

Ispit iz predmeta Operativni sistemi 2

Ime i prezime: _____

Broj indeksa: _____

Broj poena: _____

Ispit traje 90 minuta. Nije dozvoljeno korišćenje literature.

1.(3) Šta je *grupno raspoređivanje* procesa? Objasniti motivaciju za njegovo uvođenje i osnovne principe funkcionisanja.

2.(3) Korišćenjem klasičnih uslovnih promenljivih realizovati monitor sa dve operacije, x i y , pri čemu monitor održava sledeću invarijantu: ukupan broj izvršavanja operacije x je uvek ne manji od broja izvršavanja operacije y . Zanemariti prekoračenje ograničenog opsega celobrojnih brojača.

3.(3) Koji model međuprocesne komunikacije podržava SOAP? Šta je WSDL?

4.(3) Nacrtati graf zauzeća resursa za dati sistem koji izbegava mrtvu blokadu posle sledeće sekvence: $P1\text{-request}(R1)$, $P3\text{-request}(R3)$, $P2\text{-request}(R2)$. Sva tri procesa su najavila korišćenje sva tri resursa.



5.(3) Ukratko objasniti algoritam zamene stranica zasnovan na dodatnim bitima referenciranja.

6.(3) Kako biste najjednostavnije implementirali zaštitu od batrganja (*thrashing*)?

7.(3) Neki RAID6 sistem označen je na sledeći način: $(12 + 3) \times 2$ TB. Koliki je efektivan kapacitet za podatke ovog sistema?

Odgovor: _____

8.(3) Šta je CLR u .Net okruženju?

9.(3) Pod kojom licencom se distribuira Linux kernel?

Odgovor: _____

10.(3) Navesti najmanje dve standardne C biblioteke ugrađene u sistem Android i kratko navesti čemu one služe.