

Operációs rendszerek BSc

10. Gyak.

2022. 04. 04.

Készítette:

Bereznai Benjamin BSc

Mérnök informatikus

CVVJZ4

Miskolc, 2022

1. feladat

Mellékelve a gyak10.c és a gyak10_openclose.c dokumentumok

2. feladat

Mellekelve a gyak10_2.c és a gyak10_tobbsignal és a gyak10_blocker. c programok

3. feladat

FCFS:

	P1	P2	P3	P4
Érkezés	0	0	2	5
CPU idő	24	3	6	3
Indulás	0	24	27	33
Befejezés	24	27	33	36
Várakozás	0	24	25	28
Körülfordulási idő	24	27	31	31

SJF:

	P1	P2	P3	P4
Érkezés	0	0	2	5
CPU idő	24	3	6	3
Indulás	12	0	3	9
Befejezés	36	3	9	12
Várakozás	12	0	1	4
Várakozók	-	P1, P3	P1, P4	P1
Körülfordulási idő	36	3	7	7

Sorrend: P2, P3, P4, P1

RR:

RR: 10 ms	P1			P2	P3		P4
Érkezés	0	4	15	0	2	11	5
CPU idő	24	20	16	3	6	2	3
Indulás	0	11	20	4	7	18	15
Befejezés	4	15	36	7	11	20	18
Várakozás	0	7	5	4	5	7	10
Körülfordulási idő	36			7	18		13

Sorrend: P1, P2, P3, P1, P4, P3, P1

Külön táblázatba számolja a teljesítmény értékeket!

CPU kihasználtság: számolni kell a cs: 0,1(ms) és sch: 0,1 (ms)

Algoritmus neve	FCFS
CPU kihasználtság	$36/36.4 = 98.9\%$ (4 db cs)
Körülfordulási idők átlaga	$(24+27+31+31)/4 = 28.25$ ms
Várakozási idők átlaga	$(0+24+25+28)/4 = 19.25$ ms
Válaszidők átlaga	$(0+24+25+28)/4 = 19.25$ ms

Algoritmus neve	SJF
CPU kihasználtság	$36/36.4 = 98.9\%$ (4 db cs)
Körülfordulási idők átlaga	$(36+3+7+7)/4 = 13.25$ ms
Várakozási idők átlaga	$(12+0+1+4)/4 = 4.25$ ms
Válaszidők átlaga	$(12+0+1+4)/4 = 4.25$ ms

Algoritmus neve	RR
CPU kihasználtság	$36/37 = 97.3\%$ (7 db cs, 3 db sch)
Körülfordulási idők átlaga	$(36+7+18+13)/4 = 18.5$ ms
Várakozási idők átlaga	$(0+7+5+4+5+7+10)/4 = 9.5$ ms
Válaszidők átlaga	$(0+4+5+10)/4 = 4.75$ ms