

# N11 - teme lab01

BAJCSI Elias-Robert

2026-02-16 Mon

- 1 Listati continutul directoarelor /, /bin, /usr, /etc, /usr/include. Acolo unde este cazul, paginati listarea (ls | less). cautati, in fisierul /usr/include/stdio.h, textul printf.**

## 1.1 List

```
ls /  
ls /bin | less  
ls /usr  
ls /etc | less  
ls /usr/include | less
```

## 1.2 Concat

```
cat /usr/include/stdio.h | grep printf
```

- 2 Creati, in directorul personal, urmatoarea structura de directoare si fisiere:**

```
(dir. personal)  
|  
+-- abc  
| +-- x (fisier)  
| +-- y (fisier)  
| +-- t1 (fisier)  
| +-- t2 (fisier)  
| +-- t3 (fisier)  
| +-- t (director)  
| +-- a (fisier)  
| +-- b (fisier)  
|  
+-- zz (director)  
| +-- x (fisier)  
|  
+-- tt (director)  
  
mkdir -p abc/t zz/x tt  
  
cd ./abc; touch x y t{1..3} a b; cd ..
```

### 3 Copiați directorul abc cu tot conținutul sau (recursiv) ca subdirector al lui zz (va rezulta un subdirector abc în zz)

```
cp -r ./abc ./zz
```

### 4 Copiați conținutul lui abc în directorul zz fără a suprascrie fișierele cu același nume (x, în cazul nostru)

```
cp --update=none -r ./abc/* ./zz
```

### 5 copiați fișierele t1 și t2 din abc în tt (folosind specificator generic)

```
cp ./abc/t{1..2} tt
```

### 6 Creați un director pe care să vă dați dreptul x fără a avea dreptul r. Creați în el un fișier. Ce observați? Dați-vă apoi dreptul r și luați-vă dreptul x. Ce observați ?

#### 6.1 Execute, no read

```
mkdir -m 300 foo  
touch foo/bar
```

Pot crea fișiere în directorul respectiv (deoarece în acest caz, mi-am dat și permisiunea de scriere [write]), însă nu pot lista fișierele.

#### 6.2 Read, no execute

```
chmod 600 foo
```

Acum nu mai am cum să schimb directorul în "\$PWD/foo", și nu am cum să creez conținut în el, deoarece drepturile de execuție în directorul respectiv îmi sunt blocate.

### 7 Dați drepturile potrivite astfel încât oricine să poată vizualiza conținutul directorilor abc și abc/t, să poată adăuga fișiere în abc/t, să poată citi fișierele x, y, t1, t2, t3 din abc dar să nu poată citi fișierele a și b din abc/t

```
chmod a+rx abc abc/t  
chmod a+w abc/t
```

```
for f in x y t{1..3}; do  
    chmod a+r "abc/${f}"  
done
```

```
for f in a b; do
```

```
chmod a-r "abc/t/${f}"  
done
```

## 8 Listati in format lung fisierele t, t1, t2, t3 din abc (sa se vada drepturile de acces asupra lui t, nu asupra fisiereilor din el)

```
for f in t t1 t2 t3; do  
    ls -l abc  
done
```

## 9 Comanda copy /dev/zero /dev/null este un fel de 'ciclu infinit' (nu se termina). Lansati-o, mutati-o in background, listati procesele active, terminati comanda (in ambele variante: mutata in foreground si oprita cu ^C, sau cu kill).

```
cp /dev/zero /dev/null &  
ps -aux | grep "cp /dev/zero /dev/null"
```

```
# First variant  
fg  
#C c
```

```
# Re-run  
cp /dev/zero /dev/null &  
kill $! # Kill last process ID
```

## 10 Arhivati structura de directoare folosind utilitarul zip sau utilitarele tar si gz.

### 10.1 Zip

```
zip -r structure.zip src
```

### 10.2 GNU Tar + GNU Zip

```
tar -cpzf structure.tar.gz src
```

```
# Or pipe  
tar -cp src | gzip > structure2.tar.gz
```

## 11 Stergeti directoarele si refaceti structura pornind de la arhiva. Verificati conservarea datei creerii si drepturilor de acces.

### 11.1 Remove dirs

```
rm -rf src
```

## 11.2 Unarchive

### 11.2.1 ZIP

```
unzip structure.zip
```

### 11.2.2 GNU Tar + GNU Zip

```
tar -xzf structure.tar.gz
```

*# Or pipe*

```
gunzip -c structure.tar.gz | tar -xf -
```