Ipv6地址：128位。可以为地球上每一粒沙子分配一个IP地址。

每16位换算成16进制数，共8段，用冒号分开，称作冒号分16进制数。

2001:000A:000B:0000:0000:0000:0000:0001

2001:A:B:0:0:0:0:1

2001:A:B::1

特殊IPV6地址

::1 ->相当于是127.0.0.1

:: ->相当于是0.0.0.0

Team: 和交换机的以太通道一样。在RHEL6系统上使用的是BOND，网卡绑定。RHEL7既有team又有bond，推荐team。

http://www.cnblogs.com/iceocean/articles/1594199.html

防火墙

1. RHEL7的防火墙firewalld使用区域来检查数据包。区域就是检查站。

[root@node2 ~]# firewall-cmd --get-zones

trusted：对于进入的数据包，默认全部放行

block：对于进入的数据包，默认拒绝

drop：对于进入的数据包，默认丢弃

其他区域：除明确允许的数据，其他都拒绝

1. 查看所有生效的区域

[root@node2 ~]# firewall-cmd --get-active-zones

1. 数据包进入某个区域的条件
2. 根所源IP地址限制

[root@node2 ~]# firewall-cmd --add-source=192.168.2.0/24 --zone=trusted

1. 根据数据是从哪个网卡收到的进行限制

[root@node2 ~]# firewall-cmd --add-interface=eth1 --zone=dmz

1. 进入默认区域

[root@node2 ~]# firewall-cmd --get-default-zone

[root@node2 ~]# firewall-cmd --set-default-zone=public

1. 查看public区域的规则

[root@node2 ~]# firewall-cmd --list-all --zone=public

1. 允许http协议通过

[root@node2 ~]# firewall-cmd --add-service=http

1. 允许访问3260端口的数据通过

[root@node2 ~]# firewall-cmd --add-port=3260/tcp

SAMBA实现linux和windows共享

Nfs实现linux系统间共享

IQN：iSCSI限定名称

iqn.时间.域名反写.字符串:子字符串

Web服务器的虚拟主机实现方式：

1. 基于域名
2. 基于ip地址
3. 基于端口

网络服务的定位：ip地址＋协议（TCP／UPD）＋端口号

域名：tedu.cn

FQDN：完全限定域名，主机名.域名后缀

www1.tedu.cn www2.tedu.cn www3.tedu.cn

动态网站：python/php/java

Apahce：支持php安装php；支持python安装mod\_wsgi

Nginx：支持php安装fastcgi；支持python安装uwsgi

Tomcat：支持java程序

Python和php是解释执行的。

发布java程序需war包。运维工程师把java程序通过maven/ant打包成war包，然后拷贝到tomcat的文档目录，重启tomcat即可。

软链接：快捷方式

硬链接：多个名字指向硬盘的同一位置。硬链接限制：（1）只能对文件做硬链接；（2）只能在同一分区内做硬链接

源码编译安装：可以实现自定义，把需要的功能包含，不需要的不编译。

编译安装的时候也有依赖。比如依赖openssl，但是发现openssl已经安装了，为什么还不能编译？需要安装openssl-devel！ Devel是development开发前5个字母。

Systemctl命令在rhel7之前没有。Rhel6系统启动服务，用：

[root@node2 ~]# service sshd start

[root@node2 ~]# service sshd restart

[root@node2 ~]# service sshd status

Linux运行级别：

0关机／1单用户／2无网络多用户／3完全功能多用户(tui)／4保留／5完全功能GUI／6重启

切换运行级别：init 6

RHEL7的主要target:

Multi-user.target：相当于是234级别

Graphical.target：相当于是5级别

[root@node1 ~]# systemctl isolate graphical.target

DNS：域名系统

基础应用是将名称解析为IP地址。

DNS客户端解析名称的流程：（1）本机缓存；（2）hosts文件；（3）本地DNS服务器(/etc/resolv.conf)；（4）本地DNS向互联网查询

DNS查询类型：

1. 递归查询
2. 迭代查询

DNS的资源记录RR：

SOA：起始授权

NS：名称服务器

A：名称解析为IP地址

PTR：IP地址解析为名称

MX：邮件交换器

CNAME：别名

[root@room8pc16 nsd2018]# nslookup

> set type=mx

> tedu.cn 查询tedu.cn的邮件服务器

> qq.com 查询腾读的邮件服务器

> set type=ns

> 163.com 查询网易有哪些DNS服务器