

Ispit iz predmeta Operativni sistemi 2

Ime i prezime: _____

Broj indeksa: _____

Broj poena: _____

Ispit traje 90 minuta. Nije dozvoljeno korišćenje literature.

1.(3) Objasniti suštinu SJF raspoređivanja procesa i navesti po kom kriterijumu je ovo raspoređivanje optimalno (precizno formulisati iskaz o optimalnosti).

Odgovor:

2.(3) Na jeziku Java realizovati ograničeni bafer.

Rešenje:

3.(3) Šta je *serijalizacija (marshalling)*, a šta *deserijalizacija (unmarshalling)*? Navesti barem dva standardna tekstualna formata za serijalizovan zapis.

Odgovor:

4.(3) Stanje zauzeća resursa nekog sistema u nekom trenutku definisano je sledećim strukturama:

	Allocation		
	A	B	C
P1	2	0	1
P2	0	1	1
P3	2	2	1

	Max		
	A	B	C
3	3	3	2
2	3	3	3
3	2	2	2

	Available		
	A	B	C
1	1	1	1

Da li u datom stanju treba odobriti zahtev (1,0,0) procesu P2 (sprovesti ceo postupak i obrazložiti odgovor)?

5.(3) Šta je Beladijeva anomalija? Koji algoritam zamene stranica je ispoljava?

Odgovor:

6.(3) Navesti i objasniti barem jednu tehniku za sprečavanje zaglavljivanja (*thrashing*).

Odgovor:

7.(3) U čemu je razlika između RAID5 i RAID6 sistema? Koji od njih ima veću pouzdanost, a koji veći efektivan prostor za podatke (za isti broj istih diskova)?

Odgovor:

8.(3) Ukratko objasniti suštinu mikrokernela arhitekture operativnog sistema.

Odgovor:

9.(3) Šta je `vm_area_struct` u sistemu Linux? Navesti značenje i svrhu ove strukture, kao i bar neku informaciju koja ona sadrži.

Odgovor:

10.(3) Navesti osnovnu razliku u načinu implementacije grafičkog korisničkog interfejsa (GUI) u operativnim sistemima Linux i Windows NT serije.

O
d
g
o
v
o
r