

# JEGYZŐKÖNYV

Operációs rendszerek BSc

2022. tavasz féléves feladat

Készítette: **Závodszki Máté**

Neptunkód: **B2C7B0**

**A feladat leírása:** Adott az alábbi terhelés esetén a rendszer. Határozza meg az indulás, befejezés, várakozás/átlagos várakozás és körülfordulás/átlagos körülfordulás, válasz/átlagos válaszidő és a CPU kihasználtság értékeit az RR: 6 ms ütemezési algoritmusok mellett! Ábrázolja Gantt diagram segítségével az aktív/várakozó processzek futásának menetét.

	P1	P2	P3	P4	P5
Érkezés	1	4	4	7	8
CPU idő	4	11	4	7	4
Indulás					
Befejezés					
Várakozás					

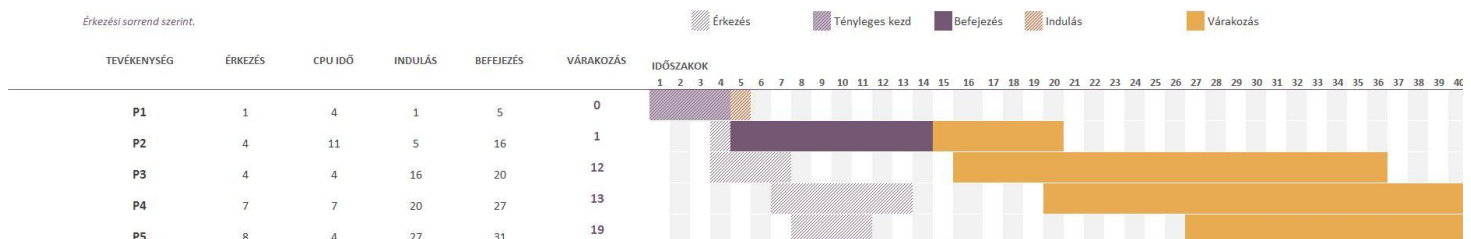
### A feladat elkészítésének lépései:

- Gantt diagram mintájának letöltése és megnyitása táblázatkezelő segítségével.
- Érkezési sorrend alapján meghatározni az 5 tevékenység FCFS terhelési rendszerét.
- CPU idő alapján meghatározni az 5 tevékenység SJF terhelési rendszerét.
- Meghatározott ütemezési algoritmus mellett az 5 tevékenység RR terhelési rendszerét.
- Külön táblázat együttes készítése a rendszerekről a Gantt diagramok után.
- Képlet megadásával meghatározni az *átlagos várakozás*, *átlagos körülfordulás*, *átlagos válaszidő* és *CPU kihasználtság* értékét.

### A futtatás eredménye:

#### FCFS

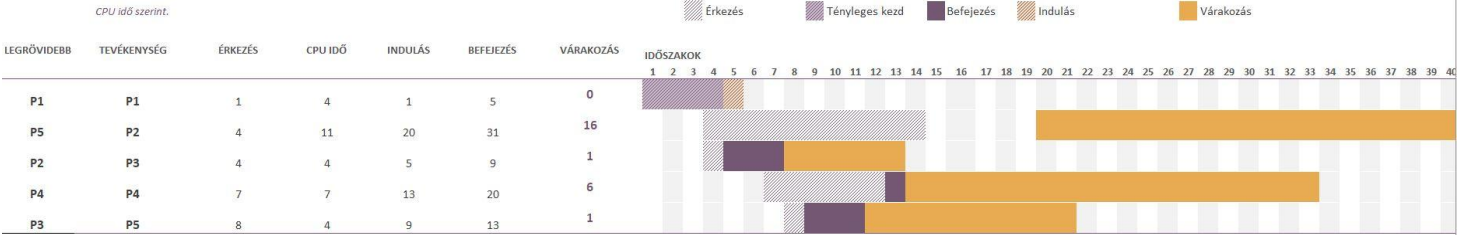
Érkezési sorrend szerint.



## FCFS

Átlag várakozás	9 ms
Átlag körülfordulás	20 ms
Átlag válaszidő	14 ms
CPU kihasználtság	98%

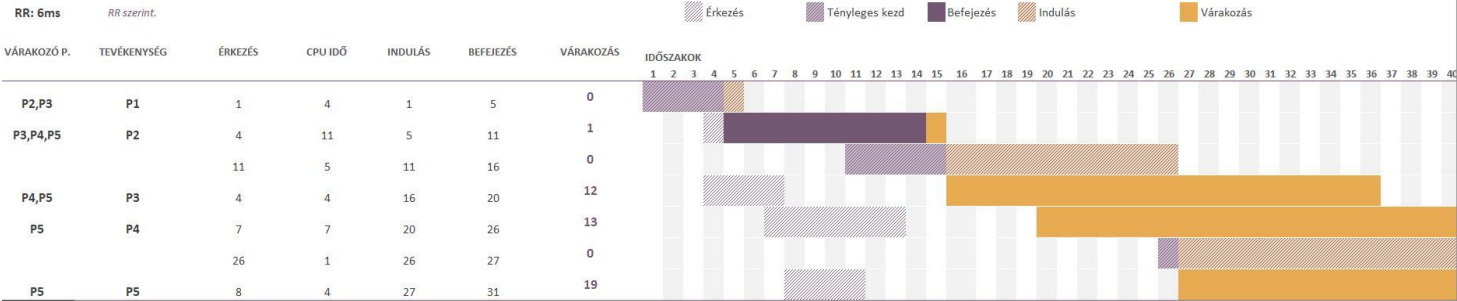
# SJF



# SJF

Átlag várakozás	4,8
Átlag körülfordulás	15,6
Átlag válaszdő	9,6
CPU kihasználtság	98%

# Round Robin



# Round Robin

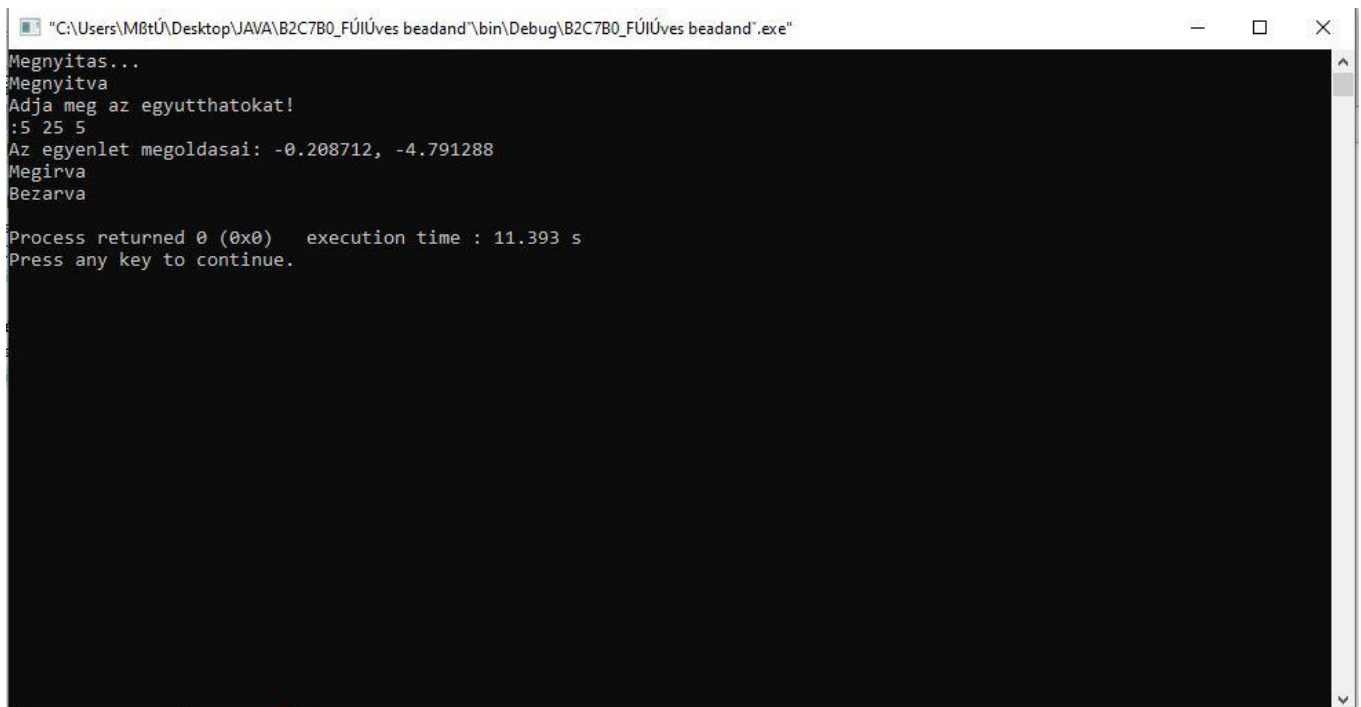
Átlag várakozás	6 ms
Átlag körülfordulás	19 ms
Átlag válaszdő	15 ms
CPU kihasználtság	98%

**A feladat leírása:** . Írjon egy C programot, ami egy másodfokú egyenlet megoldóképletét reprezentálja nevesített csővezeték segítségével. A műveletvégzéshez szükséges adatokat egy bemeneti fájlból olvassa be, majd az adatokat és az eredményt adja vissza egy kimeneti fájlba. A Bemeneti ill. kimeneti fájl struktúrája kötött! Példa a bemeneti és kimeneti fájl struktúrájára: Bemeneti fájl: i (A bemenő adatok darabszáma) a b c Kimeneti fájl: a b c x y (Az a,b,c jelzi a bemeneti adatokat, az x,y pedig a kimeneti eredményeket)

**A feladat elkészítésének lépései:**

- CodeBlocks program megnyitása, környezet előkészítése.
- FIFO létrehozása, jogosultságok beállítása.
- FIFO megnyitása, írás és olvasás engedélyezése.
- Másodfokú egyenlet megoldóképlete megvalósítása C programon.
- FIFO bezárása.

**A futtatás eredménye:**



```
"C:\Users\M8tÚ\Desktop\JAVA\B2C7B0_FÜIÜves beadand\bin\Debug\B2C7B0_FÜIÜves beadand.exe"
Megnyitas...
Megnyitva
Adja meg az egyutthatokat!
:5 25 5
Az egyenlet megoldasai: -0.208712, -4.791288
Megírva
Bezárva

Process returned 0 (0x0)   execution time : 11.393 s
Press any key to continue.
```