练习一：

1，查看和使用解释器

[root@svr7 ~]# cat /etc/shells 查看本机所有解释器

[root@svr7 ~]#sh 临时调用新解释器

[root@svr7 ~]#exit 退出sh解释器

[root@svr7 ~]# yum -y install ksh 安装新解释器ksh

Bash的优点，支持tab键，快捷键，历史记录，别名，管道，重定向

交互式指令 需要人工干预，效率低

非交互式 方便写脚本，效率高

2，Shell脚本编写规范

声明解释器 #!/bin/bash

添加注释 #该脚本的功能是。。。。

执行指令 ls

#!/bin/bash

#这是一个测试脚本

echo "abc"

echo "nb"

3，脚本的执行方式

使用x权限

[root@svr7 opt]# chmod +x test01.sh 为脚本添加x权限

[root@svr7 opt]# /opt/test01.sh 绝对路径

[root@svr7 opt]# ./test01.sh 相对路径

使用解释器执行，调用新解释器进程（开启子进程）

[root@svr7 opt]# bash test01.sh

使用source命令，使用当前默认解释器(bash)执行脚本，不开启子进程

[root@svr7 opt]# source test01.sh

#!/bin/bash

#这是一个测试脚本

echo "abc"

mkdir xyz

cd xyz

练习二：

1，编写可以部署yum仓库的脚本

#!/bin/bash

#创建yum仓库

rm -rf /etc/yum.repos.d/\*.repo

echo "[abc]

name=abc

baseurl=file:///mnt

enabled=1

gpgcheck=0" > /etc/yum.repos.d/abc.repo

mount /dev/cdrom /mnt

2，编写脚本，部署httpd服务

#!/bin/bash

yum -y install httpd &> /dev/null 安装过程中的任何信息都不显示，&>代表正确和错误的信息，/dev/null代表黑洞，扔进去的信息都会消失

systemctl restart httpd

systemctl enable httpd

echo "脚本部署httpd\_测试~~~" > /var/www/html/index.html

注意：用真机浏览器访问虚拟机时 要关闭linux防火墙

练习三：

1，变量，是可以用固定的名称存放可能会变化的值，可以提高脚本对使用环境的适应力

2，自定义变量

变量名称=变量的值

自定义变量的名称可以使用数字、最好小写字母、下划线，不能以数字开头，不能使用特殊符号

a=10 定义变量，名称是a，值是10

echo $a 调用变量的值

echo ${a}RMB 容易与其他内容发生混淆时，可以使用大括号

3，环境变量，是由系统提前定义好，需要时直接调用即可

USER 用户名 UID 用户id号 HOME 用户家目录

SHELL 用户使用的解释器 HOSTNAME 主机名 PWD 当前位置 PATH 存储指令的路径 PS1 一级提示符 PS2 二级提示符

4，预定义变量与位置变量

$\* $# $$ $?

$1 $2 $3 ….

#!/bin/bash

echo $\* 所有位置变量

echo $# 所有位置变量的个数

echo $$ 随机的进程号

echo $? 判断上一条指令是否成功，0是成功，非0是失败

echo $1 第1个位置变量的值

echo $2 第2个位置变量的值

echo $3 第3个位置变量的值

5，编写脚本，可以创建用户test01，并配置密码123456

#!/bin/bash

useradd test01

echo "123456" | passwd --stdin test01

稍作改良

#!/bin/bash

useradd $1

echo "$2" | passwd --stdin $1

env 查看大部分环境变量

set 查看所有变量

练习四：变量的扩展应用

1. “ ” 双引号 界定范围

‘ ’ 单引号 界定范围 可以屏蔽特殊符号

` ` 反撇号 可以获取命令执行的结果，或使用$( )可以达到相同效果

touch ‘a b’ 创建一个名字带空格的文件，无论使用单引号还是双引号均可

echo ‘$a’ 单引号不能调用变量，$的功能被屏蔽 ，而双引号不会影响

[root@svr7 opt]# a=`date`

[root@svr7 opt]# b=$(date)

2，使用read指令，使脚本实现与用户的交互，-p 可以添加提示信息

再次改良之前的脚本

#!/bin/bash

read -p "请输入用户名：" u

useradd $u

read -p "请输入密码：" p

echo "$p" | passwd --stdin $u

3，使用stty -echo命令

stty -echo 屏蔽回显

stty echo 恢复回显

再次改良创建账户的脚本，使输入密码的过程不可见

#!/bin/bash

read -p "请输入用户名：" u

useradd $u

stty -echo

read -p "请输入密码：" p

stty echo

echo "$p" | passwd --stdin $u

4，使用export发布全局变量

局部变量 仅当前解释器的进程可以使用的变量

全局变量 解释器的子进程都可以使用的变量

export b=20 创建变量b，并且发布为全局变量

bash 开启子进程

echo $b 也可以使用父进程创建的变量

exit 退出子进程，返回父进程

export -n b 取消全局效果，恢复局部变量，此时仅父进程可以使用变量b

运算

1， expr 1 + 1 加

expr 2 – 1 减

expr 2 \\* 2 乘 \是转义符号，可以屏蔽身后一个符号的特殊含义

expr 4 / 2 除

expr 10 % 3 取余数（也叫求模）

a=10

b=20

expr $a + $b 同时支持变量