

08_部署dnc到Linux+守护进程systemd【AskYedu.com】

《AskY极简教程：零基础1小时学编程》开源教程

从零开始全程演示，如何开发一个大型互联网系统，开源教程 + 开源代码 + 开源解决方案

本教程从零基础入门，1小时学完前3节后，可学会基本编程思路，后面的教程是在这基础上的深入进阶，每个小节学习时间30分钟左右，由浅入深，循序渐进，从完全不懂编程到逐渐掌握编程技能

AskYedu.com 首届dnc开源峰会 dncNew.com 开源社区QQ群 618093978

- 01、安装开发工具、开源数据库
- 02、零基础30分钟入门demo示例dnc + vue
- 03、开发用户注册、登录、在线状态模块
- 04、本机vbox虚拟机安装Linux CentOS系统
- 05、XShell连接Linux基本操作
- 06、Linux离线安装dnc运行环境
- 07、VS发布生成dnc部署包
- 08、部署dnc到Linux + 守护进程systemd
- 09、nginx负载均衡 + 多台Linux Web服务器
- 10、Linux搭建Redis Cluster集群
- 11、dnc + Redis 零基础30分钟上手
- 12、C#编程语言基本语法
- 13、Linux基本操作命令
- 14、vim基本操作
- 15、AskY开源工具类库Nuget
- 16、dnc + 开源数据库Tidb
- 17、dnc + 开源数据库PostgreSQL
- 18、dnc + 极简分片分库 + MySQL/PostgreSQL
- 19、dnc + RabbitMQ 消息队列
- 20、dnc + kafka 消息队列
- 21、dnc + ElasticSearch 搜索引擎
- 22、dnc + Docker 容器
- 23、微服务架构 dnc on Linux/Docker

08、部署dnc到Linux + systemd守护进程

- 1、部署dnc到Linux
- 2、配置Systemd守护进程，实现开机自动启动dnc网站
- 3、配置允许外部访问端口
- 4、每次升级部署，先删除a.config配置文件，再打包部署、解压替换，重启systemd守护进程

-
- 1、部署dnc到Linux

1) 按照上一节教程准备好dnc部署包 `demo2core.zip` 注意下面有两个目录

`/demo1/upload` 是上传 部署包zip的目录

`/demo1/dnc2demo` 是解压 部署包zip到这个目录，然后在这个目录中运行dnc程序

2) XShell复制以下命令，按 `shift+insert` 粘贴进去执行

```
rm -rf /demo1/upload #上传前，先删除之前上传的旧版压缩包目录
```

```
mkdir -p /demo1/upload #创建上传目录
```

```
cd /demo1/upload #进入目录
```

3) XShell连接Linux服务器，鼠标拖动 部署包 `demo2core.zip` 到XShell窗口中，会自动上传

4) XShell复制以下命令，按 `shift+insert` 粘贴进去执行

```
mkdir -p /demo1/dnc2demo #创建程序运行的目标目录
```

```
unzip -o -d /demo1/dnc2demo demo2core.zip # -d解压到-目录，-o自动替换已存在的文件/目录
```

```
cd /demo1/dnc2demo #进入目录
```

```
ls -lt /demo1/dnc2demo #查看更新时间从新到旧
```

2、配置Systemd守护进程，实现开机自动启动dnc网站

1) 配置Systemd守护进程，当服务器重启后，Systemd守护进程会自动启动dnc网站

2) XShell执行 `id www` 如果www用户已存在则跳过这个步骤，

如果显示no such user 说明www系统用户不存在，执行以下命令创建这个www用户、设置密码

```
useradd www #创建www用户
```

```
passwd www #修改用户密码，在后面输入8位复杂密码，输入密码时屏幕不会显示密码字符
```

```
[root@bogon dnc2demo]# id www
id: www: no such user
[root@bogon dnc2demo]#
```

3) XShell执行 `vi /etc/systemd/system/dnc2demo.service`

按insert键，复制以下内容，按 `shift + insert`键 粘贴进去，按 `ESC :wq` 保存退出

```
[Unit]
Description=dnc2demo
[Service]
WorkingDirectory=/demo1/dnc2demo/
ExecStart=/usr/bin/dotnet /demo1/dnc2demo/Demo2Core.dll
Restart=always
RestartSec=5 # restart it after 5 seconds
SyslogIdentifier=dnc2demo
User=www
Environment=ASPNETCORE_ENVIRONMENT=Production
[Install]
WantedBy=multi-user.target
```

4) XShell执行以下命令，启动守护进程，看到 `active (running)` 表示启动成功

```
systemctl enable dnc2demo.service #设置开机启动
```

systemctl start dnc2demo.service #启动守护进程

systemctl restart dnc2demo.service #升级部署后重启守护进程才能生效

systemctl status dnc2demo.service #查看状态

```
[root@bogon dnc2demo]# systemctl status dnc2demo.service #查看状态
● dnc2demo.service - dnc2demo
   Loaded: loaded (/etc/systemd/system/dnc2demo.service; enabled; \
   Active: active (running) since 二 2018-04-17 19:39:35 CST; 697ms
   Main PID: 4949 (dotnet)
   CGroup: /system.slice/dnc2demo.service
           └─4949 /usr/bin/dotnet /demo1/dnc2demo/Demo2Core.dll

4月 17 19:39:35 bogon systemd[1]: Started dnc2demo.
4月 17 19:39:35 bogon systemd[1]: Starting dnc2demo...
```

3、配置允许外部访问端口

1) 修改代码 Program.cs 加一行 .UseUrls("http://*:8001") 表示允许外部访问8001端口

```
public static IWebHost BuildWebHost(string[] args) =>
    WebHost.CreateDefaultBuilder(args)
        .UseStartup<Startup>()
        .UseUrls("http://*:8001") //允许外网访问
        .Build();
```

2) XShell执行以下命令，开启8001端口，允许外部访问

#开启8001端口

firewall-cmd --query-port=8001/tcp

firewall-cmd --add-port=8001/tcp --permanent

firewall-cmd --reload

```
[root@bogon dnc2demo]# firewall-cmd --query-port=8001/tcp
no
[root@bogon dnc2demo]# firewall-cmd --add-port=8001/tcp --permanent
success
[root@bogon dnc2demo]# firewall-cmd --reload
success
[root@bogon dnc2demo]#
```

3) 本机浏览器访问 <http://192.168.1.101:8001/home/demo1> 你的IP地址可能与这个不一样

4、每次升级部署，先删除a.config配置文件，再打包部署、解压替换，重启systemd守护进程

1) 首次部署时，修改a.config配置文件 LogPath 日志路径

"LogPath": "/demo1/log",

2) XShell执行

mkdir -p /demo1/log #创建日志目录

rm -rf /demo1/dnc2demo/a.config #先删除旧的配置文件

3) 鼠标拖动修改后的a.config配置文件到XShell，自动上传到Linux，注意鼠标拖动单个文件上传时，必须先删除旧文件，否则会自动重命名为 a.config.0，因为文件名冲突会自动在后面加数字0

4) 按之前步骤，每次升级部署时，发布到部署目录后，先删除本机部署目录的 a.config，再打包为部署包，重新上传部署包，解压替换，只执行【第1步部署dnc到Linux】，不用重复执行【第2步 配置Systemd守护进程】，然后XShell执行

```
systemctl restart dnc2demo.service #升级部署后重启守护进程才能生效
systemctl status dnc2demo.service #查看状态
```

5) 本机浏览器访问 <http://192.168.1.101:8001/home/index> 你的IP地址可能与这个不一样
报错 “The type initializer for 'Asky.Config' threw an exception.” 这是正常现象，因为还没有修改MySQL数据库连接串，Linux无法访问本机127.0.0.1的MySQL，将在后续的教程中修改MySQL连接串

5、恭喜！到这一步，你已经神奇地学会了如何部署dnc程序到Linux，配置systemd守护进程，开启外部访问端口，以及每次如何升级部署程序，建议再看一遍教程，加深理解

dnc = .NET Core、dotnet Core 简写

dnc是微软新一代主力编程平台，开源、免费、跨平台、轻量级、高性能，可部署到Linux、Docker、k8s等环境，适合开发微服务、云原生、大型互联网应用、全开源解决方案

dnc国内公司案例

微软、腾讯、网易、同程旅游、龙珠直播、ThoughtWorks、新东方教育科技、中通快递、申通快递、青客白领公寓、途虎养车、博客园、视高盛景、如鹏网、行云创新、大连医卫、盛派网络、切尔思科技、斯诺物联、山海致远、neo.org开源区块链、aelf.io开源区块链……等公司

dnc各公司招聘职位: <http://cnblogs.com/dncNew/p/dnc.job.html>

本系列开源教程的后续章节，正在准备中，敬请期待~

- 1、如何实现SSO单点登录？如何设计复杂的电商平台？
- 2、电商平台上运行后，订单越来越多，访问量越来越大，系统快扛不住了，怎么办？
- 3、研发团队500人以下的公司是否只能照搬BAT的复杂架构，招聘大量工程师才能开发出大型系统？
- 4、有没有性价比更高的技术方案？作为老板，你的利润是否快要赶不上不断上涨的研发成本？
- 5、如何开发一个高性能、水平扩展、十亿级到百亿级数据量、百万级并发访问的系统？

重要声明：这是从零开始的开源教程+开源代码，与任何培训机构无关，也不用于盈利目的

【版权声明】

本教程+代码 基于MIT开源协议，欢迎转载，但必须保留来源链接，否则追究法律责任

来源: <http://AskyEdu.com> 首届dnc开源峰会 <http://dncNew.com> 开源社区QQ群 618093978