# Shell 流程控制

## if elif else

* **格式**

**if** *condition1***then** *command1***elif** *condition2***then** *command2***else** *commandN***fi**

* **示例**

a=10

b=20

if [ $a == $b ]

then

echo "a 等于 b"

elif [ $a -gt $b ]

then

echo "a 大于 b"

elif [ $a -lt $b ]

then

echo "a 小于 b"

else

echo "没有符合的条件"

fi

* **示例2**

写成一行（适用于终端命令提示符）：

if [ $(ps -ef | grep -c "ssh") -gt 1 ]; then echo "true"; fi

## For循环

* **格式**

**for** var **in** item1 item2 ... itemN   
**do** *command1   
 command2   
 ...   
 commandN***done**

写成一行：

**for** var **in** item1 item2 ... itemN; **do** *command1*; *command2*… **done**;

[注] in结构后面可以使用函数来构造范围，比如$()、``这些

**for((**i=1;i<=10;i++**))**;   
**do**echo **$***(expr $i \\* 3 + 1)*;   
**done**

**无线循环**

**for ((** ; ; **))**

* **示例 1实现文件和目录遍历**

#!/usr/bin/env bash  
for file in **/usr/local/myTest/\***  
do  
 if [ -d "$file" ]  
 then echo "$file is directory"  
 elif [ -f "$file" ]  
 then echo "$file is file"  
 fi  
done

for file in **$(ls \*.sh)**

do

echo $file is file path \! ;

done

* **示例 2 遍历 脚本输入参数**

for i in **$\*** ;

do

echo $i is input chart\! ;

done

* **示例 3 遍历 字符串 按空格 分割的每个单词**

list="rootfs usr data data2"

for i in **$list**;

do

echo $i is appoint ;

done



* **示例 3 数字循环**

#!/bin/bash

for**((i=1;i<=10;i++))**;

do

echo $(expr $i \\* 3 + 1);

done

#!/bin/bash

for i in **$(seq 1 10)**

do

echo $(expr $i \\* 3 + 1);

done

#!/bin/bash

for i in **{1..10}**

do

echo $(expr $i \\* 3 + 1);

done

* **示例 for循环批量修改文件名**



"\_linux"去掉

方法1

cd /test

for i in **`ls|grep .\*.jpg`**

do

mv $i `echo $i |cut -d '.' -f1|sed 's#\_linux##'`.jpg

done。

方法2 使用cut、awk工具

cd /test

for i in **`ls|grep .\*.jpg`**

do

mv $i `echo $i|cut -d '.' -f1|awk -F '\_' '{print $1"\_"$2"\_"$3}'`.jpg

done

方法3 使用rename工具

cd /test

for i in **`ls|grep .\*.jpg`**

do

echo $i|rename "\_linux" "" \*.jpg

done

## while循环

* **格式**

**while** *condition***do** command   
**done**

* **无限循环**

while :

do

command

done

或者

while true

do

command

done

或者

for (( ; ; ))

* **循环计算1到100的和**

int=1

while**(( $int <= 5 ))**

do

echo $int

**let int++**

done

echo "final res:${int}"

OR

int=1

while **[ $int -le 5 ]# OR [[ $int -le 5 ]]**

do

echo $int

let int++

done

echo "final res:${int}"

* **read结合while循环读取文本文件**

file=$1 #将位置参数1的文件名复制给file  
if [ $# -lt 1 ];then #判断用户是否输入了位置参数  
 echo "Usage:$0 filepath"  
 exit  
fi  
**while read -r line** #从file文件中读取文件内容赋值给line（使用参数r会屏蔽文本中的特殊符号，只做输出不做转译）  
do  
 echo $line  
done **< $file**