

## Tema 3-4

**Punctaj: 15**

**Termen de predare:**

**2/11-6/11 (Semigrupa 1)**

**9/11-13/11 (Semigrupa 2)**

Creati 2 programe:

1. Primul va creea un fisier mapat in memorie si va enumera toate procesele din sistem. Pentru fiecare proces, programul va scrie in fisierul mapat in memorie urmatoarele informatii: <pid><ppid><exe name>, unde:
  - a. Pid reprezinta process id-ul procesului enumerat
  - b. Ppid reprezinta pid-ul parintelui proces-ului enumerat
  - c. Exe name reprezinta numele executabilului procesului enumerat (doar numele fisierului, fara path-ul complet)

(puteti scrie si alte informatii aditionale in fisierul mapat in memorie care sa va ajute la o parcurgere mai usoara din al doilea proces. Important e sa scrieti cel putin informatiile cerute mai sus)
2. Al doilea program, la initializare, isi va seta privilegiul SE\_DEBUG\_NAME, va citi din fisierul mapat in memorie procesele transmise de programul 1 si va afisa toate arborele de procese precum si un contor pentru fiecare arbore afisat. Radacina unui arbore de procese va fi acel proces care nu mai are nici un proces parinte care sa existe in lista.

Va citi apoi de la utilizator un numar si va inchide toate procesele din arborele cu numarul respectiv.

---

Exemplu de arbore de procese:

[arbore nr. 3]

Explorer.exe 5812

    Winword.exe 4200

        Acrobat.exe 11760

            AcroCEF.exe 12904

                AcroCEF.exe 3148

                AdobeCollabSync.exe 12384

    Calc.exe 5040

    Calc.exe 112140

    uTorrent.exe 13120

        uTorrentie.exe 7640

---

## uTorrentie.exe848

---

Obs 1 Tema nu cere nici un mecanism de sincronizare. Porniti primul process (care va enumera procesele si va scrie fisierul mapat in memorie), iar apoi porniti-l pe al doilea.

Obs 2 Este posibil sa inchideti procese importante din sistem. Aveti grija sa salvati documentele importante inainte de a executa programul 2

Obs 3 Tema cere lucru cu un fisier mapat in memorie. Nu are sens sa create fisiere pe disc pentru a comunica intre procese.