

# Jegyzőkönyv Operációs rendszerek

## 6-7. gyakorlat

1.feladat

Timkó András  
HVS05V  
ge-BGI

„1. Adott a következő ütemezési feladat, amit a FCFS, SJF és Round Robin (RR) ütemezési algoritmus használatával készítsen el (külön-külön táblázatba):

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

Process sz.	Erkezési ido	CPU ido	Befejezési ido	Atfordulási ido	Varakoz ido	Valasz ido
1	0	15	15	15	0	0
2	8	7	22	14	7	7
3	12	26	48	36	10	10
4	20	10	58	38	28	28

Total Befejezési ido :- 143  
Atlagos Befejezési ido :- 35.75

Total Atfordulási ido :- 103  
Atlagos Atfordulási ido :- 25.75

Total Varakozási ido :- 45  
Atlagos Varakozási ido :- 11.25

Total Valasz ido :- 45  
Atlagos Valasz ido :- 11.25

Gantt abra(IS = idle státusz) :-

P1	P2	P3	P4	
0	15	22	48	58

```
-SJF-
```

Process sz.	Erkezési ido	CPU ido	Befejezesi ido	Atfordulasi ido	Varakoz ido	Valasz ido
1	0	15	15	15	0	0
2	8	7	22	14	7	7
3	12	26	58	46	20	20
4	20	10	32	12	2	2

Total Befejezesi ido :- 127  
Atlagos Befejezesi ido :- 31.75

Total Atfordulasi ido :- 87  
Atlagos Atfordulasi ido :- 21.75

Total Varakozasi ido :- 29  
Atlagos Varakozasi ido :- 7.25

Total Valasz ido :- 29  
Atlagos Valasz ido :- 7.25

Gantt abra(IS = idle statusz) :-

P1	P2	P4	P3	
0	15	22	32	58

```
-RR-
```

Process sz.	Erkezési ido	CPU ido	Befejezési ido	Atfordulási ido	Varakoz ido	Valasz ido
1	0	15	27	27	12	0
2	8	7	25	17	10	0
3	12	26	58	46	20	6
4	20	10	42	22	12	7

Total Befejezési ido :- 152  
Atlagos Befejezési ido :- 38

Total Atfordulási ido :- 112  
Atlagos Atfordulási ido :- 28

Total Varakozási ido :- 54  
Atlagos Varakozási ido :- 13.5

Total Valasz ido :- 13  
Atlagos Valasz ido :- 3.25

MS:- 5

Gantt abra(IS = idle statusz) :-

P1	P2	P1	P3	P2	P1	P4	P3	P4	P3	
0	8	13	18	23	25	27	32	37	42	58

root@elegenvan:/home/elegenvan/Desktop/HZS05V0sGyak2/HZS05V\_0321#

2. Adott a következő ütemezési feladat, amit Round Robin (RR) ütemezési algoritmus használatával készítsen el 10 ms és 4 ms időszelket esetén. (külön-külön táblázatba):

RR	P1	P2	P3	P4	P5
Érkezés	0	3	3	6	8
CPU idő	3	10	3	6	3
Indulás					
Befejezés					
Várakozás					
Körülfordulási idő:					

```
-RR-
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Process sz. | Érkezési ido | CPU ido | Befejezési ido | Atfordulási ido | Várakoz ido | Valasz ido |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | 0 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 |
| 2 | 3 | 10 | 16 | 13 | 3 | 3 |
| 3 | 3 | 3 | 6 | 3 | 0 | 0 |
| 4 | 6 | 6 | 22 | 16 | 10 | 10 |
| 5 | 8 | 3 | 25 | 17 | 14 | 14 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

Total Befejezési ido :- 72
Atlagos Befejezési ido :- 14.4

Total Atfordulási ido :- 52
Atlagos Atfordulási ido :- 10.4

Total Várakozási ido :- 27
Atlagos Várakozási ido :- 5.4

Total Valasz ido :- 27
Atlagos Valasz ido :- 5.4

MS:- 10

Gantt abra(IS = idle statusz) :-
+-----+-----+-----+-----+-----+
| P1 | P3 | P2 | P4 | P5 |
+-----+-----+-----+-----+
0 3 6 16 22 25
```

```
-RR-
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Process sz. | Érkezési ido | CPU ido | Befejezési ido | Atfordulási ido | Várakoz ido | Valasz ido |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | 0 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 |
| 3 | 3 | 3 | 6 | 3 | 0 | 0 |
| 2 | 3 | 10 | 25 | 22 | 12 | 3 |
| 4 | 6 | 6 | 23 | 17 | 11 | 4 |
| 5 | 8 | 3 | 17 | 9 | 6 | 6 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

Total Befejezési ido :- 74
Atlagos Befejezési ido :- 14.8

Total Atfordulási ido :- 54
Atlagos Atfordulási ido :- 10.8

Total Várakozási ido :- 29
Atlagos Várakozási ido :- 5.8

Total Valasz ido :- 13
Atlagos Valasz ido :- 2.6

MS:- 4

Gantt abra(IS = idle statusz) :-
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| P1 | P3 | P2 | P4 | P5 | P2 | P4 | P2 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
0 3 6 10 14 17 21 23 25
```