

Сравнение производительности MongoDB и PostgreSQL

Конфигурация машины

- Windows 8
- Intel Core i5-4200M
(2*2.5 GHz – 3.1 GHz)
- 6 GB RAM
(DDR3-1600 MHz)
- 1 TB HDD (5400 RPM)

Стек технологий

- PostgreSQL 13.2
- MongoDB 4.2.16
- Python 3.8.7

Метрики

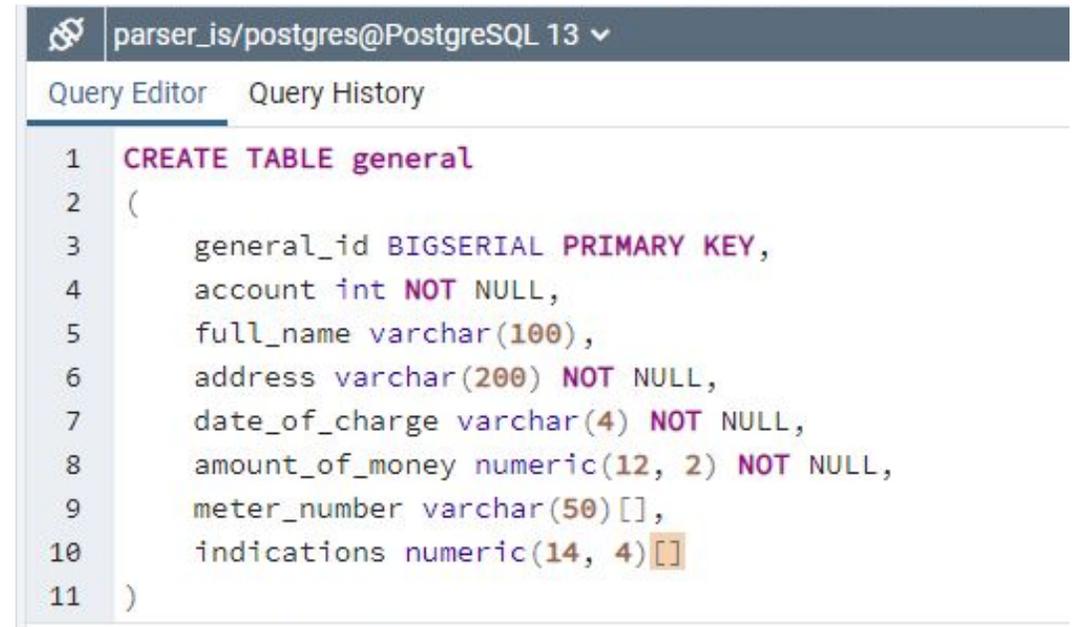
“EXPLAIN ANALYZE”

для PostgreSQL

“millis”

для MongoDB

Структура данных в PostgreSQL



```
parser_is/postgres@PostgreSQL 13 ▾  
Query Editor Query History  
1 CREATE TABLE general  
2 (  
3     general_id BIGSERIAL PRIMARY KEY,  
4     account int NOT NULL,  
5     full_name varchar(100),  
6     address varchar(200) NOT NULL,  
7     date_of_charge varchar(4) NOT NULL,  
8     amount_of_money numeric(12, 2) NOT NULL,  
9     meter_number varchar(50) [],  
10    indications numeric(14, 4) [],  
11 )
```

Структура данных в MongoDB

```
"_id" : ObjectId<"61628a613704a24169e4dd19">,
"account" : 330184692,
"full_name" : "КУЛАНОВ Ю.Е.",
"address" : "Владимир г, Ленина пр-кт, 42, 205",
"date_of_charge" : "0619",
"amount_of_money" : 495.38,
"meters" : [ ],
"indications" : [ ]
```

Результаты

Операция	Время в секундах	
	MongoDB	PostgreSQL
Внесение данных (1 таблица)	371,3	273
Внесение данных (2 таблицы)	628	295,2
Извлечение данных	0,188	0,066
Извлечение с условием	0,255	0,109
Обновление данных	10,943	26,207
Удаление данных	13,028	2,03

Результаты

