

## Operating systems – 7. Practice

**Topic:** FCFS, RR processz ütemezés

**Folder:** NEPTUNKOD\_0402

**Protocol:** neptunkod\_0402.pdf

**Az elkészült feladatokat töltsse fel a GitHub rendszer mappába!**

**A feladathoz készítsen jegyzőkönyvet -minta alapján.**

**Határidő:** 2025.04.02. ill. módosítás esetén 2025.04.07.

### Irodalom:

Tanulmányozza Vadász Dénes: Operációs rendszerek, 2006. ME, jegyzet, ill.

Vadász Dénes: Operációs rendszerek - diasort.

### 1. Feladatok

Adott következő a **FCFS** és **RR** ütemezési algoritmusok paraméterei.

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

Megj.: a Gantt diagram elkészítése Excel programmal.

Határozza meg a **processzek végrehajtási sorrendjét!**

**Mentés:** neptunkod.xlsx

#### a.) FCFS

FCFS		
<u>Processz</u>	<u>Beérk. idő (ms)</u>	<u>CPU löket idő (ms)</u>
P1	0	9
P2	3	9
P3	6	9
P4	11	9

#### b.) RR: 4 ms

RR időszlet		
<u>Processz</u>	<u>Beérk. idő (ms)</u>	<u>CPU idő (ms)</u>
P1	0	9
P2	3	9
P3	6	9
P4	11	9

### 2. Feladat

Az elkészített *FCFS*, *RR: 4 ms* algoritmusoknak határozza meg a processzek teljesítmény paramétereit, a következő táblázat alapján:

Adja meg mind a két algoritmusnál a *kontextus váltás* (cs), ill. az *ütemező algoritmus* (sch) időpontjait ms-ban.

**Megjegy.:** a context switch (cs) és a sch. idő: 0.1 ms

Ütemező algoritmus neve	
CPU kihasználtság	
Körülfordulási idők átlaga	
Várakozási idők átlaga	
Válaszidők átlaga	