

prof. dr Vladimir Filipović

mr Aljoša Šljuka

PRISTUP KONSTRUKCIJI VEB APLIKACIJA KAO SPOJ BOGATIH KLIJENATA I SERVISA

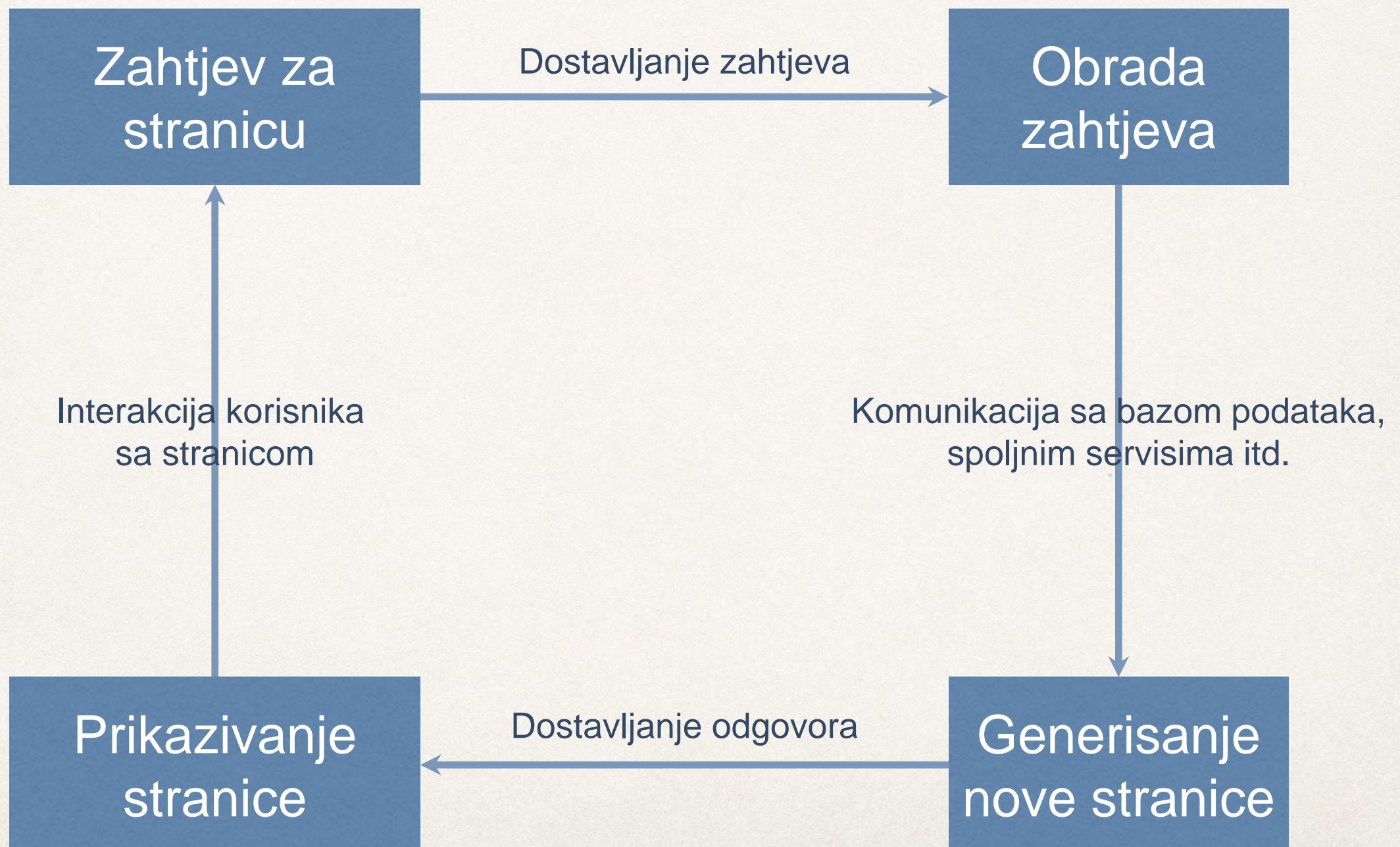
6. matematička konferencija Republike Srpske

21. 6. 2016.

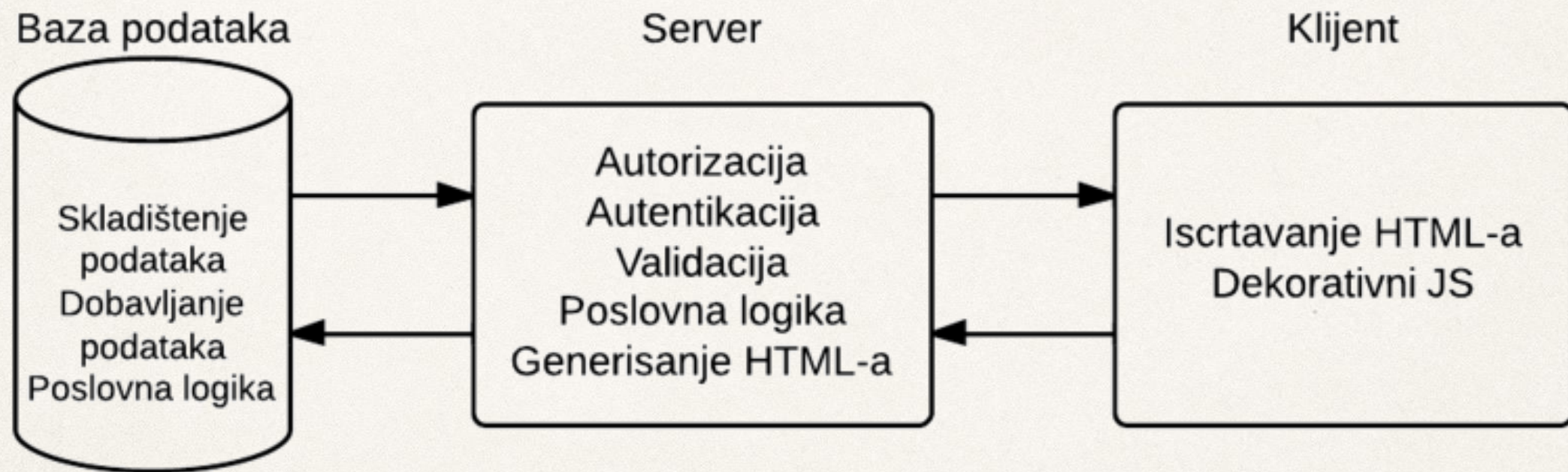
“Veb aplikacije u jednoj strani”

- ❖ Single Page Aplikacija (SPA)
- ❖ Bogati klijent koji se pokreće u pregledaču, distribura putem Interneta, za trajno čuvanje podataka koristi server
- ❖ Tokom prvog učitavanja učitaju se potrebni resursi
- ❖ Ostatak se učitava asinhrono, pomoću AJAXa

Tradicionalne veb aplikacije



Tradicionalne veb aplikacije

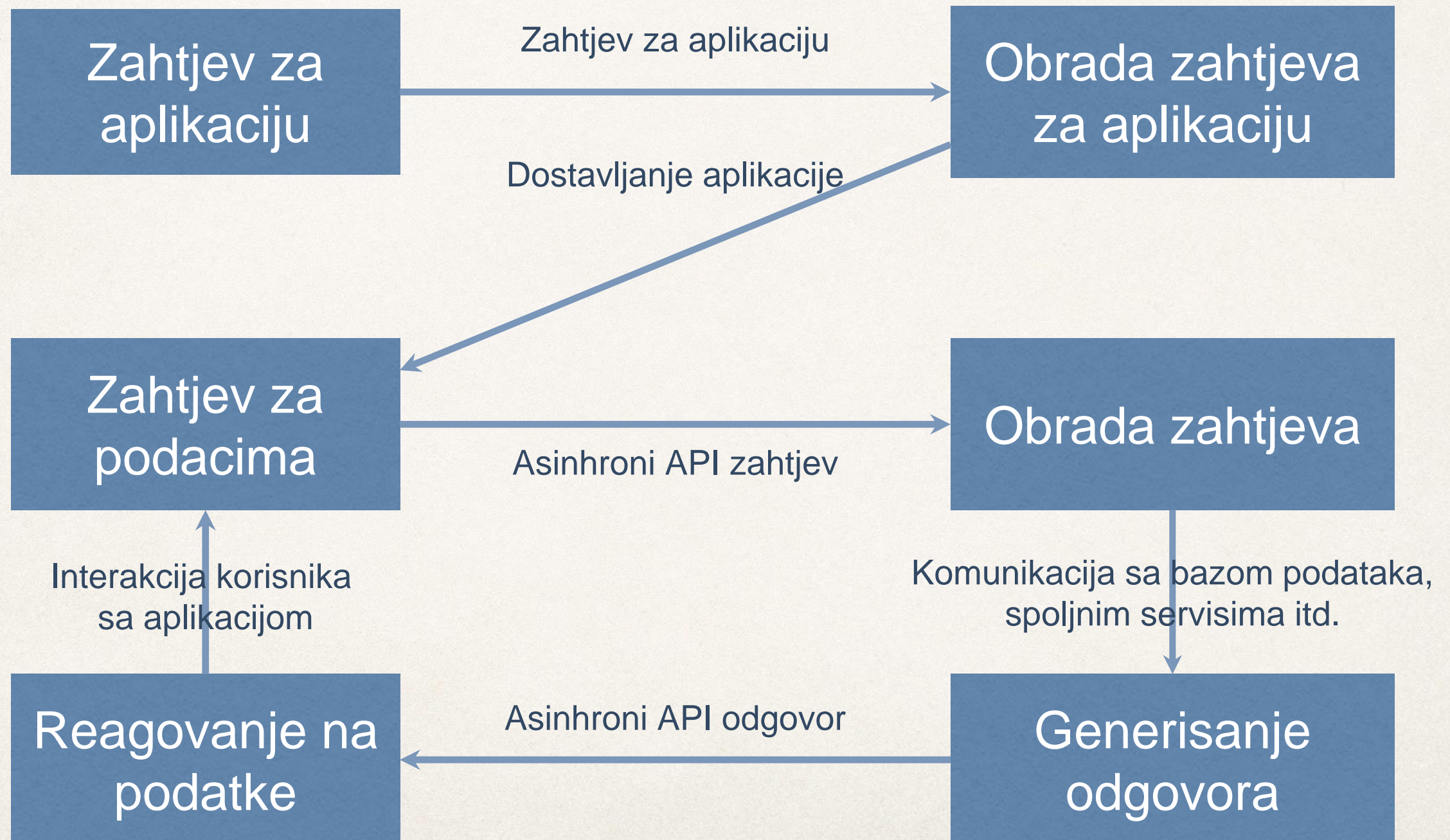


Uloge učesnika u tradicionalnoj Veb aplikaciji

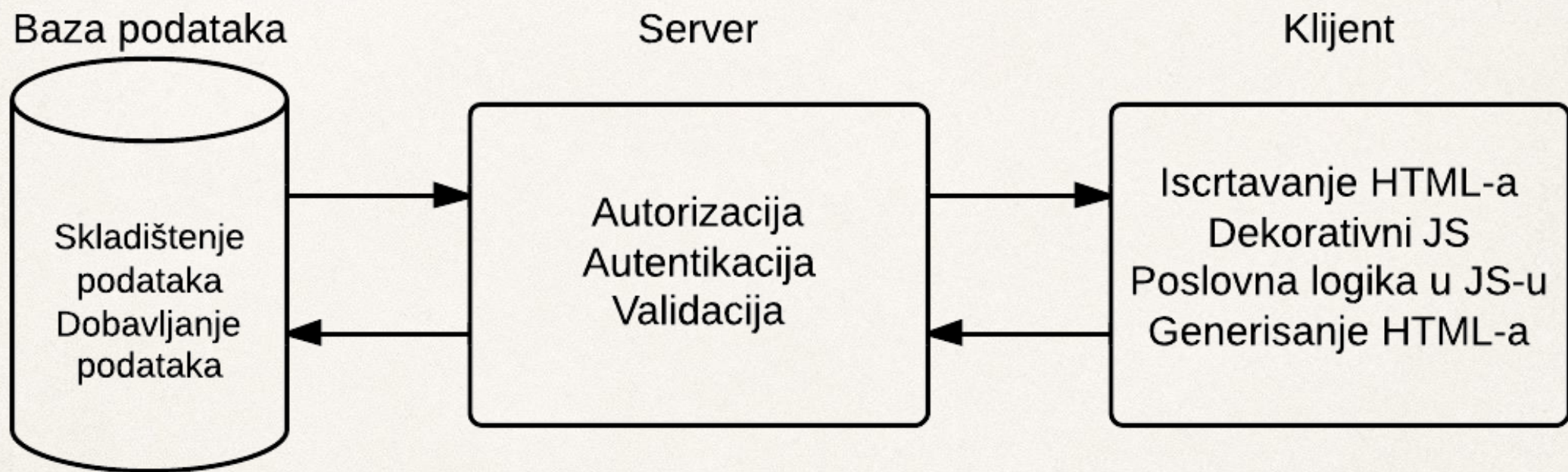
AJAX u tradicionalnim veb aplikacijama

- ❖ Asinhrono osvježavanje dijelova stranice
- ❖ Poboljšan UX
- ❖ Navigacija i dalje zahtjeva učitavanje čitave nove stranice

Single Page Aplikacije

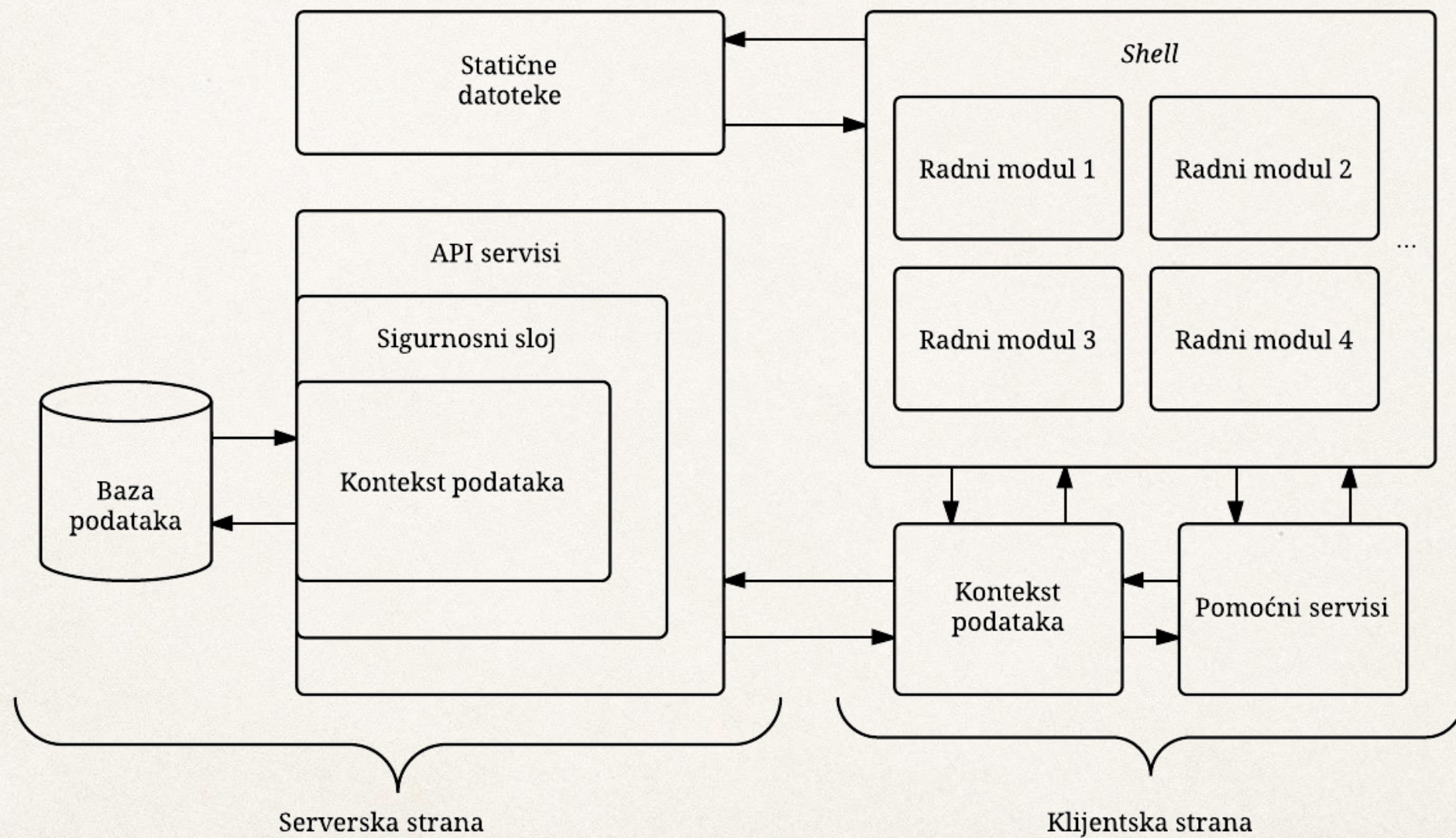


Single Page Aplikacije



Uloge učesnika u SPA

Arhitektura SPA



Organizacija SPA

Server kao skup API servisa

- ❖ Oslobođen prezentacione logike
- ❖ Oslobođen velikog dijela poslovne logike
- ❖ Ne podrazumjeva ništa o korisničkoj aplikaciji
- ❖ Lako opslužuje različite klijente (veb, mobilne, IoT...)
- ❖ Dva glavna zaduženja:
 - ❖ Implementacija sigurnosti
 - ❖ Trajno čuvanje podataka

Klijent kao samostalna aplikacija

- ❖ Distribuirana poslovna logika
- ❖ Prenesena sva prezentaciona logika logika
- ❖ Sama upravlja svojim stanjem
- ❖ Asinhrono komunicira sa serverom i spoljnim servisima

“Serverless” infrastruktura

- ❖ Organizacija veb aplikacija koristeći spoj Cloud servisa
- ❖ Svaki sloj sistema je apstrohovan u servis
- ❖ Cloud provider se brine o održavanju i skaliranju servisa
- ❖ Cloud provider se brine o optimizaciji komunikacije među servisima

Primjer Serverless infrastrukture u AWS tehnologijama

- ❖ S3 (Simple Storage Service) - hosting klijentske aplikacije
- ❖ API Gateway - sloj API servisa
- ❖ IAM (Identity and Access Management) - sloj sigurnosti
- ❖ Lambda - poslovna logika
- ❖ RDS (Relation Database Service), DynamoDB - trajno skladištenje podataka