

Operációs rendszerek – 8. Gyakorlat

IPC mechanizmus - Signals

Tölts fel az aktuális mappába: **Neptunkod_....**

Jegyzőkönyv neve: *gyak8.pdf*

Forrás fájlok: `neptunkod_alarm.c`; `neptunkod_alarm_ado.c`;
`neptunkod_alarmra_var.c`

`neptunkod_tobbszignal_kez.c` or `neptunkod_szink_sigkez.c`

Határidő: aktuális gyakorlat időpontja, ill. módosítás esetén a 04.06-ig.

Feladatok

1. Tanulmányozzák a Dr. Vadász Dénes: Operációs rendszerek, 2006. ME, jegyzet Szignálok fejezetet 61- 69 oldalig, majd...

Értelmezzék a mintapéldákat és oldják meg: `alarm.c`; `alarm_ado.c`;
`alarmra_var.c` - szintén a jegyzet 68. oldalán található.

Mentés: `neptunkod_alarm.c`; `neptunkod_alarm_ado.c`;
`neptunkod_alarmra_var.c`

A **2.** és a **3.** feladat opcionális, vagy az egyiket vagy a másikat kell megoldani.

2. Készítse el a következő feladatot, melyben egy szignálkezelő több szignált is tud kezelni:

- a.)** Készítsen egy szignál kezelőt (`handleSignals`), amely a SIGINT (CTRL + C) vagy SIGQUIT (CTRL + \) jelek fogására vagy kezelésére képes.
- b.)** Ha a felhasználó SIGQUIT jelet generál (akár kill paranccsal, akár billentyűzetről a CTRL + \) a kezelő egyszerűen kiírja az üzenetet visszatérési értékét – a konzolra.
- c.)** Ha a felhasználó először generálja a SIGINT jelet (akár kill paranccsal, akár billentyűzetről a CTRL + C), akkor a jelet úgy módosítja, hogy a következő alkalommal alapértelmezett műveletet hajtson végre (a SIG_DFL) – kiírás a konzolra.
- d.)** Ha a felhasználó másodszor generálja a SIGINT jelet, akkor végrehajt egy alapértelmezett műveletet, amely a program befejezése - kiírás a konzolra.

Mentés: `neptunkod_tobbszignal_kez.c`

3. Processz családon belül szinkronizáljon szignál kezeléssel. Szülő processz küldjön pl. 10 ms jelzést (pl. SIGALRM, SIGINT, SIGUSR1, SIGUSR2) gyermekének. A gyermek a szignált futásának megváltoztatására használja - szintén a jegyzet 68. oldalán található.

Specifikáljon erre feladatokat!

Mentés: neptunkod_szink_sigkez.c