Федеральное государственное автономное

образовательное учреждение

высшего образования

«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт Космических и информационных технологий

институт

Кафедра «Информатика»

кафедра

**ОТЧЕТ О ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ №3**

Индексы

тема

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.К. Погребников

подпись, дата инициалы, фамилия

Студент КИ18-17/1б 031830504 \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.В. Железкин

номер группы, зачетной книжки подпись, дата инициалы, фамилия

Красноярск 2020

Содержание

[Содержание 2](#_Toc18956750)

[1 Цель работы 3](#_Toc18956751)

[2 Задача работы 3](#_Toc18956752)

[3 Ход работы 3](#_Toc18956753)

[4 Вывод 6](#_Toc18956754)

# Цель работы

Реализовать индексы, провести нагрузочное тестирование.

# Задачи работы

В рамках данной практической работы необходимо провести «нагрузочное» тестирование разработанной архитектуры БД, а также произвести работы по оптимизации запросов и структуры данных.

# Ход работы

1. Были реализованы индексы, проведено нагрузочное тестирование.

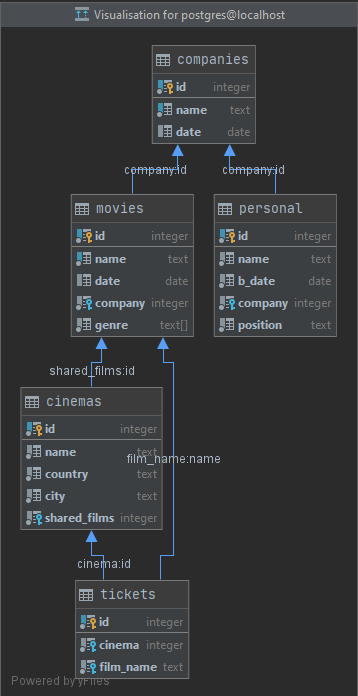


Рисунок 1 – UML-диаграмма БД

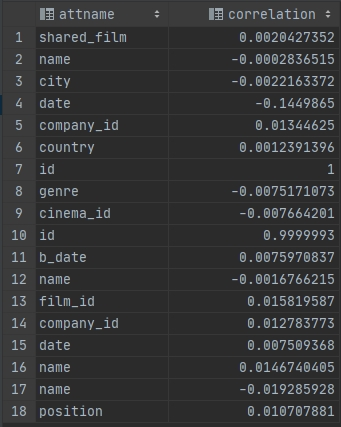


Рисунок 2 – корреляция БД

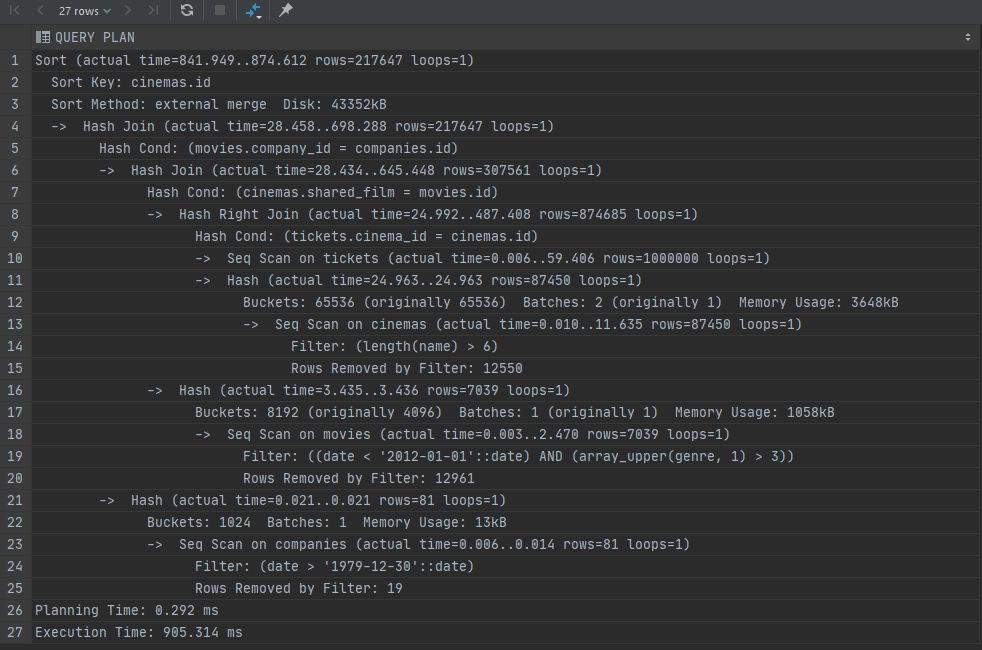


Рисунок 3 – Запрос без индексов

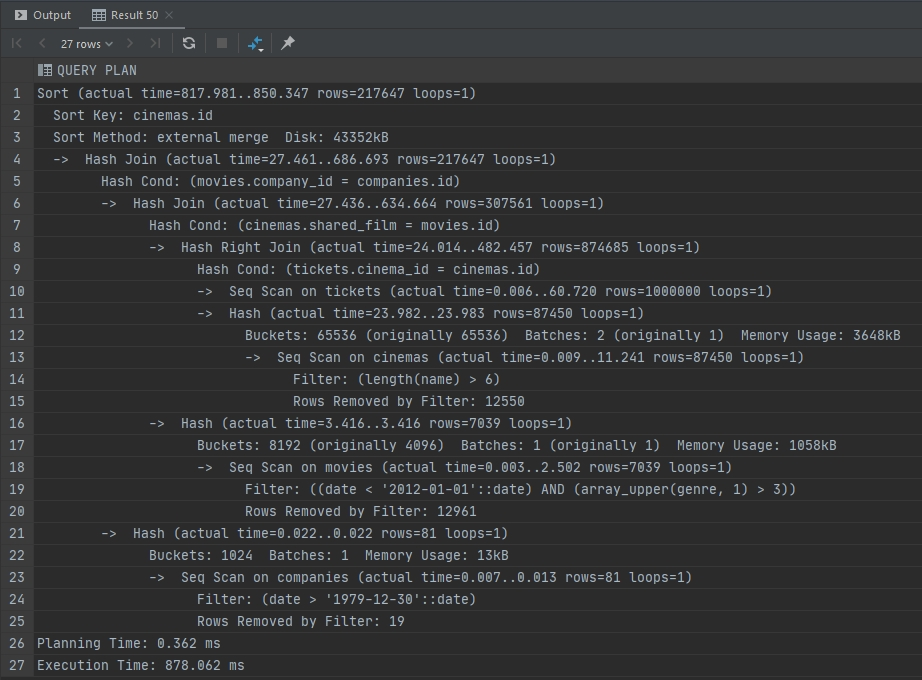


Рисунок 4 – Запрос с 1 индексом

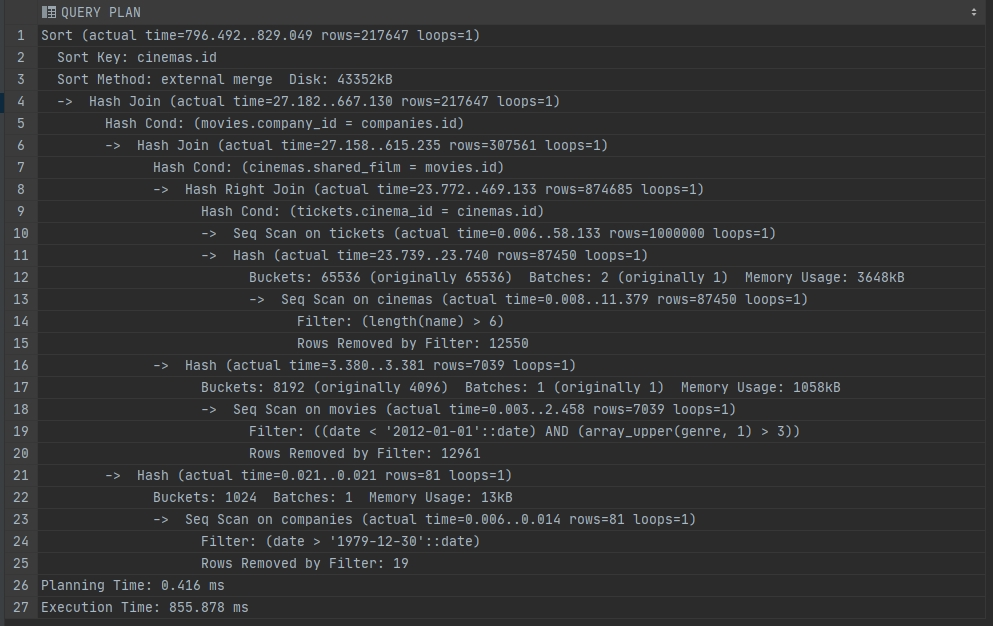


Рисунок 5 – Запрос с 2 индексами

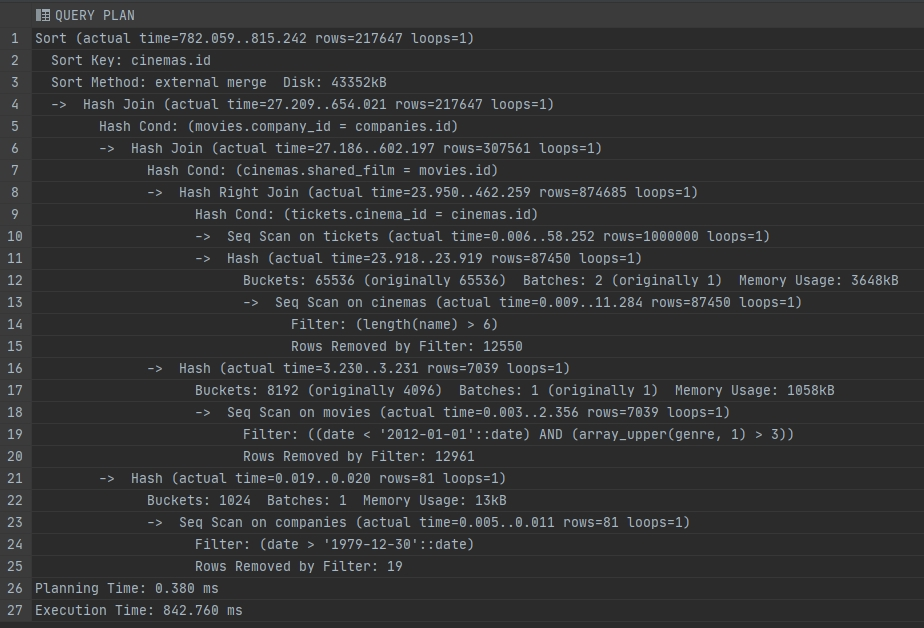


Рисунок 6 – Запрос с 3 индексами

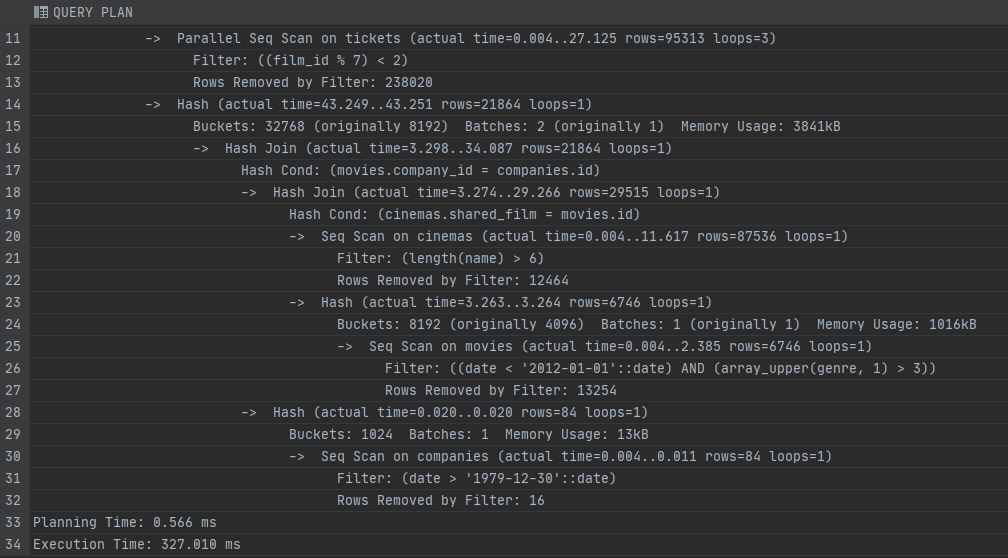


Рисунок 7 – Запрос без индексов к небольшой выборке

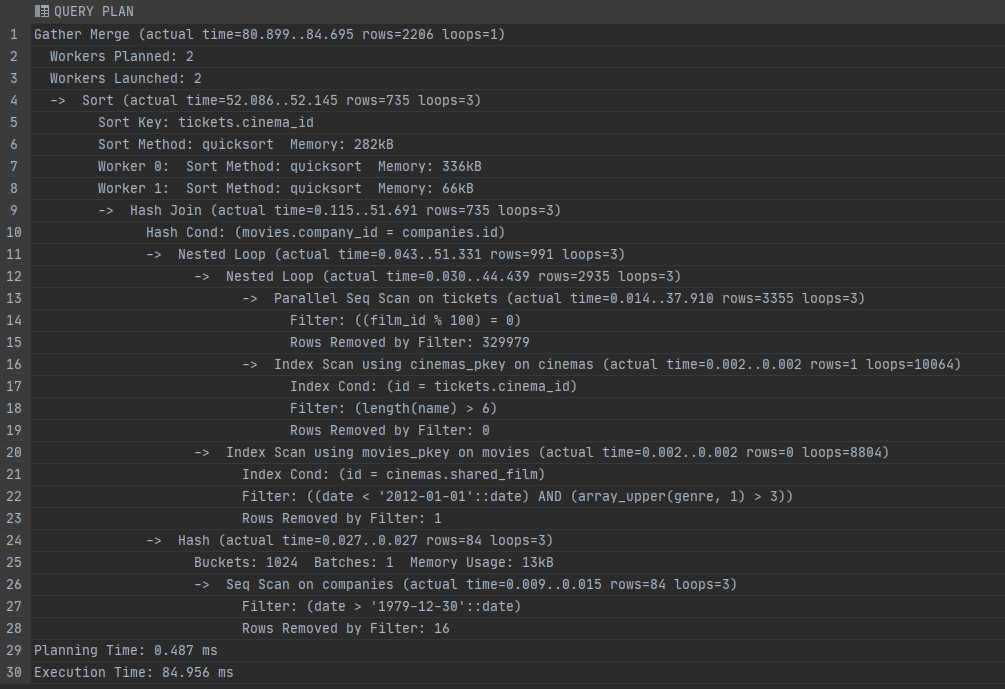


Рисунок 8 – Запрос с 3 индексами к небольшой выборке

# Вывод

В ходе данной лабораторной работы была разработана архитектура БД.