Posebnosti razvoja spletnih rešitev s samopostrežnim zalednim sistemom v oblaku

# Opredelitev problema

V svetu informatike se pojavljajo novi arhitekturni stili, tako imenovani – samopostrežnih zalednih sistemov v oblaku. Ti sistemi nudijo brez kodne funkcije, ki jih implementira ponudnik in jih razvijalci samo kličemo. Ta sistem dela se zdi zelo mamljiv tudi za enostranske aplikacije, ki se že v osnovi zanašajo na nek predpisan vmesnik preko katerega pridobivajo podatke. Zaledni sistemi so bili vedno pomemben del aplikacije, kaj so prednosti in slabosti predaje implementacije tega zunanjemu ponudniku? To vprašanje bom skušal odgovoriti v tem diplomskem delu in se osredotočil na to, kako ti sistemi sodelujejo v kombinaciji z enostranskimi aplikacijami. Ko se odločamo glede uporabe zalednega sistema je potrebna dobra preučitev naših potreb in definiranje kriterijev za uspešno delo. Ob posluževanju zalednega sistema kot storitev je potrebno imeti tudi oko na samem trženju in kako bo ponudnikov cenik vplival na naše zaslužke.

# Cilji in teze

* Identificirati možnosti zalednih sistemov za enostranske aplikacije
* Identificirati kriterije, ki vplivajo na izbor zalednega sistema
* Pregledati možnosti knjižnice React za povezovanje na zaledne sisteme
* Demonstrirati razvoj enostranske aplikacije s samopostrežnim zalednim sistemom v oblaku

# Predpostavke in omejitve

Predpostavil bom, da se za enostransko aplikacijo uporabi knjižnico React, in da je v drugih enostranskih ogrodjih stvar podobna. Zaledni sistem bo konkretiziran z Google Firebase. Primerjal bom naslednje predstavnike zalednih sistemov – lastne rešitve, Amazon Web Services Amplify in Google Firebase.

# Predvidene metode

Uporabiti imam namen teoretično primerjavo treh rešitev na podlagi podrobnejših raziskav drugih in dokumentacije. Nato sledi implementacija izbrane rešitve z Firebase in React, ter ugotavljanje ali so predpostavke resnične.

# Predvideno kazalo:

1. Uvod
2. Zaledni sistemi za enostranske aplikacije
   1. Izziv
   2. Prednosti
3. Izbor zalednega sistema
   1. Lastna rešitev
   2. Oblačne rešitve
   3. Samopostrežni zaledni sistemi
   4. Kriteriji in izbor
4. Primerjava zalednih sistemov z vidika enostranskih aplikacij
5. Predstavitev zalednega sistema Firebase in konkretne aplikacije
6. Sklepi
7. Zaključek
8. Viri

# Viri:

<https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=74608&lang=slv>

<https://firebase.google.com/docs>

<https://docs.aws.amazon.com/index.html?nc2=h_ql_doc_do_v>

<https://reactjs.org/>

<https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-1-4842-2943-9>

<https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-15-0790-8_24>

<https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4842-4489-0>

<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-29381-9>

<https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4302-4402-8>

<https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4842-4069-4>

<https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4842-4448-7_2>

<https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-25213-7_15>

<https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4842-4489-0_1>

<https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-31646-4_1>