Proof of concept

Dizajn šeme baze podataka

Dizajn šeme baze podataka nalazi se u fajlu bloodbankDbDesign.png.

Particionisanje podataka

Vetikalno I horizontalno particionisanje (bice pre sharding), treba sad videti za koju tabelu kako particionisati

Da li da imamo jednu mega giga bazu koja će biti backup svih info svih bolnica

Replikacija baze I obezbedjivanje otpornosti na greške (pred1 I pred6)

Ako već radimo sharding onda bi imali bazu za svaku bolnicu ili skup bolnica koje se nalaze na geografski približnim lokacijama. Umesto te jedne baze možemo da imamo master-slave klaster

Svi serveri na jednoj geog lokaciji imali bi svoj keš neki

I**spunjenost CAP I ACID teoreme**

A I P ce biti skoro uvek zadovoljeni jer imamo brdo cvorova za citanje pa ako jedan otkaze drugi ce raditi, e sad jedino je problem sta ako otkaze master baza, da li imati jos jednu

C ce biti narusena zbog velikog broja cvorova, kojima treba vreme da repliciraju master bazu.

Ovim necemo Raditi po ACID nego po BASE, tj imacemo Eventual consistency, e sad ne znamda li je dobor imati eventual consistency u zdravstvenom sistemu, mozda treba nesto drugo zrtvovati, ali ne znam kako skalirati sistem bez da se napravi replikacija baze

Strategija za kesiranje podataka(pred9)

cache hit ratio

- velicina podataka za kesiranja

- zauzece memorije kesiranim podacima

- trajnost podataka u kesu

=====

- na kojim slojevima kesirati?

- cemu korisnici najvise pristupaju, a da se retko menja (Mozda pregledi pacijenta, on ce jednom da udje da vidi kad ima pregled, pa mozda ako ima problema kao ja uzece da proveri jos tri puta kad mu je zakazano da ne promasi termin)

- da li imamo nesto mega skupo po memoriju I resurse sto bi mogli da kesiramo

- da li nesto sto ne mozemo da skaliramo, mozemo njegov rezulat da kesiramo

- da li imamo neki podatak koji moze da stoji samo na centralnoj bazi, pa da se to kesira na ostalim podsistemima?

- sabloni kesiranja pa nadalje idi na prez pa vidi, sve je bitno, posebno sta ne kesirati

Okvirna procena za hardverske resurse potrebne za skladištenje svih

podataka u narednih 5 godina

MNOGO

Load balanser(Pred 10)

Active-passive ili active-active klaster da koristimo(kontam active-active, u suprotnom ovaj drugi stoji nezaposlen, sto smo ga kupovali onda)

load balanser bih stavio izmedju klijenta I servera

Sto se tice algoritma za dodelu servera mislim da weighted least connection ima smisla

Oni tamo pricaju o odrzavanju sesije, a mi smo stateless tako da smo built different (profesor je rekao da JWT ima svoje mane ali sada ne pricamo o bezbednosti tako da nema veze za sad)

Predlog koje operacije korisnika treba nadgledati u cilju poboljšanja

sistema(Nema pomena o rate limitingu)

verovatno treba nadgledati najbitniji deo sistema, zakazivanje pregleda, dolaske I otkazivanje pregleda,

registrovanje novih korisnika