**CentOS系统下的开发与运行环境的搭建**

CentOS7为最小化安装的CentOS

1、JDK的安装与配置

1）下载JDK的RPM安装包或压缩版tar.gz

2）如果是rpm包，则使用rpm -ivh jdk.rpm安装，将会安装在/usr/java/jdk目录下

3）如果是压缩版，则直接解压

4）设置环境变量，环境变量文件为/etc/profile

文件末尾加入如下内容：

export JAVA\_HOME=/usr/java/jdk

export PATH=$PATH:$JAVA\_HOME/bin

export CLASS\_PATH=.:$JAVA\_HOME/lib/dt.jar:$JAVA\_HOME/lib/tools.jar

5）使修改生效：source /etc/profile

2、Tomcat的安装与配置

1）下载Tomcat的.tar.gz包

2）解压到指定目录

3）进入到解压后的Tomcat的bin目录，./startup.sh启动Tomcat

3、MySQL的安装与配置

为了能够在系统上简易安装MySQL，使用yum源的安装方式，详细内容请参考官方网页：

<https://dev.mysql.com/doc/mysql-yum-repo-quick-guide/en/>

安装目录为/usr/local/mysql

4、Nginx的安装与配置

Brew install nginx

安装目录为/usr/local/etc/nginx

静态资源部署路径为：/usr/local/Cellar/nginx

nginx 启动服务器

nginx -s quit 退出服务器

nginx -s reload 重新加载配置文件

Nginx动静分离

Nginx反向代理Tomcat配置Tomcat集群（部分配置）

upstream tomcats {

server 127.0.0.1:8080 weight=5;

}

server {

listen 8088;

server\_name localhost;

#charset koi8-r;

#access\_log logs/host.access.log main;

location = / {

proxy\_pass http://localhost:8088/index.html;

}

location ~ .\*\.(html|js|css|svg|ttf|eot|woff|woff2|gif|jpg|jpeg|png|bmp|swf)$ {

root /usr/local/Cellar/nginx/1.12.2\_1/html;

expires 30d;

}

location / {

proxy\_pass http://tomcats;

proxy\_redirect default;

}

或使用目录匹配静态资源

server {

listen 8088;

server\_name localhost;

#charset koi8-r;

#access\_log logs/host.access.log main;

location = / {

proxy\_pass http://localhost:8088/index.html;

}

location ^~ /static/ {

root /usr/local/Cellar/nginx/1.12.2\_1/html;

expires 30d;

}

location ~\* \.(html)$ {

root /usr/local/Cellar/nginx/1.12.2\_1/html;

}

location / {

proxy\_pass http://tomcats;

proxy\_redirect default;

}

5、ZooKeeper的安装与配置

下载zookeeper压缩包

解压到目标目录

在目标目录的conf目录中新建zoo.cfg文件

内容如下（可直接参考zoo\_sample.cfg文件）：

tickTime=2000

dataDir= /usr/myenv/zookeeper-3.4.8/data (填写自己的data目录)

dataLogDir=/usr/myenv/zookeeper-3.4.8/logs

clientPort=2181

./zkServer.sh start 启动zookeeper服务端

./zkCli.sh 启动zookeeper客户端

6、Redis的安装与配置

下载源代码安装包

解压到目标目录

sudo make install 安装

redis-server 启动redis服务器

redic-cli 启动redis客户端

在安装目录下有redis.conf配置文件

7、FTP服务器的安装与配置

安装vsftpd，yum install vsftpd

添加开机启动systemctl enable vsftpd

配置vsftpd

配置文件的路径/etc/vsftpd/vsftpd.conf

先备份配置文件cp vsftpd.conf vsftpd.conf.bak

8、安装homebrew

/usr/bin/ruby -e "$(curl -fsSL https://raw.githubusercontent.com/Homebrew/install/master/install)”

9、安装node

官网下载mac安装包直接安装

node -v

npm -v

检查安装情况

或使用brew install node安装

npm i -g npm 更新NPM

npm update 更新npm依赖

10、Vue脚手架项目

npm install vue 安装vue组件

npm install - -global vue-cli 全局安装vue-cli工具

vue init webpack my-project 创建项目

cd my-project

npm install 安装项目依赖

npm run dev 运行项目

npm run build 打包项目

问题：

1、最小化安装CentOS后，未连接网络，无ifconfig命令

可使用ip addr或ip link来查看基本的网上信息。

网上的配置信息存储在/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-enp或ifcfg-ens开头的文件中，根据实际情况可能不一致，使用vi编辑此文件，找到ONBOOT=no，修改成ONBOOT=yes，则可以正常连接网络，并会生成/etc/resolv.conf文件

使用service network restart重启网络

2、使用yum命令时，提示can not find a valid baseurl for repo

解决方案：vi /etc/resolv.conf，修改dns，增加如下内容

nameserver 8.8.8.8

3、安装ifconfig命令

打开网络连接后，可使用yum search ifconfig命令，查找到属于net-tools包，则可以使用

yum install net-tools来安装ifconfig命令

4、查看并分配主机名

echo $HOSTNAME查看主机名。主机名保存在/etc/hostname文件中，修改此文件即可更新主机名。更改后需要注销重新登录查看新主机名设置是否有效。

5、更新或升级最小化安装的centos

yum update && yum upgrade

6、安装命令行WEB浏览器

yum install links

使用links：links <http://githu.com>

7、安装apache httpd服务

yum install httpd

允许http服务通过防火墙firewall-cmd -add-service=http

允许指定的端口通过防火墙firewall-cmd -permanent -add-port=3321/tcp

重新加载防火墙firewall-cmd -reload

配置好后重启httpd：systemctl restart httpd.service

添加apache httpd服务到系统：systemctl start httpd.service

systemctl enable httpd.service

8、安装和配置ssh

对应的配置文件为/etc/ssh/ssh\_config

9、安装 gcc

yum install gcc

10、配置CentOS7的中firewallD

firewallD替代了iptables服务

使用sytemctl status firewalld或firewall-cmd - -state查看服务状态

firewall-cmd - -get-zones获取所有区域列表

获取区域详细信息firewall-cmd - -zone=work - -list-all

获取默认区域：firewall-cmd - -get-default-zone

切换到另外一个区firewall-cmd - -set-default-zone=work

列出区域中的所有服务firewall-cmd - -list-services

添加临时服务firewall-cmd - -add-service=http - -permanent, firewall-cmd -reload重新启动

允许一个端口firewall-cmd - -add-port=331/tcp - -permanent, firewall-cmd -reload重新启动

11、安装wget

yum install wget

12、配置cron定时任务

配置文件在/etc/crontab

13、安装vim

yum install vim

14、一个Tomcat如何通过不同的端口号访问不同的项目？

在server.xml文件中，复制<Service>标签的所有内容，修改Connector port，Service name， Engine name和Host appBase，如下：

<Service name="Catalina1">

<Connector port="8081" protocol="HTTP/1.1"

connectionTimeout="20000"

redirectPort="8443" />

<Connector port="8009" protocol="AJP/1.3" redirectPort="8443" />

<Engine name="Catalina1" defaultHost="localhost">

<Realm className="org.apache.catalina.realm.LockOutRealm">

<Realm className="org.apache.catalina.realm.UserDatabaseRealm"

resourceName="UserDatabase"/>

</Realm>

<Host name="localhost" appBase="webapps1"

unpackWARs="true" autoDeploy="true">

<Valve className="org.apache.catalina.valves.AccessLogValve" directory="logs"

prefix="localhost\_access\_log" suffix=".txt"

pattern="%h %l %u %t &quot;%r&quot; %s %b" />

</Host>

</Engine>

</Service>

必须在每个项目的web.xml文件中指定唯一的webAppRootKey

<context-param>

<param-name>webAppRootKey</param-name>

<param-value>test</param-value>

</context-param>

Linux下常用的命令

1、tar

tar -zxvf jdk.tar.gz

2、wget

3、configure

./configure - -prefix=安装目录

4、make

5、make install

6、vim

7、scp

从本地上传文件到服务器：

scp /User/wagnzhenyu/Desktop/Archive.zip [root@114.215.30.222](mailto:root@114.215.30.222):/yjdata/www/tomcat/webapps/ROOT

从服务器下载文件到本地：

scp root@114.215.30.222:/yjdata/www/tomcat/logs/catalina.out /Users/WangGenshen/log.out

8、chmod

9、yum

yum list | grep httpd 搜索指定的软件包

yum erase httpd 删除指定的软件包

yum search httpd 搜索指定的软件包

yum install httpd 安装指定的软件包

10、rpm

rpm -ivh jdk.rpm

11、ssh

使用SSH命令登录远程服务器：

ssh [root@114.215.30.222](mailto:root@114.215.30.222)

登录后exit退出

12、JDK

13、Tomcat

14、MySQL

15、Nginx

nginx 启动

nginx -s quit 退出

nginx -s reload 重新加载配置文件

nginx -t 测试配置

16、ZooKeeper

启动服务端：./zkServer.sh

启动客户端：./zkCli.sh

ls /

ls /dubbo

17、Redis

redis-server启动服务器

redis-cli启动客户端

18、reboot 重启

shutdown -r now 立刻重启（root用户可用）

shutdown -r 10 10分钟后重启（root用户可用）

shutdown -r 20:00 晚上8点重启（root用户可用）

19、halt 立刻关机

poweroff 立刻关机

shutdown -h now 立刻关机（root用户可用）

shutdown -h 10 10分钟后关机（root用户可用）

20、systemctl status 服务名 查看指定服务的状态

systemctl start httpd.service 启动指定的服务

systemctl enable httpd.service 把指定服务添加到系统启动

21、NodeJS和NPM

node命令直接进入Node命令行

console.log(‘hello node');

npm install 包名称 （本地安装） 可通过require(‘包名称’)来引入本地安装的包

npm uninstall 包名称 卸载模块

npm update 包名称 更新模块

npm install npm -g 更新npm（全局安装）

npm list —depth=0查看所有高级模块

npm list —depth=0 -global 查看所有全局模块

npm list -g 列出所有层级的全局模块

npm install -g cnpm --registry=<https://registry.npm.taobao.org> 安装cnpm

22、which

which node 可查看node命令的路径

23、find

find / -name node -type d 查找名称为node的目录

find / -name node 查找名称为node的文件