

Operációs rendszerek BSc

6. Gyak.

2022. 03. 20.

Készítette:

Baráth Kristóf

Mérnökinformatikus Bsc

DQPDLY

Miskolc, 2022

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

Határozza meg FCFS és SJF esetén a.) A befejezési időt?

b.) A várakozási/átlagos várakozási időt?

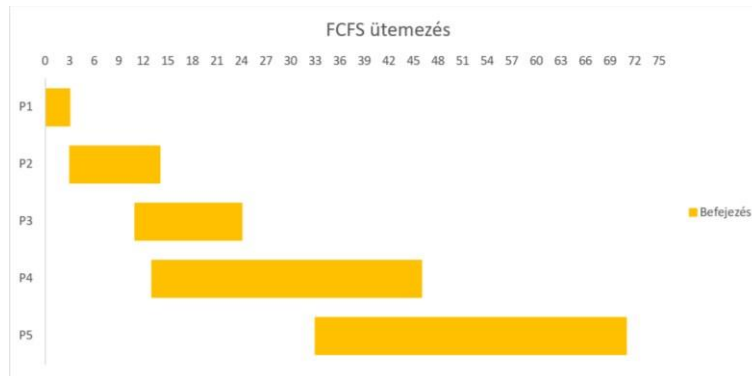
c.) Ábrázolja Gantt diagram segítségével az *aktív/várakozó processzek* futásának menetét.

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

Mentés: *neptunkod_1fel.pdf*

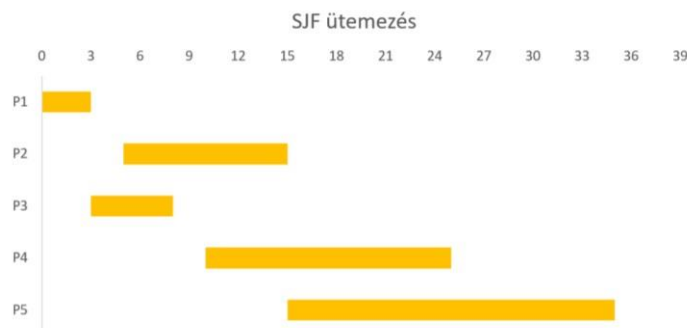
FCFS megoldás:

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



SJF megoldás:

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



2. feladat –

a.) Ütemezze az adott időszakot (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: *neptunkod_2fel.pdf* RR

megoldás:

RR: 5ms	Érkezés	CPU idő	Indulás	Befejezés	Várakozás	Várakozó processz
P1	0	3	0	3	0	P2
P2	1	8	3	8	2	P2, P3
P3	3	2	8	10	5	P2, P4
P4	9	20	13	18	4	P4
P5	12	5	18	23	6	P4

