Osnovna pitanja iz Web programiranja

OPŠTE

- 1. WWW osnove (HTTP, HTML, URL)
- 2. Web aplikacije
- 3. Desktop vs mobilne vs web aplikacija
- 4. Arhitektura Web aplikacija (dijagram, cloud)
- 5. Klijent strana (tehnologije, izazovi)
- 6. Server strana (tehnologije, izazovi)
- 7. Protokoli (HTTP 1.0, 1.1, 2.0, Websocket)
- HTTP opis, metode zahteva, poruke odgovora
- 9. HTML 5, opste, struktura strane, semanticki elementi
- 10. CSS, opste, box model, selektori
- 11. Modeli klijent-server komunikacije
- 12. Websocket protokol
- 13. Prenos podataka sa klijenta na server
- 14. AJAX
- 15. CORS (primeri za same origin)
- 16. Formati odgovora servera
- XML tehnologije (namespace, schema, xpath, xsl), obrada XML dokumenta (DOM, SAX)

- 18. Poređenje XML i HTML, XML i JSON
- 19. JSON
- 20. Web server (arhitektura, tehnologije)
- 21. ORM alati
- 22. Raspoređivanje opterećenja servera
- 23. Računarstvo u oblaku
- 24. Serverless arhitektura
- 25. Web servisi (RPC, SOAP, REST)
- 26. RESTful servisi
- 27. GraphQL
- 28. SPA
- 29. PWA
- 30. Mikroservisi
- 31. Virtualizacija
- 32. Kontejnerizacija, Docker, compose
- Orkestracija kontejnera (Kubernetes, Docker Swarm)
- 34. Web Assembly
- 35. Blazor
- 36. Blockchain

JAVASCRIPT

dodatni materijal: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript

- 1. Javascript (JS), opste
- 2. JS tipovi (Primitivni, Objekti, null vs undefined)
- 3. Promenljive
- 4. Operatori poređenja, dodele (??, ??=)
- 5. Funkcije, razlika izmedju deklaracije i izraza fje (FE)

- 6. Hoisting Podizanje fja
- 7. Lambda fje
- 8. Nizovi, ugradjene metode
- 9. DOM, definicija i najcesce funkcije API-ja
- 10. Closure i konteksti izvrsenja fja
- 11. IIFE (+ klasa sa privatnim članovima)
- 12. Objekat literali

- 13. Prototipovi (+ Prototipski lanac)
- 14. Klase preko prototipova (dodavanje metoda na prototip)
- 15. ES6 Klase, nasleđivanje (i primer)
- 16. ES6 Property Članovi klase, prava pristupa (private, public)
- 17. ES6 moduli

- 18. Asihrono programiranje, Callback fje
- 19. Event loop
- 20. Promise, Async await
- 21. JS operatori (spread, op dekonstrukcije, desktrukciona dodela)
- 22. JS Strukture (Map vs Object,
- 23. Proxy

TypeScript

dodatni materijal: https://www.typescriptlang.org/docs/handbook/intro.html

- 1. Typescript
- 2. TS interfejsi, aliasi, poređenje tipova
- 3. Unija, spajanje tipova (|, &)
- 4. Typescript klase (+ primer)
- 5. Enumeracije
- 6. Typescript nasleđivanje (+ primer)
- 7. Typescript Šabloni (+ primer)
- 8. Sužavanje tipova (+ typeof guard)

- 9. Keyof operator
- 10. Uslovni tipovi
- 11. Mapirani tipovi
- 12. Diskriminišuće unije, retrospektivno verziranje
- 13. Uslužni tipovi (Partial, Omit, Pick)
- 14. Potpisi funkcija (alias za potpis, višestruki potpis)