

МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

Институт №8 «Компьютерные науки и прикладная математика»
Кафедра 806 «Вычислительная математика и программирование»

Лабораторная работа №11
по курсу «Проектирование баз данных»

Выполнила: Прудникова А. А.
Группа: М8О-114СВ-24
Преподаватель: Моргунов Е. П.

Москва, 2024

Задание 1

Придумать и реализовать пример использования полнотекстового поиска, аналогичный (можно более простой или более сложный) тому примеру с библиотечным каталогом, который был приведен в презентации.

Запрос

```
CREATE TABLE books
( book_id integer PRIMARY KEY, book_description text );

COPY books FROM '/books3.txt';

ALTER TABLE books ADD COLUMN ts_description tsvector;

UPDATE books
SET ts_description = to_tsvector('russian', book_description)
WHERE ts_description IS NULL;

CREATE INDEX idx_books_tsvector ON books USING GIN(ts_description);

SELECT * FROM books
WHERE ts_description @@ to_tsquery('russian', 'программирование
& (python | C)');
```

Результат

№	book_description	ts_description
1	1 Любанович, Билл. Простой Python [Текст] : современный стиль программирования / Билл Любанович. - Санкт-Пете...	'2018':17 '476':18 'python':4 'билл':2,9 'екатерин
2	10 Шлее, Макс. Qt 5.10. Профессиональное программирование на C++ [Текст] : [наиболее полное руководство : для ...	'1052':25 '2018':23 '5.10':4 'c':8 'qt':3 'xx':24
3	52 Троелсен, Эндрю. Язык программирования C# 6.0 и платформа .NET 4.6 [Текст] / Эндрю Троелсен, Филипп Джеликс...	'1438':21 '2017':20 '4.6':10 '6.0':6 'c':5 'net':9
4	73 Рихтер, Джеффри. CLR via C# [Текст] : программирование на платформе Microsoft .NET FRAMEWORK 4.5 на языке C...	'2017':28 '4.5':13 '895':29 'c':16 'clr':3 'framew
5	298 Панюкова, Татьяна Анатольевна. Языки и методы программирования [Текст] : создание простых GUI-приложений с ...	'1':36 '139':35 '2015':34 'c':17 'gui':12 'gui-при
6	319 Панюкова, Татьяна Анатольевна. Языки и методы программирования [Текст] : путеводитель по языку C++ : [учебн...	'1':33 '2015':31 '213':32 'c':12 'urss':27 'анатол
7	373 Керниган, Брайан. Язык программирования C [Текст] / Брайан Керниган, Деннис Ритчи ; [пер. с англ. и ред. В...	'2015':25 '289':26 'c':5 'англ':13 'брайа':2,7 'бр
8	582 Гуриков, Сергей Ростиславович. Введение в программирование на языке Visual C# [Текст] : [учебное пособие дл...	'2':35 '2013':33 '444':34 'c':10 'visual':9 'введе
9	643 Резова, Наталья Леонидовна. Программирование на C++ [Текст] : [учебное пособие для студентов всех форм обуч...	'106':24 '2013':23 'c':6 'д':18 'красноярск':21 'к
10	651 Павловская, Татьяна Александровна. C#. Программирование на языке высокого уровня [Текст] : [учебник для сту...	'2013':32 '432':33 'c':4 'александровн':3 'высок'::
11	734 Петров, Николай Григорьевич. Программирование урожаев сельскохозяйственных культур в агролесосистемах [Текс...	'125':17 '1991':16 'c':18 'агролесосистем':9 'г':1
12	754 Культин, Никита Борисович. Основы программирования в Microsoft Visual C# 2010 [Текст] / Никита Культин. - С...	'2010':10 '2011':20 '364':21 'c':9 'microsoft':7 '
13	760 Фленов, Михаил Евгеньевич. Программирование на C++ глазами хакера [Текст] / Михаил Фленов. - Санкт-Петербур...	'2011':18 '350':19 'c':6 'бхв':16 'бхв-петербург':
14	771 Троелсен, Эндрю. Язык программирования C# 2010 и платформа .NET 4.0 [Текст] / Эндрю Троелсен. - Москва [и д...	'1392':19 '2010':6 '2011':18 '4.0':10 'c':5 'net'::
15	779 Страуструп, Бьерн. Программирование [Текст] : принципы и практика использования C++ / Бьярне Страуструп ; [...	'1238':25 '2011':24 'c':9 'англ':14 'бьерн':2 'бья
16	798 Ишкова, Элеонора Алексеевна. C++. Начала программирования [Текст] : [учебник] / Э. А. Ишкова. - Москва : Би...	'2012':14 '368':15 'c':4 'алексеевн':3 'бин':13 'и
17	878 Тихомиров, Юрий. VISUAL C++ и MFC. Программирование для WINDOWS NT и WINDOWS 95 [Текст] : Руководство для п...	'1997':27,31 '2':30 '3':19 '454c':32 '95':13 'bhv'
18	881 Программирование на BORLAND C++ для WINDOWS: по материалам кн. "BORLAND C++ PROGRAMMING FOR WINDOWS", PETE...	'1':28 '1993':24,29 '270':30 'borland':3,10 'c':4,
19	893 Шеферд, Джордж. Программирование на Microsoft Visual C++ .NET [Текст] : [Перевод с английского] / Д. Шеферд...	'2003':22 '892':23 'c':7 'microsoft':5 'net':8 'vi
20	895 Лафоре, Роберт. Объектно-ориентированное программирование в C++ [Текст] / Р. Лафоре. - Санкт-Петербург : Пи...	'2003':16 '923':17 'c':8 'лафор':1,11 'объектн':4
21	911 Редькина А. В. Программирование на языке C++ [Текст] : Учебное пособие / А. В. Редькина. - Красноярск : КГТ...	'2003':16 '312':17 'c':7 'кгту':15 'красноярск':14