

# Operációs rendszerek BSc

7. Gyak.

2022. 03. 27.

**Készítette:**

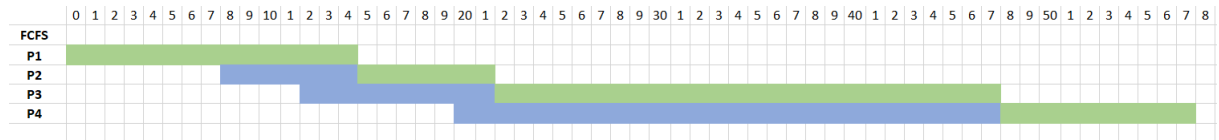
Sárosi Bence Bprof  
Üzemmmérnök-Informatikus  
DQ1Q17

Miskolc, 2022

# 1. feladat:

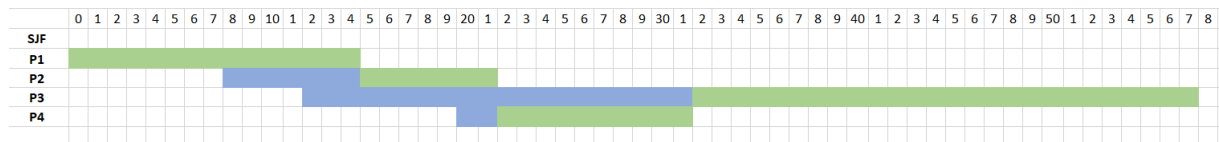
| FCFS | Érkezés | CPU idő | Indulás | Befejezés | Várakozás |
|------|---------|---------|---------|-----------|-----------|
| P1   | 0       | 15      | 0       | 15        | 0         |
| P2   | 8       | 7       | 15      | 22        | 7         |
| P3   | 12      | 26      | 22      | 48       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

Átlag várakozás: 11,25



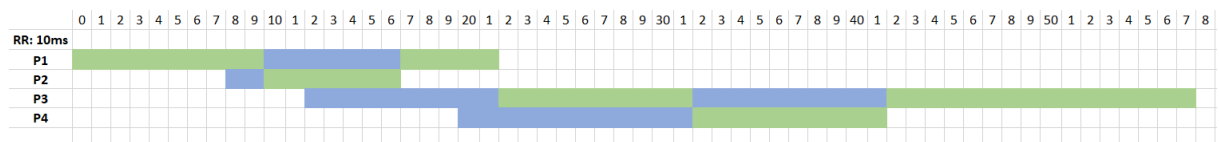
| SJF | Érkezés | CPU idő | Indulás | Befejezés | Várakozás | Legrövidebb |
|-----|---------|---------|---------|-----------|-----------|-------------|
| P1  | 0       | 15      | 0       | 15        | 0         | P2          |
| P2  | 8       | 7       | 15      | 22        | 7         | P4          |
| P3  | 12      | 26      | 32      | 58        | 20        | P3          |
| P4  | 20      | 10      | 22      | 32        | 2         |             |

Átlag várakozás: 7,25



| RR: 10ms | Érkezés | CPU idő | Indulás | Befejezés | Várakozás | Várakozó processz |
|----------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-------------------|
| P1       | 0, 10   | 15, 5   | 0, 17   | 10, 22    | 0, 7      | P2, P1   P3, P4   |
| P2       | 8       | 7       | 10      | 17        | 2         | P1, P3            |
| P3       | 12, 32  | 26, 16  | 22, 42  | 32, 58    | 10, 10    | P4, P3            |
| P4       | 20      | 10      | 32      | 42        | 12        | P3                |

Átlag várakozás: 10,25



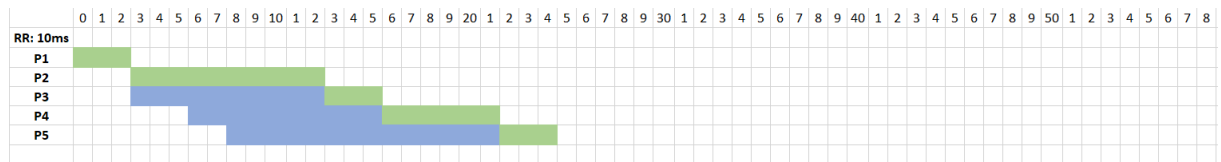
## 2. feladat:

A 4ms szeletek:

| RR: 10ms | Érkezés | CPU idő | Indulás | Befejezés | Várakozás | Várakozó processz | Körülfordulás |
|----------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-------------------|---------------|
| P1       | 0       | 3       | 0       | 3         | 0         | P2, P3            | 3             |
| P2       | 3       | 10      | 3       | 13        | 0         | P3, P4, P5        | 10            |
| P3       | 3       | 3       | 13      | 16        | 10        | P4, P5            | 13            |
| P4       | 6       | 6       | 16      | 22        | 10        | P5                | 16            |
| P5       | 8       | 3       | 22      | 25        | 14        |                   | 17            |

Átlag várakozás: 6,8

Átlag körülfordulás: 11,8



| RR: 4ms | Érkezés  | CPU idő  | Indulás   | Befejezés | Várakozás | Várakozó processz     | Körülfordulás |
|---------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|---------------|
| P1      | 0        | 3        | 0         | 3         | 0         | P2, P3                | 3             |
| P2      | 3, 7, 18 | 10, 6, 2 | 3, 14, 23 | 7, 18, 25 | 0, 7, 5   | P3, P4, P2   P5 P4 P2 | 4, 11, 7      |
| P3      | 3        | 3        | 7         | 10        | 4         | P4, P2, P5            | 7             |
| P4      | 6, 14    | 6, 2     | 10, 21    | 14, 23    | 4, 7      | P2, P5, P4   P2       | 8, 9          |
| P5      | 8        | 3        | 18        | 21        | 10        | P4, P2                | 13            |

Átlag várakozás: 7,4

Átlag körülfordulás: 12,4

