

Operációs rendszerek BSc

7.Gyak

2022.03.22.

Készítette:

Tucsa Eszter Boglárka
Mérnökinformatikus BSc
G2QWPO

1.feladat:

„1. Adott a következő ütemezési feladat, amit a FCFS, SJF és Round Robin (RR) ütemezési algoritmus használatával készítsen el (külön-külön táblázatba):

	P1	P2	P3	P4
Érkezés	0	8	12	20
CPU idő	15	7	26	10
Indulás	0	15	22	48
Befejezés				
Várakozás				

Határozza meg:

- a.) A befejezési idő?
 - b.) A várakozási/átlagos várakozási idő, ill. a processzek végrehajtási sorrendjét?
 - c.) Ábrázolja Gantt diagram segítségével az *aktív/várakozó processzek* futásának menetét.
- Megj.: a Gantt diagram ábrázolása szerkesztő program segítségével vagy Excel programmal segítségével.

2.feladat

2. Adott a következő ütemezési feladat, amit Round Robin (RR) ütemezési algoritmus használatával készítsen el 10 ms és 4 ms időszelset esetén. (külön-külön táblázatba):

RR	P1	P2	P3	P4	P5
Érkezés	0	3	3	6	8
CPU idő	3	10	3	6	3
Indulás					
Befejezés					
Várakozás					
Körülfordulási idő:					

Átlagos várakozási idő

Átlagos körülfordulási idő

Határozza meg:

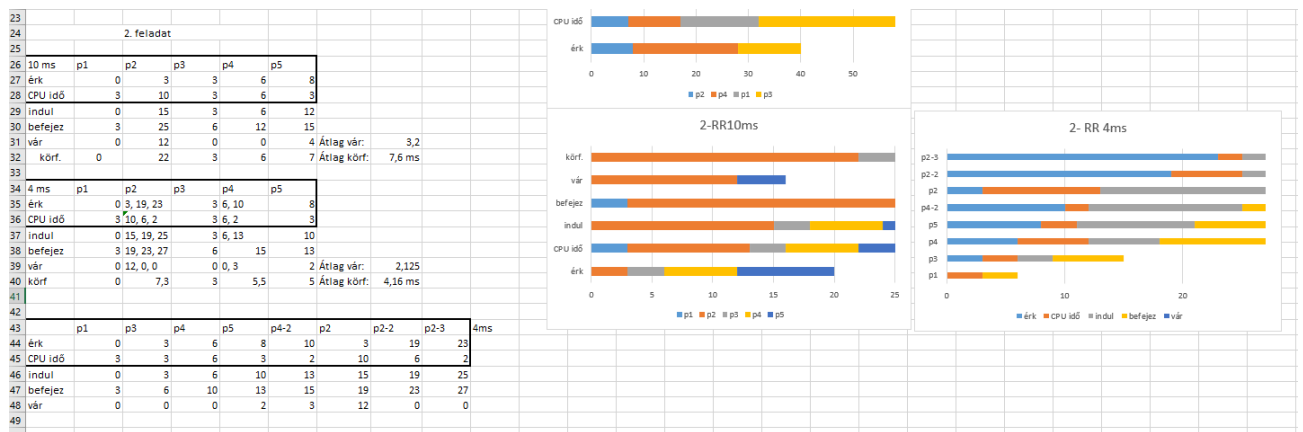
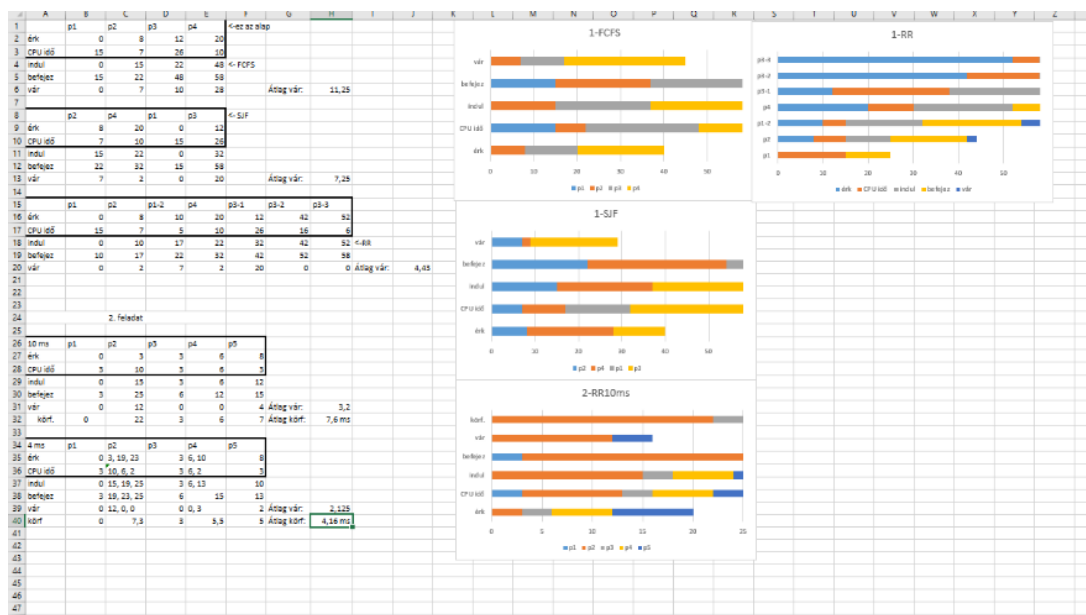
- a.) A befejezési időt, várakozási/átlagos várakozási időt, ill. a processzek végrehajtási sorrendjét?
- b.) Határozza meg az *átlagos körülfordulási időt*, magyarázza melyik időszelettel jobb az átlagos körülfordulási idő!

Megj.: *Körülfordulási idő*: $\Sigma \text{CPU idő} + \Sigma \text{várakozás}/n$

Egy processz a *rendszerbe helyezéstől a befejezésig eltelt idő*.

- c.) Ábrázolja Gantt diagram segítségével az *aktív/várakozó processzek* futásának menetét!

Megj.: a Gantt diagram ábrázolása szerkesztő program segítségével vagy Excel programmal.



A csatolt Excel fájl tartalmazza ezeket, a képek az 1. és 2. feladatot is mutatják.