

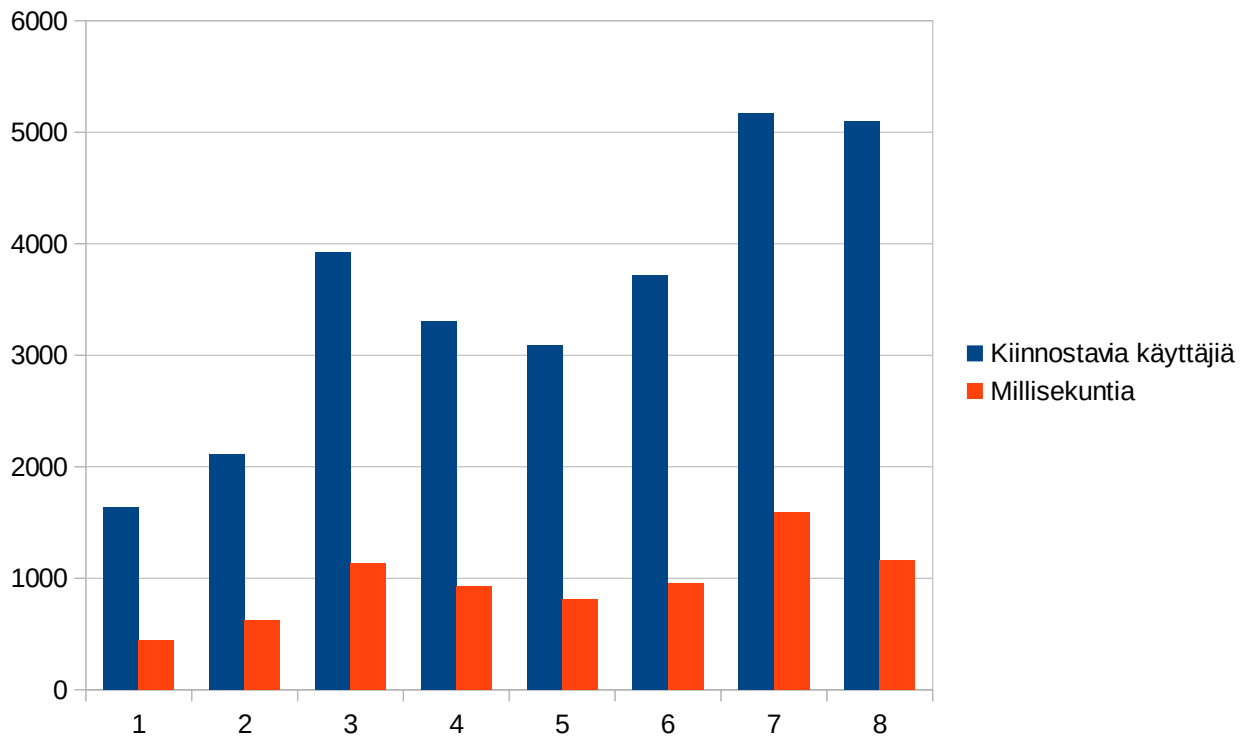
Empiirisen testauksen tulokset aikavaativuudesta

Algoritmin nopeaksi tekee se, että suoritusaikaan ei suoraan vaikuta käyttäjien, tuotteiden tai arvostelujen määrä vaan ainoastaan meille tärkeiden yksiköiden määrä. Testeissä on lisätty tasaisesti eri yksiköiden määrää ja vertailemme ainoastaan suosituksen löytämiseen vaadittua aikaa.

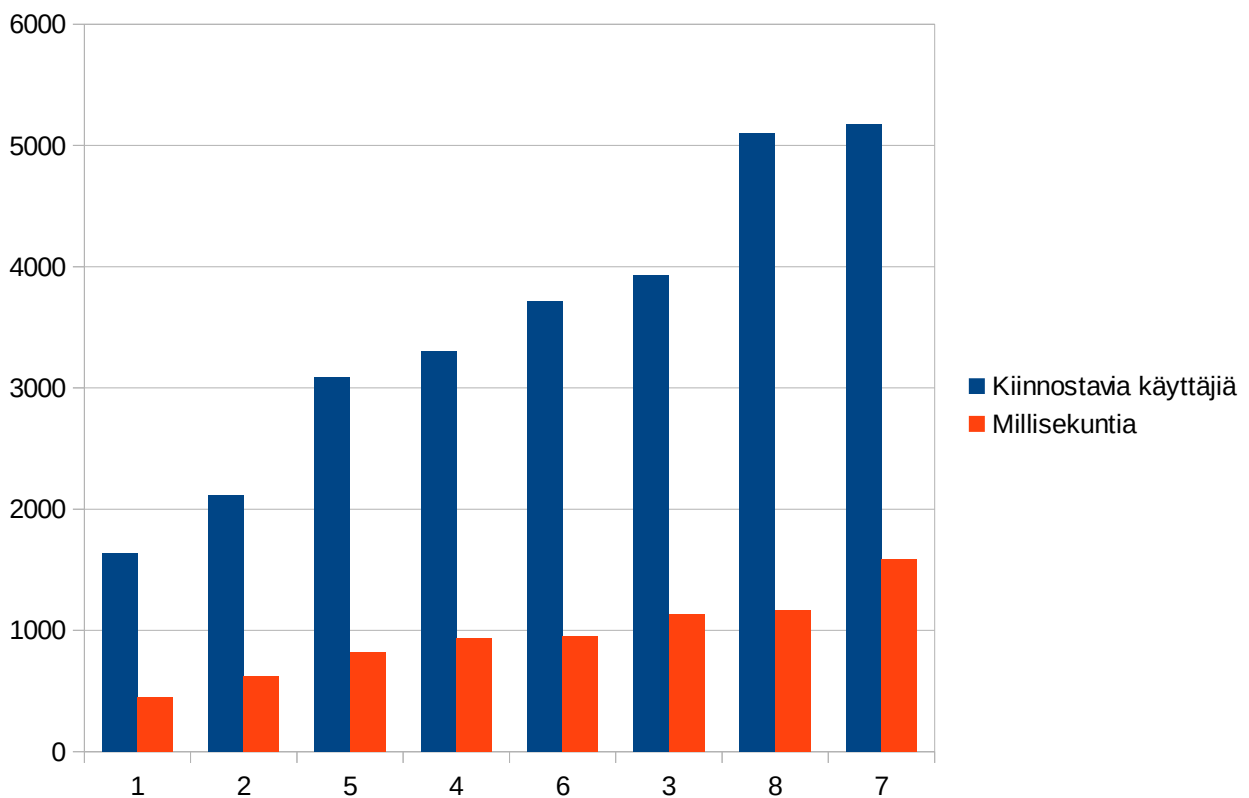
#1	75000 users. 30000 items. 750 qualities. 30 categories. 2433745 ratings.	1ms: Interesting users found: 1638 446ms: Similarity between 1638 users defined. 446ms: 165 most similar users users were chosen.
#2	100000 users. 40000 items. 1000 qualities. 40 categories. 3249738 ratings.	1ms: Interesting users found: 2113 622ms: Similarity between 2113 users defined. 622ms: 212 most similar users users were chosen.
#3	125000 users. 50000 items. 1250 qualities. 50 categories. 4066429 ratings.	2ms: Interesting users found: 3928 1132ms: Similarity between 3928 users defined. 1132ms: 394 most similar users users were chosen.
#4	150000 users. 60000 items. 1500 qualities. 60 categories. 4878481 ratings.	2ms: Interesting users found: 3307 931ms: Similarity between 3307 users defined. 931ms: 332 most similar users users were chosen.
#5	200000 users. 80000 items. 2000 qualities. 80 categories. 6501602 ratings.	2ms: Interesting users found: 3090 817ms: Similarity between 3090 users defined. 817ms: 310 most similar users users were chosen.
#6	250000 users. 100000 items. 2500 qualities. 100 categories. 8128698 ratings.	2ms: Interesting users found: 3716 955ms: Similarity between 3716 users defined. 955ms: 373 most similar users users were chosen.
#7	275000 users. 110000 items. 2750 qualities. 110 categories. 8940665 ratings.	30ms: Interesting users found: 5174 1591ms: Similarity between 5174 users defined. 1591ms: 518 most similar users users were chosen.
#8	425000 users. 170000 items. 4250 qualities. 170 categories. 13808906 ratings.	4ms: Interesting users found: 5102 1166ms: Similarity between 5102 users defined. 1166ms: 511 most similar users users were chosen.

Graafinen esitys

Seuraavassa graafisessa esityksessä on koottu millisekunteina vienyt aika ja löydettyjen kiinnostavien käyttäjien määrä kaavioon, joka havainnollistaa näiden kahden* välistä suhdetta.



Seuraavassa graafissa mittaukset on järjestetty kuluneen ajan mukaan millisekunteina:



*) Suoritus aikaan vaikuttaa myös kiinnostavilla käyttäjillä olevien arvostelujen määrä.