

# 03

Bevezetés III.  
linkelés, felhasználók kezelése,  
jogosultságkezelés,

# Mintaillesztés (emlékeztető)

- \* tetszőleges karakterből álló szó
- ? a helyén valamilyen tetszőleges karakter
- [HALMAZ] a felsorolt karakterek valamelyike
- [ELSŐ-UTOLSÓ] hasonlóan az előzőhöz csak egy tól-iggel megadva
- [^HALMAZ] a fel nem sorolt karakterek lehetnek ott

# Állományok keresés

- locate 'passwd'
- find . -name '\*.txt'
- find . -name '0[2-4]'
- find . -size +1k

# Linkelés

- egy állományt több helyen/néven is elérhetővé tegyünk a fájlrendszerben
- Hard link:
  - In TARGET LINKNAME
  - újra létrehozza a fájlt, ugyanarra az inodera mutat, bármelyik változik akkor egyszerre változik az összes
  - eredeti törlése esetén megmarad a hard link
- Soft (v. symbolic) link:
  - In -s TARGET LINKNAME
  - hagyományos értelemben egyszerű link (tükör) jön létre, ami az eredeti állományra mutat
  - eredeti törlése esetén megmarad a soft link, de sérül és nem működik többet

# Felhasználók kezelése

- w, who : kilistázza a belépett felhasználókat és azok által használt terminálokat
- who am I, whoami : aktuális felhasználó
- groups: aktuális felhasználó mely csoportokba tartozik
- useradd, groupadd, usermod, passwd, gpasswd
- Nyilvántartás:
  - /etc/passwd
  - /etc/group

# Jogosultságok

- Emlékeztető:
  - inode bejegyzés (jogosultságok)  
stat, ls -l
- minden állománynak van:
  - tulajdonosa (chown),
  - tulajdonos csoportja (chown, chgrp),
  - jogosultsági szintje (chmod)

-R kapcsoló: rekurzívan az összes almappára végrehajtja

# Jogosultságok

- háromféle jogosultsági szintet különböztethetünk meg:
  - tulajdonos jogosultsága (u)
  - csoport jogosultsága (g)
  - mindenki más jogosultsállaományága (o)könyvtár
- háromféle jogosultsági módot különböztethetünk meg:

	állomány	könyvtár
olvasási (r )	olvasható	listázható
írási (w)	módosítható	állományok hozhatók létre, vagy törölhetők
végrehajtási (x)	futtatható	be lehet lépni

# chmod példák

- abszolút megadás:
  - `chmod 755 filename`
  - `chmod a=rwx filename`
- relatív használat:
  - `chmod +rwx filename` (= `chmod ugo+rwx filename`)
  - `chmod -rwx filename` (= `chmod a-rwx filename`)
  - `chmod ug-w filename`



# Jogosultság numerikus alak

- 0 → semmilyen jogosultság nincs
- 1 → x (végrehajtási jog)
- 2 → w (írási jog)
- 3 → wx
- 4 → r (olvasási jog)
- 5 → rx
- 6 → rw
- 7 → rwx

# Futtatható állományok

- binary file (gépi kód)
  - elég a futtatási jog
- parancsértelmező által futtatható állomány:
  - a fájl első sorában kommentként szerepel a parancsértelmező.  
pl:
    - `#!/bin/bash`
    - `#!/bin/awk -f`
    - `(#!/usr/bin/env python)`
  - futtatási és olvasási jog is szükséges
  - (vagy ha nincs megadva a parancsértelmező akkor a parancsértelmezőnek lehet a fájlt paraméterként átadni, de ebben az esetben a fájl nem kerül közvetlen futtatásra, csak olvasásra → elég az olvasási jog)