

# JEGYZŐKÖNYV

Operációs rendszerek BSc

2022. tavaszi féléves feladat

Készítette: Kocsis Zoltán

Neptunkód: Z501CK

## Algorithmus

27. Feladat leírása:

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 FCFS ütemezési algoritmusok mellett! (cs: 0,1ms; sch: 0,1ms)

Feladat lépései:

FCFS ütemezés, veszi az első beérkező processzt, végrehajtja, majd a soron következő. Nincs megszakítás.

Feladat megoldása:

FCFS	Érkezés	CPU idő	Indulás	Befejezés	Várakozás	körülfordulás	válaszidő
P1	1	5	7	12	6	11	8
P2	5	3	13	16	8	11	18
P3	0	7	0	7	0	7	0
P4	13	2	16	18	3	5	29
P5	4	1	12	13	8	9	16
		18					

  

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
P1																				
P2																				
P3																				
P4																				
P5																				

  

cpu kihasználtság	100%
átlagos körülfordulás	8,6
átlagos válaszidő	14,2

## IPC mechanizmus

### 28. Feladat leírása:

Írjon C nyelvű programokat, ami létrehoz egy üzenetsort ebbe az üzenetsorba betesz egy másodpercenként egy változót ennek a változonak a kezdőértéke legyen az aktuális processz azonosítója a változó mindig beírás után növekedjen 2-vel a másik program pedig: kiolvas

Feladathoz használt mechanizmust Message Queue mechanizmusnak hívják.

### Feladat megoldása:

```
kocsis@kocsis-VirtualBox:~/Asztal$ cd bead/  
kocsis@kocsis-VirtualBox:~/Asztal/bead$ ls  
Z501CK_IPCelso.c  Z501CK_IPCmasodik.c  
kocsis@kocsis-VirtualBox:~/Asztal/bead$ gcc Z501CK_IPCelso.c  
kocsis@kocsis-VirtualBox:~/Asztal/bead$ ./a.out  
PID = 1547  
1547  
1549  
1551  
1553  
1555  
1557  
1559  
1561
```

```
kocsis@kocsis-VirtualBox:~/Asztal/bead$ ./a.out  
Az üzenetek száma az üzenetsorban: 7  
msgrcv() visszaadta: , a kapott üzenet: 1549  
msgrcv() visszaadta: , a kapott üzenet: 1551  
msgrcv() visszaadta: , a kapott üzenet: 1553  
msgrcv() visszaadta: , a kapott üzenet: 1555  
msgrcv() visszaadta: , a kapott üzenet: 1557  
msgrcv() visszaadta: , a kapott üzenet: 1559  
msgrcv() visszaadta: , a kapott üzenet: 1561  
kocsis@kocsis-VirtualBox:~/Asztal/bead$
```