Operációs rendszerek

6. Gyakorlat

2025. 03. 26.

**Készítette:**

Rácz László

Szak: 1.PTI

CI880V

**Sárospatak, 2025**

**Feladatok**

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

**I. Határozza meg FCFS, SJF és RR esetén**

a.) A befejezési időt?

b.) A várakozási/átlagos várakozási időt?

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

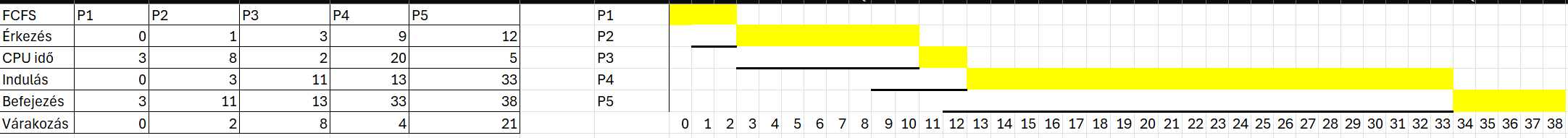
Megj.: a Gantt diagram ábrázolása szerkesztő program segítségével vagy Excel programmal.

d.) Határozza meg a **processzek végrehajtási sorrendjét!**

1. **FCFS**



**FCFS megoldás**

****

**b.) SJF**



**SJF megoldás**

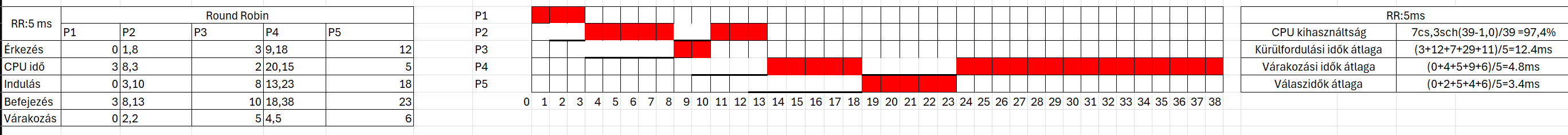
A képen szöveg, sor, Diagram, szám látható

Előfordulhat, hogy a mesterséges intelligencia által létrehozott tartalom helytelen.

**c.) RR: 5 ms**



**RR megoldás**

****

**II. Feladat**

**„1.** Készítsen egy neptunkod\_parent.c és a neptunkod\_child.c programokat. A neptunkod\_parent.c elindít egy gyermek processzt, ami különbözik a szülőtől. A szülő megvárja a gyermek lefutását. A gyermek szöveget ír a szabványos kimenetre (10-szer) (pl. a hallgató nevét és a neptunkód)! - magyarázza egy-egy mondattal.”

A fordítás/futtatás után készítsen egy képernyőképet (minden parancs esetén) és illessze be a dokumentumba.

**Mentés**: neptunkod\_parent.c*,* ill. neptunkod\_child.c

A képen szöveg, képernyőkép, képernyő, szoftver látható

Előfordulhat, hogy a mesterséges intelligencia által létrehozott tartalom helytelen.

A képen szöveg, képernyőkép, Betűtípus, szoftver látható

Előfordulhat, hogy a mesterséges intelligencia által létrehozott tartalom helytelen.

A képen szöveg, képernyőkép, Multimédiás szoftver, szoftver látható

Előfordulhat, hogy a mesterséges intelligencia által létrehozott tartalom helytelen.

Magyarázat:

* A szülő processz létrehoz egy gyermek processzt a fork() hívással, majd az execl() segítségével betölti a gyermek programot.
* A gyermek processz 10-szer kiírja a hallgató nevét és neptun kódját a képernyőre.
* A szülő processz a wait() hívással megvárja, amíg a gyermek befejezi a futását.