

常见linux和vim的QA

版本1.0
Kensho金融组

I. Linux

- ❖ mac最好的terminal软件是哪一个？

请使用*iterm2*替代*mac*默认的*terminal*。

- ❖ 怎样配置iterm2配置文件？

具体哪一个取决于你的系统

>> *Vim ~/.bashrc or ~/.profile or ~/.bash_profile*

- ❖ 怎样查询一个命令的使用方法？

>> *man {command}*

>> *Info {command}*

- ❖ 怎样查询自己的用户目录（home目录）？

cd ~/; pwd

- ❖ 怎样回到最近访问的目录？

>> *cd -*

- ❖ 哪些是我们应该掌握的基本命令？

cd, ls, rm, du, mv, cp, head, tail

- ❖ 怎样快速地查看一个文件的第40到50行的内容

>> *head -n 50 {file} | tail -n 10*

- ❖ 怎样使用find的高级查找功能？

>> *find . -iregex “.*\.mp3” -exec ls -lh {} \;*

在当前目录查找扩展名为mp3的文件，并列出他们的具体信息。

- ❖ 怎样建立文件软链接？

>> *ln -s {target-file} {link-name}*

- ❖ 怎样打包文件但不压缩内容？

>> *tar -cvf {file}.tar {file1} {file2}*

>> *tar -xvf {file}.tar*

- ❖ 怎样打包并压缩文件？

>> *tar -cvzf {file}.tgz {file1} {file2}*

>> *tar -xvzf {file}.tgz*

- ❖ 怎样登录服务器？

>> *ssh {user-name}@{server-IP}*

- ❖ 怎样拷贝文件到（或者从）远程服务器？

scp {user-name}@{server-ip}:{file-name} .

scp {file-name} {user-name}@{server-ip}:{target-folder}

- ❖ 怎样去除该死的服务器的登录密码？

1. >> *ssh-keygen -t rsa*

- # 生成的过程中提示输入，直接回车，接受默认值就行了。
- # 其中公共密钥保存在 `~/.ssh/id_rsa.pub`，私有密钥保存在 `~/.ssh/id_rsa`
- # 2. 然后改一下 `.ssh` 目录的权限，使用命令 `"chmod 755 ~/.ssh"`
- # 3. 之后把这个密钥对中的公共密钥复制到你要访问的机器上去，并保存为 `~/.ssh/authorized_keys`.
- # 4. 设置权限: `chmod 644 ~/.ssh/authorized_keys`
- ❖ 怎样快速同步服务器上文件夹的内容？
 - `>> cd {your-local-folder}`
 - `>> rsync -ravutzh --progress -e ssh ./ {user-name}@{server-ip}:{folder-name}`
- ❖ 怎样在服务器后台运行一个命令？
 - `>> nohup {your-command} >{log-file-name} &`
- ❖ 哪些是terminal下常见的环境变量？
 - 所有可执行文件的目录: `>> export PATH={your-bin-folder}:$PATH`
 - Python模块的目录: `>> export PYTHONPATH={your-python-module}:$PYTHONPATH`
 - Java中class的目录: `>> export CLASSPATH={your-java-class-path}:$CLASSPATH`
 - 所有以上代码均写在terminal配置文件中，然后重新打开终端以便永久生效。
- ❖ 怎样查找输入过的所有命令？
 - `>> history`
 - `>> history | grep -i {key-word}`
- ❖ 怎样查看服务器上CPU运行的情况？
 - `>> top`
 - 之后可以按“1”查看具体CPU占用率;
 - 之后可以按“c”查看具体程序的参数;
- ❖ 怎样查找一个命令的具体位置？
 - `>> type {command}`
- ❖ 怎样查看GPU的使用情况？
 - `>> nvidia-smi`
 - `>> sudo fuser -v /dev/nvidia*`
- ❖ 怎样快速查找命令的进程？
 - `ps -A | grep -i {your-command-name-key-words}`
- ❖ 怎样杀死一个进程
 - `>> kill -9 {thread-ID}`
- ❖ 怎样比较两个文件的差别
 - `>> vimdiff {file1} {file2}`

II.

Vim

❖ 配置文件

```
>> vim ~/.vimrc  
一个基础的vimrc配置文件如下:  
    set nu  
    set nowrap  
    syntax on  
filetype indent on  
filetype plugin on  
    set autoindent  
    set hlsearch  
    set ignorecase  
    set mouse=a  
    set nobackup  
    set incsearch  
    set showmatch  
set backspace=indent,eol,start  
"set horizontal scrollbind.  
    set scrollopt+=hor  
    set expandtab  
    set tabstop=2  
    set shiftwidth=2  
    set shiftround
```

❖ 学习资料

```
>> vimtutor
```

❖ vim的几种操作模式

命令模式，编辑模式，可视化模式
默认下是命令模式，通过“i”进入编辑模式；通过“v”进入可视化模式；后两种模式通过“esc”又回到命令模式。

❖ 以read-only模式打开文件

```
>> vim -R {file-name}
```

❖ 保存文件

```
<esc>:w<enter>
```

❖ 退出文件

```
<esc>:q<enter>
```

❖ 保存并退出文件

```
<esc>:x<enter>
```

❖ 退出所有文件

```
:qa<enter>
```

❖ 快速跳到文件头

```
gg
```

❖ 快速跳到文件尾

❖ 搜索	G
❖ 打开多个窗口	/pattern
	:vs
	:sp
❖ 删除一行	dd
❖ 交换两行	ddp
❖ 恢复	u
❖ 恢复上次的恢复	<ctrl>R
❖ 替换	:%s/<old-string>/<new-string>/g
❖ 数某个字符串的个数	%s/<old-string>/&/g
❖ 左右移动一行或者多行（多行需要可视化模式下选择多行）	<< >>
❖ 跳到某一行	:{line-NO.}
❖ 跳到行首和行尾巴	^ \$
❖ 列模式	<Ctrl>v