

Operating systems – 11. Practice

Topic: Memóriamenedzselés - Lapcsere algoritmusok

Folder: NEPTUNKOD_0507

Protocol: neptunkod_0507.pdf

Az elkészült feladatokat töltsse fel a GitHub rendszer mappába!

A feladathoz készítsen jegyzőkönyvet -minta alapján.

Határidő: 2025.05.07. ill. módosítás esetén 2025.05.13.

Irodalom

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

Benyó Balázs, Fék Márk, Kiss István, Kóczy Annamária, Kondorosi Károly, Mészáros

Tamás, Román Gyula, Szeberényi Imre, és Sziray, József: Operációs rendszerek mérnöki megközelítésben, Panem Kiadó, 2000, jegyzet/diák.

Szintén tanulmányozza az előadáson megjelenített URL linkhez tartozó irodalmat, majd oldja meg a feladatot.

Megj.: a Lapcsere algoritmusok elkészítése Excel programmal.

Feladatok

1. „Adott egy *igény szerinti lapozást* használó rendszerben a következő laphivatkozások, amely 4 fizikai memóriakeretet igényel a processzek számára.

Laphivatkozások sorrendje: 5, 4, 3, 2, 4, 5, 1, 7, 4, 5, 4, 3, 6, 7, 3, 4, 5, 4, 3, 7

Memóriakeret (igényelt lapok): 3, 4 memóriakeret.

Mennyi laphiba keletkezik (négy memóriakeret esetén) az alábbi algoritmusok esetén: OPT (3, 4), FIFO (3,4), LRU (3,4) és SC (4)?

A laphibákat jelölje: *

Hasonlítsa össze és magyarázza az eredményeket.

| Memóriakeret | Laphivatkozások | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Igényelt lap | 5 | 4 | 3 | 2 | 4 | 5 | 1 | 7 | 4 | 5 | 4 | 3 | 6 | 7 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 7 |
| 1. keret | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. keret | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. keret | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. keret | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Laphibák | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OPT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Mentés: neptunkod_11.xlsx