

Operációs rendszerek

8.Gyakorlat

2025.04.09.

Készítette:

Ródé Martin Bsc

Szak: PTI

Neptunkód: DRPPXL

Sárospatak, 2025

1. Feladat

Adott következő a RR ütemezési algoritmusok paraméterei.

Ábrázolja Gantt diagram segítségével az aktív/várakozó processzek futásának menetét!

Megj.: a Gantt diagram elkészítése Excel programmal.

Határozza meg a processzek végrehajtási sorrendjét!

RR (4 ms)	Beérk. Idő (ms)	CPU lőket idő (ms)	1.indulás	1.befejezés	2.indulás	2.befejezés	3.indulás	3.befejezés
P1	0	9	0	4	8	12	24	25
P2	3	9	4	8	16	20	29	30
P3	6	9	12	16	25	29	34	35
P4	11	9	20	24	30	34	35	36

	A processz		B processz		C processz		Reschedule	
Clock tick	p_usrpi	p_cpu	p_usrpi	p_cpu	p_usrpi	p_cpu	Running before	Running after
100.	50,5	100	50	100	120	100	C	C

200. óráütés:

	A processz		B processz		C processz		Reschedule	
Clock tick	p_usrpi	p_cpu	p_usrpi	p_cpu	p_usrpi	p_cpu	Running before	Running after
200.	50,5	200	50	200	170	200	C	C

Vezesse le a 1. óráütéstől a 201. óráütésig a folyamatot.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	A processz		B processz		C processz		Reschedule		Képletek			
2	Clock tick	p_usrpi	p_cpu	p_usrpi	p_cpu	p_usrpi	p_cpu	Running before	Running after	A processz	B processz	C processz
3	Start	50	0	50	0	50	0		A	$50 + (1/2) + (0 * 2)$	$50 + (0/2) + (0 * 2)$	$50 + (0/2) + (0 * 2)$
4	1.	50,5	1	50	0	70,5	1	A	C	Alapképlet		
5	2.	50,5	2	50	2	71	2	C	C	$p_usrpi = 50 + (p_cpu / 2) + (p_nice * 2)$		
6	3.	50,5	3	50	3	71,5	3	C	C			
7	4.	50,5	4	50	4	72	4	C	C			
8	5.	50,5	5	50	5	72,5	5	C	C			
9	6.	50,5	6	50	6	73	6	C	C			
10	7.	50,5	7	50	7	73,5	7	C	C			
11	8.	50,5	8	50	8	74	8	C	C			
12	9.	50,5	9	50	9	74,5	9	C	C			
13	10.	50,5	10	50	10	75	10	C	C			
14	11.	50,5	11	50	11	75,5	11	C	C			
15	12.	50,5	12	50	12	76	12	C	C			
16	13.	50,5	13	50	13	76,5	13	C	C			
17	14.	50,5	14	50	14	77	14	C	C			
18	15.	50,5	15	50	15	77,5	15	C	C			
19	16.	50,5	16	50	16	78	16	C	C			...

A táblázat 201 soros hosszúsága miatt további óráütési számítások az **drppxl.xlsx** fájlban találhatóak meg.