

Лабораториска вежба 2 - Релациона алгебра

Во рамките на оваа лабораториска вежба ќе треба практично да се запознаете со операторите и операциите од релационата алгебра. За таа цел ќе го користите on-line калкулаторот за изрази од релационата алгебра што се наоѓа на веб адресата:

<https://dbis-uibk.github.io/relax/calc/local/uibk/local/0>

Разгледајте го калкулаторот и неговите функционалности.

Вашата задача ќе биде да се напишат и извршат изразите во релациона алгебра врз базата на податоци DBS1 MovieDB. Оваа база на податоци содржи четири табели:

```
Movies(MovieID, Title, ReleaseDate, Genre_ID,
       Budget, OpeningWeek, Profit, Runtime,
       Certificate, SequelOf, Distribution) // клуч е MovieID
Genres(Genre_ID, Name) // клуч е Genre_ID
Persons(Person_ID, Firstname, Lastname) // клуч е Person_ID
PersonsMovies(Person_ID, Movie_ID, Role) // клуч е [Person_ID, Movie_ID]
```

Препорачливо е првичните изрази да ги напишете на хартија, а потоа истите да ги конвертирате во изрази прифатливи за online калкулаторот на изрази од релационата алгебра!

Да се напишат изрази во релациона алгебра кои ќе дадат одговор на следните барања:

- 1) Најди ги имињата на сите филмови од жанрот Sci-Fi.
- 2) Најди ги имињата и презимињата на сите личности кои биле дел од филм со времетраење подолго од 150 минути или имале буџет поголем од 200 000 000.
- 3) Најди ги имињата на сите филмови од James Cameron со времетраење пократко од 120 минути или подолго од 180 минути.
- 4) Најди ги сите филмови кои имаат продолжение или се од жанрот Action.
- 5) Најди ги сите филмови кои имаат продолжение и се од жанрот Action.
- 6) Најди ги сите филмови кои немаат продолжение (sequel).