

# Скрипти во UNIX - задачи

1. Еден систем ги чува резултатите од фудбалски натпревари во папки по коло:

**kolo1/kolo1.rez, kolo2/kolo2.rez, ....**

при што, секој **koloX.rez** фајл ги содржи резултатите од натпреварите за тоа коло, во формат:

- w,<team> за победа
- d,<team> за нерешено
- l,<team> за изгуба

Напишете скрипта што прима папка како аргумент и ги чита сите **.rez** фајлови рекурзивно, а на екран ги пишува **името на тимот, и бројот на победени + нерешени натпревари, чија сума е > 0**, во формат:

- vкупно tim

Ако нема проследено папка како аргумент, нека се испише соодветна порака.

## ПРИМЕРИ ЗА ПОДАТОЦИ:

- kolo1/kolo1.rez

w,MUN

w,CHE

l,MCI

l, LIV

d,TOT

- kolo2/kolo2.rez

d,MUN

d,CHE

l,MCI

l,LIV

w,TOT

- kolo3/kolo3.rez

l,CHE

d,MCI

d,TOT

w,MUN

l,LIV

## РЕЗУЛТАТ:

2 CHE

1 MCI

3 MUN

3 TOT

### Решение:

```
#!/bin/bash

if [ $# -ne 1 ]
then
    echo "Nemate vneseno argument"
    exit -1
fi

if [ ! -d $1 ]
then
    echo "Vnesete papka kako argument"
    exit -1
fi

if [ -f results.rez ]
then
    rm results.rez
fi
touch results.rez

files=`find "$1" -type f -name "*.rez"`
touch filtered_file.rez

for file in $files
do
    filtered=`cat $file | grep -v '^I' | awk -F, '{print $2}' >> filtered_file.rez`
done

cat filtered_file.rez | sort -k2 | uniq -c | awk '{print $1" "$2}' > results.rez
cat results.rez
rm filtered_file.rez
```

2. Треба да креирате shell скрипта **passed\_students.sh** која за аргумент прима **.csv датотека (np. os\_grades.csv)**. Доколку скриптата се повика без аргументи или со повеќе од еден

аргумент, или доколку датотеката која е пратена како аргумент не е со .csv екстензија, да заврши скриптата со соодветна порака за користење.

Во спротивно, претпоставете дека содржината на датотеката е секогаш во следниот формат:

**Surname, "First name", Index, Point → не треба да ги пишувате во датотеката со податоците**

**Messi,Lionel,101010,4**

**Bryant,Kobe,242424,5**

**Ecode,MK,333333,8**

**Charles,Leclerc,161616,9**

**Nadal,Rafael,111111,3**

**Kroes,Doutzen,444444,10**

**Novak,Djokovic,555555,4**

Датотеката содржи информации за презимето, името, индексот и поените на даден студент. Скриптата треба да креира **нова датотека**, така што ќе се именува **passed\_{csv\_file\_name}** (пр. од **os\_grades.csv** во **passed\_os\_grades.csv**) каде што ќе се копираат **само положените студенти (сите со барем 5 поени)** и на крајот од датотеката ќе се додаде нова линија "Passed students average points: {number}" каде ќе стои просечната бројка на поени од сите положени студенти. Доколку постои веќе датотека со тоа име, треба да се избрише нејзината претходна содржина.

## Решение:

```
#!/bin/bash

if [ $# -ne 1 ]
then
    echo "treba da vnesete tochno eden argument"
    exit -1
fi

if [ ! -f $1 ]
then
    echo "argumentot treba da bide file"
    exit -1
fi

if [ -z `echo "$1" | grep '\.csv$'` ]
then
```

```

    echo "file-ot treba da bide so ekstenzija .csv"
    exit -1
fi

if [ -f "passed_$1" ]
then
    rm "passed_$1"
fi

touch "passed_$1"
passed_students=`cat $1 | awk -F, '{if ($4 >= 5) print $1" "$2" "$3" "$4}'`
sum=`echo "$passed_students" | awk 'BEGIN {total=0} {total += $4} END {print total}'`
len=`echo "$passed_students" | wc -l`
avg=$((sum/len))
echo "$passed_students" >> "passed_$1"
echo "Passed students average points: $avg" >> "passed_$1"

cat "passed_$1"

```

3. Да се напише командна процедура која во даден именик (прв аргумент на скриптата) и сите негови подименици, рекурзивно ќе ги пронајде сите датотеки и ќе ги ископира во друг именик (втор аргумент на скриптата). При копирање на датотеките кои се копираат треба да се променат во нови имиња кои ја претставуваат нивната апсолутна патека, со една модификација: специјалниот знак '/' треба да се замени со знакот '\_' за да може копирањето да биде валидно. Пример: Датотеката 'test.sh' чија апсолутна патека е '/home/encode/test.sh', при копирањето треба да се именува како '\_home\_encode\_test.sh'

При копирање треба да се провери дали датотеката која се копира има иста содржина со некоја од датотеките кои веќе се наоѓаат во дестинацискиот именик. Ако имаат иста содржина тогаш треба во посебна датотека (трет аргумент на скриптата) да се запишат имињата на двете датотеки со иста содржина.

На почеток на скриптата направете проверка дали се проследени сите аргументи. Доколку не се, нека се испечати соодветна порака. Доколку дестинацискиот именик не постои, да се креира нов, а ако постои истиот да се избрише.

### Решение:

```

#!/bin/bash

if [ $# -ne 2 ]
then

```

```

    echo "USAGE: ./zad5.sh [from_folder] [to_folder]"
    exit -1
fi

if [ ! -d "$1" ]
then
    echo "USAGE: ./zad5.sh [from_folder] [to_folder]"
    exit -1
fi

if [ ! -d "$2" ]
then
    mkdir "$2"
else
    rm -r "$2"
    mkdir "$2"
fi

if [ -f copies.txt ]
then
    rm copies.txt
fi
touch copies.txt

files=`find "$1" -type f`
for file in $files
do
    content_file=`cat $file`
    dest_name=`echo "$file" | sed 's/\/\_/g`

    dest_files=`ls $2`
    for dest_file in $dest_files
    do
        dest_content_file=`cat ${2}/${dest_file}`

        if [ "$content_file" = "$dest_content_file" ]
        then
            echo "Isti se: ${dest_name} ${dest_file}" >> copies.txt
        fi
    done
    cp $file ${2}/${dest_name}
done

```