

Operációs rendszerek BSC

2.Konzultáció

6.feladat

2022.03.18.

Készítette:

Horkai Adrián Attila

Neptun kód: MDC16I

Határozza meg FCFS és SJF esetén

a.) A befejezési időt?

b.) A várakozási/átlagos várakozási időt?

c.) Ábrázolja Gantt diagram segítségével az aktív/várakozó processzek futásának menetét.

Megj.: a Gantt diagram ábrázolása szerkesztő program segítségével vagy Excel programmal.

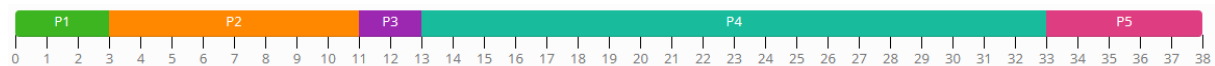
Mentés: neptunkod_6fel.pdf

Megoldás:

A megoldás **FCFS** esetén az alábbi ábrán látható.

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
				Átlagos várakozás	35/5=7

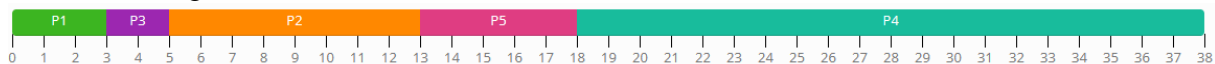
FCFS Gantt diagram:



A megoldás **SJF** esetén az alábbi ábrán látható.

SJF	Érkezés	CPU idő	Indulás	Befejezés	Várakozás	Legrövidebb(sorrend)
P1	0	3	0	3	0	P1
P2	1	8	5	13	4	P3
P3	3	2	3	5	0	P2
P4	9	20	18	38	9	P5
P5	12	5	13	18	1	P4
				Átlagos várakozás	14/5=2.8	

SJF Gantt diagram:



II. Round Robin (RR) esetén

a.) Ütemezze az adott időszel (5ms) alapján az egyes processzek (befejezési és várakozási/átlagos

várakozási idő) paramétereit (ms)!

b.) A rendszerben lévő processzek végrehajtásának sorrendjét?

c.) Ábrázolja Gantt diagram segítségével az aktív/várakozó processzek futásának menetét!”

Megj.: a Gantt diagram ábrázolása szerkesztő program segítségével vagy Excel programmal.

Mentés: neptunkod6fel.pdf

Megoldás:

A megoldás **RoundRobin (RR)** esetén az alábbi ábrán látható.

RR: 5ms	Érkezés	CPU idő	Indulás	Befejezés	Várakozás	Várakozó processz
P1	0	3	0	6	3	P2
P2	1	8	1	19	10	P3
P3	3	2	4	8	3	P2
P4	9	20	9	38	9	P5,P2
P5	12	5	13	24	7	P2,P4
				Átlagos várakozás	32/5=6.4	

RR Gantt diagram:

