

# GYIK a Zeneszámfelismerés méréséhez, főleg Linuxban kezdők számára

Mely programokban kell dolgoznom ezen a mérésen?

Az Octave grafikus felületén, ami tartalmaz saját parancssor ablakot és szövegszerkesztő ablakot is, illetve a Terminálban, parancssoros felületen.

Egyáltalán hogy indítsam el Ubuntuban ezeket a programokat?

Legegyszerűbben úgy, hogy nyomd le a Windows gombot a billentyűzeten, és kezd el begépelni a futtatni kívánt program nevét.

Hogy navigálok terminálban a könyvtárakban?

A terminálban az operációs rendszer shell programja fut, (többnyire a bash nevű) ez értelmezi a beírt parancsokat, programfuttatásokat.

Minden felhasználónak van egy saját home könyvtára, pl. az ib211 nevű felhasználónak a /home/ib211 könyvtár. Az elején a / jel a fájlrendszer gyökerét jelenti. Ha abszolút könyvtár- vagy fájlnevet adunk meg, azt / jellel kell kezdeni. Erre ritkábban van szükség, többnyire elég az aktuális könyvtártól relatívan megadni a fájl- vagy könyvtárneveket.

cd parancs: könyvtár váltás. Pl:

- cd

Az aktuális user home könyvtárába lép.

- cd ~

Szintén. A ~ jel jelenti az aktuális felhasználó home könyvtárát. A promptban is így láthatod.

- cd Downloads/signal-detect-master

Az aktuális könyvtárban lévő Downloads/signal-detect-master könyvtárba lép.

ls parancs: könyvtár listázása. Pl.:

- ls

Az aktuális könyvtár fájljait, könyvtárait listázza.

- ls -l

(kis L betű) A fájlok részleteit is megjeleníti.

- ls Downloads

A Downloads könyvtár tartalmát listázza

Hogy futtatok egy programot a terminálban (shellben)?

Írd be a futtatandó program (bináris vagy shell script vagy egyéb) nevét. Ha a futtatandó program könyvtára nincs a PATH változóban, az elérési útvonalat is meg kell adni. Akkor is kell az útvonal, ha az aktuális könyvtárból futtatod. Pl.:

- /usr/bin/sox

- sox

Útvonal nélkül is elég, mert a /usr/bin benne van a PATH-ban.

- sox\_scriptek/trim.sh

- ./trim.sh
  - Ha épp a sox\_scriptek könyvtárban vagy.

A futtatandó programoknak parancssori paraméterei lehetnek, pl.:

- sox\_scriptek/trim.sh zeneszamok/lvnp.wav 1 3  
ki/lvnp\_vágott.wav

Elég hosszú tud lenni egy ilyen parancssor, muszáj ennyit gépelnem?

Nem. Shellben a Tab gomb lenyomásával listázhatod, illetve kiegészítheted a könyvtár vagy fájlnevet, amit elkezdted (vagy el se kezdted) begépelni. Nyomkodd gyakran, akár minden parancssor beírásánál többször is! Pl.:

- sox\_**TAB**tr**TAB**ze**TAB**lv**TAB**l 3 ki/lvnp\_vágott.wav

A fel, le gombokkal váltogathatsz az előzőleg begépelte parancssorok között, tehát ha csak egy karaktert gépeltél el, egy könnyen javíthatod.

Ha már itt tartunk a wav vagdosásnál, hogy nézhetem meg, hogy a létrehozott wav fájlomnak mik a tulajdonságai, pl. hossza?

A sox program soxi nevű parancsával. Pl.:

- soxi ki/lvnp\_vágott.wav

De ez a könyvtárak közti navigáció a cd meg ls-el is olyan nehézkes terminálban, nem lehetne kényelmesebben?

De, használd pl. a mc (Midnight Commander) programot. A legfontosabb billentyűparancsok, a teljesség igénye nélkül:

- nyilak, Enter: találd ki!
- TAB: panelváltás
- F3, F5, F6, F7, F8: lásd a képernyő alján
- Ctrl-o: vátás parancssorra és vissza
- F9: menü
- F10: kilépés

Jó sok minden van az Octave ablakában. Mi itt a lényeg?

A lényeg a

- fájlkezelő ablak (bal felső sarok)
  - Itt tudsz belépni a kívánt könyvtárba, ahol az .m scriptek vannak, innen tudod megnyitni őket.
- Szerkesztő ablak (jobb oldali nagy terület egyik lapja)
  - Itt tudod szerkeszteni az .m fájlokat.
- Parancssor ablak (jobb oldali nagy terület másik lapja)
  - Itt tudod futtatni az octave parancsait. Pl.
    - f4

Az aktuális könyvtárban lévő f4.m nevű script futtatása

- K

A K változó kiírása

- osszeg=sum([3 4 5])

egy Octave utasítás (számítás, függvényhívás) futtatása. Ha nincs pontosvessző a végén, akkor kiírja az eredményt, mint Matlabban.

- Shell scripteket ne innen futtasd, hanem a terminálból!