

# JEGYZŐKÖNYV

Operációs rendszerek BSc

2021 tavasz féléves feladat

Készítette: **Ivacs Dávid**

Neptunkód: **OYFTRQ**

**A feladat leírása:** Írjon C nyelvű programokat, ami a SIGUSR1 signal érkezésekor növeli egy változó értékét, SIGUSR2 signal hatására pedig kiírja a képernyőre az aktuális értéket. A másik program pedig futtatáskor signalt küld az adott processznek.

**A feladat elkészítésének lépései:**

- **Signal kezelő:**
  1. Deklarálunk egy **egész** típusú változót **“valtozo”** néven.
  2. A **signal** utasítással egy kezelő függvényt állítunk a(z) **SIGUSR1** illetve **SIGUSR2** jelekre.
  3. A programot egy **végtelen ciklussal** várakoztatjuk addig, amíg meg nem szakad a futása, ezzel biztosítva azt, hogy minden beérkező jelet lekezel.
  4. A kezelő függvényben a beérkezett jel alapján egy **switch** vezérlő szerkezettel két részre bontjuk a program további futását:
    - Amennyiben a beérkezett jel:
      - a. **SIGUSR1**: akkor növeljük a már deklarált, **“valtozo”** nevű változónk értékét eggyel.
      - b. **SIGUSR2**: esetén pedig a **printf** utasítással ki írjuk a terminálba a **“valtozo”** változónk jelenlegi értékét.

- **Signal küldő:**

1. Az indítási paraméter listában (tömbben) lévő **PID (Process Identifier)** azonosítót eltároljuk egy **pid\_t** típusú változóba. (a tömbben lévő szöveget átkonvertáljuk egész típusúra, amit utána **explicit cast**elünk **pid\_t** típusra)
2. Egy **végtelen ciklus**ban másodpercenként, a már eltárolt azonosítójú folyamatnak a **kill** utasítás használatával elküldjük a soron következő jelet:
  - a. A soron következő jelet a “véletlenszerűség” kedvéért a már elküldött jelek darabszámából számítjuk ki.
  - b. Deklarálunk egy **előjel nélküli, egész** típusú változót “elkuldottJel” néven.
  - c. Minden elküldött jel után növeljük a(z) “elkuldottJel” változónk értékét eggyel.
  - d. Amennyiben az elküldött jelek darabszáma ötten maradékosan elosztva egyenlő nullával, akkor **SIGUSR1** jelet küldünk, ellenkező esetben **SIGUSR2** jelet.

## A futtatás eredménye:

[illegible]