

Пројекат

Базе података 2

- школска 2024/2025. -

Опис пројекта

У програмском језику по избору имплементирати систем за рад са LSM (Log Structured Merge Tree) индексима. Систем треба да имплементира да за задату табелу (FactTable) и задату колону (D_i) у њој формира LSM индекс. Претпоставка је да табела нема више од 13000 редова. За сваку од колона која је индексирана (D_i) треба да постоји посебан LSM индекс. Пример мета шеме описаног система је: FactTable (ID, D1, ..., Dn, Fact1, ..., Factn).

Индекс треба да буде креиран тако да се у стаблу на нултом нивоу могу сачувати информације за 1000 редова, а да је граница попуњености за стабло на нивоу $i+1$ за 3 пута већа у односу на границу попуњености за стабло на нивоу i .

Систем треба да имплементира додавање, брисање и претрагу (по условима једнакости) у индексираној табели. При претрази се наводе вредности над једном или више индексираних колона (D_i), као и одговарајуће логичке операције AND и/или OR. Такође, при претрази се специфицира која од агрегатних функција (min, max, avg, sum, count) се примењује над колонама које нису индексирани ($Fact_i$). Систем треба да подржи извршавање претраге са и без коришћења индекса. Као улазне податке систем добија информације о шеми која се индексира, као и податке за претрагу у виду текстуалних датотека.

Напомене

Пројекат се ради **самостално** и вреди 30 поена. О тачним датумима предаје и одбране пројекта бићете благовремено обавештени.

Уколико неке ствари у тексту пројекта нису довољно прецизно дефинисане, поставити своје претпоставке и на основу њих наставити са радом. На овај начин је омогућен одређени степен слободе при изради.

Пројекат предати као зип архиву под називом „ggggbbbb.zip“, где су „gggg“ година, „bbbb“ број индекса. Зип архиву предати путем линка: https://rti.etf.bg.ac.rs/domaci/index.php?servis=BP2_domaci_24_25