

# 04

## Bevezetés

mintaillesztés, keresés,  
felhasználók kezelése, jogosultságkezelés,  
futtatható állományok, scriptelés

# Mintaillesztés

- Használata: állományok nevének a megadására
- Jelölő karakterek:
  - \* 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

# Feladat

- Listázzuk ki az olyan fájlokat, amelyek:
  - 0-val kezdődnek és .txt-re végződnek.
  - 0-val kezdődnek és .txt-re végződnek, és csak egyetlen karakter van e kettő között
  - 0-val kezdődnek és .txt-re végződnek, és csak egyetlen szám van e kettő között

# Állományok keresés

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

# Felhasználók

- Minden állománynak van pontosan egy:
  - felhasználó tulajdonosa (user owner)
  - csoport tulajdonosa (group owner)
- Egy felhasználó akár több csoportnak is lehet a tagja
- A jogosultságoknak három szintje van:
  - felhasználó tulajdonosra értelmezett (u)
  - csoport tulajdonosra értelmezett (g)
  - mindenki másra értelmezett (o)
- A jogosultsági módoknak is három szintje van:

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

# Felhasználók kezelése – parancsok

- Lekérdezések:
  - **w, who** : kilistázza a belépett felhasználókat és azok által használt terminálokat
  - **whoami** : aktuális felhasználó
  - **groups**: aktuális felhasználó mely csoportokba tartozik
- Adminisztráció:
  - **useradd, groupadd, usermod, passwd, gpasswd**  
(ez általában GUI-n is elvégezhető)
  - Nyilvántartás:
    - /etc/passwd
    - /etc/group

# Jogosultságok

- Lekérdezés:
    - `stat`
    - `ls -l`
  - Adminisztráció:
    - `chown`: tulajdonos módosítása,
    - `chgrp`: tulajdonos csoport módosítása (`chown`-nal is lehet),
    - `chmod`: jogosultsági módok módosítása
- R kapcsoló: rekurzívan az összes almappára végrehajtja

# 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, scriptelés

- 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)

Feladat: vizsgáljuk meg és futtassuk a touch.sh-t

# Feladat

- Módosítsuk az alábbi fájlok jogosultságát, úgy hogy mindenkinek minden jogosultsága meglegyen rájuk:
  - a 01.txt-re relatív módon
  - a 02.txt-re abszolút módon
  - a 03.png-re abszolút módon numerikus alakkal
- Szüntessük meg egyesével a touch.sh felhasználó tulajdonosra vonatkozó jogosultságait és vizsgáljuk meg a hatását
- Szüntessük meg egyesével a 04 mappa felhasználó tulajdonosra vonatkozó jogosultságait és vizsgáljuk meg a hatását