**作业3 第四章**

13. 利用数组形式存放10个城市的名字，然后利用for循环把它们打印出来。

答：#!/bin/bash

arr=(SY DL CQ CD LJ SH HF TJ BJ HN)

for((i=0;i<10;i=i+1))

do

echo ${arr[i]}

done

14. 编写一个shell脚本，求费波纳奇数列的前10项及总和。

答：#!/bin/bash

arr[1]=1

arr[2]=1

sum=0

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

do

((arr[i+2]=arr[i+1]+arr[i]))

((sum=sum+arr[i]))

echo “${arr[i]}”

done

echo “sum=$sum”

15. 下列表达式的作用是什么?

${name[\*]}表示数组name中非空元素的值，用空格隔开

${name[@]}表示数组name中非空元素的值，用空格隔开

${name#\*/}它的值是由$\*/返回的参数个数

${name%%.\*}如果pattern与name值的末尾匹配，那么name的值中去掉匹配部分后的结果就是该表达式的值；否则，该表达式的值就是name的值。

${#name[\*]}它的值为数组name中已经设置的元素的个数。

变量2=${变量1:-Hello}，如果变量1 的值为空，则变量2的值等于给定的字符串，变量1保持不变；否则，变量2 的值等于变量1 的值，变量1 的值保持不变

16. 显示前面所执行的40个命令的清单，重新执行倒数第五条命令。编辑其中一条命令，然后执行。

答：history 40

#! -5

17. 定义一个别名命令，它等价的功能是：显示当前日期及工作目录，并列出有多少用户在系统上工作。

答：#!/usr/bin/bash

echo $(date)

echo $(pwd)

who | wc -w

18. 设计一个程序cuts，它由标准输入读取数据，获取由第一个参数n和第二个参数m所限定范围的数据，n和m都是整数，即从输入的字符串中抽取第n个字符至第m个字符之间所有字符（包括这两个字符）

答：#！/usr/bin/bash

read line;

expr substr "$line" $1 $2

\*

\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#!/bin/bash

for((k=1;k<=$1;k++))

do

for((i=$1-k;i>=0;i--))

do

echo -n “ ”

done

for((j=1;j<=2\*k-1;j++))

do

echo -n “\*”

done

echo “ ”

done

echo “end!