

Fel - Következő gyakorlat

## Tartalomjegyzék

- 1 Belépés
  - ◆ 1.1 Induló ablak
  - ◆ 1.2 Password
  - ◆ 1.3 Kvóta (quota)
- 2 Levelezés
- 3 Szoftverek
- 4 Hálózathoz csatlakozás
- 5 Linux bevezetés
  - ◆ 5.1 A Linux fájlrendszere
  - ◆ 5.2 Alapvető programok
  - ◆ 5.3 Gyorsbillentyűk
  - ◆ 5.4 Leibniz elérése otthoni linuxról
- 6 Windows bevezetés
  - ◆ 6.1 A Windows fájlrendszere
  - ◆ 6.2 Alapvető programok
  - ◆ 6.3 Gyorsbillentyűk
  - ◆ 6.4 Leibniz elérése otthoni windowsról
  - ◆ 6.5 Linux emulálása otthonról

## Belépés

### Induló ablak

- Ctrl-Alt-F5 Linux terminál (leibniz)
- Ctrl-Alt-F6 Windows (wronski)
- Ctrl-Alt-F7 Linux grafikus (leibniz)
- Ctrl-Alt-Backspace RESET

### Password

- válaszunk erős jelszót
  - ◆ kisbetű, nagybetű, szám spec karakter legyen benne
  - ◆ legalább 8 jel
  - ◆ ne legyen benne saját név, loginnév, szótári szó
  - ◆ érdemes olyat választani, ami angol és magyar billentyűzetten is azonos módon írható be
- megváltoztatása
  - ◆ Linux: yppasswd
  - ◆ Windows: Ctrl-Alt-Del

## Kvóta (quota)

- Linux: 200MB
  - ◆ quota paranccsal
- Windows
  - ◆ H drive mérete (pl. a totalcommander-ből)

## Levelezés

- A <https://webmail.math.bme.hu/> címen megtekinthetitek az emailjeiteket.
- Itt lehet?ség van arra is, hogy átirányítsátok az e-mailjeiteket egy másik címre:
  - ◆ Bejelentkezés után jobb fent fogaskerék: **Beállítások -> Vakáció -> Haladó beállítások**
  - ◆ Ha ide beíjátok a használatban lev? e-mail címeteket akkor továbbítja a leveleket, lehet továbbítani az eredeti levelek megtartásával (másolatok küldése ide) vagy azok törlésével (továbbítás).
- Itt infón elvárjuk, hogy nekünk a math.bme.hu-s címetekről írjatok.
- Egy lehet?ség, hogy gmail.com-os címről írjatok levelet, de a math.bme.hu-n keresztül küldje.
  - ◆ Gmail-ben jobb fent fogaskerék -> **Beállítások -> Fiókok és Importálás -> További saját e-mail cím hozzáadása**
  - ◆ A felugró ablakba adjátok meg a math.bme.hu-s címeteket, majd kaptok még egy levelet amivel meger?síthetitek, hogy ez tényleg a ti e-mail címetek és kész.
  - ◆ Mostantól amikor levelet írtok kiválaszthatjátok a **Feladónál**, hogy melyik címről küldje.
  - ◆ Ehhez viszont meg kell adni a Gmail-nek a math-os jelszavakat.
- Lehet parancssorból is levelet küldeni:
  - ◆ Leibniz-en:

```
$ mail -s "a levél tárgya" "címzett@levél.org"
Kedves címzett!
```

```
Most egy levelet írok neked!
```

```
Üdv
felhasználó
$ _
```

**Ctrl+D**-vel fejezhetjük be az írást.

Más levelez?rendszerekhez (ha szükséges):

- imap-ssl: imap.math.bme.hu :995 SSL/TLS normál jelszó
- submission: smtp.math.bme.hu :587 STARTTLS normál jelszó

## Szoftverek

- jogtisza Windows [1]
- Office [2]
- Mathematica [3] aktiváló kóddal (a rendszergazdától kap majd mindenki)

## Hálózathoz csatlakozás

- Vezetékes hálózathoz csak oktatói gépek csatlakozhatnak.
- Wifi hálózathoz két egyetemi szint? létezik
  - ◆ **BME** ez csak az oktatók számára elérhet?

- ◊ ~~eszközalapú: gépeket lehet regisztrálni~~
- ◊ ~~lehallgatható, nem biztonságos~~
- ◆ eduroam
  - ◊ felhasználóalapú
  - ◊ titkosított WPA2-Ent
  - ◊ nem csak BME, hanem minden európai egyetemre jó
  - ◊ <http://net.bme.hu/wlan/eduroam-bme.php> (Csak a BME hálózatából elérhet? oldal!)
  - ◊ felhasználónév, jelszó: <https://accadmin.hszk.bme.hu/>

## Linux bevezetés

### A Linux fájlrendszere

- Tulajdonságok:
  - ◆ Fa struktúra
  - ◆ / : gyöker könyvtár. A fájlrendszer kiindulópontja.
  - ◆ állományok:
    - ◊ közönséges
    - ◊ speciális (pl. /dev/cdrom)
    - ◊ katalógus
- Néhány katalógus
  - ◆ **/home/**: A felhasználók saját könyvtárai (teljes hozzáférés).
  - ◆ **/boot/** : A boot-oláshoz szükséges fájlok.
  - ◆ **/tmp/** : Alkalmazások ideiglenes fájljai.
  - ◆ **/dev/** : Eszközök (HDD, CD, billentyűzet)
  - ◆ **/mnt/** : Mount pontokat tartalmazó könyvtár
  - ◆ **/** : Az aktuális könyvtár.
  - ◆ **../** : Az aktuális könyvtár szülő könyvtára.
  - ◆ **~/** : A felhasználó home könyvtára. Ugyanaz, mint a \$HOME környezeti változó.
  - ◆ Mindenkinek van egy saját mappája a **/home/student/felhasznaloi\_nev** alatt. Ebben van egy **public\_html** mappa, ebben van mindenkinek a saját honlapja.
  - ◆ **~/.\*** általában user beállítások, például **.bashrc**, **.config/**, **.forward**

### Alapvető programok

- terminál: Applications menu -> System Tools -> Konsole
- Midnight Commander mc
- top
- szövegszerkesztők:
  - ◆ gedit
  - ◆ mcedit, nano,
  - ◆ mindentudók: emacs, vim (harc a szövegszerkesztők között)
- beépített programok listázása: help
- segíts magadon:
  - ◆ info <parancs>
  - ◆ man <parancs> (ez a régebbi UNIX)
  - ◆ <parancs> --help

### Gyorsbillentyűk

- Vágólap
  - ◆ egérrel kijelölés, jobb-klikk

- ◆ Ctrl+Insert, Shift+Insert
- ◆ alkalmazásonként változhat (itt is van Ctrl+C, Ctrl+V)
- navigálás
  - ◆ TAB: kiegészítés
  - ◆ HOME: sor elejére, END: sor végére
- terminál
  - ◆ fel, le nyilak: el?zmények
  - ◆ Ctrl+R keresés el?zményekben

## Leibniz elérése otthoni linuxról

- Fájlkezelőből:
  - ◆ File -> Connect to server...
  - ◆ Service type: FTP (with login), vagy ha ez nincs, akkor SFTP
  - ◆ Server: leibniz.math.bme.hu
  - ◆ Port: 80
  - ◆ Folder: (üres)
  - ◆ User name: felhasználónevek
- Terminálból:
  - ◆ **ssh username@leibniz.math.bme.hu**, ahol a **username** a felhasználónevek, ezzel parancssoros műveleteket végezhetek a leibnizen
  - ◆ **scp username@leibniz.math.bme.hu:~/gyak1.txt ./** ezzel a leibniz-en található **gyak1.txt** fájlt másolhatjátok a jelenleg aktív mappába
  - ◆ **scp ./gyak1.txt username@leibniz.math.bme.hu:~/** ezzel a saját gépeteken levő **gyak1.txt** fájlt másolhatjátok a leibniz-re

## Windows bevezetés

### A Windows fájlrendszere

- Az egyes meghajtókból érhet? el minden:
  - ◆ C:\rendszer
  - ◆ D:\
  - ◆ E:\ ...
  - ◆ lehetek hálózati meghajtók, ezek dupla rep-el kezd?dnek: \\wronski
- jelenlegi és szül? könyvtár: . és ..
- programok: C:\Program Files, C:\Program Files (x86), ezekre van link, direkt elérésre ritkán van szükség
- rendszer: C:\Windows\System32
- felhasználó saját mappája: H:, Z:\Homes\<felhasználó>

### Alapvet? programok

- Notepad++ (nem jár alaphoz a Windows-hoz, de ingyenes)
- Feladatkezel?
- Fájlkezel?
- Total Commander (nem jár alaphoz a Windows-hoz, de ingyenes)

## Gyorsbillentyűk

- Vágólap
  - ♦ egérrel kijelölés, jobb-klikk -> Másolás, Kivágás, Beillesztés
  - ♦ Ctrl+C, Ctrl+V, Ctrl+X, Ctrl+Z, Ctrl+Y
  - ♦ Ctrl+Insert, Shift+Insert
  - ♦ alkalmazásonként változhat
- Ablakok mozgatása
  - ♦ Win+nyílak
  - ♦ Alt+Tab
  - ♦ Win, Win+D, Win+S
  - ♦ Alt + bet? (menüsor)
  - ♦ Tab: gombok között vált gui-ban
- kurzor navigálás
  - ♦ Shift + nyílak: kijelölés
  - ♦ Ctrl + nyílak, szavanként ugrik (Ctrl+Shift + nyílak)
  - ♦ HOME: sor elejére ugrik, END: sor végére ugrik

## Leibniz elérése otthoni windowsról

- Számítástechnikai tudásbázis
- ssh: Putty használata
- scp: WinScp használata
- grafikus: XMing használata, grafikus felület emuláció Windows alatt

## Linux emulálása otthonról

A Windows használóknak érdemes lehet saját gépükön kipróbálni Linux-ot. Erre több lehetőség is kínálkozik.

- Live oprendszer, ezzel a meglévő rendszerünk bármiféle változtatása nélkül ki lehet próbálni a Linux-ot. Boot-olni kell a Live CD-t vagy pendrive-ot, az utóbbihoz meg kell változtatnunk a boot sorrendet a BIOS-ban!
  - ♦ live Linux pendrive
  - ♦ live Linux CD
- Virtuális gép, Windows alatt egy másik (virtuális) gép fut, egy másik oprendszerrel
  - ♦ VirtualBox
  - ♦ Hyper-V, akinek van
    - ◊ Windows Server, Windows 8, 8.1 vagy 10 kell hozzá
    - ◊ Támogatja-e a gépemen? **cmd -> systeminfo**
    - ◊ Windows 10-en

Fel - Következő gyakorlat