

8 - Útvonal

Az útvonalról

Egy parancsot úgy tudunk végrehajtani, ha tudjuk melyik könyvtárban van, akkor beírjuk az útvonalát és egy <Enter>-t nyomunk. Például gcc parancssal szeretnénk egy programot lefordítani, akkor ezt írhatjuk:

```
/usr/bin/gcc -o main main.c
```

Ehhez tudnunk kell, hogy a gcc parancs az /usr/bin könyvtárban van. Szerencsére nem kell ezt nekünk megjegyezni. A rendszer biztosít számunkra egy PATH nev környezeti változót. Ha ez tartalmazza az /usr/bin karaktersorozatot akkor a gcc parancs kiadásánál a parancsértelmez megnézi, hogy van-e az /usr/bin/ könyvtárban gcc parancs. Ha van akkor végrehajtja. Persze a PATH változóban egyszerre több útvonal is megadható, egymástól kettsponttal elválasztva. Felhasználóként az útvonal nekem például így néz ki:

```
/home/andras/bin:/usr/local/bin:/usr/bin:/bin:/usr/games
```

Ezt le tudjuk kérdezni például az „echo” parancssal, mint azt már fentebb tettük a PS1 környezeti változóval:

```
echo $PATH
```

Próbáljuk ki a parancsot. A parancsértelmez ezekben a könyvtárakban keresi az általunk kiadott parancsot. Ha a parancs útvonala nincs a PATH változóban, akkor kénytelen vagyunk beírni az útvonalat. Ilyen parancs lehet például az ifconfig, amely a hálózati kártyák beállítását kérdezi le. Az ifconfig parancs a /sbin könyvtárban van, ami az átlag felhasználónak nincs útvonalban. Igaz a felhasználó nem végezhet vele beállításokat, de a kártya beállításait lekérdezheti. Ehhez viszont meg kell adnia a teljes elérési utat:

```
/sbin/ifconfig
```

Felmerülhet a kérdés, mi van akkor ha egy parancs több könyvtárban is szerepel, amelyik útvonalban van. Ekkor az a parancs hajtódik végre, amelyik a PATH változóban hamarabb szerepel. Ha a másik parancsot szeretnénk, akkor meg kell adjuk a teljes elérési utat.

Útvonal beállítása

Parancssor beállítása általánosságban:

```
export PATH=$PATH:/új/útvonal
```

A példa kedvéért a joska nev felhasználó szeretné beállítani a saját könyvtárában (/home/joska) lévő „programok” nev könyvtárat útvonalba. Ekkor parancssorban kiadjuk a következő parancsot:

```
export PATH=$PATH:/home/joska/programok
```

Ezek után a /home/joska/programok nev mappában lévő program futtathatók bárholnnan.

Ez az útvonal így csak az aktuális konzolon lesz elérhető. Ha kilépünk, akkor már nem. Ha szeretnénk újra- belepés, indítás után is elérni akkor be kell másolnunk például a /home/joska/.bashrc fájl utolsó sorába. Ez után a következő belépés után az útvonalnak élnie kell. A .bashrc fájlt szerkeszthetjük így:

```
mcedit /home/joska/.bashrc
```

Vagy ha éppen a /home/joska könyvtárban állunk akkor csak röviden:

```
mcedit .bashrc
```

Parancssorból egyetlen parancssal is megoldhatjuk a fájl végére írást:

```
echo "export PATH=$PATH:/home/joska/programok" >> /home/joska/.bashrc
```

Ha ezt használjuk, akkor vigyázzunk a kettő darab nagyobb-mint jelre. Ha csak egyet írunk, akkor felülírjuk az egész .bashrc fájlt. Ha biztosra akarunk menni akkor elbb készítsünk róla biztonsági másolatot:

```
cp /home/joska/.bashrc /home/joska/.bashrc_mentes
```

Gyakorlat

- Az operációs rendszer hol tárolja a parancsok útvonalait?
- Hogyan tudjuk megtekinteni az aktuális útvonalakat?
- Milyen paranccsal állítom be az útvonalat?
- Állítsuk be saját könyvtárunkban létrehozott prg nevű könyvtárban is keresse a parancsértelmező a parancsokat.