真正终端tty1-5：ctrl+alt+[F2~F6]

回图形界面：ctrl+alt+F1

[aa1@yy ~]$ ：

aa1当前用户名 @前是用户名，后是所在域 yy主机名

~当前目录名，~是家目录(home directory)

$你所具有的权限，$是普通用户，#是超级用户root

把用户切换为root：sudo su -> [root@yy aa1]# ,退出exit

当前用户名：whoami 当前主机名：hostname

# 命令

date：显示当前的时间 -> Thu Nov 19 18:07:34 CST 2020

history：用于列出之前用过的所有命令

pwd命令：显示当前目录的路径

which命令：获取命令的可执行文件的位置（which pwd）

## 目录操作

ls：列出文件和目录(目录大小是当前的)

-a:列出所有文件

-i:查看文件的inode -> 33839969 Desktop

du命令：会遍历目录，显示目录的大小(只显示目录)

-h：方便人类阅读模式

-a：显示文件和目录的大小

-s：只显示总计大小

## 文件操纵

cat：一次性显示文件的所有内容（比较适合处理小文件）

-n：在显示的文件内容上加上行号

less：分页显示文件内容

q键：停止读取文件，中止less命令

=号：显示你在文件中的什么位置（按回车键退出）

h键：显示帮助文档。q键退出帮助文档

/：进入搜索模式(支持正则)

按n键（跳到下一个符合项目）

按N键（shift+n跳到上一个符合项目）

head：显示文件的开头几行（默认10行）

-n:指定显示的行数 head -n 5 syslog

tail：显示文件的结尾几行（默认10行）

-n:指定显示的行数 tail -n 5 syslog

-f:每过1秒检查一下文件是否有新内容

-s:指定间隔检查的秒数 tail -f -s 4 文件名

### 创建,复制,移动,删除文件

touch：修改文件时间戳，如不存在则创建一个空白文件

mkdir:创建目录

-p：递归创建目录结构：mkdir -p one/two/three

cp：拷贝文件 cp old new

-r或-R:，拷贝目录，目录中所有内容（子目录和文件）都会拷贝

技巧 \* 号

cp \*.txt folder：把当前目录下所有txt文件拷贝到folder

cp ha\* folder：把当前目录以ha开头的文件都拷贝到folder

mv：移动/重命名文件或目录 mv old new，可配合\*号使用

rm：删除文件或目录( 删除目录加-r )

-i：向用户确认是否删除

-f：慎用,不会询问是否删除，强制删除

-r：慎用,递归删除

rmdir：只能删除空的目录

### 链接

ln:创建链接 软链接加-s

-s:创建软链

硬链接：不同的文件名指向同一个内容，同样的inode

软连接：指向文件名

# 权限管理

### 用户管理

sudo命令：以root身份运行命令

sudo su命令：一直成为root

exit:退出root用户，回到个人用户身份

useradd命令：添加新用户 (useradd用户名 (root))

passwd命令：修该密码 (passwd 用户名 (root))

deluser：删除用户 (deluser 用户名 (root))不删目录

- r:连用户目录一起删除

### 群组管理

groupadd命令：创建群组 (groupadd 组名 (root))

groups:查看用户所在组 groups 用户名

groupdel命令：删除一个已存在的群组 (groupdel组名 (root))

usermod命令：修改用户账户 usermod -g 组名 用户名

-l：对用户重命名。/home中的家目录名不改变

-g：修改用户所在群组 usermod -g 组名 用户名

-G：设置一个用户到多个群组，会替换原有群 (usermod -G 组,组,组 用户)

-a:追加群组 (usermod -aG 组名 用户名)不会替换原有群

chown 命令：改变文件的所有者 chown 用户名 文件名

改变文件的所有者和群组： chown 用户名:组名 文件名

-R参数：递归设置子目录和子文件chown -R 用户名:组名 /home/thomas

chgrp命令：改变文件的群组 chgrp 群组名 文件名

chmod命令：修改访问权限

chmod u+rx 文件名/chmod 600 文件名

-R：递归设置子目录和子文件

# Nano

文本编辑器：nano -miA 文件名(如不存在则会创建)

-m：激活鼠标 -i：自动缩进 -A：智能Home键

## .nanorc配置nano

每个用户可在家目录/home/xxx/创建.nanorc，nano启动前会读此配置，如没有会用全局配置

set mouse：激活鼠标

set autoindent：自动缩进

set smarthome：智能Home键

## 全局nanorc

全局配置nanorc，在/etc/nanorc(前没有点)，只能被root修改

# 配置文件

用户nano配置文件在/home/用户名/.nanorc

全局配置nano文件在/etc/nanorc，只能被root修改

用户终端配置文件在/home/用户名/.bashrc：nano ~/.barshrc (图形终端的配置文件)

全局终端配置文件在/etc/bashrc

用户profile配置文件在/home/用户名/.profile (ctrl+alt+F2~F6非图形终端的配置文件,会调用.bashrc的配置)

全局profile配置文件在/etc/profile

**source** .barshrc/.profile：配置立即生效

# Vim

高级文本编辑器,Emacs

安装：sudo yum install vim

教程程序：输入 vimtutor

## 命令模式

：w保存文件 ：w 文件名

：q退出 ：q!强制退出

## 交互模式

x：删除光标所在字符 4x删除光标后4个字符

dd：剪切一行，可和数字配合

dw：在单词首，删除一个单词/在单词中，删除光标后的，可和数字配合

d0：删除光标到行首的 d$：删除光标到行末的

yy：复制一行 yw/y0/y$：同理

p：在光标后粘贴，可和数字配合

r：替换光标字符 R：进入替换模式

u：撤销，可和数字配合 Ctrl+r：重做，取消撤销

set nu：显示行号 set nonu：隐藏行号

g：跳到指定行7G/7gg G：跳到最后一行 gg：跳到第一行

## 高级操作(交互模式下)

/：进入查找模式(找光标后的，前用?号)，直接在/后输入

n：下个匹配 N：上个匹配

：s/old/new：替换当前行第一个old变new

：s/old/new/g：替换当前行所有old变new

：2,4 s/old/new/g：替换2~4行所有old变new

：%s/old/new/g：替换全文old变new

：r 文件名：合并，在光标下一行插入另一文件内容

：sp：横向分屏 ：vsp：垂直分屏

Ctrl+w：移动视口光标

：！运行外部命令 ：！ls

## 可视模式(交互模式下)

v：进入字符可视模式，可拖选内容操作 V：行可视模式

d：删除

Ctrl+v：块可视模式

d：删除 I：插入，在选中光标前插入，后按2次Esc

# 软件仓库

切换下载源(root)

1.备份原文件：

mv /etc/yum.repos.d/CentOS-Base.repo /etc/yum.repos.d/CentOS-Base.repo.backup

1. 下载配置文件 <http://mirrors.aliyun.com/repo/Centos-7.repo>
2. 把文件放入/etc/yum.repos.d/，更名为CentOS-Base.repo

wget -O /etc/yum.repos.d/CentOS-Base.repo http://mirrors.aliyun.com/repo/Centos-8.repo

1. 生成缓存运行：yum makecache
2. 查看yum repolist

## 包管理工具yum

更新软件包：sudo yum update/upgrade

推荐update，upgrade会删除旧的

搜索软件包：sudo yum search xxx

安装软件包：sudo yum install xxx

删除软件包：sudo yum remove xxx

## 本地安装

可能有些包软件仓库没有，可下载后用本地安装

安装：sudo rpm -i xxx.rpm 同sudo yum localinstall xxx.rpm

卸载：sudo rpm -e 包名 同sudo yum remove 包名

# 查找

locate命令:快速查找，可用正则 locate 文件名

locate只在文件数据库里查找记录，linux系统一般每天更新一次文件数据库

可用sudo updatedb命令立即更新文件数据库

find命令：深入查找

用法：find 何处 何物 做什么

何处：指定要在哪个目录中查找（不加当前目录）

何物：必须指定，就是要查找什么（根据文件名称、大小、最近访问时间）

做什么：find找到文件后，做一些后续处理

-name：根据名字查找 find -name "new\_file "

-size:按大小查找文件 find /var -size +10M

+ 大于 - 小于 不加等于

-atime：按最近访问时间查找 find -name "\*.txt" -atime -7（7天之内）

-type：仅查找目录或文件：-type d：目录类型 -type f：文件类型

-printf：格式化打印查找结果

-delete：删除查找到的文件 find -name "\*.jpg" -delete

-exec：后加一个命令，对每个查找到的文件进行操作

find one -name "\*.txt" -exec chmod 600 {} \;

将one目录下所有查找到的txt文件的访问权限都改为600

{}会用查找到的每个文件来替换

\;是必须的结尾

-ok：同-exec，会有确认提示

# 部署

## **安装软件**

### nginx

nginx官网：<http://nginx.org/en/download.html>

nginx教程：<http://nginx.org/en/linux_packages.html#RHEL-CentOS>

1. 安装yum-utils：sudo yum install yum-utils
2. 创建/etc/yum.repos.d/nginx.repo，写入

[nginx-stable]

name=nginx stable repo

baseurl=http://nginx.org/packages/centos/$releasever/$basearch/

gpgcheck=1

enabled=1

gpgkey=https://nginx.org/keys/nginx\_signing.key

module\_hotfixes=true

[nginx-mainline]

name=nginx mainline repo

baseurl=http://nginx.org/packages/mainline/centos/$releasever/$basearch/

gpgcheck=1

enabled=0

gpgkey=https://nginx.org/keys/nginx\_signing.key

module\_hotfixes=true

3.sudo yum-config-manager --enable nginx-mainline

4.sudo yum install nginx

5.检查启动：运行nginx 运行ps -ef | grep nginx

就可通过网址访问

### mysql

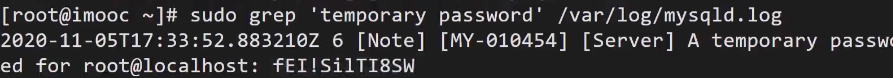
MyNewPass4!

官网：<https://www.mysql.com/>

如何用yum安装：https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/linux-installation-yum-repo.html

安装：

1. [root@yy ~]# wget <https://dev.mysql.com/get/mysql80-community-release-el7-3.noarch.rpm>
2. 添加存储库 [root@yy ~]# yum install mysql80-community-release-el7-3.noarch.rpm
3. 查看yum [root@yy ~]# yum repolist enabled | grep "mysql.\*-community.\*"
4. 安装MySQl [root@yy ~]# sudo yum install mysql-community-server
5. 启动mysql [root@yy ~]# systemctl start mysqld
6. 查看是否启动 [root@yy ~]# ps -ef | grep mysql
7. 查看mysql状态 [root@yy ~]# sudo service mysqld status
8. 查看mysql密码 [root@yy ~]# sudo grep 'temporary password' /var/log/mysqld.log



1. 登录 [root@yy ~]# mysql -uroot -p
2. 修改密码 > ALTER USER 'root'@'localhost' IDENTIFIED BY '你的密码';
3. 设置可远程访问 >update mysql.user set host = '%' where user = 'root';
4. 设置防火墙 [root@yy ~]# firewall-cmd --permanent --add-port=3306/tcp
5. 重启防火墙 [root@yy ~]# firewall-cmd --reload

就可，ps登录mysql可能会有不支持验证方式，可升级登录软件或修改mysql验证方式为5.7的

> ALTER USER 'root'@'%' IDENTIFIED WITH mysql\_native\_password BY '你的密码';

### redis

官网：<https://redis.io/>

安装

1. 下载：wget <https://download.redis.io/releases/redis-5.0.10.tar.gz>
2. 解压：tar -zxvf redis-5.0.10.tar.gz
3. 进入解压后文件夹：cd redis-5.0.10 ps:README.md文件是安装教程
4. 安装编译器：yum install gcc gcc-c++
5. 编译安装：先make 再make install
6. 修改成后台运行：vim redis.conf 下的daemonize改yes
7. 启动：./src/redis-server redis.conf
8. 查看是否启动：ps -ef | grep redis

就可

### python3

官网：<https://www.python.org/>

安装：

1. 下载：wget <https://www.python.org/ftp/python/3.8.6/Python-3.8.6.tgz>
2. 解压：tar -zxvf Python-3.8.6.tgz
3. 安装编译器：yum install gcc gcc-c++
4. 安装依赖：

yum install zlib zlib-devel openssl openssl-devel

yum install glib2-devel pcre-devel bzip2-devel gzip-devel

yum install libffi-devel libjpeg libjpeg-devel

yum install freetype freetype-devel

5.进入解压后文件夹,检测：sh configure

6.编译安装：先make 再make install

### 防火墙

开启：service firewalld start

重启：service firewalld restart

关闭：service firewalld stop

查询端口是否开放：firewall-cmd --query-port=3306/tcp

开放端口：firewall-cmd --permanent --add-port=3306/tcp

移除端口：firewall-cmd --permanent --remove-port=3306/tcp

重启防火墙(修改配置后)：firewall-cmd --reload

## vue

修改vue的api地址

const apiHost='http://localhost:8080/api/' -> const apiHost='api/'

构建：npm run build生成dist文件

用WinSCP把dist文件打包上传到centos服务器

在/mnt/新建www文件夹，在/mnt/www/新建trip-mobile文件夹(文件夹可按需求)

打包上传到/mnt/www/trip-mobile/

解压：unzip dist.zip没有工具先下载yum install unzip

配置nginx：

进入/etc/nginx/conf.d/，备份cp default.conf default.conf.bak

编辑vim default.conf,修改成上传的目录地址:

location / {

root /user/share/nginx/html; -> /mnt/www/trip-mobile/dist;

}

测试：nginx -t 重启nginx：nginx -s reload

访问网址就可打开

## django

提取依赖：pip freeze > requirements.txt

用WinSCP上传到centos服务器/mnt/www/

把python2替换成python3，进入/usr/bin/,备份里面的python2

mv python python.bak

ln -s python3 python ln -s pip3 pip

修改yum：vim /usr/bin/yum第一行的python改成python2，就可

进入项目目录编辑setting.py，配置DEBUG，数据库，MEDIA\_URL=服务器地址

python的mysqlclient包可能会安装不成功，要先安装依赖：

yum install mysql-devel python-devel

再pip install -r requirements.txt

创建数据库：create database trip\_django charset=utf8;

python manage.py check

python manage.py migrate

## uWSGI

官网：<https://uwsgi-docs.readthedocs.io/en/latest/index.html>

安装文档：https://uwsgi-docs.readthedocs.io/en/latest/Install.html#installing-uwsgi

安装

1，使用pip安装uWSGI：[root@cpyy trip]# pip install uwsgi

2，配置uWSGI：https://uwsgi-docs.readthedocs.io/en/latest/Configuration.html#configuring-uwsgi

创建配置文件：vim /mnt/www/trip.ini (注释要清除)

[uwsgi]

socket = 127.0.0.1:9090 #uwsgi运行在那个地方 本机9090端口

master = 1 #启动主进程

processes = 1 #启动n个工作进程，生成指定数目的worker/进程

pidfile = /var/run/trip.pid #指定进程pid文件

daemonize = /var/log/uwsgi/trip.log #进程后台执行，并保存日志到指定的文件

module = trip.wsgi:application #加载的WSGI模块，项目里的wsgi.py文件

chdir = /mnt/www/trip #在app加载前切换到当前目录， 指定运行目录

listen = 100 #设置socket的监听队列大小，默认：100

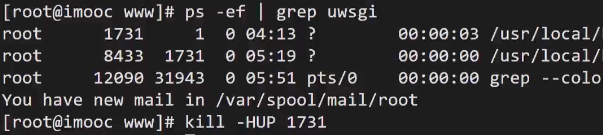
buffer-size = 32768 # 设置用于uwsgi包解析的内部缓存区大小

max-requests = 200 #每个工作进程设置的请求上限

新建uwsgi日志目录mkdir -p /var/log/uwsgi/再启动：[root@cpyy www]# uwsgi --ini trip.ini

3查看是否启动：ps -ef | grep uwsgi

如果修改了代码，要重启uwsgi，kill -HUP 1731,就可



配置nginx

进入/etc/nginx/conf.d/复制cp default.conf django.conf

编辑vim django.conf

1. server {

listen 8000;

}

2.location / {

uwsgi\_pass 127.0.0.1:9090; #同uwsgi配置文件的socket

uwsgi\_param UWSGI\_SCRIPT trip.wsgi; #用哪个脚本执行？项目的wsgi.py

include uwsgi\_params;

}

检查nginx -t 重启nginx -s reload

就可访问8.135.42.34:8000/admin

如果关闭防火墙 service firewalld stop也无法访问，在阿里云添加端口



## 配置慕旅游网(项目)

把/api开头的代理到127.0.0.1:8000(vue中vue.config.js配置的地址)

注意django把静态文件收集到 STATIC\_ROOT中没！（setting.py里要用STATIC\_URL，注销掉STATIC\_ROOT）

1，配置nginx反向代理：vim /etc/nginx/conf.d/default.conf 添加

location ^~/api {

proxy\_pass http://127.0.0.1:8000/;

}

就可，更多参数(带上请求头，远程IP地址等)

location ^~/api {

proxy\_pass http://127.0.0.1:8000/;

add\_header X-Slave $upstream\_addr;

proxy\_redirect off;

proxy\_set\_header Host $host;

proxy\_set\_header X-Real-IP $remote\_addr;

proxy\_set\_header X-Forwarded-For $proxy\_add\_x\_forwarded\_for;

}

2，配置后台(admin)访问，vim /etc/nginx/conf.d/default.conf 添加

location ^~/admin {

proxy\_pass http://127.0.0.1:8000/admin;

}

3，配置静态文件地址，vim /etc/nginx/conf.d/default.conf 添加

location ^~/static {

alias /mnt/www/trip/static;

}

重启nginx -s reload