

Колоквиумски задачи

1. Да се напише select јамка која ќе ја излиста секоја датотека од тековниот именик и ќе му овозможи на корисникот да ја погледне содржината на датотеката со одбирање на нејзиниот број.

```
#!/bin/bash
allFiles=`ls`
select file in $allFiles "Exit"
do
    if [ "$file" = "Exit" ]
    then
        break
    elif [ -d "$file" ]
    then
        echo "$file e folder"
        continue
    fi
    echo $file
    cat $file
done
```

2. Да се напише скрипта која како аргументи ќе прима имиња на два фолдери и ќе провери дали во двата постои датотека која ја има истата содржина. Доколку постои на излез да се испечати "Found a match" и содржината на датотеката.

```
#!/bin/bash
files1=`ls $1`
files2=`ls $2`
for file1 in ${files1[*]}
do
    content1=`cat $1/$file1`
    for file2 in ${files2[*]}
    do
        content2=`cat $2/$file2`
        if [ "$content1" = "$content2" ]
        then
            echo "Found a match!"
            echo "$content1"
        fi
    done
done
```



3. Да се напише скрипта која ќе прима неограничен број на имиња на датотеки како аргументи и на секој фајл ќе му додаде наставка ".txt", а за секој фолдер ќе го испечати бројот на датотеки во него.

```
#!/bin/bash
for file in $*
do
    if [ -f "$file" ]
    then
        echo "Go preimenuvam fajlot $file vo ${file}.txt"
        mv $file ${file}.txt
    elif [ -d "$file" ]
    then
        number=`ls $file | wc -w`
        echo "Folderot $file ima $number fajlovi vo nego"
    fi
done
```

4. Да се напише скрипта која ќе ги организира датотеките од тековниот именик според екстензијата. Организацијата се врши преку копирање на датотеките во соодветни именици, чии имиња се еднакви на екстензиите. Имениците треба да се креираат во именик чија локација е зададена како прв аргумент на скриптата. Доколку овој именик не постои да се креира. Доколку постои, да се избришат сите датотеки и именици кои се наоѓаат во него.

```
#!/bin/bash
if [ -d "$1" ]
then
    rm -r $1
fi
mkdir $1

#zemi gi site fajlovi koi imaat ekstenzija
files=`ls *.*`
for file in ${files[*]}
do
    if [ -f "$file" ]
    then
        ext=`echo $file | sed 's/.*\./'`
        if [ ! -d "$1/$ext" ]
        then
            mkdir $1/$ext
        fi
    fi
done
```



```
        cp $file $1/$ext/
    fi
done
```

5. Да се напише скрипта која во датотеката out.txt ќе испечати колку деца процеси има секој од процесите на одреден корисник и притоа корисничкото име на корисникот да се проследи како прв аргумент на скриптата. Доколку излезната датотека постои, потребно е да се пребрише. Доколку не е проследен аргументот, програмата треба да заврши.

```
#!/bin/bash
if [ $# -lt 1 ]
then
    echo "USAGE: `basename $0` 143018"
    exit 1
fi
vtora=`ps -ef | sed -n "/^$1/p" | awk '{print $2;}'`
treteta=`ps -ef | sed -n "/^$1/p" | awk '{print $3;}'`

if [ -f "out.txt" ]
then
    rm out.txt
fi

for proces in ${vtora[*]}
do
    counter=0
    for pproces in ${treteta[*]}
    do
        if [ $proces = $pproces ]
        then
            counter=$((counter + 1))
        fi
    done
    echo "$proces $counter" >> out.txt
done
cat out.txt
```



6. Напишете скрипта која во датотека loggedin.txt ќе го запише вкупното време во минути кое одреден корисник бил најавен на одредена дата во одреден месец. Корисничкото име треба да се проследи како прв аргумент, месецот како втор(само првите три букви) и датата како трет аргумент на скриптата. Доколку скриптата се повика со недоволен број на аргументи, да се испише упатство за користење и да се напушти програмата. На крајот да се испечати содржината на датотеката loggedin.txt .

```
#!/bin/bash
if [ $# -lt 3 ]
then
    echo "Povikaj ja vaka: $0 143001 Apr 2"
    exit 1
fi

times=`last | sed -n "/^$1/p" | sed -n "/$2 *$3 /p" | awk '{print $10;}' | sed -e 's/(//' -e 's/)//`

total=0
for t in ${times[*]}
do
    hours=`echo $t | sed 's/:[0-9][0-9]//`
    minutes=`echo $t | sed 's/[0-9][0-9]://`
    total=$(( $total + $minutes + $hours*60 ))
done
echo "Total time for $1 on $2 $3: $total" >> loggedin.txt
cat loggedin.txt
```

7. Да се напише команда која ќе ги печати корисничките имиња(без дупликати) на оние корисници кои се најавувале на системот за викенд и сесијата им траела повеќе од 2 часа.

```
last | awk '($4~/Sat/) || ($4~/Sun/) {print;}' | awk '$10~/^\\([0-9][2-9]/ {print $1;}' | sort -u
```



8. Да се напише една команда која ќе го отпечати бројот на уникатни IP адреси од кои во изминатите денови се најавиле корисници на системот. Притоа, да се избројат само оние IP адреси кои припаѓаат на лабораториите на ФИНКИ. Адресите од лабораториите на ФИНКИ се во формат 10.10.X.Y.

```
last | awk '{print $3;}' | sort -u | sed -n '/^10\.10/p' | wc -w
```

9. Да се напише скрипта која во именик испратен како прв аргумент на истата ќе ги ископира сите фајлови од почетниот именик и од неговите подименици чија големина е поголема од 200B. Доколку аргументот не е проследен да се прикаже упатство за користење на скриптата и истата да заврши. Доколку именикот проследен како аргумент не постои, истиот треба да се креира.

```
#!/bin/bash
if [ $# -lt 1 ]
then
    echo "USAGE: `basename $0` IMENIK"
    exit 1
fi

if [ ! -d $1 ]
then
    mkdir $1
fi

files=`find $HOME -type f -exec ls -l {} \; | awk '$6>200 {print $10;}'`
for file in ${files[*]}
do
    cp $file $1
done
```

10. Да се напише скрипта која ќе креира датотека со име execute.txt и во неа ќе ги запише информациите за фајловите од домашниот именик и неговите подименици каде users имаат дозвола за извршување во следниот формат: "Fajlot skripta.sh se naoga vo folderot /home/143018/skripti". Доколку излезната датотека постои, истата треба да се пребрише. На крајот да се испечати содржината на датотеката.



```
#!/bin/bash
if [ -f "execute.txt" ]
then
    rm execute.txt
fi

files=`find $HOME -type f -exec ls -l {} \; | awk ' $1~/^...x/ {print $10;}'`
for file in $files
do
    filename=`echo $file | sed "s/.*\///g"`
    folder=`echo $file | sed "s/\/$filename//g"`
    echo "Fajlot $filename se naoga vo folderot $folder" >> execute.txt
done
cat execute.txt
```

11. Да се напише скрипта која рекурзивно ќе ги испечати целосните патеки на сите фолдери кои се наоѓаат во домашниот фолдер и содржат .txt фајлови.

```
#!/bin/bash
# vo lista ke gi dodavame iminjata na site folderi
lista=
# vo files gi imame celosnite pateki i iminjata na site .txt fajlovi
files=`find $HOME -name "*.txt"`
for file in ${files[*]}
do
    # vo $filename go imame imeto na fajlot
    filename=`echo $file | sed 's/.*\///g'`
    # vo $folder go imame imeto na folderot
    folder=`echo $file | sed "s/\/$filename$//"`
    lista="$lista $folder"
done
# vo $filtered gi imame iminjata na folderite bez duplikati
filtered=`echo $lista | sed 's/ \n/g' | sort -u`
for item in $filtered
do
    echo $item
done
```

