Operációs rendszerek BSc

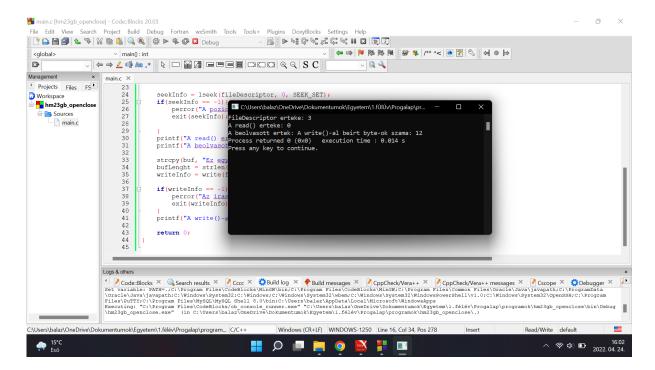
9. Gyak. 2022. 04. 10.

Készítette:

Balázs Tamás Bsc Gazdaságinformatikus HM23GB

Miskolc, 2022

- A tanult rendszerhívásokkal (open(), read()/write(), close() ők fogják a rendszerhívásokat tovább hívni - írjanak egy neptunkod_openclose.c programot, amely megnyit egy fájlt – neptunkod.txt, tartalma: hallgató neve, szak , neptunkod. A program következő műveleteket végezze:
 - olvassa be a neptunkod.txt fájlt, melynek attribútuma: O_RDWR
 - hiba ellenőrzést,
 - write() mennyit ír ki a konzolra.
 - read() kiolvassa a neptunkod.txt tartalmát és mennyit olvasott ki (byte), és kiírja konzolra.
 - lseek() pozícionálja a fájl kurzor helyét, ez legyen a fájl eleje: SEEK_SET, és kiírja a konzolra.



2. Adott a következő ütemezési feladat, amit a FCFS, SJF és Round Robin (RR: 4 ms) ütemezési algoritmus alapján határozza meg következő teljesítmény értékeket, metrikákat (külön-külön táblázatba):

	P1	P2	Р3	P4
Érkezés	0	0	2	5
CPU idő	24	3	6	3
Indulás				
Befejezés				
Várakozás				

Külön táblázatba számolja a teljesítmény értékeket! CPU kihasználtság: számolni kell a CS: 0,1(ms) és SCh: 0,1 (ms) értékkel is.

Algoritmus neve		
CPU kihasználtság		
Körülfordulási idők átlaga		
Várakozási idők átlaga		
Válaszidők átlaga		

FCFS	P1	P2	P3	P4	Algoritmus neve: FCFS	
Érkezés	0	0	2	5	CPU kihasználtság 36/(36+0,7):	=98,09%
CPU idő	24	3	6	3	Körülfordulási idők átlaga 123/4=30,75	5
Indulás	0	24	27	33	Várakozási idők átlaga 19,25	
Befejezés	24	27	33	36	Válaszidők átlaga 77/4=19,25	
Várakozás	0	24	25	28		
SJF	P1	P2	P3	P4	Algoritmus neve: SJF	
Érkezés	0	0			CPU kihasználtság 36 / (36+0,7) = 98 09%
CPU idő	24	3	_	3	Körülfordulási idők átlaga 53/4=13,25	, 50,0570
Indulás	12	0		9	Várakozási idők átlaga 4,25	
Befejezés	36	3		12	Válaszidők átlaga 17/4=4,25	
Várakozás	12	0	_	4	Valusztaok attaga 1774-4,25	
Varakozas	12	0		-		
RR:10 ms	P1	P2	P3	P4	Algoritmus neve: Round Robin:	10 ms
Érkezés	0, 4, 15	0	2, 11	5	CPU kihasználtság 36 / (36+0,4	+0,6) = 97,30%
CPU idő	24	3	6	3	Körülfordulási idők átlaga 74/4=18,5	
Indulás	0, 11, 20	4	7, 18	15	Várakozási idők átlaga 38/4=9,5	
Befejezés	4, 15, 36	7	11, 20	18	Válaszidők átlaga 19/4=4,75	
Várakozás	0, 7, 5	4	5, 7	10		