

Bash

shell: Bash linux; Csh unix

`#!/bin/bash`

一旦调用其他语言时，这句话必须有

#为注释符号

设置变量时等号左右不能有空格

‘’的话特殊符号会丧失作用 “”则可以

linux中所有变量默认是字符串，不能直接做加减乘除运算

\$代表读取变量的值

`x=123` 此时等号左右不要有空格

`x="$x"456`

`x="{x}789`

`y=456`

`z=$x+$y`

`z=123+456`

`set` 查询系统下所有变量

`set -u`

`unset` 删除变量

`unset x`

环境变量：全局变量 `export x=5` (`export=declare -x`)

用户自定义变量：局部变量

`env` 查看环境变量

`declare -a` 选项 变量名 设定为数组类型

`declare +a` 取消为数组类型

`declare -i` 设定为整数类型

数组甚至是不写declare -a 也可以

直接arr[0]=2类似的就可以了

```
echo ${arr}
```

数值运算工具: let或expr

z=\$(expr \$aa + \$bb)此时加号左右要有空格

或者用运算式： $\$(())$

正则表达式和通配符 正则表达式是包含匹配，专门为字符串匹配（为数据）

通配符是完全匹配

grep按行截

-n 显示行号

cat 读取文件内容

cut按列截取 但是默认tab制表符隔开

printf ‘标准输出格式’ 输出内容

printf student.txt 错误

```
printf '%s\t%s\t%s\t%s\n' $(cat student.txt)
```

awk '条件1{动作1}条件2{动作2}...' 文件名

例如: `awk '{printf $2 "\t" $4 \n}' student.txt`

\t在这里因为”被用了，必须用“ ”

等于awk '{print \$2 "\t" \$4}' student.txt

sed 字符替换命令

sed [选项] [动作] 文件名

sed -n '2p' student.txt 输出第二行 不加-n会再把整篇文档再输出一遍

-d删除 -i插入（在原文档修改） -a追加 c替换整行 跟vim很像

sed '4s/70/100/g' student.txt 把第四行的70分改成了100分

不是-i原始文件都不会有修改

sort 文件名

wc统计命令

wc -l行数 -w单词数 -m字符数

more 分屏显示

|管道符

逻辑：

1.while (()) 或者[[]]

do
done

2.until (()) 或者[[]]

do
done

3.if []

then
elif
then

else

fi

4. for x in {1..100..2} 或者 for ((...))

do

done