Федеральное государственное образовательное бюджетное

учреждение высшего образования

**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»**

**(Финансовый университет)**

Факультет «Информационных технологий и анализа больших данных»

**ОТЧЕТ**

**по практической работе № 11**

**по теме «Способы соединения наборов строк. Подходы к оптимизации запросов.»**

**по дисциплине Б.1.1.3.4 Системы управления базами данных**

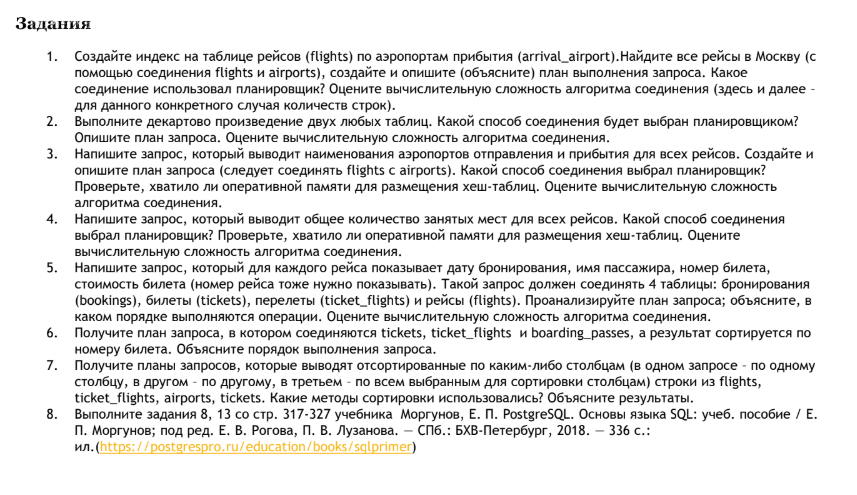
Выполнил: студент группы ИД23-1

Маслов Александр Николаевич

Проверил преподаватель: Цветков И.Е.

**Москва – 2025**

**Задания:**

****

**1.**

CREATE INDEX idx\_arrival\_airport ON flights(arrival\_airport);

EXPLAIN ANALYZE

SELECT f.flight\_id, a.city AS arrival\_city

FROM flights f

JOIN airports a ON f.arrival\_airport = a.airport\_code

WHERE a.city = 'Moscow';

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, число

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

**2.**

EXPLAIN ANALYZE

SELECT \*

FROM bookings, flights

LIMIT 1000

Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана, число

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

**3.**

EXPLAIN ANALYZE

SELECT f.flight\_id, a1.airport\_name AS departure, a2.airport\_name AS arrival

FROM flights f

JOIN airports a1 ON f.departure\_airport = a1.airport\_code

JOIN airports a2 ON f.arrival\_airport = a2.airport\_code;

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, число, Шрифт

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

**4.**

EXPLAIN ANALYZE

SELECT f.flight\_id, COUNT(\*) AS seats\_taken

FROM flights f

JOIN ticket\_flights tf ON f.flight\_id = tf.flight\_id

GROUP BY f.flight\_id;

**Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, число

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.**

**5.**

EXPLAIN ANALYZE

SELECT b.book\_date, t.passenger\_name, t.ticket\_no, tf.amount, f.flight\_id

FROM bookings b

JOIN tickets t ON b.book\_ref = t.book\_ref

JOIN ticket\_flights tf ON t.ticket\_no = tf.ticket\_no

JOIN flights f ON tf.flight\_id = f.flight\_id;

**Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, число

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.**

**6.**

EXPLAIN ANALYZE

SELECT t.ticket\_no, tf.flight\_id, bp.boarding\_no

FROM tickets t

JOIN ticket\_flights tf ON t.ticket\_no = tf.ticket\_no

JOIN boarding\_passes bp ON t.ticket\_no = bp.ticket\_no

ORDER BY t.ticket\_no;

Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана, число

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

**7.**

EXPLAIN ANALYZE

SELECT \* FROM flights ORDER BY flight\_id;

**Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, программное обеспечение

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.**

EXPLAIN ANALYZE

SELECT \* FROM ticket\_flights ORDER BY amount DESC;

**Изображение выглядит как текст, Шрифт, снимок экрана

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.**

EXPLAIN ANALYZE

SELECT \* FROM airports ORDER BY city, airport\_name;

**Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, число

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.**

EXPLAIN ANALYZE

SELECT \* FROM tickets ORDER BY passenger\_name;

**Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, линия

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.**

**8.**