**脚本练习**

**1.** 使用 while循环,统计1+2+3+4...+100。[可以用一个独立的变量 sum 存放求和的值]

#!/bin/bash

a=0

sum=0

while [ $a -lt 100 ]

do

let a++

let sum+=$a

done

echo "1到100的和为:$sum"

**2.** 编写脚本,使用 for 对 2000 以内的整数循环,判断哪些数字是177的倍数并显示。

[可以使用取余运算，余数为0则是倍数]

#!/bin/bash

for i in {1..2000}

do

j=$[i%177]

if [ $j -eq 0 ];then

echo "$i是177的倍数"

fi

done

**3.** 使用循环打印 5\*5 的星星,脚本输出如下形状:(5行,5列)。[echo -n可以不换行输出]

\* \* \* \* \*

\* \* \* \* \*

\* \* \* \* \*

\* \* \* \* \*

**方法1**

#!/bin/bash

for i in {1..5}

do

for j in {1..5}

do

if [ $j -eq 5 ];then

echo -e "\*\n"

else

echo -n -e "\*\t"

fi

done

done

**方法2**

#!/bin/bash

for i in {1..5}

do

for j in {1..5}

do

echo -n "\* " #注意,\*后面有个空格

done

echo #打印 5 个不换号的\*后,打印一个换行

done

**4.** 编写脚本,通过 3 个 read 命令读取用户输入的三个任意数字,脚本对输入的三个数字求和输出。

#!/bin/bash

read -p "请输入第一个数字:" a

read -p "请输入第二个数字:" b

read -p "请输入第一个数字:" c

sum=$[a+b+c]

echo "您输入的三个数字的和为:$sum"

**5.** 判断当前系统启动的进程数量,如果进程数量超过 100 个,则发送邮件给 root 报警。

[ps aux命令可以查看进程,wc -l可以统计数量]

#!/bin/bash

a=$(ps aux | wc -l)

if [ $a -gt 100 ];then

echo "进程数超过100啦!" | mail -s "进程数超限" root

fi

**6.** 编写脚本,测试当前用户对/etc/passwd 文件是否具有读、写、执行的权限,脚本执行结果类似下面的效果。

当前用户对/etc/passwd 有读权限

当前用户对/etc/passwd 有写权限

当前用户对/etc/passwd 无执行权限

**方法1**

#!/bin/bash

if [ -r "/etc/passwd" ];then

echo "当前用户对/etc/passwd有读权限!"

else

echo "当前用户对/etc/passwd无读权限!"

fi

if [ -w "/etc/passwd" ];then

echo "当前用户对/etc/passwd有写权限!"

else

echo "当前用户对/etc/passwd无写权限!"

fi

if [ -x "/etc/passwd" ];then

echo "当前用户对/etc/passwd有执行权限!"

else

echo "当前用户对/etc/passwd无执行权限!"

fi

**方法2**

#!/bin/bash

file=/etc/passwd

[ -r /etc/passwd ] && echo "当前用户对$file 有读权限" || echo "当前用户对$file 没有读权限"

[ -w /etc/passwd ] && echo "当前用户对$file 有写权限" || echo "当前用户对$file 没有写权限"

[ -x /etc/passwd ] && echo "当前用户对$file 有执行权限" || echo "当前用户对$file 没有执行权限"

**7.**有一个文件user.txt 里面存放了不同的账户名称,具体内容如下：

zhangsan

lisi

wangwu

请编写脚本，能够根据文件中的账户名分别创建账户。

[root@server0 opt]# echo -e "zhangsan\nlisi\nwanglu" > /opt/user.txt

#!/bin/bash

for i in $(cat /opt/user.txt)

do

useradd ${i} &> /dev/null

echo "用户${i}创建成功!"

sleep 1

done

**8.** 99乘法表

#!/bin/bash

for i in {1..9}

do

for j in $(seq $i)

do

x=$[j\*i]

#echo ${j}'X'${i}=${x}

if [ $j -eq $i ];then

echo -e "${j}X${i}=${x}\n"

else

echo -n -e "${j}X${i}=${x}\t"

fi

done

done