

# Analiza zmogljivosti oblačnih in strežniških storitev

Uredil prof. dr. Miha Mraz

Maj 2018



# Kazalo

<b>Predgovor</b>	<b>iii</b>
<b>1 Testiranje SQL baze z Digital Ocean spletnim servisom (A. Jarc, M. Kočevan, V. Omahen, M. Mencin)</b>	<b>1</b>
1.1 Opis problema . . . . .	1
1.2 Tehnična navodila za pisanje teksta . . . . .	1
1.3 Zaključek . . . . .	3



# Predgovor

Pričujoče delo je razdeljeno v deset poglavij, ki predstavljajo analize zmogljivosti nekaterih tipičnih strežniških in oblačnih izvedenk računalniških sistemov in njihovih storitev. Avtorji posameznih poglavij so slušatelji predmeta *Zanesljivost in zmogljivost računalniških sistemov*, ki se je v štud.letu 2017/2018 predaval na 1. stopnji univerzitetnega študija računalništva in informatike na Fakulteti za računalništvo in informatiko Univerze v Ljubljani. Vsem študentom se zahvaljujem za izkazani trud, ki so ga vložili v svoje prispevke.

*prof. dr. Miha Mraz, Ljubljana, v maju 2018*



## Poglavje 1

# Testiranje SQL baze z Digital Ocean spletnim servisom

Adrian Jarc, Marko Kočevár, Veronika Oma-  
hen, Miha Mencin

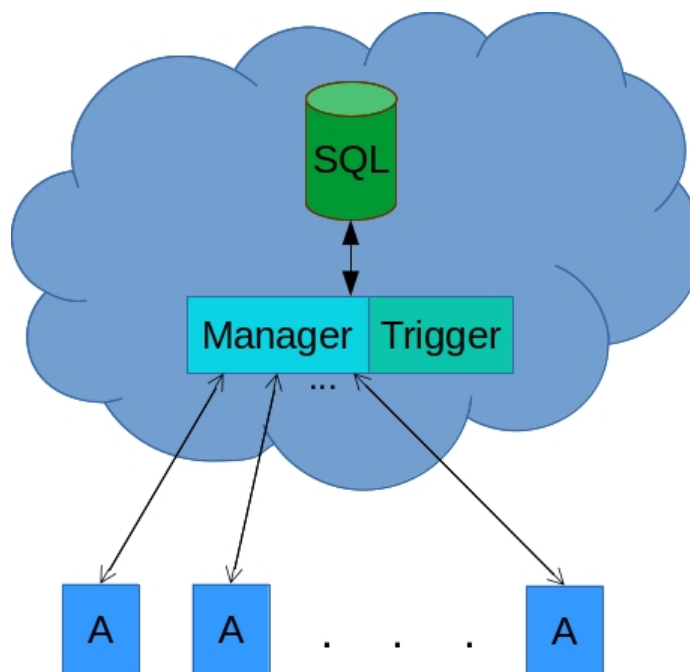
### 1.1 Opis problema

V pričujočem razdelku opišite storitev, ki jo boste realizirali v obliki oblačne storitve in jo zmogljivostno analizirali.

### 1.2 Tehnična navodila za pisanje teksta

Seminarsko nalogo v obliki pričujočega poglavja napišite v  $\text{\LaTeX}$  okolju. Številka vaše skupine vam bo dodeljena s strani prof. dr. Mraza. Najprej vaše poglavje poimenujte v datoteko „poglavjeN“, kjer  $N$  predstavlja dodeljeno številko. V nadaljevanju se na vse vire, slike, zapise itd. sklicujte s svojo številko. Vzorce najdete v nadaljevanju, kjer namesto vašega števila nastopa številka 1. Pravil se morate držati, da ne bomo imeli pri zlivanju poglavij v enotno delo preveč problemov.

Na vire se sklicujte z zapisom [1], [2]. Slike uvrščajte v tekst na naslednji način. Na sliki 1.1 je predstavljen primer storitve, pri čemer morajo biti vse slike v EPS formatu.



Slika 1.1: Primer vstavitve slike v vaše poročilo.

Alineje naštevamo po naslednjem vzorcu:

- procesor: 1 jedro, Intel Xeon CPU E5-2650L v3 @ 1.8GHz,
- ram: 1GB,
- disk: 30GB.

V tabeli 1.1 je prikazanih nekaj podatkov.

velikost koščkov	$x$	$y$	$z$
Google Drive	10 MB	5 MB	15 MB
Mega	1 MB	0.5 MB	1.5 MB

Tabela 1.1: Privzeta velikost koščkov  $x$ , polovična privzeta velikost  $y$  in za polovico povečana privzeta velikost  $z$ .

Koda je predstavljena v izpisu 1.1.

Listing 1.1: Primer testiranja procesorja.

```
zzrs@ZZRS:~$ sysbench --test=cpu --cpu-max-prime=20000 run
sysbench 0.4.12: multi-threaded system evaluation benchmark

Running the test with following options:
```



```
Number of threads: 1

Doing CPU performance benchmark

Threads started!
Done.

Maximum prime number checked in CPU test: 20000

Test execution summary:
  total time:                29.6635s
  total number of events:    10000
  total time taken by event execution: 29.6616
  per-request statistics:
    min:                    2.55ms
    avg:                    2.97ms
    max:                    56.83ms
    approx. 95 percentile:  3.33ms

Threads fairness:
  events (avg/stddev):      10000.0000/0.00
  execution time (avg/stddev): 29.6616/0.00
```

### 1.3 Zaključek

Tule bo zaključek.



# Literatura

- [1] “Digitalocean: Simple cloud computing for developers.” <https://www.digitalocean.com/>, Marec 2017.
- [2] G. D. Greenwade, “The Comprehensive Tex Archive Network (CTAN),” *TUGboat*, vol. 14, no. 3, pp. 342–351, 1993.