

# Пројекат Базе података 2

- школска 2023/2024. -

## Опис пројекта

У програмском језику по избору имплементирати систем за рад са битмап (bitmap) индексима. Систем треба да имплементира да за задату табелу (FactTable) и задату колону ( $D_i$ ) у њој формира битмап индекс. Претпоставка је да табела нема више од 10000 редова. За сваку од колона која је индексирана ( $D_i$ ) треба да постоји додатна табела истог назива као и колона. Додатне табеле (формиране за индексирани колоне) могу да садрже више колона које се не индексирају ( $Col_i$ ). Пример мета шеме описаног система је:

```
FactTable(ID, D1, ..., Dn, Fact1, ..., Factn)
```

```
D1(D1, Col1, ..., Coln)
```

...

```
DN(Dn, Col1, ..., Coln)
```

Систем треба да имплементира претрагу (по условима једнакости) у индексираној табели, при чему се за претрагу наводе вредности над једном или више индексираних колона ( $D_i$ ), као и одговарајућих логичке операције AND и/или OR. Док се при претрази специфицира која од агрегатних функција (min, max, avg, sum, count) се примењује над колонама које нису индексирани ( $Fact_i$ ). Приликом исписа резултата агрегатне функције, потребно је и исписати и вредности неидентификованих колона ( $Col_i$ ) из одговарајућих табела ( $D_i$ ). 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 „ggggbbb.zip“, где су „gggg“ година, „bbb“ број индекса. Зип архиву предати путем линка:

[https://rti.etf.bg.ac.rs/domaci/index.php?servis=BP2\\_domaci\\_2324](https://rti.etf.bg.ac.rs/domaci/index.php?servis=BP2_domaci_2324)