

2. Manji projekt RS

Master worker architecture

Dataset = FakeDataset (iz proslog kolokvija)

Klijent

Generira se lista od 10 000 klijenata. (client ids) Ucitava dataset i uzima stupac koji sadrzi python kod. Dataset se podijeli ravnomjerno klijentima. (dict klijenata i njihov python kod) Klijenti salju zahtjeve za obradu koda. Ispisuje u konzolu za svakog klijenta prosjecan broj slova koji sadrzi sav njihov python kod.

Master servis (radi async..)

Pokrece na random 5-10 workera. (ovo je number of workers = N) Po pokretanju workera dodjeljuje im se id. (spremaju se u dict, potrebno da se zna koji worker je obavio sto). Servis prati broj primljenih i obavljenih zadataka. Logira se timestamp slanja i primanja taska. Salje svakom workeru po 1000 redaka.[ovo je sample size = M, task za workera] Nakon sto dobije rezultate od workera, salje sljedece redke.

Worker servisi (rade async, svi imaju isti kod)

Posto se radi na lokalnoj masini potrebno je "simulirati" delay mreze. Kad worker dobije i vraca obavljeni task na random ceka 0.1 - 0.3 sekunde. Worker racuna broj rijeci u python "fileu" . (ala "word counter")

HINTS!!!

Svaki servis pokrece se u zasebnom terminalu.

Ukoliko se radi o PC s manje RAM, onda tipa pola dataseta i manje redaka, workera (minimum 3)

Constraints!!!

- Dopustene biblioteke:
 - asnycio

- pandasPython standard library