Operációs rendszerek BSC

Egyéni feladat 2022.05.09

Készítette:

Salamon István BSC Mérnökinformatikus szak FA6VDV

Miskolc, 2022

21. Írjon egy C programot, ami
egy másdofokú egyenlet megoldóképletét reprezentálja message queue(üzenetsoros) IPC mechanizmus segítségével.
A műveletvégzéshez szükséges adatokat egy bemeneti fájlból olvassa be, majd az adatokat és az eredményt adja vissza egy kimeneti fájlba.
A Bemeneti ill. kimeneti fájl struktúrája kötött!

Példa a bemeneti és kimeneti fájl struktúrájára:

Bemeneti fájl:
i (A megoldani kívánt egyenletek száma)
a b c

Kimeneti fájl:
a b c x y (Az a,b,c jelzi a bemeneti adatokat, az x,y pedig a kimeneti eredményeket)

mellékletek: send.c, rcv.c, kimenet.txt

A program futása:

```
istvan@istvan-VirtualBox:~/hazi/beadando$ gcc rcv.c -o rcv -lm
istvan@istvan-VirtualBox:~/hazi/beadando$ ./send
Write Data : 2:-12:10
Data send is : 2:-12:10

istvan@istvan-VirtualBox:~/hazi/beadando$ ./rcv
Data Received is : 2:-12:10

number x1: 5.000000
number x2: 1.000000
```

19. 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)

	P1	P2	P3	P4	P5
Érkezés	0	1	3	9	12
CPU idő	3	5	2	5	5
Indulás					
Befejezés					
Várakozás					

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

	Érkezés	Cpu idő					
P1	0	3					
P2	1	5					
P3	3	2					
P4	9	5					
P5	12	5					
		20					
FcFs	Érkezés	Cpu idő	indulás	befejezés	várakozás	válasz idő	körülfordulási idő
P1	0	3	0	3	0	3	3
P2	1	5	3	8	2	5	8
Р3	3	2	8	10	5	2	7
P4	9	5	10	15	1	5	7
P5	12	5	15	20	3	5	10
				szum	11	20	35
Átlagos várakozási idő		2,20					
átlagos körülfordulási idő	7	,					
átlagos válasz idő	4						
cpu kihasználtság	95%						
cs	0,1 ms	5					
sch	0,1 ms						

Gantt diagramm

P1										
P2										
P3										
P4										
P5										