

Исходя из результатов полученных при работе с файлом `nyc_yellow_big.csv`, можно сделать следующие выводы:

1. DuckDB:

- Показал хорошую производительность при выполнении агрегирующих запросов с использованием функций COUNT и AVG.

- Оказался медленным при выполнении запроса с фильтрацией данных (WHERE).

- В целом, DuckDB демонстрирует хорошую производительность для аналитических запросов, но может быть менее эффективен при выполнении запросов с фильтрацией.

2. SQLite:

- Показал очень низкое время выполнения для всех типов запросов, что может быть связано с простотой и легковесностью самой базы данных SQLite.

- Выявлено, что SQLite показывает очень хорошую производительность для простых агрегирующих запросов и запросов с фильтрацией.

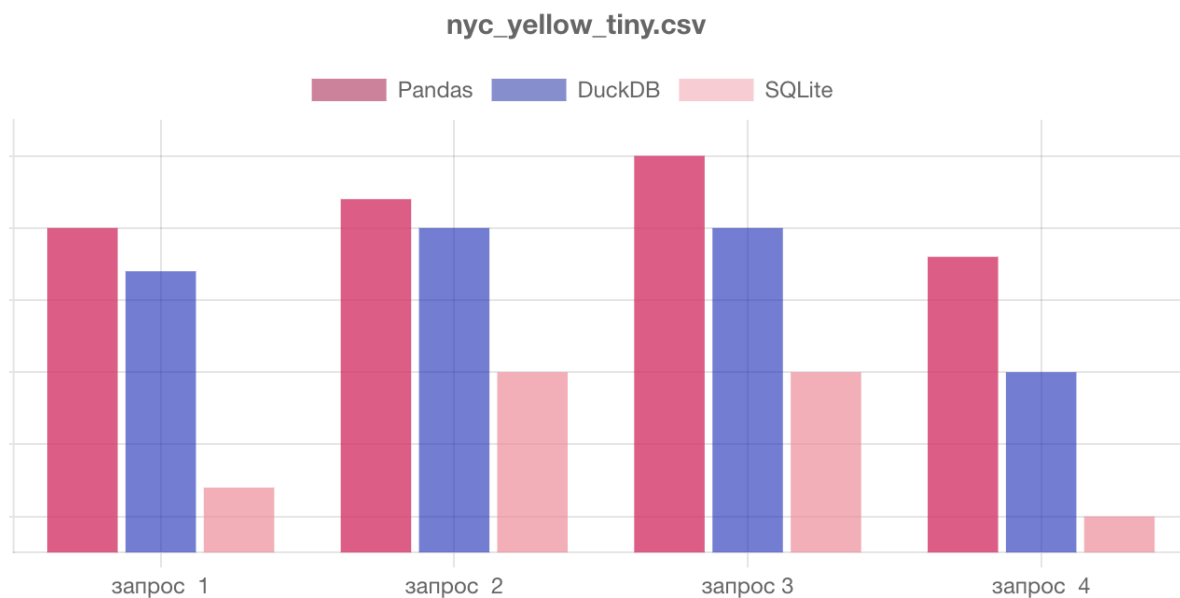
3. Pandas:

- Показал сопоставимое время выполнения с DuckDB для агрегирующих запросов, но оказался медленнее при выполнении запросов с фильтрацией.

- В целом, Pandas показывает хорошую производительность, но может быть менее эффективен при обработке запросов с фильтрацией.

Исходя из этих результатов, можно сказать, что каждая библиотека имеет свои сильные и слабые стороны.

SQLite может быть очень быстрым для простых запросов, DuckDB - для аналитических запросов, а Pandas - для работы с данными в памяти.



при работе с файлом `nyc_yellow_tiny.csv`

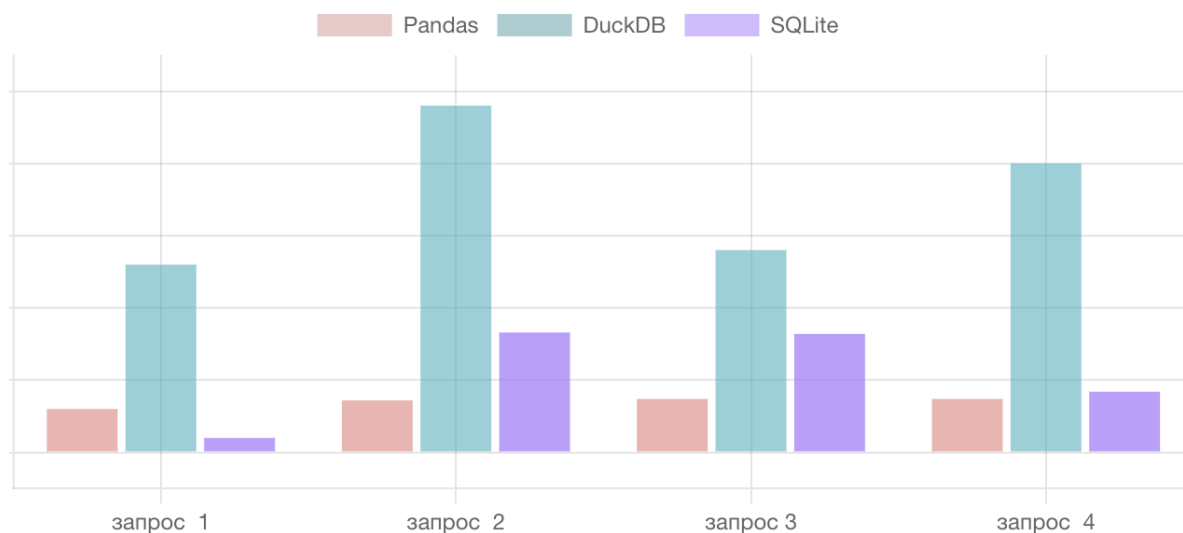
1. DuckDB:

- Показывает значительное улучшение производительности для всех запросов, особенно для запросов с фильтрацией данных. Время выполнения сократилось.

- Продолжает демонстрировать хорошую производительность для агрегирующих запросов и запросов с группировкой.

2. SQLite:

- Время выполнения остается на очень низком уровне для всех типов запросов, что указывает на стабильность производительности.



Pandas предоставляет богатый набор функций для работы с данными, включая мощные инструменты для анализа и манипуляции данными. Это позволяет удобно и эффективно работать с табличными данными.

Недостатки: Pandas может оказаться медленным при выполнении операций над большими наборами данных из-за того, что данные хранятся в памяти целиком.

Недостатки: DuckDB может иметь некоторые ограничения в поддержке SQL-функций и операций