**Министерство образования и науки Российской Федерации**

**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**

**“ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ**

**УНИВЕРСИТЕТ ИТМО”**

Факультет программной инженерии и компьютерной техники (ПИКТ)

Направление подготовки (специальность) – 09.03.04 (Системное прикладное программное обеспечение)

Базы данных

Лабораторная работа № 4

Выполнил студент

Ровкова Анастасия Сергеевна

Группа № P3116

Принимающий: Пименов Д. Д.

**Вариант: 34312**

г. Санкт-Петербург

2025г.

Оглавление

[***Задание:*** 2](#_Toc191579523)

[***Описание предметно сущности:*** 2](#_Toc191579524)

[***Инфологическая модель:*** 4](#_Toc191579525)

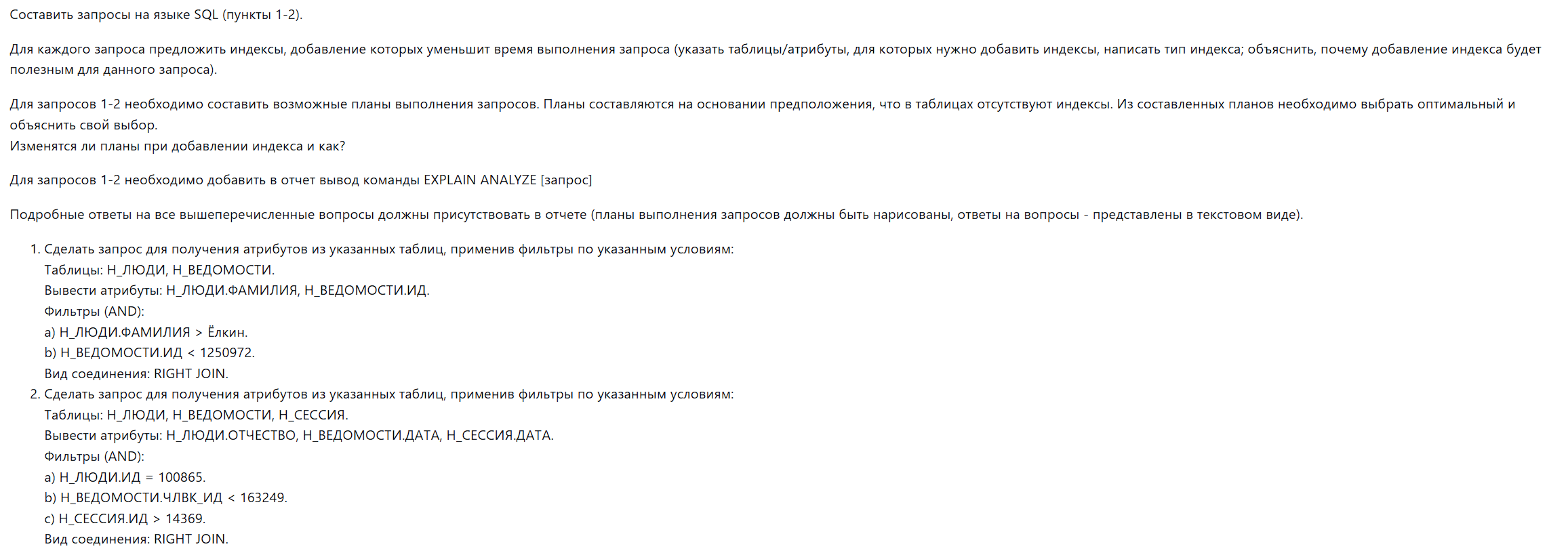
[***Даталогическая модель:*** 4](#_Toc191579526)

[*Код скрипта:* 4](#_Toc191579527)

[***Реализация даталогической модели на SQL****:* 8](#_Toc191579528)

[***Вывод:*** 8](#_Toc191579529)

# ***Задание:***



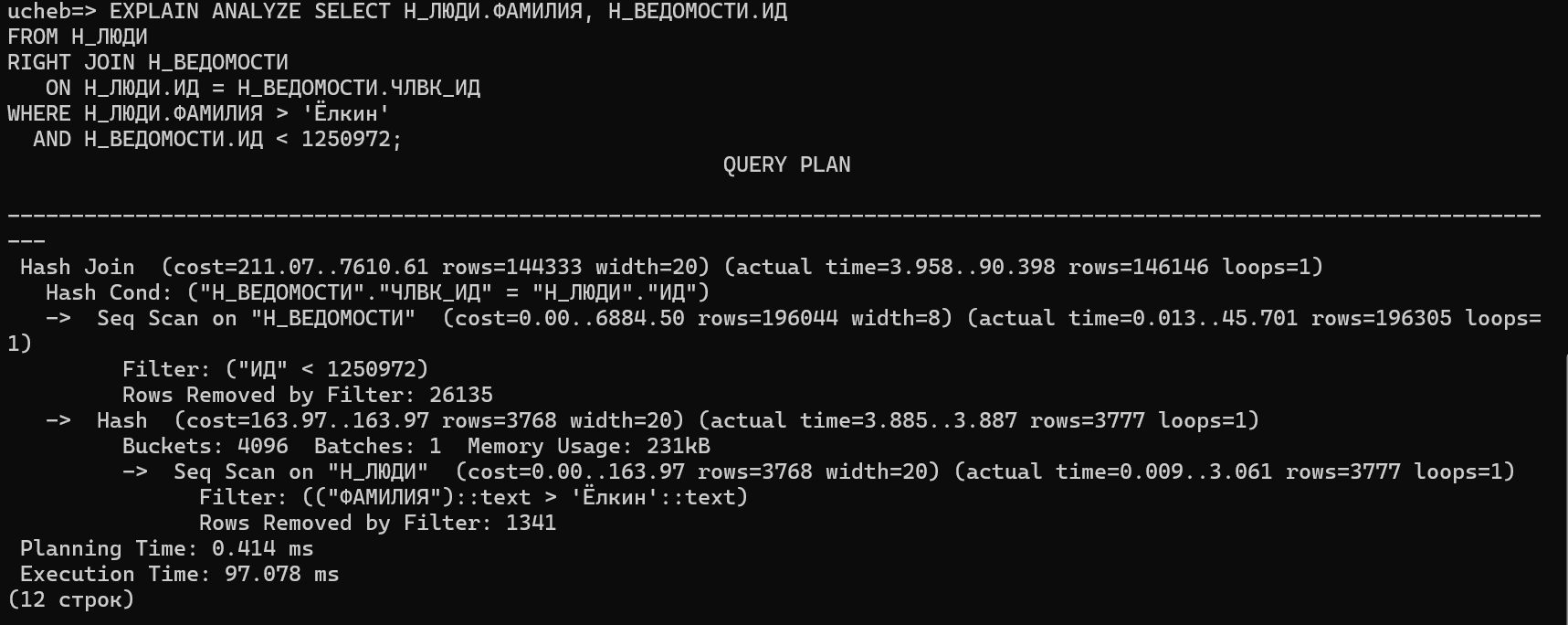
# ***Запросы:***

1. select Н\_ЛЮДИ.ФАМИЛИЯ, Н\_ВЕДОМОСТИ.ИД  
    from Н\_ЛЮДИ  
    right join Н\_ВЕДОМОСТИ  
    on Н\_ЛЮДИ.ИД = Н\_ВЕДОМОСТИ.ЧЛВК\_ИД  
    where Н\_ЛЮДИ.ФАМИЛИЯ > 'Ёлкин'  
    and Н\_ВЕДОМОСТИ.ИД < 1250972;
2. select Н\_ЛЮДИ.ОТЧЕСТВО, Н\_ВЕДОМОСТИ.ДАТА, Н\_СЕССИЯ.ДАТА  
    from Н\_ЛЮДИ  
    right join Н\_ВЕДОМОСТИ  
    on Н\_ЛЮДИ.ИД = Н\_ВЕДОМОСТИ.ЧЛВК\_ИД  
    right join Н\_СЕССИЯ  
    on Н\_ЛЮДИ.ИД = Н\_СЕССИЯ.ЧЛВК\_ИД  
    where Н\_ЛЮДИ.ИД = 100865  
    and Н\_ВЕДОМОСТИ.ЧЛВК\_ИД < 163249  
    and Н\_СЕССИЯ.ИД > 14369;

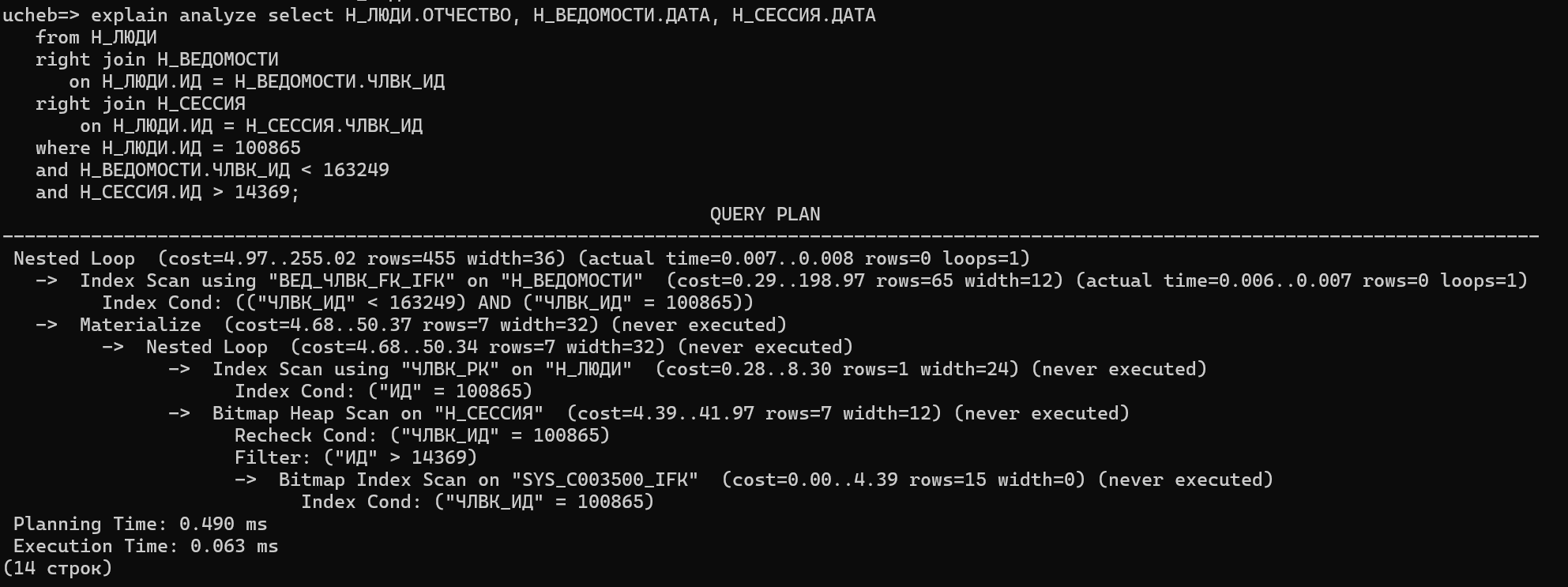
# ***Предложенные индексы:***

# ***Вывод EXPLAIN ANALYZE:***

1)



2)



# ***Денормализованная модель:***

# ***Триггер и функция:***

# ***Вывод:***