

Analiza zmogljivosti oblačnih in strežniških storitev

Uredil prof. dr. Miha Mraz

Maj 2019

Kazalo

Predgovor	iii
1 Testiranje zmogljivosti Amazon EC2 platforme (P. Matičič, J. Pelicon, B. Rojc)	1
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 2018/2019 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 2019

Poglavje 1

Testiranje zmogljivosti Amazon EC2 platforme

Peter Matičič, Jan Pelicon, Blaž Rojc

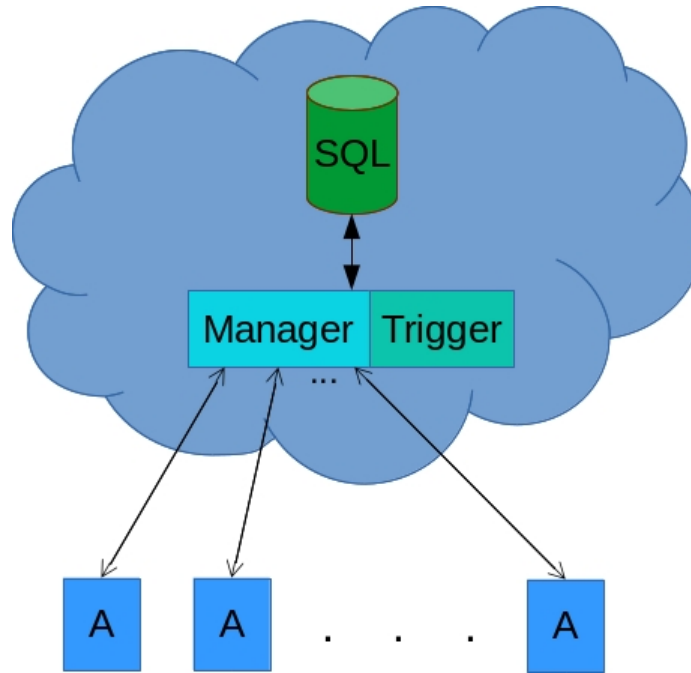
1.1 Opis problema

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 \LaTeX okolju. Številka vaše skupine vam bo dodeljena s strani prof. dr. Mraza. Najprej vaše poglavje poimenujte v datoteko „poglavje N “, 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.