

Univerza na Primorskem
Fakulteta za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije

Potisna obvestila in njihova uporaba v sodobnih sistemih obveščanja

Marko Novak

Raziskovalni seminar II
Računalništvo in informatika 2. stopnja

Januar 2020

Mentor: doc. dr. Peter Rogelj

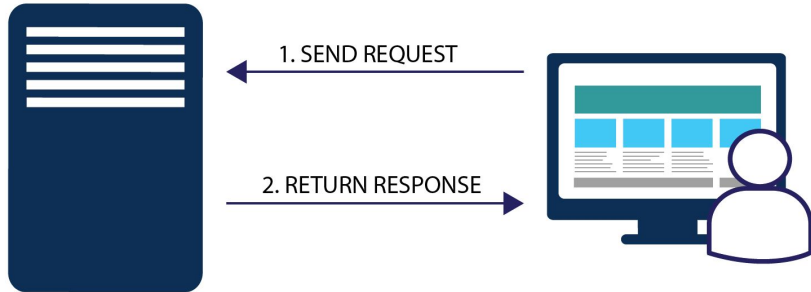
Kazalo

1. Uvod
2. Pull & Push
3. Potisna obvestila
4. Zgodovina
5. Arhitektura sistema
6. Prikazovanje obvestil
7. Lastnosti dobrih potisnih obvestil
8. Dobre implementacijske prakse
9. Prednosti/slabosti
10. Ponudniki
11. Zaključek

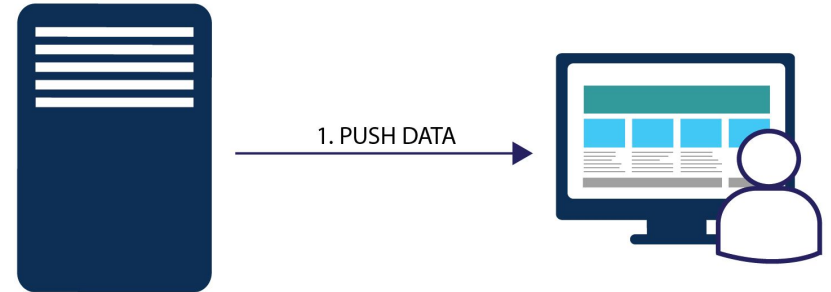
Uvod

- Vse večja količina podatkov → Potreba po boljših sistemih obveščanja
- Sodobna rešitev → Potisna obvestila
 - Za obvestila, ki nimajo najvišje prioritete
 - Spominjajo na SMS-e
 - Zelo razširjen način obveščanja (Google, Apple, Microsoft)
 - Za različna informacijska okolja (ang. cross platform)

Pull



Push



Potisna obvestila

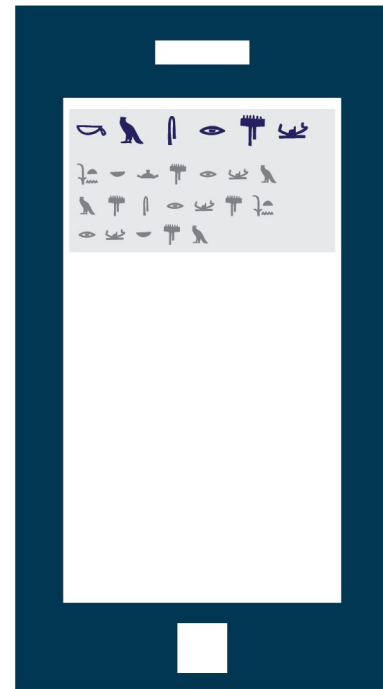
- Spletna: manjša okna
- Na mobilnih napravah: sistemsko obvestilo naprave
- Podobna pojavnim oknom (pop-up)
- Prikaz je neodvisen od delovanja osnovnega programa/aplikacije

Potisna sporočila in prikazovanje obvestila



Zgodovina

- Research in Motion: BlackBerry (2003) → e-mail notifications
- Apple Push Notification service (2009)
- Google Cloud to Device (2010) → Google Cloud Messaging → Firebase Cloud Messaging
- Microsoft Push Notification Service (2011) → Windows Push Notification Service

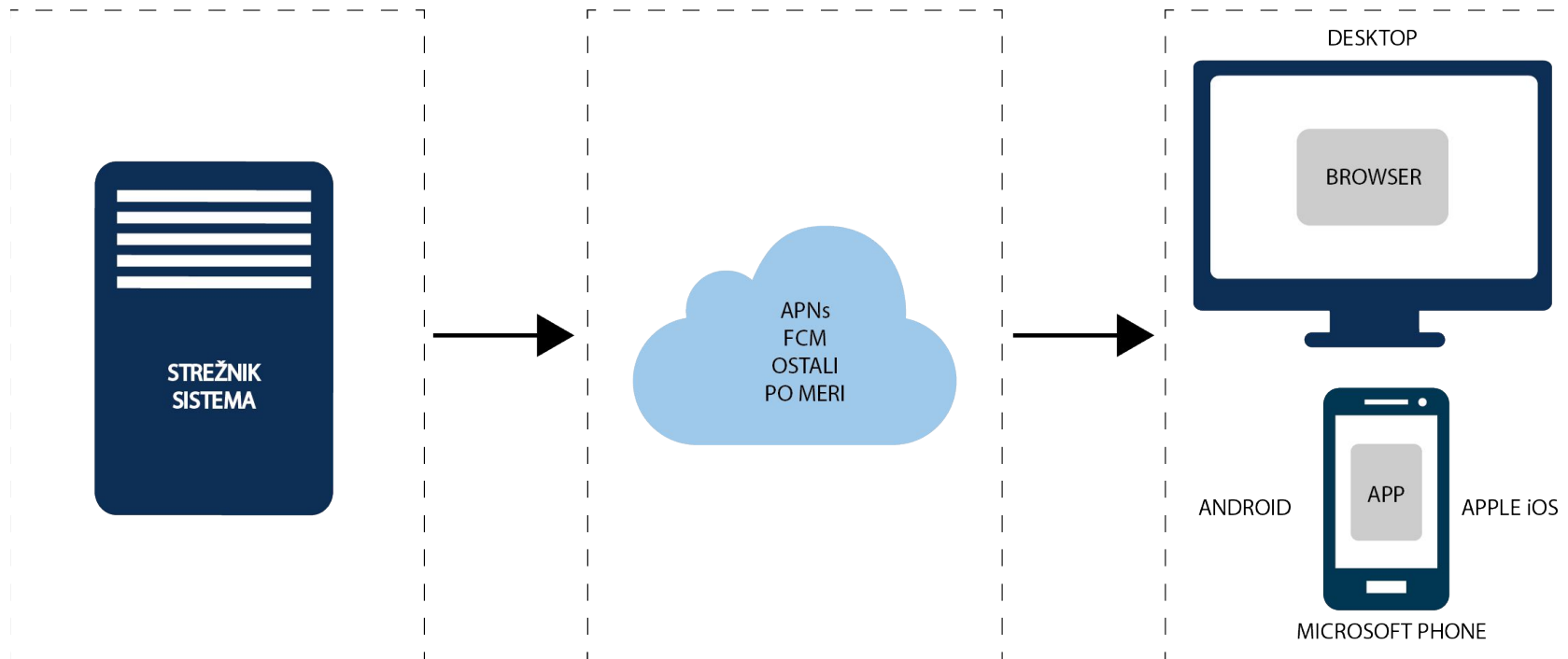


Arhitektura sistema in delovanje

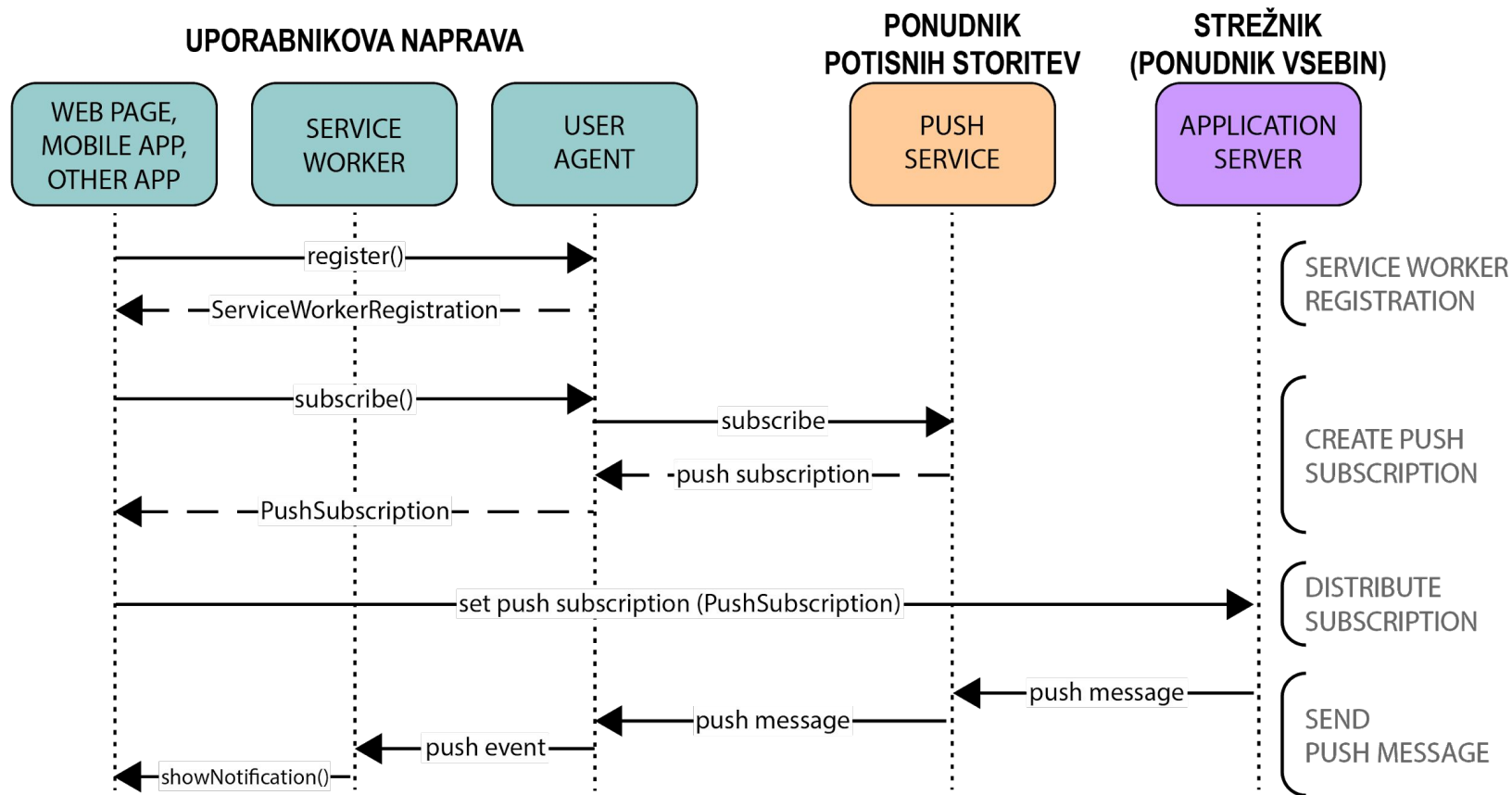
PONUĐNIK
VSEBINE

PONUĐNIK
POTISNIH
OBVESTIL

ODJEMALEC



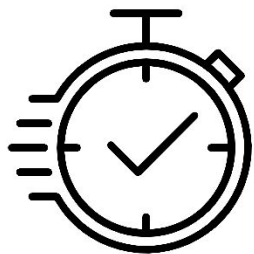
Sekvenčni diagram naročanja na potisna obvestila in pošiljanje



Prikazovanje obvestil na ekranih



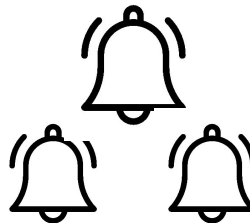
Lastnosti dobrih potisnih obvestil



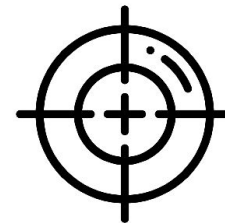
Pravočasnost



Relevantnost



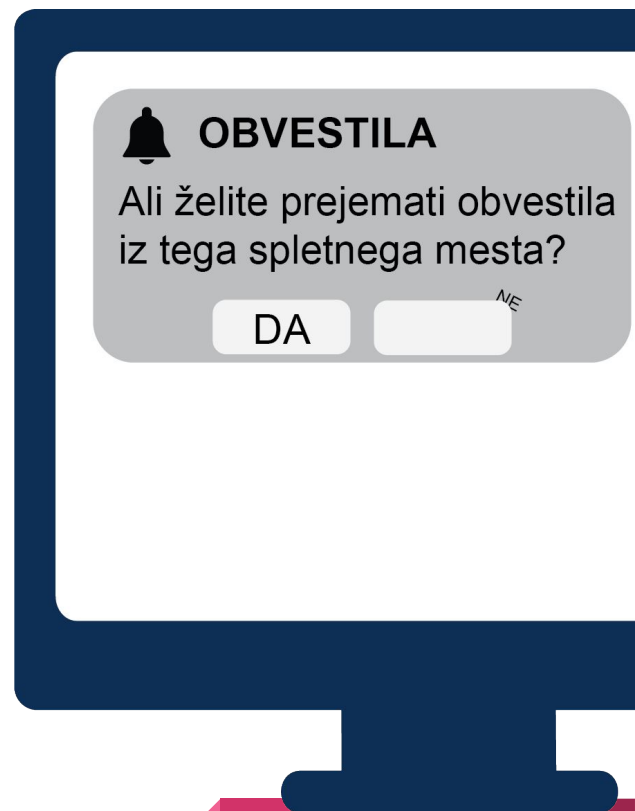
Pogostost



Natančnost

Dobre implementacijske prakse

- Vprašaj za dovoljenje
- Upravljanje s številom potisnih obvestil
- Odstranitev nerelevantnih obvestil
- Upravljanje z obvestili na strežniku
- Upravljanje s podvojenimi obvestili



Prednosti in slabosti

PREDNOSTI

- Učinkovito obveščanje
- Ohranjanje višje stopnje zvestobe med uporabniki
- Večja uporaba storitve
- Segmentiranje uporabnikov
- Povečanje stopnje konverzije
- Pomoč uporabnikom
- Cena

SLABOSTI

- Omejeno število znakov
- Poraba baterije
- Poseganje v uporabnikov osebni prostor

Ponudniki potisnih obvestil

- Potisno obveščanje je zelo razširjeno → veliko ponudnikov
- Ponudniki imajo podoben način delovanja.
- Ponujajo različna orodja za izboljšanje potisnega obveščanja.



Zaključek

- Obveščanje s potisnimi obvestili: tehnologija, zgodovina, dobre implematacijske prakse in lastnosti, prednosti/slabosti, ponudniki.
- Veliko se srečujemo z njimi in potrebno je bolje raziskovati njihov vpliv nad nami.
- Imajo velik potencial → možne zlorabe
- Potisna obvestila so (lahko) učinkovit in dober način obveščanja.

