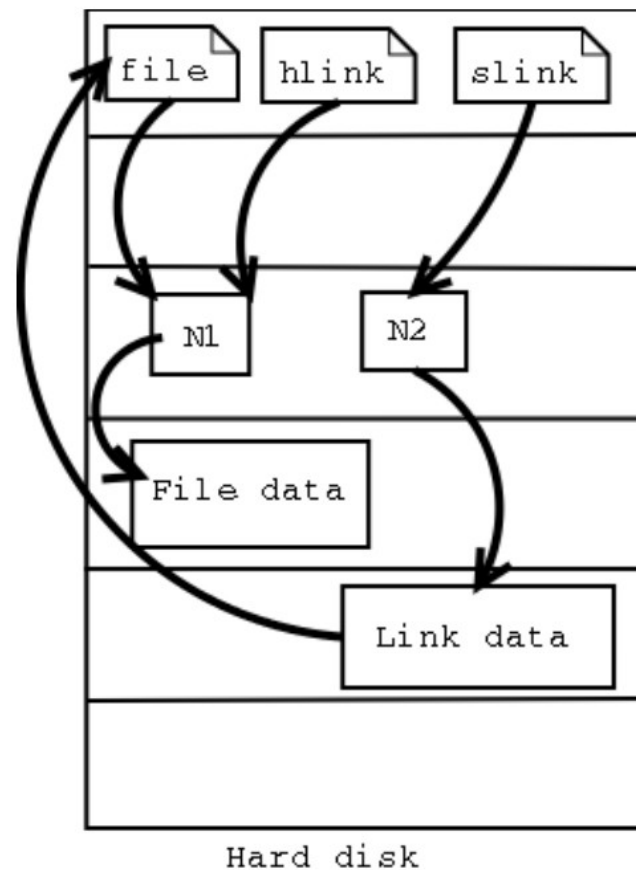


# Extra jogok Linux alatt, linkek



# Extra jogok



- setuid bit
- setgid bit
- sticky bit



# A setuid engedély



©debian

- Ha engedélyezzük a fenti jogot egy futtatható állományra, akkor az a tulajdonos nevében fog futni és nem annak a nevében aki futtatja.
- Csak bináris fájlokra van hatással!  
pl. *passwd* → *etc/shadow*

```
root@debian:/home/gazda# ls -l /usr/bin/passwd  
-rwsr-xr-x 1 root root 59680 máj 17 2017 /usr/bin/passwd
```

A setuid bit be van állítva...

# A setuid engedély



- A setuid engedély megadása:

```
chmod 4755 <file név>
```

- A setuid engedély engedély eltávolítása:

```
chmod 0755 <file név>
```

- A extra jogosultságú állományok lekérdezése:

```
find / -user root -perm /6000 -exec ls -ldb {} \; > setuid.txt
```

# A setgid engedély



©debian

- Hasonló mint a setuid csak itt a tulajdonos elsődleges csoportjának jogai alapján fog a futtatás megtörténni:
- Pl. *chage* parancs

```
root@debian:~# ls -l /usr/bin/chage  
-rwxr-sr-x 1 root shadow 71856 máj 17 2017 /usr/bin/chage
```

A setgid bit be van állítva..

```
root@debian:~# ls -l /etc/shadow  
-rw-r----- 1 root shadow 1140 máj 29 18:52 /etc/shadow
```

# A setgid engedély könyvtárak esetén



©debian

- A setgid engedély megadása:

```
chmod 2755 <kvt. név>
```

- A setgid engedély engedély eltávolítása:

```
chmod 0755 <kvt. Név>
```

- A fenti jog beállítása után a mappában létrehozott fájl örökli a mappa elsődleges csoportját.
- A fenti jog beállítása után a mappában létrehozott mappa örökli a szülő mappa extra jogát.

# A setgid engedély könyvtárak esetén



debian

```
root@debian:/home/gazda# tree -p /home/gazda/  
/home/gazda/  
├── [-rwxr-xr-x] extrajogfile.sh  
├── [drwxrwsrwx] Proba  
│   ├── [drwxr-sr-x] SUB_DIR  
│   └── [-rw-r--r--] szoveg.txt
```

# A sticky bit



©debian

- Beállításával megakadályozható, hogy egy állomány törlésre kerüljön idegen felhasználó által még akkor is, ha a tartalmazó mappa ezt lehetővé teszi.
- Törölni ilyen esetben csak a tulaj illetve a root tud.
- Beállítása:

```
chmod 1777 <kvt.>
```



# Linkek



©debian

*In <létező állomány> <link>*

- Hard linket létrehozása. Biztonsági másolatot hoz létre a létező állományról.
- Az "ls -l" második oszlopa mutatja, hogy egy fájlra mennyi hard link mutat.
- Az adat addig marad elérhető, amíg legalább egy hard link mutat rá, amikor minden linket eltávolítottunk az adat helye felszabadul.
- Az eredeti fájl, és annak hard linkjének egy fájlrendszeren/partíción kell lennie.

# Linkek (folyt...)



©debian

- `ln -s <létező állomány> <link>`
- „szimbolikus” link létrehozása.
- Olyan mint Windows alatt a parancsikon.
- Az eredeti fájl törlése/áthelyezése/átnevezése után a szimbolikus link használhatatlan lesz, hard link-nél nincs ilyen.
- A hard linkektől eltérően a soft linkek nem közvetlenül mutatnak adatra, hanem csak egy elérési útvonalat tartalmaznak.
- Az eredeti fájl, és annak soft linkje lehet más fájlrendszeren/partíción.