

RAPORT

Lucrare de laborator nr. 4

la cursul „*Programarea de sistem și rețea*”

A efectuat:

St. gr. CR-221FR Serba Cristina

A verificat:

conf.univ. Victor Moraru

Chișinău 2025

Mersul lucrării:

Exercițiul 1 :

1. Deplasați-vă în dosarul ~/LAB4, creați un director cu numele tmp și poziționați drepturile de acces în felul următor: rwx r-x ---.

```
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ mkdir tmp  
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ chmod 750 tmp  
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ ls -ld tmp  
drwxr-x--- 2 kiu kiu 4096 Oct  7 20:40 tmp  
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ 
```

2. Creați fișierul test cu comanda touch în dosarul tmp, introduceți în el câteva linii de text, setați drepturile de acces rw- r-- --- și listați conținutul acestui fișier.

```
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ touch tmp/test  
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ echo "prima linie" > tmp/test  
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ echo "a doua linie" >> tmp/test  
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ chmod 640 tmp/test  
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ ls -l tmp/test  
-rw-r----- 1 kiu kiu 25 Oct  7 20:43 tmp/test  
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ cat tmp/test  
prima linie  
a doua linie  
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ 
```

3. Retrageți pentru proprietar dreptul de a citi fișierul test și încercați să deschideți fișierul.

```
cat: tmp/test: Permission denied  
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ chmod u-r tmp/test  
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ cat tmp/test  
cat: tmp/test: Permission denied  
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ 
```

4. Retrageți pentru proprietar dreptul de scriere în dosarul tmp și încercați să ștergeți fișierul test.

```
cat: tmp/test: Permission denied  
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ chmod u-w tmp  
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ rm tmp/test  
rm: cannot remove 'tmp/test': Permission denied  
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ 
```

5. Retrageți pentru proprietar dreptul de citire pentru tmp și încercați să afișați lista de fișiere din acest dosar.

```
rm: cannot remove 'tmp/test': Permission denied  
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ chmod u-r tmp  
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ ls tmp  
ls: cannot open directory 'tmp': Permission denied  
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ 
```

6. Retrageți pentru proprietar dreptul x pentru tmp și încercați să va poziționați în acest dosar.

```
ls: cannot open directory 'tmp': Permission denied  
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ chmod u-x tmp  
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ cd tmp  
bash: cd: tmp: Permission denied  
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ 
```

7. Setați pentru proprietar și pentru grup drepturile de acces rwx pentru dosarul tmp. Listați drepturile setate pentru dosarul tmp și pe cele ale fișierului test. Ce remarcăți?

```
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ chmod 770 tmp  
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ ls -ld tmp  
drwxrwx--- 2 kiu kiu 4096 Oct  7 20:43 tmp  
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ ls -l tmp  
total 4  
--w-r---- 1 kiu kiu 25 Oct  7 20:43 test  
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ 
```

Folderul are permisiuni totale pentru proprietar și grup, dar fișierul își păstrează permisiunile anterioare.

8. Creați dosarul abc în dosarul tmp și creați fișierul file1 în acest dosar. Listați permisiunile pentru elementele nou create și explicați de ce au fost ele setate așa. De ce depind aceste setări?

```
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ mkdir tmp/abc  
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ touch tmp/abc/file1  
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ ls -l tmp/abc  
total 0  
-rw-rw-r-- 1 kiu kiu 0 Oct  7 20:50 file1  
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ ls -ld tmp/abc  
drwxrwxr-x 2 kiu kiu 4096 Oct  7 20:50 tmp/abc  
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ 
```

Permisiunile implicate depind de umask (setarea de mască de permisiuni). Pentru foldere noi sunt rwxrwxr-x (775), fișiere noi sunt rw-rw-r—(664)

9. Setați recursiv printr-o singura comandă drepturile r-x r-x r—pentru dosarul tmp și pentru toate elementele (fișierele și subdirectoarele) pe care le conține el. Listați setările și încreștențați-vă ca ele au fost modificate după cum a fost cerut.

```
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ chmod -R 554 tmp
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ ls -lR tmp
tmp:
total 8
dr-xr-xr-- 2 kiu kiu 4096 Oct  7 20:50 abc
-r-xr-xr-- 1 kiu kiu   25 Oct  7 20:43 test

tmp/abc:
total 0
-r-xr-xr-- 1 kiu kiu 0 Oct  7 20:50 file1
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ 
```

10. Încercați să setați permisiunea de scriere în dosarul /home. Reușiti? De ce? Concluzii.

```
1 x1 x1 1 kiu kiu 0 Oct  7 20:50 file1
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ chmod +w /home
chmod: changing permissions of '/home': Operation not permitted
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ 
```

Doar root poate modifica permisiunile directoarelor de sistem.

11. Creați un nou utilizator user_nou și atribuiți-i cu comanda chown rolul de proprietar al fișierului tmp/abc/file1. Încercați apoi, fără a schimba userul, să modificați pentru acest fișier drepturile de acces rw-rw- r-- Ce se întâmplă? Ștergeți acest fișier devenind root dacă e necesar.

```

kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ sudo adduser user_nou
[sudo] password for kiu:
Adding user `user_nou' ...
Adding new group `user_nou' (1005) ...
Adding new user `user_nou' (1003) with group `user_nou' ...
Creating home directory `/home/user_nou' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
No password has been supplied.
New password:
Retype new password:
No password has been supplied.
New password:
Retype new password:
No password has been supplied.
passwd: Authentication token manipulation error
passwd: password unchanged
Try again? [y/N]
Changing the user information for user_nou
Enter the new value, or press ENTER for the default
    Full Name []:
    Room Number []:
    Work Phone []:
    Home Phone []:
    Other []:
Is the information correct? [Y/n]
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ sudo chown user_nou tmp/abc/file1
chmod: changing permissions of 'tmp/abc/file1': Operation not permitted
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ sudo chmod 664 tmp/abc/file1
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ 

```

Pentru comanda chmod în acest caz, modificarea merge doar dacă sunt root sau proprietarul fișierului.

Dacă fișierul aparține lui user_nou, utilizatorul curent nu mai are drepturi de modificare asupra lui.

Exercițiul 2 :

Se consideră fișierul :

Ion Ionescu 5 6 8 8 9 10

Andrei Popescu 7 5 4 9 9 9

Adelina Verde 8 8 7 9 9 10

Folosind comanda cut sa se afișeze :

- numele de familie;
- prenumele;
- nota obținuta la a treia disciplina de studiu;
- inițiala prenumelui;

e) sa se creeze un fișier numit Studenti.txt, care sa conțină numele si prenumele studenților din fișierul de mai sus.

```
kium@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ cut -d " " -f2 studenti.txt
Ionescu
Popescu
Verde
kium@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ cat studenti.txt
Ion Ionescu 5 6 8 8 9 10
Andrei Popescu 7 5 4 9 9 9
Adelina Verde 8 8 7 9 9 10
kium@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ cut -d " " -f2 studenti.txt
Ionescu
Popescu
Verde
kium@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ cut -d " " -f1 studenti.txt
Ion
Andrei
Adelina
kium@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ cut -d " " -f4 studenti.txt
6
5
8
kium@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ cut -d " " -f1 studenti.txt | cut -c1
I
A
A
kium@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ cut -d " " -f1,2 studenti.txt > Studenti.txt
kium@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ cat Studenti.txt
Ion Ionescu
Andrei Popescu
Adelina Verde
kium@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ 
```

Exercițiul 3 :

Sa se creeze subdirectorul OScrisoarePierduta în directorul LAB4. Sa se deplaseze fișierul text “OscrisoarePierduta.txt” din directorul LAB4 in subdirectorul creat anterior. Pornind de la conținutul acestui fișier text și utilizând tehnica expresiilor regulate și comenziile UNIX învățate pana acum sa se realizeze următoarele task-uri:

- Citiți pagina de manual a comenții wc.
- Sa se numere cate linii are textul de mai sus, utilizând comanda wc.
- Sa se numere cate cuvinte are textul de mai sus, utilizând comanda wc.
- Sa se numere cate caractere are textul de mai sus, utilizând comanda wc.
- Sa se numere liniile care încep cu litera minuscula.
- Sa se numere aparițiile cuvântului urale.
- Sa se afișeze numărul de replici ale lui Pristanda. Care este persoana care are cele mai multe replici in aceasta piesa de teatru ?
- Cate scene are aceasta piesa de teatru ?

i) Cate apariții are cuvântul curat ? Dar expresia “curat murdar” ? Cărui personaj aparține ticul verbal “curat” ?

```
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ man cut
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ tar -xvf Lab4.tar.gz
OScrisoarePierduta.txt
COD SURSA.tar.gz
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ mkdir OScrisoarePierduta
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ mv OScrisoarePierduta.txt OScrisoarePierduta/
mv: cannot stat 'OScrisoarePierduta.txt': No such file or directory
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ mv OScrisoarePierduta.txt OScrisoarePierduta/
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ cd OScrisoarePierduta
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/OScrisoarePierduta$ wc -l OScrisoarePierduta.txt
wc: OScrisoarePierduta.txt: No such file or directory
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/OScrisoarePierduta$ wc -l OScrisoarePierduta.txt
1210 OScrisoarePierduta.txt
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/OScrisoarePierduta$ wc -w OScrisoarePierduta.txt
20925 OScrisoarePierduta.txt
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/OScrisoarePierduta$ wc -m OScrisoarePierduta.txt
132678 OScrisoarePierduta.txt
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/OScrisoarePierduta$ grep -c "[a-z]" OScrisoarePierduta.txt
7
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/OScrisoarePierduta$ grep -o "\burale\b" OScrisoarePierduta.txt | wc -l
5
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/OScrisoarePierduta$ grep -c "PRISTANDA" OScrisoarePierduta.txt
94
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/OScrisoarePierduta$ grep -o "[A-ZĂĂÎȘȚ]-]" OScrisoarePierduta.txt | sort | u
niq -c | sort -nr | head -5
 227 TIPĂTESCU
 172 ZOE
 140 TRAHANACHE
 136 CAȚAVENCU
 98 FARFURIDI
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/OScrisoarePierduta$ grep -c "SCENA" OScrisoarePierduta.txt
0
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/OScrisoarePierduta$ grep -c "Scena" OScrisoarePierduta.txt
47
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/OScrisoarePierduta$ grep -o "\bcurat\b" OScrisoarePierduta.txt | wc -l
2
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/OScrisoarePierduta$ grep -o "curat murdar" OScrisoarePierduta.txt | wc -l
0
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/OScrisoarePierduta$ grep -o "Curat murdar" OScrisoarePierduta.txt | wc -l
1
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/OScrisoarePierduta$ 
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/OScrisoarePierduta$ grep "[c,C]urat" OScrisoarePierduta.txt | grep "^[A-ZĂĂÎȘȚ]"
" \
| cut -d ":" -f1 | sort | uniq -c | sort -nr
 9 PRISTANDA
 1 PRISTANDA (uitându-se pe sine și râzând)
 1 PRISTANDA (care a venit cu paharul cu apă)
 1 PRISTANDA (asemenea)
 1 PRISTANDA (aparte)
 1 O făcurăm și p-asta... și tot degeaba. Am pus mâna pe d. Cațavencu... Când am asmuțit băieții de l-a umflat, striga că
t putea
 1 Grea misie, misia de polițai... și conul Fănică cu coana Joițica mai stau să-mi numere steagurile... Tot vorba bietei
neveste, zice
 1 FARFURIDI
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/OScrisoarePierduta$ 
```

j) Afișați liniile care conțin cuvântul “curat” .

k) Afișați replicile cetățeanului turmentat.

```

1 kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/OScrisoarePierduta$ grep "curat" OScrisoarePierduta.txt
Grea misie, misia de polițai... Și conul Fănică cu coana Joițica mai stau să-mi numere steagurile... Tot vorba bietei neveste, zice: „Ghiță, Ghiță, pupă-l în bot și-i papă tot, că sătulul nu crede la ăl flămând...” Zic: curat! De-o pildă, conul Fănică: moșia moșie, foncția foncție, coana Joițica, coana Joițica: trai, neneaco, cu banii lui Trahanache... (luându-și seama) babac hii... Da' eu, unde? famelie mare, renumerație după buget mică. (șade în fund pe un scaun la o parte)
FARFURIDI: Vrei să vorbesc curat și deslușit, stimabile? Ne temem de trădare... Na!
Kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/OScrisoarePierduta$ grep "^CETATEANUL:" OScrisoarePierduta.txt -A 2
grep: OScrisoarePierduta.txt: No such file or directory
Kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/OScrisoarePierduta$ grep "^CETATEANUL:" OScrisoarePierduta.txt -A 2
Kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/OScrisoarePierduta$ grep "^CETATEANUL:" OScrisoarePierduta.txt -A 2
Kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/OScrisoarePierduta$ grep "CETATEANUL" OScrisoarePierduta.txt -A 2
Kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/OScrisoarePierduta$ grep "CETATEANUL:" OScrisoarePierduta.txt -A 2
CETATEANUL: Eu ?... (sughite.) Eu sunt alegător...
TIPĂTESCU (nervos): Cum te cheamă?
CETATEANUL: Cum mă cheamă? Ce trebuie să spui cum mă cheamă... vorba e, sunt alegător? (șovăie.)
ZOE: E turmentat?
TIPĂTESCU: Dracul să-l ia! nu e nimeni afară: lasă să-mi intre aici toți nebunii, toți bêtivii... 'Aide, ieși!
CETATEANUL: Nu sunt turmentat... (zâmbind) coană Joițico... Las' că ne cunoaștem... Mă cunoaște conul Zaharia de la 11 Februarie... Nu e vorba, ținem la d. Nae Cațavencu... e din Soțietatea... dar vorba e, eu alegător... eu... (sughite) apropritar, eu pe intru cine votez ? (sughite) d-aia am venit. (șovăie.)
ZOE: Trimite-l, Fănică, dă-i dmmul... e amețit de tot...
TIPĂTESCU (luându-l cu binișor): Fii bun, cetățene, du-te. Aldată mai vorbim.
CETATEANUL: Dar ce să vorbim aldată?
ZOE: A!
CETATEANUL: Acu ce treabă avem?... Nu vă uitați la mine că sunt aşa de... Am făcut-o de oale de tot. Să vezi d-ta cum de a devine în băutură... (sughite) că a fost lată de tot...
TIPĂTESCU (necăjît): Fii bun, omule, și-nțelege. (vrea să-l apuce.)
CETATEANUL: Eu am găsit (sughite) o scrisoare!
TIPĂTESCU și ZOE: O scrisoare!
CETATEANUL: Da. (cătră Tipătescu) A d-tale cătră coana Joițica... Am găsit-o alaltăieri seara pe drum, când ieșeam de la întruire... Fă-ti idee, (sughită) de alaltăieri seara până azi-dimineață s-o duci într-un chef...
TIPĂTESCU (răpezindu-se și apucându-l cu amândouă mâinile de gât): Mizerabile!
CETATEANUL: Nu mă-npinge, că amețesc... (sughite)
ZOE: Lasă-l, Fănică, să vedem.
CETATEANUL: Lăsați-mă să vedeti. Când am găsit-o, de curiozitate am deschis-o și m-am dus subt un felinar, s-o citeșc. N-apuca sem s-o isprăvesc bine... și hat! pe la spate, d. Cațavencu dă să mi-o ia.
TIPĂTESCU: Și (desperat) ți-a luat-o?
ZOE (același joc): Ți-a luat-o?
CETATEANUL: Aș! Am băgat-o în buzunar. Zice d. Nae: „Așa? faci parte din Soțietatea noastră și primești scrisori de la prefectul cetățenei bavosi... Zic! (sughite) Așa de la prefectul... Zic! I-am sunat să văd... În acătă mi-o... Deamne năzvor!“

```

Exercițiul 4

Creați un subdirector “Filtrare” în directorul LAB4. Copiați arhiva Cod_Sursa.tar.gz și dezarchivăți-o în acest folder. (Dezarchivarea unei arhive tar.gz se realizează cu ajutorul comenziilor tar – vedeti exemplu de utilizare mai sus în textul lucrării).

- Găsiți toate fișierele cu extensia .java din directorul Biblioteca.

```
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4$ cd Filtrare/
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/Filtrare$ ls
'COD SURSA'
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/Filtrare$ find Biblioteca -type f -name "*.java"
find: 'Biblioteca': No such file or directory
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/Filtrare$ cd COD\ SURSA/
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/Filtrare/COD SURSA$ find Biblioteca -type f -name "*.java"
Biblioteca/src/Useri/Student.java
Biblioteca/src/Useri/Profesor.java
Biblioteca/src/Useri/Utilizator.java
Biblioteca/src/Tranzactii/Imprumut.java
Biblioteca/src/Tranzactii/Data.java
Biblioteca/src/Tranzactii/Eliberare.java
Biblioteca/src/Inventar/Carte.java
Biblioteca/src/Inventar/Revista.java
Biblioteca/src/Inventar/Material.java
Biblioteca/src/InterfataGrafica/MeniuBibliotecar.java
Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerPropunere.java
Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerCautaDupaAutor.java
Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerCautaPersoana.java
Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerInserRevista.java
Biblioteca/src/InterfataGrafica/FereastraMea.java
Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerDialogDaNu.java
Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerInserCarte.java
Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerCitesteCota.java
Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerSetData.java
Biblioteca/src/InterfataGrafica/MeniuUtilizator.java
Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerDialogOptiune.java
Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerCautaDupaTitlu.java
Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerInserMaterial.java
Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerCautaRev.java
Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerAutentificare.java
Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerDialogOptiuneCautare.java
Biblioteca/src/InterfataGrafica/Main.java
Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerInregUser.java
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/Filtrare/COD SURSA$ 
```

- b) Găsiți toate subdirectoarele din directorul Biblioteca.
- c) Găsiți toate fișierele care pot fi accesate în scriere și citire de către proprietar, și doar în citire de către alți utilizatori și utilizatorii din grup.

```
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/Filtrare/COD SURSA$ find Biblioteca -type d
Biblioteca
Biblioteca/src
Biblioteca/src/Useri
Biblioteca/src/Tranzactii
Biblioteca/src/Inventar
Biblioteca/src/InterfataGrafica
Biblioteca/bin
Biblioteca/bin/Useri
Biblioteca/bin/Tranzactii
Biblioteca/bin/Inventar
Biblioteca/bin/InterfataGrafica
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/Filtrare/COD SURSA$ find Biblioteca -type f -perm 644
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/Filtrare/COD SURSA$ find Biblioteca -type f -perm /644
Biblioteca/src/Useri/Student.java
Biblioteca/src/Useri/Profesor.java
Biblioteca/src/Useri/Utilizator.java
Biblioteca/src/Tranzactii/Imprumut.java
Biblioteca/src/Tranzactii/Data.java
Biblioteca/src/Tranzactii/Eliberare.java
Biblioteca/src/Inventar/Carte.java
Biblioteca/src/Inventar/Revista.java
Biblioteca/src/Inventar/Material.java
Biblioteca/src/InterfataGrafica/MeniuBibliotecar.java
Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerPropunere.java
Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerCautaDupaAutor.java
Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerCautaPersoana.java
Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerInserRevista.java
Biblioteca/src/InterfataGrafica/FereastraMea.java
Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerDialogDaNu.java
Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerInserCarte.java
Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerCitesteCota.java
Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerSetData.java
Biblioteca/src/InterfataGrafica/MeniuUtilizator.java
Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerDialogOptiune.java
Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerCautaDupaTitlu.java
Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerInserMaterial.java
Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerCautaRev.java
Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerAutentificare.java
Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerDialogOptiuneCautare.java
Biblioteca/src/InterfataGrafica/Main.java
Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerInregUser.java
Biblioteca/.classpath
Biblioteca/.project
Biblioteca/Personal_Universitate.mdb
Biblioteca/bin/Useri/Profesor.class
```

- d) Ștergeți toate fișierele cu extensia mdb.
- e) Găsiți toate directoarele care încep cu litera I.
- f) Găsiți toate clasele care încep cu litera F și se termină cu litera r și afișați date relative la ele.
- g) Găsiți toate fișierele care nu sunt vide și au permisiunea rw-r--r-- .
- h) Găsiți toate directoarele care sunt goale sau au mărimea mai mică de 100 kiloocteți
- i) Găsiți toate fișierele care au fost modificate în ultimele 5 minute.
- j) Găsiți toate fișierele mai mari de 1 kilooctet și mai mici de 3 kiloocteti.

```

BIBLIOTECA/bin/InterfataGrafica/FerDialogOptiune$Asculator.class
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/Filtrare/COD SURSA$ find Biblioteca -type f -name "*.mdb" -delete
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/Filtrare/COD SURSA$ find Biblioteca -type f -name "*.mdb"
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/Filtrare/COD SURSA$ find Biblioteca -type d -name "I*"
Biblioteca/src/Inventar
Biblioteca/src/InterfataGrafica
Biblioteca/bin/Inventar
Biblioteca/bin/InterfataGrafica
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/Filtrare/COD SURSA$ find Biblioteca -type f -name "F*r.java" -exec ls -l {} \;
-rw-rw-r-- 1 kiu kiu 3433 May 23 2008 Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerCautaDupaAutor.java
-rw-rw-r-- 1 kiu kiu 6426 May 25 2008 Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerInregUser.java
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/Filtrare/COD SURSA$ find Biblioteca -type f -perm 644 ! -empty
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/Filtrare/COD SURSA$ find Biblioteca -type d \(\ -empty -o -size -100k \)
Biblioteca
Biblioteca/src
Biblioteca/src/Useri
Biblioteca/src/Tranzactii
Biblioteca/src/Inventar
Biblioteca/src/InterfataGrafica
Biblioteca/bin
Biblioteca/bin/Useri
Biblioteca/bin/Tranzactii
Biblioteca/bin/Inventar
Biblioteca/bin/InterfataGrafica
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/Filtrare/COD SURSA$ find Biblioteca -type f -mmmin -5
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/Filtrare/COD SURSA$ find Biblioteca -type f -size +1k -size -3k
Biblioteca/bin/Tranzactii/Imprumut.class
Biblioteca/bin/InterfataGrafica/FerCautaPersoana$Ascultor.class
Biblioteca/bin/InterfataGrafica/FerCautaDupaTitlu$Ascultor.class
Biblioteca/bin/InterfataGrafica/FerCautaDupaAutor$Ascultor.class
Biblioteca/bin/InterfataGrafica/FerDialogOptiuneCautare$Ascultor.class
Biblioteca/bin/InterfataGrafica/FerPropunere$Ascultor.class
Biblioteca/bin/InterfataGrafica/FerInregUser$Ascultor.class
Biblioteca/bin/InterfataGrafica/FerInserRevista$Ascultor.class
Biblioteca/bin/InterfataGrafica/FerCitesteCota$Ascultor.class
Biblioteca/bin/InterfataGrafica/FerSetData$Ascultor.class
Biblioteca/bin/InterfataGrafica/FerDialogDanu$Ascultor.class
Biblioteca/bin/InterfataGrafica/FerCautaRev$Ascultor.class
Biblioteca/bin/InterfataGrafica/FerAutentificare$Ascultor.class
Biblioteca/bin/InterfataGrafica/FerInserCarte$Ascultor.class
Biblioteca/bin/InterfataGrafica/FerInserMaterial$Ascultor.class
Biblioteca/bin/InterfataGrafica/FerDialogOptiune$Ascultor.class
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/Filtrare/COD SURSA$ 

```

Exercițiu 5

- Sa se numere fișierele java care se află în directorul Biblioteca/src .
- Sa se numere toate liniile de cod scrise în cadrul acestui proiect.
- Sa se numere toate liniile de comentarii scrise în cadrul acestui proiect.

```

kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/CautareInFisiere/COD SURSA$ find Biblioteca/src -type f -name "*.java" | wc -l
28
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/CautareInFisiere/COD SURSA$ find . -type f -name "*.java" -exec cat {} + | wc -
l
3757
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/CautareInFisiere/COD SURSA$ find . -type f -name "*.java" -exec grep -E "\s*//
|/*" {} + | wc -l
406
kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/CautareInFisiere/COD SURSA$ 

```

- Sa se calculeze numărul de clase din acest proiect.

```

kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/CautareInFisiere/COD SURSA$ find . -type f -name "*.java" -exec grep -E -c "\bc
lass\b" {} +
./Biblioteca/src/Useri/Student.java:1
./Biblioteca/src/Useri/Profesor.java:1
./Biblioteca/src/Useri/Utilizator.java:1
./Biblioteca/src/Tranzactii/Imprumut.java:1
./Biblioteca/src/Tranzactii/Data.java:1
./Biblioteca/src/Tranzactii/Eliberare.java:1
./Biblioteca/src/Inventar/Carte.java:1
./Biblioteca/src/Inventar/Revista.java:1
./Biblioteca/src/Inventar/Material.java:1
./Biblioteca/src/InterfataGrafica/MeniuBibliotecar.java:1
./Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerPropunere.java:2
./Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerCautaDupaAutor.java:2
./Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerCautaPersoana.java:2
./Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerInserRevista.java:2
./Biblioteca/src/InterfataGrafica/FereastraMea.java:1
./Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerDialogDaNu.java:2
./Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerInserCarte.java:2
./Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerCitesteCota.java:2
./Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerSetData.java:2
./Biblioteca/src/InterfataGrafica/MeniuUtilizator.java:1
./Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerDialogOptiune.java:2
./Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerCautaDupaTitlu.java:2
./Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerInserMaterial.java:2
./Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerCautaRev.java:2
./Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerAutentificare.java:2
./Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerDialogOptiuneCautare.java:2
./Biblioteca/src/InterfataGrafica/Main.java:1
./Biblioteca/src/InterfataGrafica/FerInregUser.java:2
Kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/CautareInFisiere/COD SURSA$ 

```

e) În care fișier este importată clasa StringTokenizer?

f) Afişați toate metodele care returnează date de tip int, dar nu date de tipul int[] .

```

Kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/CautareInFisiere/COD SURSA$ grep -rl "StringTokenizer" .
./Biblioteca/src/Tranzactii/Data.java
./Biblioteca/src/InterfataGrafica/MeniuBibliotecar.java
./Biblioteca/bin/Tranzactii/Data.class
Kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/CautareInFisiere/COD SURSA$ grep -r -E "int\s+[a-zA-Z0-9_]+\s*\(\" .
./Biblioteca/src/Useri/Student.java:    public static int NrCartiImprumutate(int id){
./Biblioteca/src/Tranzactii/Data.java:    public int getZi() {
./Biblioteca/src/Tranzactii/Data.java:    public int getLuna() {
./Biblioteca/src/Tranzactii/Data.java:    public int getAn() {
./Biblioteca/src/Tranzactii/Data.java:    public int ComparaData(Data dt)
Kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/CautareInFisiere/COD SURSA$ 

```

g) Afişați lista tuturor variabilelor de tip vector definite în acest proiect.

h) Care sunt metodele publice de clasa pentru clasei Data. java ? În ce clase sunt ele de asemenei utilizate ? Cu ce argumente ?

```

Kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/CautareInFisiere/COD SURSA$ grep -r -E "Vector<|Vector |List<|List |ArrayList<|
ArrayList " .
Kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/CautareInFisiere/COD SURSA$ grep -E "public\s+.*\(\" .
grep: .. Is a directory
Kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/CautareInFisiere/COD SURSA$ grep -E "public\s+.*\(\" ./Biblioteca/src/Tranzactii
/Data.java
    public Data(String dt)
    public Data(int zz,int ll,int aa)
    public String toString()
    public int getZi() {
    public int getLuna() {
    public int getAn() {
    public int ComparaData(Data dt)
    public static String DataCurenta(String dt)
    public static Data addToZi(Data dt, int nrZile) {
Kiu@pop-os:~/Documents/uni/ANUL4/sem1/psr/Lab4/CautareInFisiere/COD SURSA$ 

```

Concluzii:

În cadrul lucrării am exersat gestionarea permisiunilor fișierelor și directoarelor, utilizând comenzi precum chmod și chown, și am analizat efectele acestora asupra drepturilor de acces. Am folosit comanda cut pentru extragerea informațiilor din fișiere text, wc pentru numărarea liniilor, cuvintelor și caracterelor, și comanda find pentru identificarea fișierelor și directoarelor după extensii, dimensiuni sau permisiuni. De asemenea, am analizat fișierele sursă Java, identificând clase, metode și variabile, exersând filtrarea și extragerea de informații dintr-un ansamblu de fișiere. Lucrarea a oferit o experiență practică completă în manipularea fișierelor și directoarelor, filtrarea datelor și analiza proiectelor software în Linux.