

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET ELEKTROTEHNIKE I RAČUNARSTVA

ZAVRŠNI RAD br. 5191

**Primjena paradigme
poslužiteljskih dojava u razvoju
web-usluga**

Karlo Vrbić

Zagreb, svibanj 2017.

*Umjesto ove stranice umetnite izvornik Vašeg rada.
Da bi ste uklonili ovu stranicu obrišite naredbu \izvornik.*

SADRŽAJ

1. Uvod	1
2. Tehnologije poslužiteljskih dojava	2
2.1. WebSocket	2
2.2. Firebase Cloud Messaging (FCM)	2
2.3. Apple Push Notification Service	2
2.4. Flash XMLSocket relays	2
2.5. Comet	3
2.5.1. Streaming	3
2.5.2. Long Polling	3
2.6. Usporedba tehnologija	3
3. Arhitektura aplikacije	4
4. Implementacija	5
5. Zaključak	6

1. Uvod

U 21. stoljeću svjedočimo sve bržem razvoju tehnologija u svim područjima, a najviše na području informacijskih tehnologija i mobilnih tehnologija. Danas je nezamisliv život bez mobilnih uređaja poput prijenosnih računala, pametnih mobitela, tableta, pametnih satova, itd. To potvrđuje podatak da 60% ljudi posjeduje mobilni telefon i da danas većina ljudi internetu pristupa pomoću mobilnih uređaja. Do tako drastičnog porasta broja korisnika mobilnih uređaja došlo je ponajviše razvojem tzv. pametnih mobitela. Danas tržištem dominiraju Android i iOS pametni mobilni uređaji koji korisniku pružaju mnoge mogućnosti koje nisu bile dostupne tradicionalnim mobilnim telefonima. Uz razvoj mobilnih mreža i bežičnog interneta korisnicima je omogućeno da budu spojeni na internet bez obzira na vrijeme i mjesto gdje se nalaze. Ti podatci drastično mijenjaju način na koji korisnici koriste svoje uređaje. Od uređaja se više ne zahtjeva samo da može pristupiti informacijama bitnih korisniku nego i da može primiti informacije iz više izvora u tren kada te informacije budu dostupne. Standardna klijentsko-poslužnička arhitektura ne zadovoljava tim uvjeta i u tome je motivacija za razvoj tehnologija poslužiteljskih dojava.

2. Tehnologije poslužiteljskih dojava

2.1. WebSocket

- potpuno dvosmjerna komunikacija na jednoj TCP vezi
- standardiziran od strane IETF-a kao RFC 6455
- HTML5 WebSocket API
- podržavaju Google Chrome, Microsoft Edge, Internet Explorer, Firefox, Safari i Opera

2.2. Firebase Cloud Messaging (FCM)

- jedna aktivna konekcija na Google-ove poslužitelje koju sve aplikacije dijele
- poslužitelj šalje zahtjev na Google-ov poslužitelju, taj poslužitelj zatim šalje dojavu klijentu
- klijenti koriste jedinstveni kod za identifikaciju koji objave Google-ovom poslužitelju.
- podržavaju Android, iOS i Google Chrome
- prethodnici AC2DM(Android Cloud 2 Device Messaging) i GCM(Google Cloud Messaging)

2.3. Apple Push Notification Service

- sličan princip rada kao i FCM
- podržava iOS

2.4. Flash XMLSocket relays

- klijent kroz prvu vezu dobije jedinstveni kod od poslužitelja, poslije toga koristeći taj kod ostvaruje drugu vezu sa poslužiteljem, te nakon toga stvara se tzv. Flash socket koji ima uvijek otvorenu vezu.
- koristi se u chat aplikacijama

2.5. Comet

- model u kojem dugotrajni HTTP zahtjev omogućuje web poslužitelju da “gura” podatke u preglednik

2.5.1. Streaming

- otvara se trajna veza s klijentskog web preglednika prema poslužitelju. Svaka dojava se obrađuje po redoslijedu dolaska. Ni poslužitelj ni klijent ne zatvaraju vezu.
- ostvaruje se skrivenim iframe HTML elementom ili XMLHttpRequest AJAX objektom

2.5.2. Long Polling

- klijent šalje zahtjev poslužitelju, uobičajno koristeći AJAX i čeka odgovor od poslužitelja. Kada poslužitelj odgovori klijent obradi zahtjev i pošalje novi zahtjev poslužitelju

2.6. Usporedba tehnologija

- razlike i sličnosti tehnologija obrađenih u ovom rad(možda prebaciti u prijašnje section-e)

3. Arhitektura aplikacije

4. Implementacija

5. Zaključak

Zaključak.

Primjena paradigme poslužiteljskih dojava u razvoju web-usluga

Sažetak

Sažetak na hrvatskom jeziku.

Ključne riječi: Ključne riječi, odvojene zarezima.

Application of Server Push Notifications in Web Service Development

Abstract

Abstract.

Keywords: Keywords.