

04

Bevezetés

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

cut

- sorok kiválasztott részeit írja ki. Kapcsolók:
 - -b megadott bájtok közötti részt írja ki
 - -c megadott karakterszám közötti részt írja ki
 - **-d elválasztó jel (alapértelmezett a TAB)**
 - **-f elválasztással született megadott mezők közötti részt írja ki**
- Feladat:
 - cutoljuk az ls -l tartalmát (pl első karakter)
 - cutoljuk a ls -l tartalmából az állományneveket, kiterjesztéseket

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 |
| írás (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