [阿里云CentOS自动备份MySQL 8.0并上传至七牛云](#)

打赏

posted @ 2018-10-21 15:11 微の沙 阅读(1892) 评论(5) 编辑 收藏

评论列表

- #1楼 2018-10-22 09:56 沈赞

谢谢分享

支持(0) 反对(0)
- #2楼 2018-10-31 20:24 pzyzp

mark

支持(0) 反对(0)
- #3楼 2018-11-19 18:21 pzyzp

您好，我遇到一个问题是svg的图片不会加载出来，看了下nginx的配置是配置了svg的mime-type的。请问这个问题你是怎么解决的？

支持(0) 反对(0)
- #4楼 2018-11-30 17:09 在路上—>

mark

支持(0) 反对(0)
- #5楼 2019-10-30 01:11 【舍予】

第4步启动服务是否应该是：  
supervisord -c /etc/supervisor/supervisord.conf

支持(0) 反对(0)

刷新评论 刷新页面 返回顶部

登录后才能发表评论，立即 登录 或 注册， 访问 网站首页

- 写给园友们的一封求助信
- 【推荐】News: 大型组态、工控、仿真、CADGIS 50万行VC++源码免费下载
  - 【推荐】有你助力，更好为你——博客园用户消费观调查，附带小惊喜！
  - 【推荐】博客园x丝芙兰-圣诞特别活动：圣诞选礼，美力送递
  - 【福利】AWS携手博客园为开发者送免费套餐+50元京东E卡
  - 【推荐】新一代 NoSQL 数据库，Aerospike专区新鲜入驻

- 相关博文：
- ASP.NETCore管道
  - ASP.NetCore使用Dapper轻型ORM框架
  - asp.netcore新建area使用asp-action,asp-controller不管用
  - 鲲鹏云实验-.NETCore3.0-开始使用
  - 使用Enablebuffering多次读取AspNetCore3.0请求体读取Request.Body流
- » 更多推荐...

打赏



最新 IT 新闻:

- B站跨年晚会节目单终于来了 网友：神仙打架
  - 双11假打折、假促销，京东、天猫、唯品会分别被罚50万
  - 京东回应物流CEO王振辉辞职：因个人原因离职 余睿接替
  - 学霸君创始人回应"破产"："没跑路没转移 这么干要杀头的"
  - 中国AI足球队勇夺世界冠军：腾讯绝悟出品
- » 更多新闻...

Copyright © 2020 微の沙

Powered by .NET 5.0 on Kubernetes

