

PITANJA ZA USMENI ISPIT

ŠKOLSKA 2019/2020

Literatura : H. Guy, Next Generation Databases: NoSQL, NewSQL, and Big Data, Apress, 2018, poglavlja „Chapter 8: Distributed Database Patterns“ (prevod), „Chapter 9: Consistency Models“ (prevod), „Chapter 10: Data Models and Storage“ (prevod)

OBRASCI DISTRIBUISANOG SKLADIŠTENJA PODATAKA

1. Distribuirane relacione baze podataka: *mainframe*, klijent server i rana arhitektura web aplikacija.
2. Replikacija; replikacija zasnovana na dnevniku transakcija
3. Shared-nothing vs. Shared-disk; shared-nothing model
4. Shared-nothing vs. Shared-disk; shared-disk model
5. Distribuirane nerelacione baze podataka
6. Sharding u MongoDB: arhitektura i mehanizmi
7. Sharding u MongoDB: range based vs. hash based
8. Replikacija u MongoDB; struktura *replica set*-a
9. MongoDB: *write concern* i *read preference*

MODELI KONZISTENOSTI

10. Različta značenja termina „konzistentnost“
11. ACID i MMVC model; *two-phase commit*
12. Globalni transakcioni redni brojevi u MMVC modelu; primer s dve konkurentne transakcije
13. Ostali nivoi konzistentnosti
14. Konzistentnost u MongoDB

MODELI PODATAKA I SKLADIŠTENJE

15. Relacioni model podataka; normalizovani model vs. zvezdasta šema
16. JSON modeli podataka
17. Tipičan model skladištenja u relacionim sistemima
18. B-stablo indeksi
19. Sekundarno indeksiranje
20. Globalni i lokalni indeksi