

"Sisteme de operare" - examenul teoretic

filipvalentin66g@gmail.com [Switch accounts](#)

 Draft saved

Întrebări teoretice

Bifați TOATE nivelele RAID care NU folosesc tehnica oglindirii pentru asigurarea unei siguranțe mai bune de păstrare a datelor? (1p)

- ☐ RAID 1
- ☐ RAID (1+0)
- ☒ RAID 0
- ☐ RAID (0+1)
- ☒ RAID 5
- ☒ RAID 6

Care dintre algoritmi următori se utilizează pentru a rezolva problema secțiunii critice, în cazul particular $n=2$? (0.5)

- ☐ Algoritmul bancherului
- ☐ Algoritmul lui Courtois, Heymans și Parnas
- ☐ Algoritmul lui Dijkstra
- ☐ Niciunul dintre cele amintite
- ☒ Algoritmul lui Peterson

[Clear selection](#)

Care dintre următorii algoritmi folosiți pentru optimizarea acceselor la disc poate suferi fenomenul de înfometare? (0.5p)

- ☐ LOOK
- ☐ C-LOOK
- ☒ SSTF
- ☐ C-SCAN
- ☐ SCAN
- ☐ FCFS

[Clear selection](#)



Care este planificatorul responsabil cu alocarea de timp procesor proceselor ready? (0.5p)

- ☐ Niciunul dintre cele amintite
- ☒ Planificatorul pe termen scurt
- ☐ Planificatorul pe termen lung
- ☐ Planificatorul pe termen mediu

Clear selection

În ce context se utilizează algoritmul brutarului (i.e., ce problemă rezolvă acest algoritm) ? (0.5p)

- ☐ prevenirea interblocajelor
- ☐ detecția interblocajelor
- ☐ activitatea unei brutării
- ☐ excluderea mutuală (i.e., problema secțiunii critice)
- ☐ evitarea interblocajelor
- ☐ rezolvarea problemei mulțimilor înfometate

Care dintre următorii algoritmi NU este folosit pentru optimizarea acceselor la disc? (0.5p)

- ☐ LOOK
- ☐ SRTF
- ☐ SLTF
- ☐ SSTF
- ☐ SCAN
- ☐ FCFS

Ce metodă de alocare utilizează sistemul de fișiere btrfs din Linux? (0.5p)

- ☐ Alocare contiguă
- ☐ Alocare înlănțuită
- ☐ Niciuna dintre metodele amintite
- ☐ Alocare indexată



Bifați TOATE strategiile ce se pot utiliza pentru rezolvarea fenomenului de înfometare a proceselor. (1p)

- ☐ strategia FIFO
- ☐ strategia de detecție și recovery
- ☐ strategia de ignorare
- ☐ strategia de prevenire
- ☐ strategia bazată pe aging
- ☐ strategia de evitare

Clasificați următoarele sisteme de operare după numărul de utilizatori ce pot lucra simultan pe sistem. (0.5p)

	mono-tasking	mono-utilizator	multi-tasking	multi-utilizator
Windows NT server edition	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Linux	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
DOS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Windows NT desktop edition	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Cum se numește algoritmul folosit pentru alocarea dinamică a memoriei, care selectează un spațiu liber de memorie, de dimensiune putere a lui 2, ce este suficient de mare în raport cu cererea primită? (0.5p)

- ☐ WFA
- ☐ Alocatorul buddy-system
- ☐ BFA
- ☐ Niciunul dintre cele amintite
- ☐ FFA

Bifați TOȚI algoritmi de planificare care NU permit trecerea unui proces de la starea running direct la starea ready. (1p)

- ☐ Algoritmul cu priorități preemptiv
- ☐ RR
- ☐ SJF
- ☐ SRTF
- ☐ Algoritmul cu priorități nepreemptiv
- ☐ FCFS



Bifați TOATE obiectivele de planificare ce au un caracter cantitativ, nu calitativ. (1p)

- ☐ îndeplinirea termenelor limită
- ☐ timpul de răspuns
- ☐ gradul de utilizare a CPU
- ☐ echitate
- ☐ evitarea înfometării
- ☐ rata de servire

Care este unitatea de alocare pe disc a unui fișier, pentru sistemele de fișiere de uz general? (0.5p)

- ☐ Clusterul
- ☐ Bitul
- ☐ Niciuna dintre cele amintite
- ☐ Octetul (8 biți)
- ☐ Sectorul (blocul-disc)

Bifați TOATE tehnicile de administrare a memoriei principale care suferă de fenomenul de fragmentare externă. (1p)

- ☐ Segmentarea
- ☐ Alocarea contiguă a memoriei în partiții fixe
- ☐ Segmentarea paginată
- ☐ Alocarea contiguă a memoriei în partiții variabile
- ☐ Paginarea

Cum se numește algoritmul folosit pentru page-swapping, care selectează drept victimă o pagină care a fost cel mai puțin accesată în trecut (de la începerea execuției programului respectiv) ? (0.5p)

- ☐ FIFO
- ☐ LRU
- ☐ MFU
- ☐ NRU
- ☐ LFU



Care este formula timpului efectiv de acces la memorie pentru următoarele arhitecturi hardware? (1p : 2 întrebări x 0.5p)

	x86	x64
$1 * \text{Memory_AT} + (\text{Hit_ratio} * \text{TLB_AT} + (1 - \text{Hit_ratio}) * (\text{TLB_AT} + 4 * \text{Memory_AT}))$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$1 * \text{Memory_AT} + (\text{Hit_ratio} * \text{TLB_AT} + (1 - \text{Hit_ratio}) * (\text{TLB_AT} + 3 * \text{Memory_AT}))$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$1 * \text{Memory_AT} + (\text{Hit_ratio} * \text{TLB_AT} + (1 - \text{Hit_ratio}) * (\text{TLB_AT} + 2 * \text{Memory_AT}))$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$1 * \text{Memory_AT} + (\text{Hit_ratio} * \text{TLB_AT} + (1 - \text{Hit_ratio}) * (\text{TLB_AT} + 1 * \text{Memory_AT}))$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$4 * \text{Memory_AT}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$2 * \text{Memory_AT}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$3 * \text{Memory_AT}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

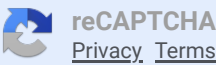
A copy of your responses will be emailed to the address that you provided.

Back

Submit

Clear form

Never submit passwords through Google Forms.



This content is neither created nor endorsed by Google. [Report Abuse](#) - [Terms of Service](#) - [Privacy Policy](#).

Google Forms

