Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное автономное

образовательное учреждение высшего образования

**«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

|  |
| --- |
| Институт космических и информационных технологий |
| институт |
| Программная инженерия |
| кафедра |

**ОТЧЕТ О ПРАКТИЧЕСКОЙ** **РАБОТЕ №8**

|  |
| --- |
| Повышение производительности |
| тема |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Преподаватель |  |  |  |  | Вожжов А.Д. |
|  |  |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |
| Студент КИ23-17/1б | 032322546 |  |  |  | Гуртякин Е.А. |
|  | номер зачетной книжки |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

Красноярск 2025

# 1 Цель

Изучить основы повышения производительности. Выполнить указанные в файле задания.

**2 Ход работы**

Результат выполнения заданий показан на рисунках с 1 по 23.

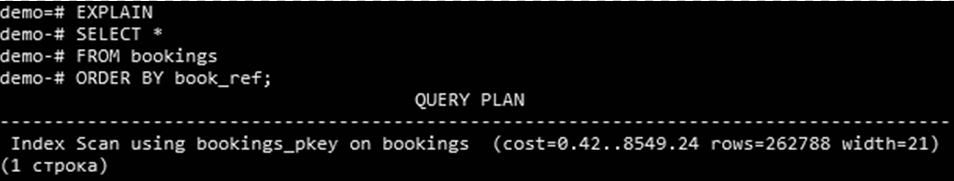
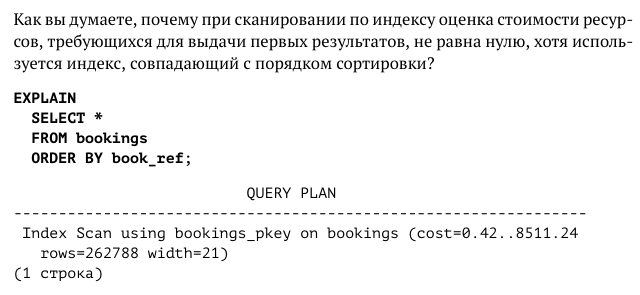


Рисунок 1 – Задание 1

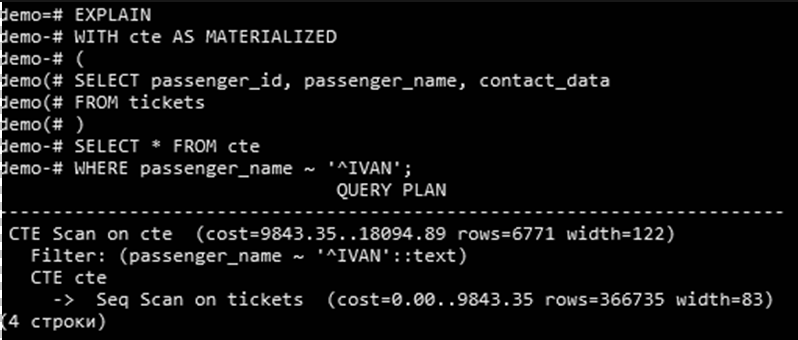
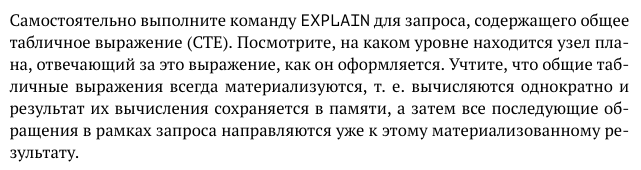


Рисунок 2 – Задание 3

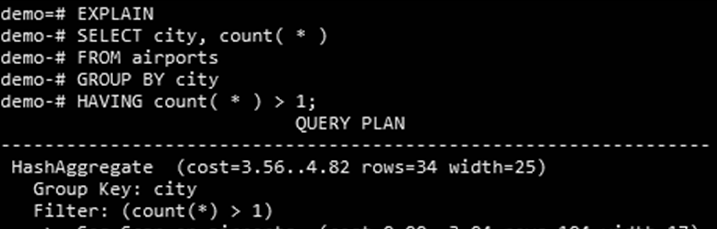
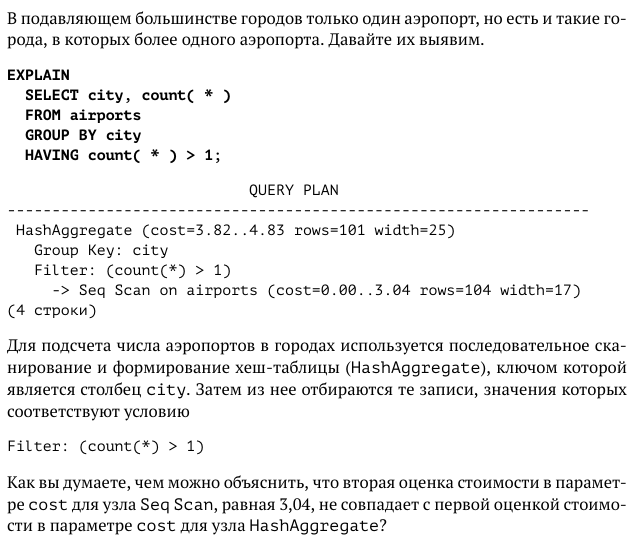


Рисунок 3 – Задание 5

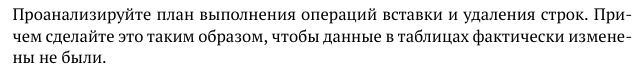


Рисунок 4 – Задание 7

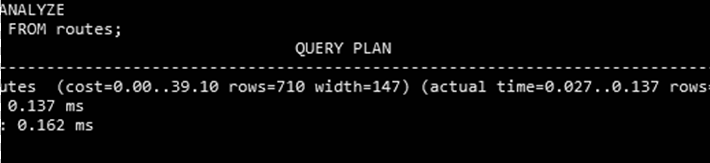
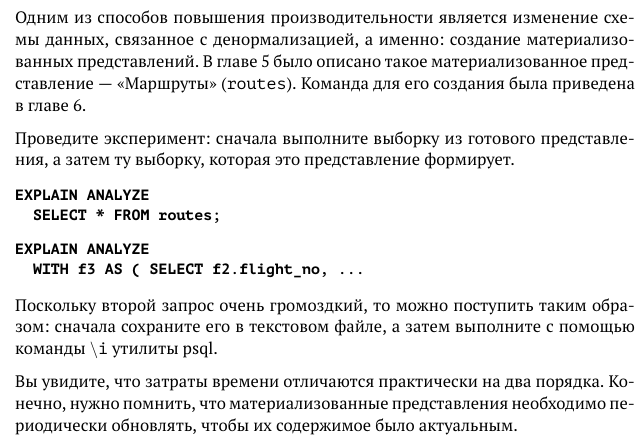
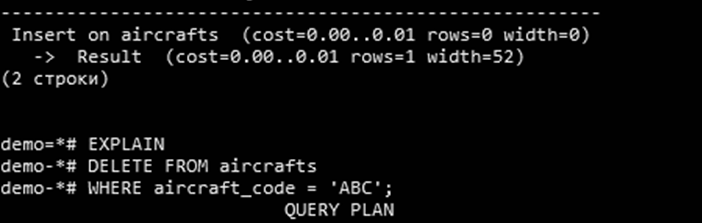


Рисунок 5 – Задание 9

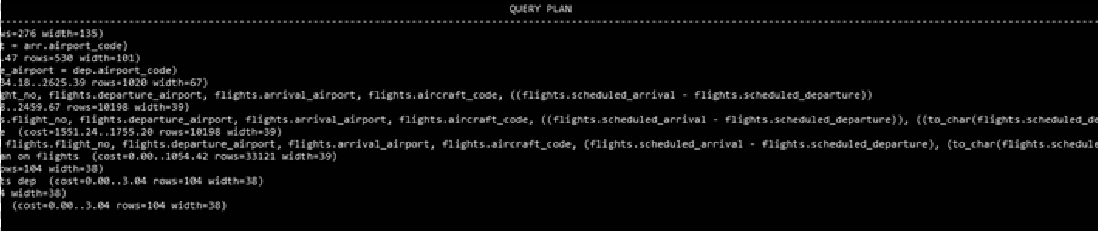


Рисунок 6 – Задание 9

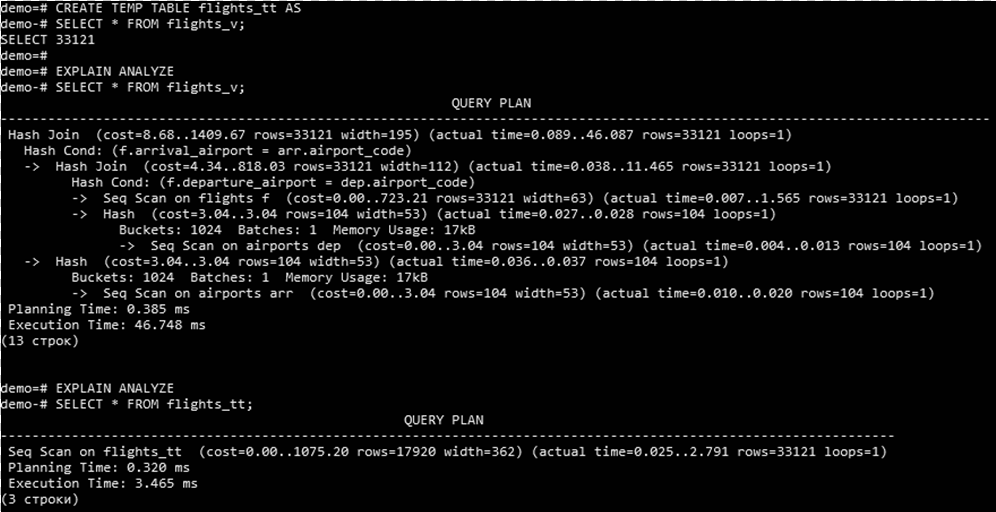
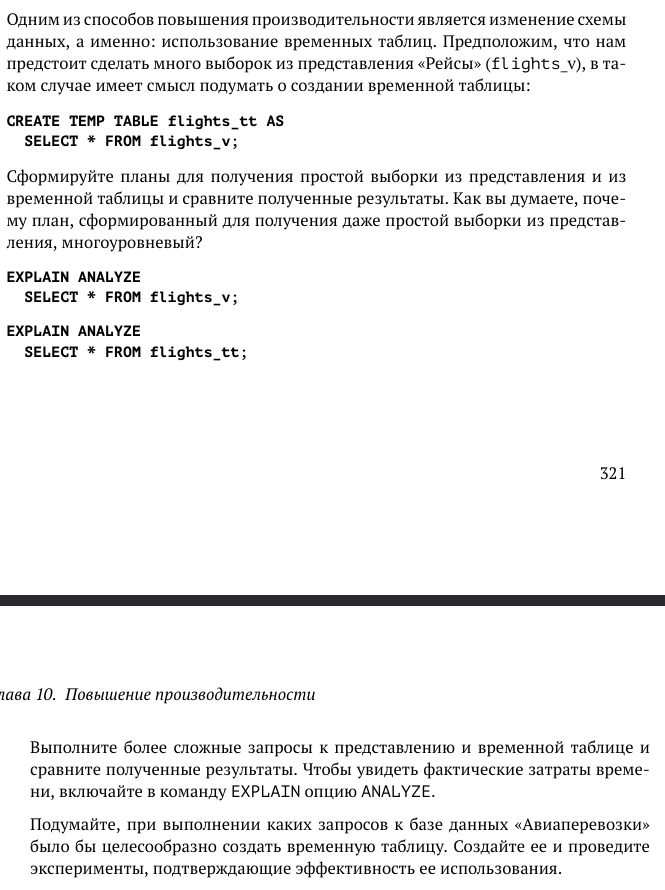


Рисунок 7 – Задание 11

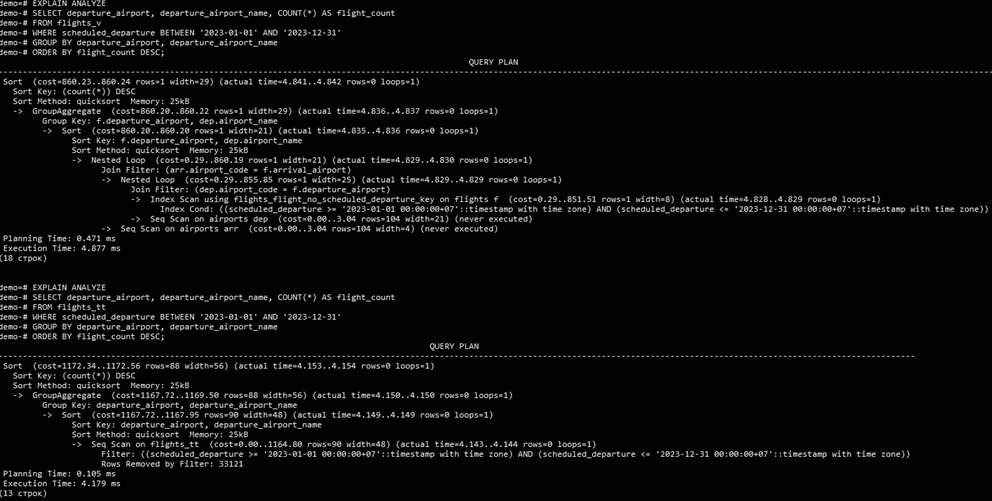


Рисунок 8 – Задание 11

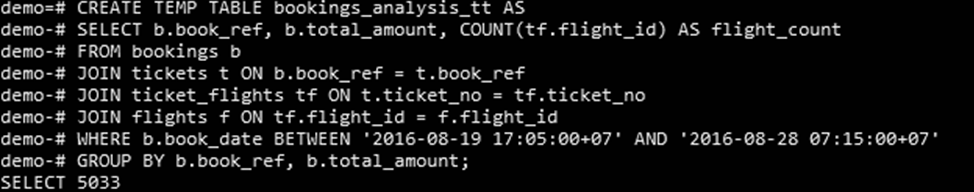


Рисунок 9 – Задание 11

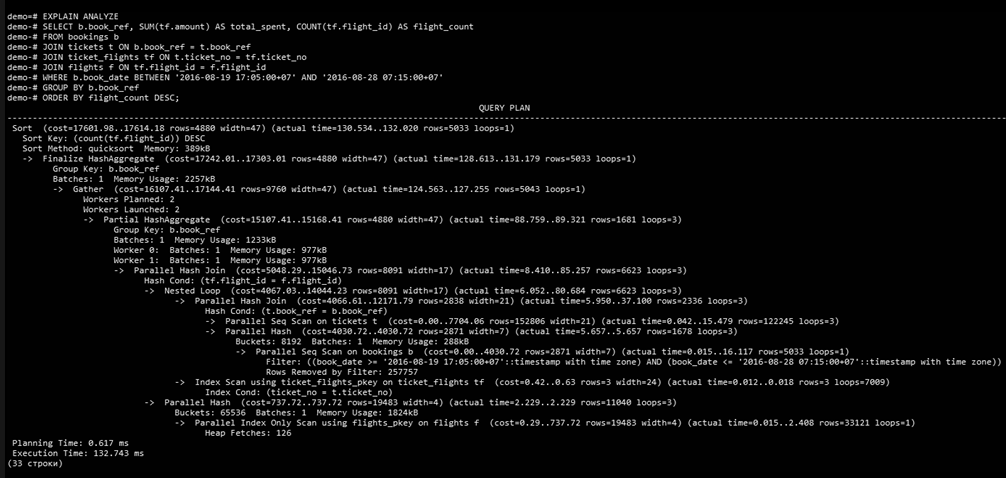


Рисунок 10 – Задание 11

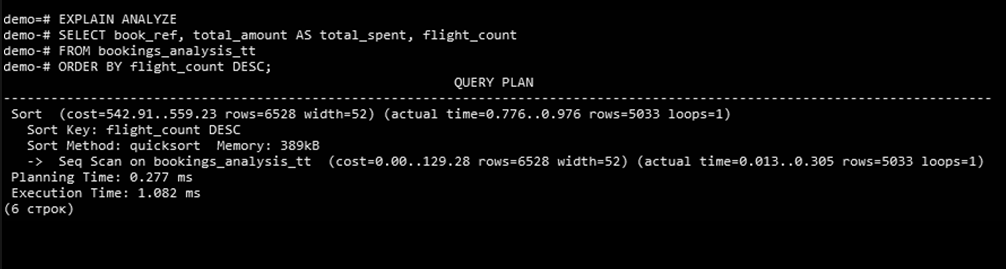


Рисунок 11 – Задание 11

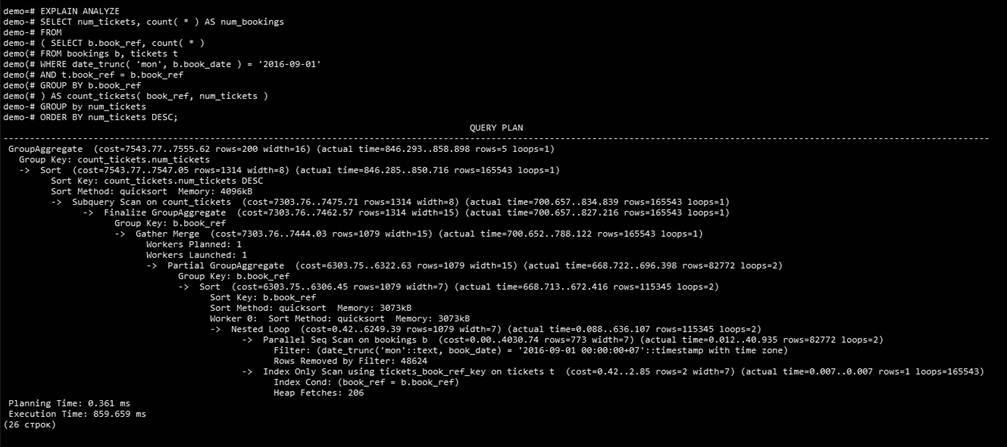
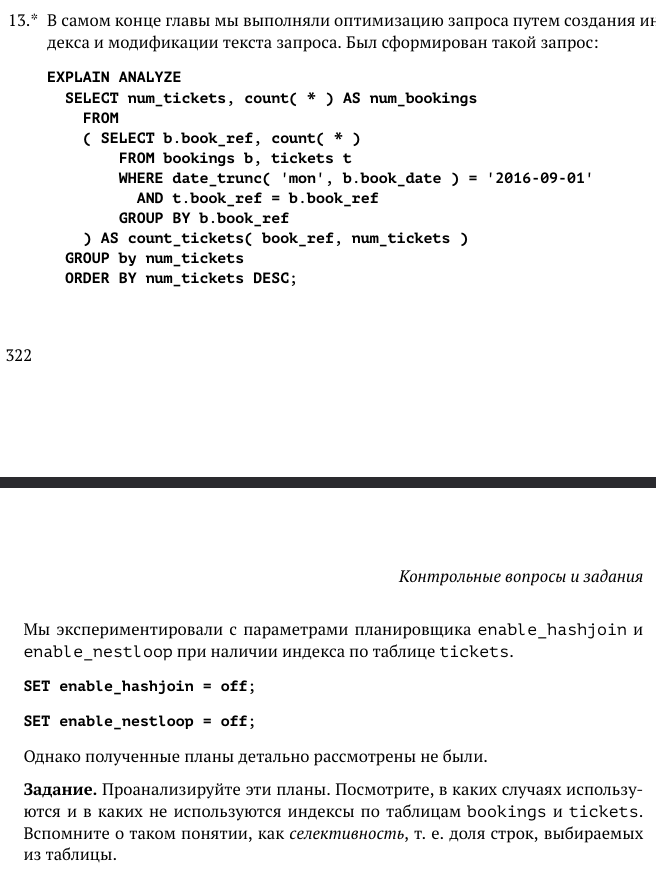


Рисунок 12 – Задание 13

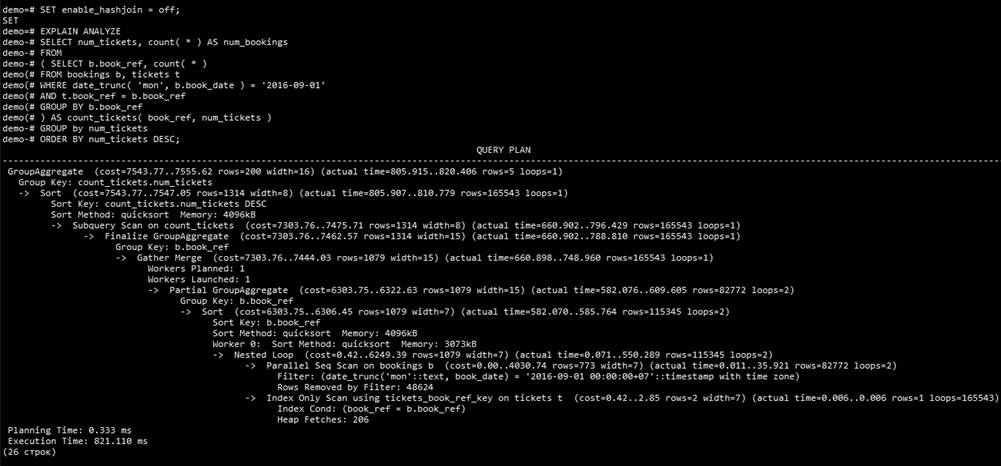


Рисунок 13 – Задание 13



Рисунок 14 – Задание 13

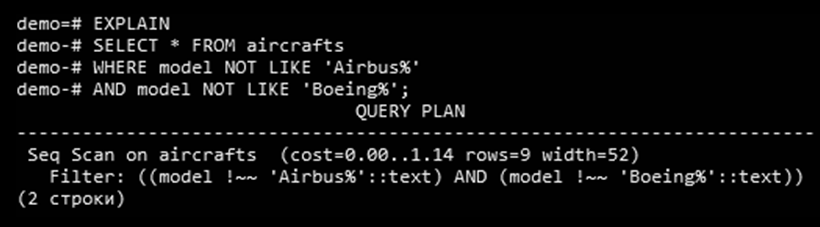
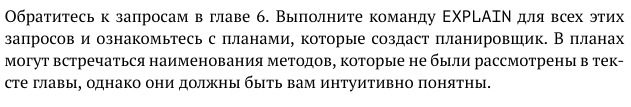


Рисунок 15 – Задание 15

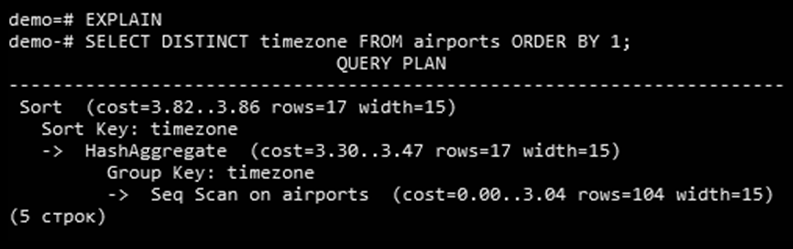


Рисунок 16 – Задание 15

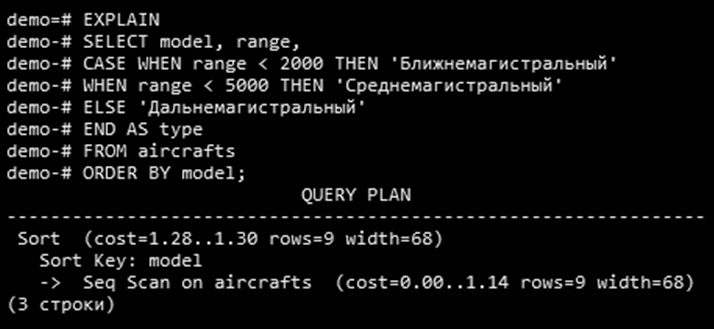


Рисунок 17 – Задание 15

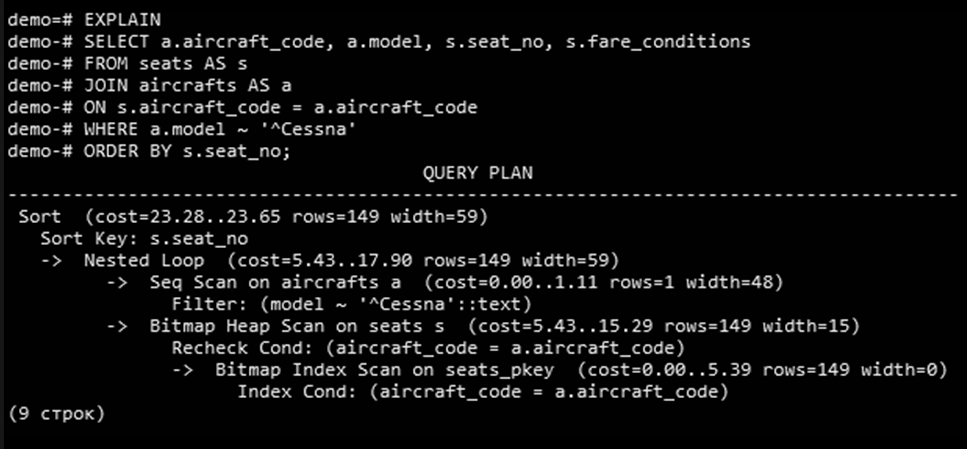


Рисунок 18 – Задание 15

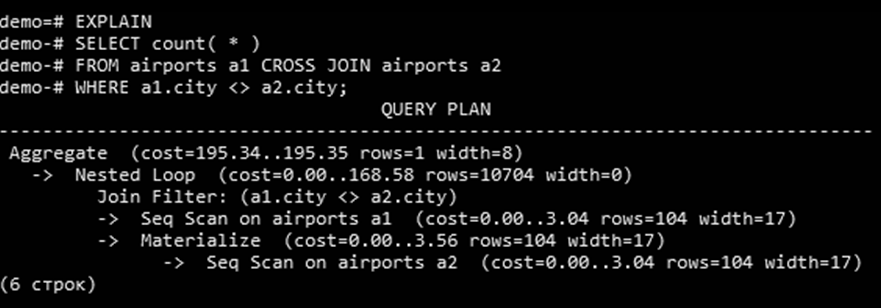


Рисунок 19 – Задание 15

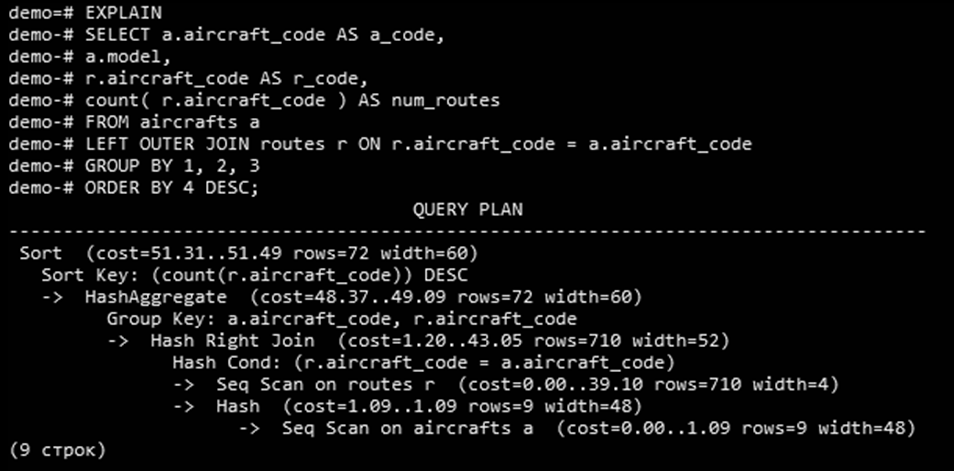


Рисунок 20 – Задание 15

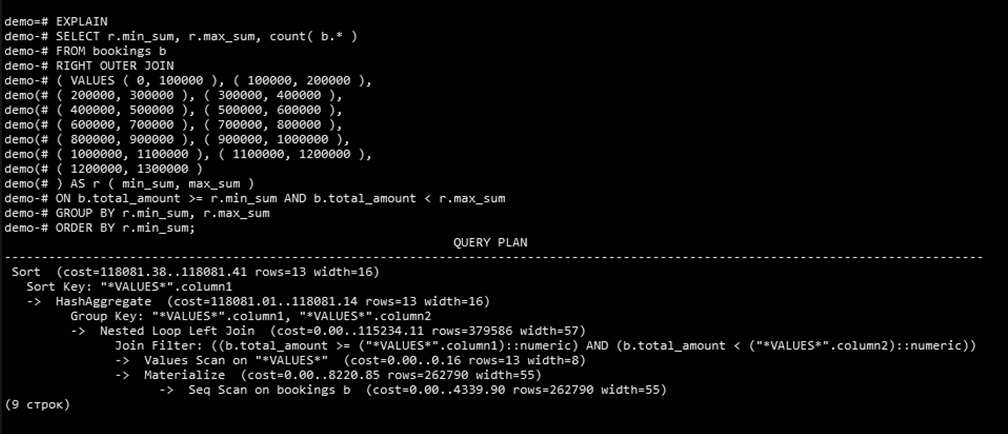


Рисунок 21 – Задание 15

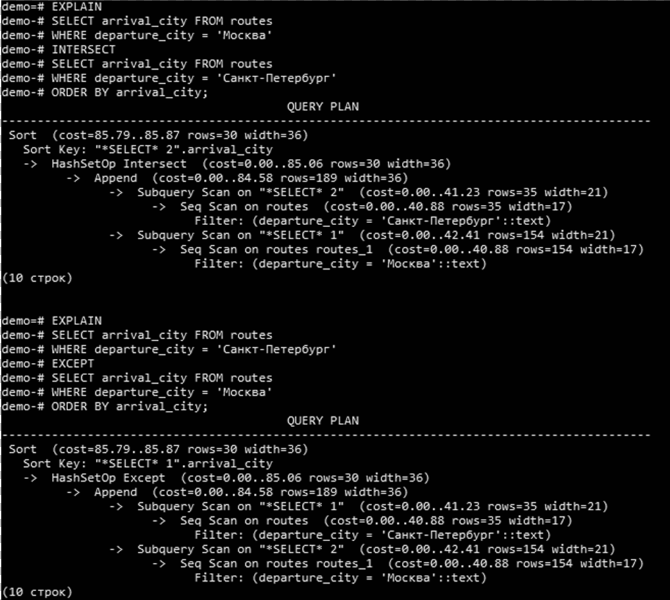


Рисунок 22 – Задание 15

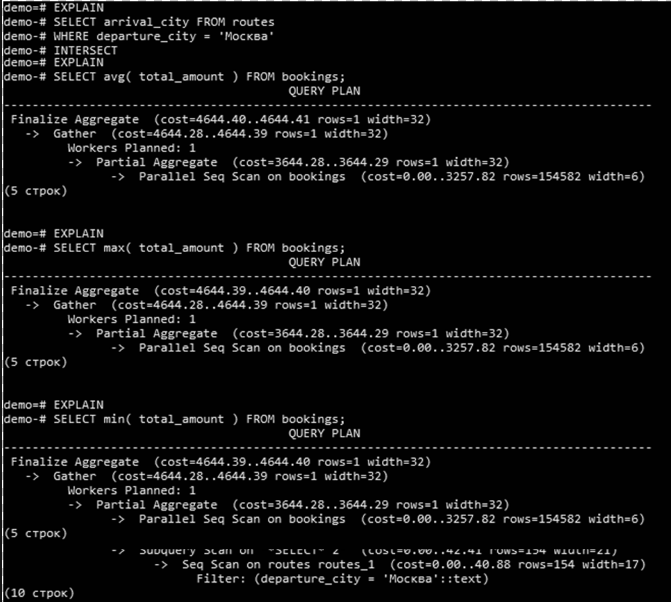


Рисунок 23 – Задание 15

**3 Заключение**

В ходе практической работы были изучены основы повышения производительности, были выполнены указанные в файле задания.