

# Operációs rendszerek BSc

7. Gyak.

2022. 03. 23.

**Készítette:**

Berecz Antónia Bsc

Programtervező informatikus

LV8GJH

Miskolc, 2022

„1. Adott a következő ütemezési feladat, amit a FCFS, SJF és Round Robin (RR: 10ms) ütemezési algoritmus használatával készítsen el (külön-külön táblázatba)

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

Határozza meg:

a.) A befejezési időt, várakozási/átlagos várakozási időt, ill. a processzek végrehajtási sorrendjét?

b.) Határozza meg az átlagos körülfordulási időt, magyarázza melyik időszellettel jobb az átlagos körülfordulási idő és melyiknél rosszabb a CPU kihasználtság!! Megj.: Körülfordulási idő:  $\Sigma \text{CPU idő} + \Sigma \text{várakozás} / n$  Egy processz a rendszerbe helyezésétől a befejezésig eltelt idő.

Az átlagos körülfordulási idő a 10ms esetében jobb.

A CPU kihasználtság a 4ms esetében rosszabb.

c.) Ábrázolja Gantt diagram segítségével az aktív/várakozó processzek futásának menetét! Megj.: a Gantt diagram ábrázolása szerkesztő program segítségével vagy Excel programmal

