注:

NoteDate:2017-03-24

System:centos7

Reference:《鸟叔的私房菜》

# (一)防火墙firewalld的使用

1、firewalld的基本使用

启动： systemctl start firewalld

查看状态： systemctl status firewalld

停止： systemctl disable firewalld

禁用： systemctl stop firewalld

2.systemctl是CentOS7的服务管理工具中主要的工具，它融合之前service和chkconfig的功能于一体。

启动一个服务：systemctl start firewalld.service  
关闭一个服务：systemctl stop firewalld.service  
重启一个服务：systemctl restart firewalld.service  
显示一个服务的状态：systemctl status firewalld.service  
在开机时启用一个服务：systemctl enable firewalld.service  
在开机时禁用一个服务：systemctl disable firewalld.service  
查看服务是否开机启动：systemctl is-enabled firewalld.service  
查看已启动的服务列表：systemctl list-unit-files|grep enabled  
查看启动失败的服务列表：systemctl --failed

3.配置firewalld-cmd

查看版本： firewall-cmd --version

查看帮助： firewall-cmd --help

显示状态： firewall-cmd --state

查看所有打开的端口： firewall-cmd --zone=public --list-ports

更新防火墙规则： firewall-cmd --reload

查看区域信息:  firewall-cmd --get-active-zones

查看指定接口所属区域： firewall-cmd --get-zone-of-interface=eth0

拒绝所有包：firewall-cmd --panic-on

取消拒绝状态： firewall-cmd --panic-off

查看是否拒绝： firewall-cmd --query-panic

那怎么开启一个端口呢

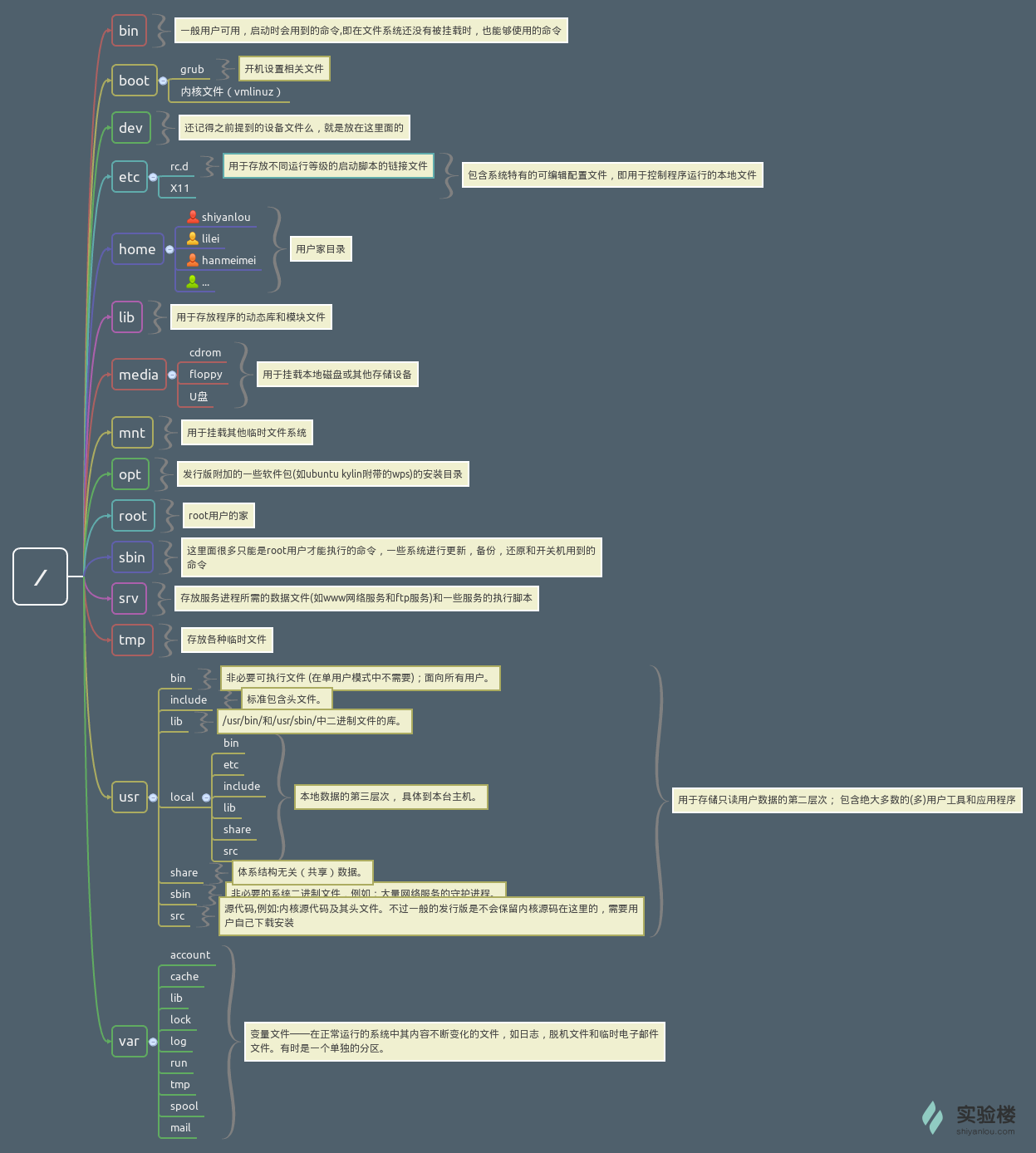
添加firewall-cmd --zone=public --add-port=80/tcp --permanent （--permanent永久生效，没有重启后失效）

重新载入firewall-cmd --reload

查看firewall-cmd --zone= public --query-port=80/tcp

删除firewall-cmd --zone= public --remove-port=80/tcp –permanent

# (二)Linux-FHS



# (三)Shell Scripts

## 1.Shell Scripts的运行方式:

1. sh ./filename.sh
2. bash ./ filename.sh
3. source ./ filename.sh
4. exec ./filename.sh
5. ./ filename.sh

sh和bash的执行方法是在当前的shell下创建新的子进程来运行对应的Scipts.

Source和./的运行方式的一样的不过的是source不需要文件的执行权限

Source和exec都是在当前的shell下运行Scripts,不同的是exec命令在执行时会把当前的shell process关闭,然后换到后面的命令继续执行

例子:

#!/bin/bash

# Program:

# My study project

# PATH=/bin:/sbin:/usr/bin:/usr/sbin:/usr/local/bin:/usr/local/sbin:~/bin

# export PATH

##########################例#################################

echo -e "My test!"

read -p "Please input your first name: " firstname # 提示使用者输入

read -p "Please input your last name: " lastname # 提示使用者输入

echo -e "Your full name is: $firstname $lastname" # 结果由屏幕输出

##########################例#################################

echo -e "Use touch command to create different file by date"

read -p "Please input your last name: " filename # 提示使用者输入

date1=$(date --date='1 days ago' +%Y%m%d)

date2=$(date +%Y%m%d)

touch "$filename$date1"

touch "$filename$date2"

exit 0 #说明这个脚本离开的时候回传一个0

# (四)Linux的账户管理

## 1.账号管理相关文件

1. /etc/passwd :保存系统的用户信息

2. /etc/shadow :保存系统中用户的密码

3. /etc/group :保存系统种群组的信息

## 2.账号管理相关指令

1.useradd:添加用户

2.passwd:修改用户密码.如果命令后面不加账户名则为当前账号

3.chage:这个命令个跟passwd差不多.

4.usermod:修改账户细部信息

5.userdel:删除用户

## 3.组管理相关指令

1.groupadd

2.groupmod

3.groupdel

4.gpasswd

# (五)进程管理与系统服务

## 1.PS和top指令.

两个指令都能够观察当前系统中正在运行的进程,其中top指令能够动态观察进程的变化情况

## 2.pstree指令

这个指令可以找出进程之间的相关性

## 3.netstat

这个指令常用于网络的监控方面,其中分为两部分,分别是网络与系统自己的程序相关性部分.

# (六)网络配置

## 1.输入指令查看设备

ifconfig查看当前系统识别的网卡设备,以CentonOS7为例eno16777736

## 2.修改配置文件:

vim /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eno16777736编辑网络设置

## 3.设置配置文件:

TYPE=Ethernet

BOOTPROTO=static //将“DHCP”改为“static”.如果是DHCP则为自动获取IP

DEFROUTE=yes

IPV4\_FAILURE\_FATAL=no

IPV6INIT=yes

IPV6\_AUTOCONF=yes

IPV6\_DEFROUTE=yes

IPV6\_FAILURE\_FATAL=no

NAME=eth0

UUID=2e09b0f4-ec1a-44b0-8066-7da7ce04ff02

ONBOOT=yes //将“no”改为“yes”,设置为启动设备

HWADDR=00:0C:29:46:8C:C0

PEERDNS=yes

PEERROUTES=yes

IPV6\_PEERDNS=yes

IPV6\_PEERROUTES=yes

IPADDR=192.168.28.101 //设置IP地址

NETMASK=255.255.255.0 //增加子网掩码

GATEWAY=192.168.1.1 //增加网关

DNS1=8.8.8.8 //增加DNS

## 4.重启网络

输入指令: service network restart

# (七)daemons

## 1.daemons的分类

Daemons有两类:stand alone和super daemons.

Stand alone:这种是可以自行单独启动服务,这种类型不必透过其他几只来管理,daemon启动并加载到内存后就一直占用内存与系统资源.

Super daemon:这种服务的启动方式统一由super daemon来管理.当没有客户端的要求是,各项服务都是未启动的情况,等有来自客户端的要求是,super daemon才唤醒相对应的服务.当客户端的要求结束后,被唤醒的这个服务也会关闭并释放系统资源.

## 2.daemons的启动脚本与启动方式

通常服务的启动脚本放置在/etc/init.d/\*

各项服务的初始化环境配置文件放置在:/etc/sysconfig/\*

Super daemon配置文件放置在:/etc/xinetd.conf,/etc/xinetd.d/\*

## 3.设定开机服务启动

可以通过ntsysv 指令来设置开机启动的服务

Linux开机流程:

1. 打开计算机电源，开始读取 BIOS 并迚行主机的自我测试；

2. 透过 BIOS 取得第一个可开机装置，读取主要开机区 (MBR) 取得开机管理程序；

3. 透过开机管理程序的讴定，取得 kernel 并加载内存丏侦测系统硬件；

4. 核心主劢呼叫 init 程序；

5. init 程序开始执行系统初始化 (/etc/rc.d/rc.sysinit)

6. 依据 init 的讴定迚行 daemon start (/etc/rc.d/rc[0-6].d/\*)

7. 加载本机讴定 (/etc/rc.d/rc.local)

从上面的开机流程可以看出,我们进入linux系统的时候可以进入不同的模式,这个模式可以称为执行等级(run level).不同的执行等级有不同的功能与服务,目前知道的执行等级有两个,一个是X-window的是level 5,另一个则是纯文本界面的level3.

## 4.设定自己的系统服务

# (八)VIM指令

## 1.VIM的模式:

正常模式（按Esc或Ctrl+[进入） 左下角显示文件名或为空  
插入模式（按i键进入） 左下角显示--INSERT--  
可视模式（不知道如何进入） 左下角显示--VISUAL—

## 2.VIM退出(只能在正常模式退出)

:wq 保存并退出

ZZ 保存并退出

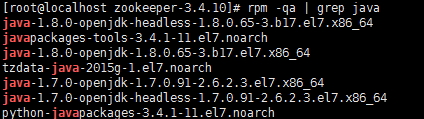
:q! 强制退出并忽略所有更改

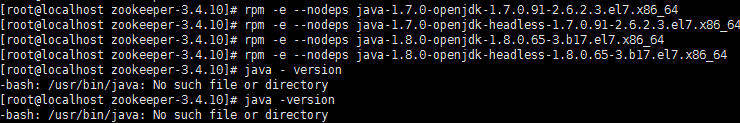
:e! 放弃所有修改，并打开原来文件。

# (九)环境变量设置

例:配置JAVA

1. 删除CentOS自带的OpenJDK

使用rpm -qa | grep java 查看安装位置

1. rpm -e –nodeps或者yum -y remove指令删除全部，noarch文件可以不用删除

rpm -e --nodeps java-1.7.0-openjdk-1.7.0.91-2.6.2.3.el7.x86\_64

rpm -e --nodeps java-1.7.0-openjdk-headless-1.7.0.91-2.6.2.3.el7.x86\_64

rpm -e --nodeps java-1.8.0-openjdk-1.8.0.65-3.b17.el7.x86\_64

rpm -e --nodeps java-1.8.0-openjdk-headless-1.8.0.65-3.b17.el7.x86\_64

1. 修改/etc/profile文件或者.bash\_profile文件,其中/etc/profile是全局的环境变量,对所有用户生效,而. bash\_profile是只对当前用户生效

Vim /etc/profile 并且添加下面语句

#add JDK path

export PATH=$PATH:/opt/jdk1.8.0\_131/bin

#add ActiveMQ path

export PATH=$PATH:/opt/apache-activemq-5.14.5/bin

#add Zookeeper path

export PATH=$PATH:/opt/zookeeper-3.4.10/bin

1. source /etc/profile 命令对配置进行更新