

Operációs rendszerek – 8. Gyakorlat

Ütemezési algoritmusok, teljesítmény értékek meghatározása

Az elkészült feladatokat töltsse fel az aktuális mappába: **Neptunkod_....**

Jegyzőkönyv neve: *neptunkod_Gyak8.pdf*

Forrás fájlok

Határidő: aktuális gyakorlat időpontja, ill. módosítás esetén 2022.04.03.

Irodalom

Tanulmányozzák Vadász Dénes: Operációs rendszerek, 2006. ME, jegyzet/diasor, ill.

Vincze Dávid: Operációs rendszerek - diasort.

Szintén tanulmányozzák az előadáson bemutatott/kivetített mintapéldát és az URL linkhez tartozó irodalmat, majd oldják meg a feladatot.

Feladatok

1. Adott a következő ütemezési feladat, amit a FCFS, SJF és Round Robin (RR:10ms) ütemezési algoritmus alapján határozza meg következő **teljesítmény értékeket, metrikákat** (külön-külön táblázatba):

| | P1 | P2 | P3 | P4 |
|-----------|----|----|----|----|
| Érkezés | 0 | 7 | 11 | 20 |
| CPU idő | 14 | 8 | 36 | 10 |
| Indulás | | | | |
| Befejezés | | | | |
| Várakozás | | | | |

Külön táblázatba számolja a teljesítmény értékeket!

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

CPU kihasználtság: számolni kell a **cs: 0,1(ms)** és **sch: 0,1 (ms)**

2. Adott négy processz a rendszerbe, melynek a ready sorban a beérkezési sorrendje: A, B, C és D. Minden processz USER módban fut és mindegyik processz futásra kész.

Kezdetben mindegyik processz $p_{uspri} = 60$.

Az A, B, C processz $p_{nice} = 0$, a D processz $p_{nice} = 5$.

Mindegyik processz $p_{cpu} = 0$, az óráütés 1 indul, a befejezés legyen 301. óráütés-ig.

[illegible]