

JEGYZŐKÖNYV

Operációs rendszerek BSc

2022. tavasz féléves feladat

Készítette: **Tihor Fruzsina**

Neptunkód: **THDWDR**

A feladat leírása:

4. Adott az alábbi terhelés esetén a rendszer. Határozza meg az *indulás*, *befejezés*, *várakozás/átlagos várakozás és körülfordulás/átlagos körülfordulás*, *válasz/átlagos válaszidő* és a *CPU kihasználtság* értékeket az SJF ütemezési algoritmusok mellett! (cs: 0,1ms; sch: 0,1ms)

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

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

Magyarázza a kapott eredményeket!

A feladat elkészítésének lépései:

Kiszámoltam az indulási időt az algoritmusnak megfelelően, tehát a várakozó processzek közül mindig az kezdett el futni, amelyik a legkisebb CPU időt igényelte. A befejezési idő az az indulási idő és a CPU idő összege. A várakozás azt mutatja, hogy mennyit várakozott az adott processz arra, hogy elkezdődjön a futás az érkezéstől számítva. A körülfordulási idő az érkezéstől a befejezésig számított időszakasz. A válaszidő jelen esetben megegyezik a várakozási idővel. Ezek után kiszámoltam az átlagos teljesítményeket, majd ábrázoltam a kapott adatokat Gantt diagramon.

A futtatás eredménye:

SJF	P1	P2	P3	P4	
Érkezés	0	8	12	20	
CPU idő	15	7	26	10	
Indulás	0	15	32	22	
Befejezés	15	22	58	32	
Várakozás	0	7	20	2	
Körülfordulási idő	15	14	46	12	
Válaszidő	0	7	20	2	
CPU kihasználtság		99%			
Átlagos körülfordulási idő		21,75			
Várakozási idők átlaga		7,25			
Válaszidők átlaga		7,25			

