

# **Operációs rendszerek BSc**

## **9. Gyak**

**2022.04.04.**

**Készítette:**

Tamás Kinga

Gazdaságinformatikus

F75CP6

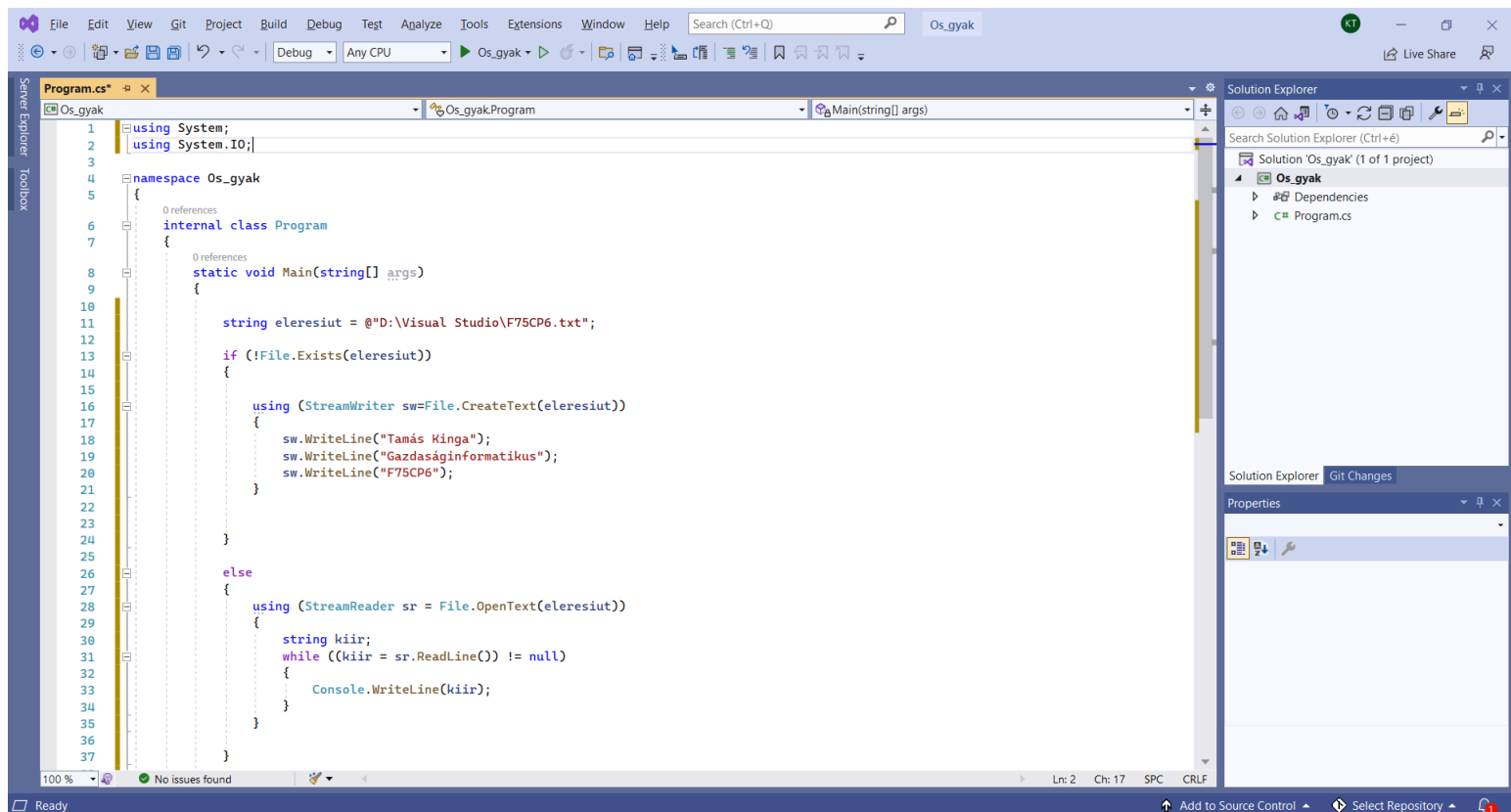
**Miskolc, 2022**

1.

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



3. 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	P3	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

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

FCFS	Érkezés	CPU idő	Indulás	Befejezés	Várakozás	Körülfordulás	Várakozó processz		
P1	0	24	0	24	0	24	P2,P3,P4		
P2	0	3	24	27	24	27	P3,P4		
P3	2	6	27	33	25	31	P4		
P4	5	3	33	36	28	31			
CPU kihasználtság	47,8								
Körülfordulási idők átlaga	28,25	28,25		körülford.: bef-érk.		körülfordulás=(sum befejezés--sum érkezés)/processzek száma			
Várakozási idők átlaga	19,25			várakozás: indulás-befejezés		várakozási átl.: Sum várakozás/ processzek száma			
Válaszidők átlaga	19,25			válaszidő: (sum indulás)-(sum érkezés)/processzek száma					
Sorrend:	P1,P2,P3,P4								
SJF	Érkezés	CPU idő	Indulás	Befejezés	Várakozás	Körülfordulás	Várakozó processz		
P1	0	24	0	24	0	24	P2		
P2	0	3	24	27	24	27	P4		
P3	2	6	30	36	28	34	P3		
P4	5	3	27	30	22	25			
CPU kihasználtság									
Körülfordulási idők átlaga	27,5		ezt összeadta és kivontam az össz érkezést/4						
Várakozási idők átlaga	18,5								
Válaszidők átlaga	18,5								
Sorrend:	P1,P2,P4,P3								

[illegible]