

# HaEpUz gyak1: Linux alapok - Gyakorló feladatok

Az első részben a `find` parancs használatát gyakoroljuk (a "végtelen" lehetőségből pár fontosabbat tekintünk át) kombinálva egyéb hasznos filterekkel.

## 1. Feladat (one-liner)

Adott könyvtárból indulva (rekurzívan) számoljuk össze az összes szimbolikus linket.

## 2. Feladat (one-liner)

Adott könyvtárból indulva (rekurzívan) számoljuk össze az összes Python fájlt (`.py`), ami futtatható (van rajta végrehajtási jog).

## 3. Feladat (one-liner)

Adott könyvtárból indulva (rekurzívan) számoljuk össze az összes nem üres és nem szimbolikus link Python fájlt (`.py`), ami futtatható (van rajta végrehajtási jog).

## 4. Feladat (one-liner)

Adott könyvtárból indulva, rekurzívan keressük meg az összes nem üres és nem szimbolikus link Python fájlt (`.py`), írjuk ki a neveiket csökkenő sorrendben aszerint, hogy hány darab nem üres sor található bennük. Ha két fájl egyenlő hosszú, akkor az ABC sorrend legyen a döntő.

## 5. Feladat (one-liner)

Listázzuk a `logrotate` program által tömörített (`.gz`), 1 hétnél régebben módosított és 10 kB-nál nagyobb, `/var/log/` alatti fájlokat a kényelmesen olvasható méretükkel (K, M) együtt!

## 6. Feladat (one-liner)

Listázzuk a `logrotate` program által tömörített (`.gz`), 1 hétnél régebben módosított és 10 kB-nál nagyobb, `/var/log/` alatti fájlokat a kényelmesen olvasható méretükkel (K, M) együtt!  
Figyeljünk arra, hogy a hiányzó jogosultság üzenetek ne jelenjenek meg a kimeneten!

## 7. Feladat (one-liner)

Írassuk ki a `logrotate` program által tömörített (`.gz`), 1 hétnél régebben módosított és 10 kB-nál nagyobb, `/var/log/` alatti fájlok közül a legnagyobb méretét a kényelmesen olvasható mértékegységgel (K, M) együtt! Példa egy ilyen fájl formátumára:

```
-rw-r----- 1 syslog adm 49K szept 30 00:00 syslog.3.gz
```

Figyeljünk arra, hogy a hiányzó jogosultság üzenetek ne jelenjenek meg a kimeneten!

## 8. Feladat (one-liner)

Írassuk ki a `logrotate` program által tömörített (`.gz`), a `/var/log/auth.log.1` fájl utolsó módosításánál frissebben módosított `/var/log/` alatti fájlok közül a legnagyobb méretű fájl sorainak számát.

Figyeljünk arra, hogy a hiányzó jogosultság üzenetek ne jelenjenek meg a kimeneten!

## 9. Feladat (one-liner)

Keressük meg az adott könyvtárban, csak a parancs kiadásával egy szinten, lévő `git` repository könyvtárak közül azokat, amelyeket az elmúlt egy héten frissítettek és jelenítsük meg a repository nevét, a legutolsó commit szerzőjét, az `“Author”` bejegyzés előtt álló commit hash-t és az utána következő dátum sort! A logok lekéréséhez használjuk a `git log` parancsot, amihez adjuk meg explicit az adott repohoz tartozó `.git` és `working directory` paramétereiket (`--git-dir` és `--work-tree`)!

## 10. Feladat (one-liner)

Adott könyvtárból indulva, rekurzívan listázzuk az összes nem üres és nem szimbolikus link `.txt` fájlt a bennük található karakterek, szavak és sorok számával együtt, a szavak száma szerinti növekvő sorrendben!

A második részben a `grep`, `sed` parancsok és a reguláris kifejezések használatát gyakoroljuk.

## 11. Feladat (one-liner)

Az `/etc/passwd` fájlban az utolsó mező jelöli az adott felhasználó login shelljét. Jelenítsük meg, hogy a 3 leggyakrabban használt shell hányszor szerepel!

## 12. Feladat (one-liner)

Írassuk ki a `.bashrc` minden olyan sorát, amiben egymás után szerepel ugyanaz a betű!

## 13. Feladat (one-liner)

Írassuk ki a `.bashrc` minden olyan sorát, amiben egymás után háromszor szerepel ugyanaz a betű, ha az nem a szóköz karakter!

## 14. Feladat (one-liner)

Írassuk ki az aktuális könyvtár összes olyan fájlját (rejtett fájlokat is), amit csak a tulajdonosa tud olvasni és írni!

## 15. Feladat (one-liner)

Írassuk ki a home könyvtárunk összes olyan fájlját (rekurzívan), aminek nem a vagrant felhasználó a tulajdonosa!

## 16. Feladat (one-liner)

Írassuk ki a shell command history-jából az összes olyan parancsot, amiben szerepel a `grep` vagy a `sed` parancs!

## 17. Feladat (one-liner)

Írassuk ki a shell command history-jából az összes olyan parancsot, amiben szerepel a `grep` és a `sed` parancs is!

## 18. Feladat (one-liner)

A bemenetként megadott szöveg fájlban minden sorban cseréljük ki az első két szót és az eredményt írjuk ki egy új fájlba! (Hozzunk létre egy egyszerű teszt fájl!)

## 19. Feladat (one-liner)

A bemenetként megadott szöveg fájlban minden sorban cseréljük ki az első és utolsó szót és az eredményt írjuk ki egy új fájlba! (Hozzunk létre egy egyszerű teszt fájl!)

## 20. Feladat (one-liner)

Cseréljük fel az `/etc/passwd` fájlban a felhasználó és csoport azonosítókat (harmadik és negyedik mező), az eredményt írjuk ki egy új fájlba!