

Linux 常用命令

pwd

打印当前工作目录

目录: 就是文件夹

当前工作目录: 当前命令窗口的操作目录

Linux 文件系统逻辑结构

```
/
|-- root    pwd-> /root
|   |-- tomcat
|   |-- jdk
|-- home
|   |-- soft01  pwd-> /home/soft01
...
```

ls 列出目录的内容

语法:

ls -选项 参数

将目录（文件夹）中的文件和子文件夹显示出来

ls 不加参数情况下, 显示“当前目录”的内容
ls -a 显示全部的内容, 包含隐藏的内容（以点为开头）
ls -l 以长(long)格式显示目录的内容, 文件详细的信息
ls -al 用长格式显示全部的内容。
ls -al / 列出 “/” 根目录的全部内容
ls -al /home 列出 “/home” 目录的全部内容
ls /home 使用短格式列出 /home 的全部内容

cd 改变当前工作目录

语法:

cd 目录

例子:

```
cd /          改变工作目录为 根目录 /  
pwd  
ls
```

```
cd /etc      改变工作目录为 根目录 root /  
cd /home/soft01 “主目录 home”  
cd /usr
```

```
cd          改变工作目录为当前用户的“主目录”  
cd ~       改变工作目录为当前用户的“主目录~”
```

mkdir 创建文件夹命令

语法:

```
mkdir 文件夹名
```

案例:

```
cd  
mkdir abc      在当前目录中创建文件夹 “abc”  
ls  
mkdir .abc     创建了一个隐藏文件夹  
ls  
ls -a
```

```
mkdir 人名
```

rm 删除文件夹、文件

命令:

```
rm 文件 1 文件 2 文件 3 ...    删除文件  
rm -rf 文件夹 1 文件夹 2 文件 3
```

例子:

```
rm -rf abc .abc 删除文件夹 abc .abc
```

ps 列出正在工作的进程

语法

ps -选项

例子:

ps -A 列出当前全部正在运行的进程

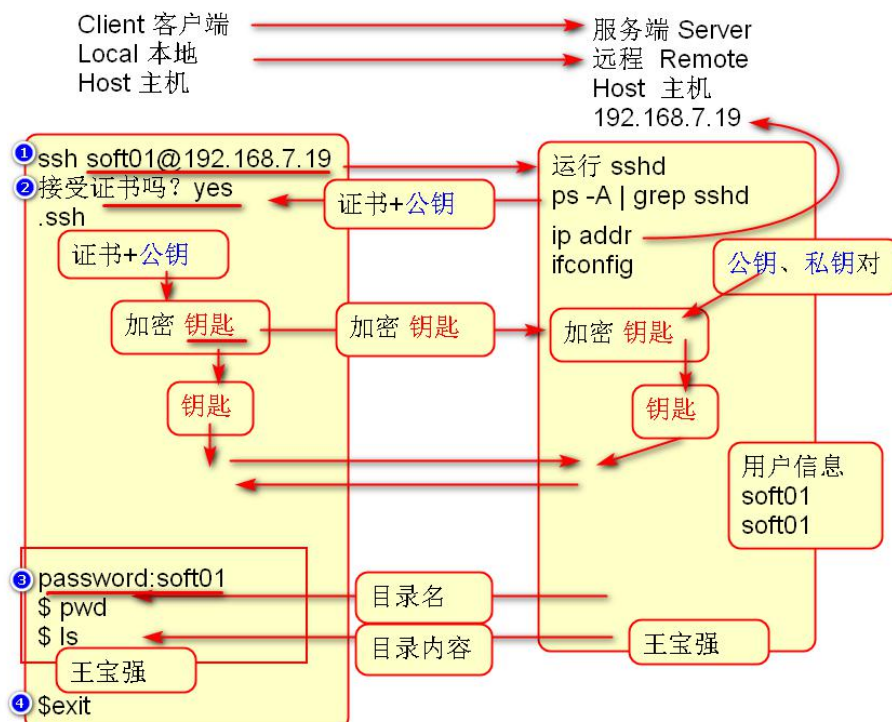
ps -A|grep sshd

其中 | 称为管道符号，将第一个命令的结果交给第二个命令 grep，过滤输入信息保留满足规则的行

ssh 远程登录命令

特点:

1. ssh 是加密通讯，通讯过程不会被任何人监听。
2. 服务器端必须开始 sshd 进程，监听 tcp 22 端口
3. 客户端使用 ssh 连接到服务器 22 端口
4. 第一次通讯必须先确认接受证书，才能进行远程登录
 1. 证书保存在客户端的 ~/.ssh 文件夹
5. ssh 用于远程操作操作服务器
6. ssh 包含 sftp 功能，可以远程传递文件。



购买云服务器

每个云服务商都提供 云服务器，经常成为 ECS

1. 硬件建议：1CPU 1GB 内存
2. 镜像：CentOS 7.4
3. 网络：
 - 分配公网 IP，用于远程访问
 - 安全组（防火墙），开启 22 端口，用于远程访问
4. 登录凭证：
 1. 使用 root 和密码登录
 2. 主机名：demo
5. 购买时长：一周可以，土豪随意

搭建 Java 环境

1. 下载 JDK
 1. 前往 [oracle.com](https://www.oracle.com)
 2. Linux 下载 `jdk-8u191-linux-x64.tar.gz`
 3. Windows 下载 `jdk-8u191-windows-x64.exe`
 4. MacOS 下载 `jdk-8u191-macosx-x64.dmg`
2. 上载到服务器
 - `sftp` 上载
3. 安装到合适位置
 1. 释放压缩包 `jdk1.8.0_161`
 2. 一般要安装到 `/usr/local`

```
cd
su
mv jdk1.8.0_161 /usr/local
```

3. 修改文件的执行权限（可选操作）

```
cd /usr/local/jdk1.8.0_161/bin
chmod +x *
```

4. 配置环境变量
5. 验证

sftp

unzip 释放 zip 压缩包命令

语法

```
unzip 文件.zip
```

案例：

```
unzip jdk-8u161-linux-x64.zip
```

如果没有安装 unzip 命令，可以使用 yum 包管理器安装

```
yum install unzip -y
```

释放 tar.gz

语法：

```
tar -xzf jdk-8u191-linux-x64.tar.gz
```

mv 移动或者改名命令

语法：

```
mv src target
```

1. src 是一个存在的文件，target 是一个不存在的文件，则改名
2. src 是一个存在的文件，target 是一个存在的文件夹，则将文件移动到 target 文件夹中。
3. src 是一个存在的文件夹，target 是一个不存在的文件夹，则文件夹改名
4. src 是一个存在的文件夹，target 是一个存在的文件夹，则将文件夹移动到 target 文件夹中。

案例 1, 文件改名：

```
touch demo.txt
ls
mv demo.txt test.txt
ls
```

案例 2, 移动文件：

```
touch demo.txt
mkdir demo
ls
mv demo.txt demo
ls demo
```

案例 3, 改名文件夹：

```
ls
mv demo test
ls
```

案例 4， 移动文件:

```
ls
mkdir abc
mv test abc
ls abc
```

touch 命令用于创建文件或者修改文件时间

语法:

```
touch 文件名
```

su 切换用户

语法:

```
su 用户名
```

案例:

```
su    切换到管理员
su    soft01  切换用户到 soft01
```

提示:

1. 普通用户切换到管理员 **root** 需要输入管理员密码
2. 管理员用户切换到普通用户，不需要输入密码
3. 从切换状态退出时候使用命令: **exit**
4. 管理员状态的提示符合 **#**， 普通用户是**\$**

JDK 目录结构

```
/usr/local/jdk1.8.0_161
|- bin    JDK 开发工具:  java, javac, jar 等命令
|   |- javac
|   |- java
|   |- jar
```

```
|    |- ...  
|- lib  
|    |- tools.jar    开发工具的实现类  
|- jre              Java 运行环境  
|    |- bin          Java 虚拟机  
|    |- lib  
|    |    |- rt.jar   Java API 类
```

chmod 改变文件的权限

语法:

```
chmod 权限 文件
```

案例:

```
chmod +x java    为 java 文件增加执行权限  
chmod -x java    为 java 文件增加执行权限  
chmod +x *        为当前目录所有文件增加执行权限
```