

Operációs rendszerek Bsc

6. Gyak.

2022. 03. 15.

Készítette:

Keresztes Iulia Bsc

Programtervező informatikus szak

ULA7Z2

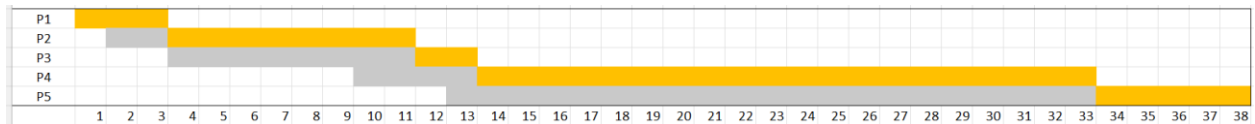
Miskolc, 2022

1. feladat:

FCFS:

| | Érkezés | CPU idő | Indulás | Befejezés | Várakozás |
|----|---------|---------|---------|-----------|-----------|
| P1 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 |
| P2 | 1 | 8 | 3 | 11 | 2 |
| P3 | 3 | 2 | 11 | 13 | 8 |
| P4 | 9 | 20 | 13 | 33 | 4 |
| P5 | 12 | 5 | 33 | 38 | 21 |

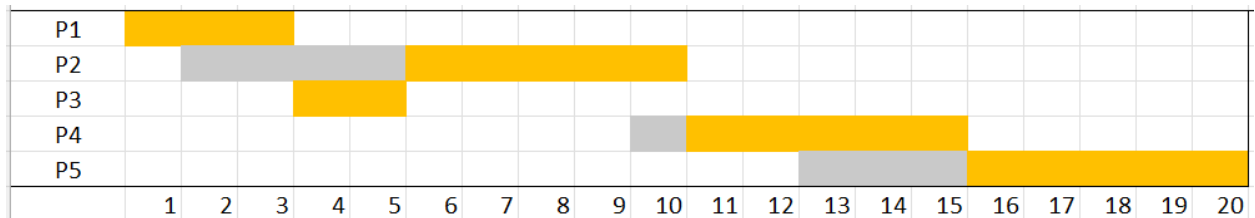
Gantt diagram:



SJF:

| | Érkezés | CPU idő | Indulás | Befejezés | Várakozás |
|----|---------|---------|---------|-----------|-----------|
| P1 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 |
| P3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 0 |
| P2 | 1 | 5 | 5 | 10 | 4 |
| P4 | 9 | 5 | 10 | 15 | 1 |
| P5 | 12 | 5 | 15 | 20 | 3 |

Gantt diagram:

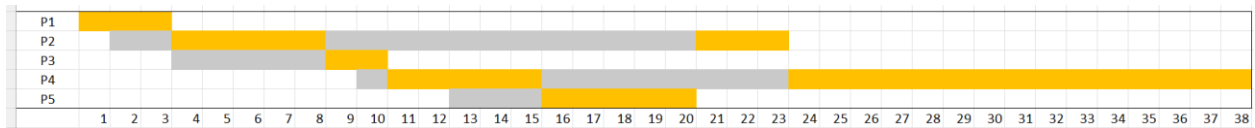


2. feladat:

Round-robin, 5ms:

| | Érkezés | CPU idő | Indulás | Befejezés | Várakozás |
|-----|---------|--------------|---------|-----------|-----------|
| P1 | 0 | 3 | 0 | 3 | 0 |
| P2 | 1 | 5 (marad 3) | 3 | 8 | 2 |
| P3 | 3 | 2 | 8 | 10 | 5 |
| P4 | 9 | 5 (marad 15) | 10 | 15 | 1 |
| P5 | 12 | 5 | 15 | 20 | 3 |
| P2* | 8 | 3 | 20 | 23 | 12 |
| P4* | 15 | 15 | 23 | 38 | 8 |

Gantt diagram:

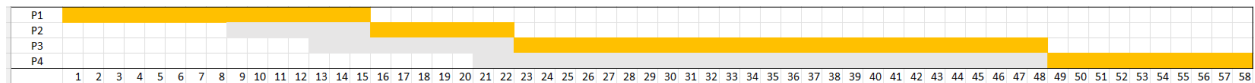


3. feladat:

FCFS:

| | Érkezés | CPU idő | Indulás | Befejezés | Várakozás |
|----|---------|---------|---------|-----------|-----------|
| P1 | 0 | 15 | 0 | 15 | 0 |
| P2 | 8 | 7 | 15 | 22 | 7 |
| P3 | 12 | 26 | 22 | 48 | 10 |
| P4 | 20 | 10 | 48 | 58 | 28 |

Gantt diagram:

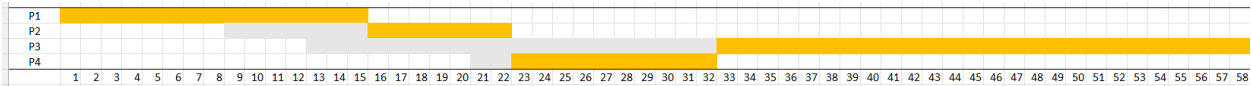


SJF:

| | Érkezés | CPU idő | Indulás | Befejezés | Várakozás |
|----|---------|---------|---------|-----------|-----------|
| P1 | 0 | 15 | 0 | 15 | 0 |

| | | | | | |
|-----------|----|----|----|----|----|
| P2 | 8 | 7 | 15 | 22 | 7 |
| P4 | 20 | 10 | 22 | 32 | 2 |
| P3 | 12 | 26 | 32 | 48 | 20 |

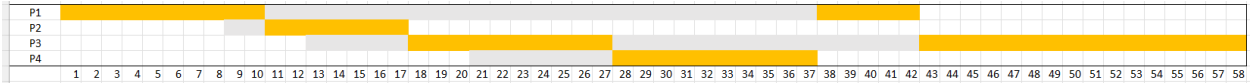
Gantt diagram:



Round-robin, 10ms:

| | Érkezés | CPU idő | Indulás | Befejezés | Várakozás |
|------------|---------|-----------------|---------|-----------|-----------|
| P1 | 0 | 10 (marad 5) | 0 | 10 | 0 |
| P2 | 8 | 7 | 10 | 17 | 2 |
| P3 | 12 | 10 (marad 16) | 17 | 27 | 5 |
| P4 | 20 | 10 | 27 | 37 | 7 |
| P1* | 10 | 5 | 37 | 42 | 27 |
| P3* | 27 | 16 (10, majd 6) | 42 | 58 | 15 |

Gantt diagram:



4. feladat:

Round Robin, 10ms

| | Érkezés | CPU idő | Indulás | Befejezés | Várakozás |
|------------|---------|---------------|---------|-----------|-----------|
| P1 | 0 | 10 (marad 4) | 0 | 10 | 0 |
| P2 | 7 | 8 | 10 | 18 | 3 |
| P3 | 11 | 10 (marad 26) | 18 | 28 | 7 |
| P4 | 20 | 10 | 28 | 38 | 8 |
| P1* | 10 | 4 | 38 | 42 | 28 |
| P3* | 18 | 26 (10,10, 6) | 42 | 68 | 24 |

Gantt diagram:

