

# Содержание

**Мониторинг производительности БД** ..... 3  
**Мониторинг производительности логов IIS** ..... 4



# Тестирование быстродействия системы

## Мониторинг производительности БД

Данная инструкция предназначена для мониторинга производительности БД PostgreSQL, решение для Microsoft SQL Server отсутствует.

Мониторинг времени выполнения запросов в БД PostgreSQL осуществляется с помощью инструмента pgBadger. pgbadger – это анализатор журналов Postgres Pro/PostgreSQL, который быстро строит подробные отчёты, обрабатывая файлы журналов сервера.

Инструкция по установке pgBadger и мониторингу: 1. Установить pgBadger. Анализатор устанавливается на Linux-сервере БД PostgreSQL.

```
sudo apt install pgbadger
```

2. Настроить логирование.

```
log_line_prefix = '%t [%p]: [%l-1] '  
log_statement = 'none'  
log_min_duration_statement = 1  
log_checkpoints = on  
log_connections = on  
log_disconnections = on  
log_lock_waits = on  
log_temp_files = 0  
log_autovacuum_min_duration = 0  
logging_collector = on  
log_directory = '/var/log/postgresquerylog/'  
log_filename = 'postgresql.log'  
log_destination = 'csvlog,stderr'
```

log\_min\_duration\_statement – параметр, который отвечает за попадание запросов длительностью более log\_min\_duration\_statement секунд в лог для изучения инструментом pgBadger.

3. Создать папку для логов.

```
mkdir -p /var/log/
```

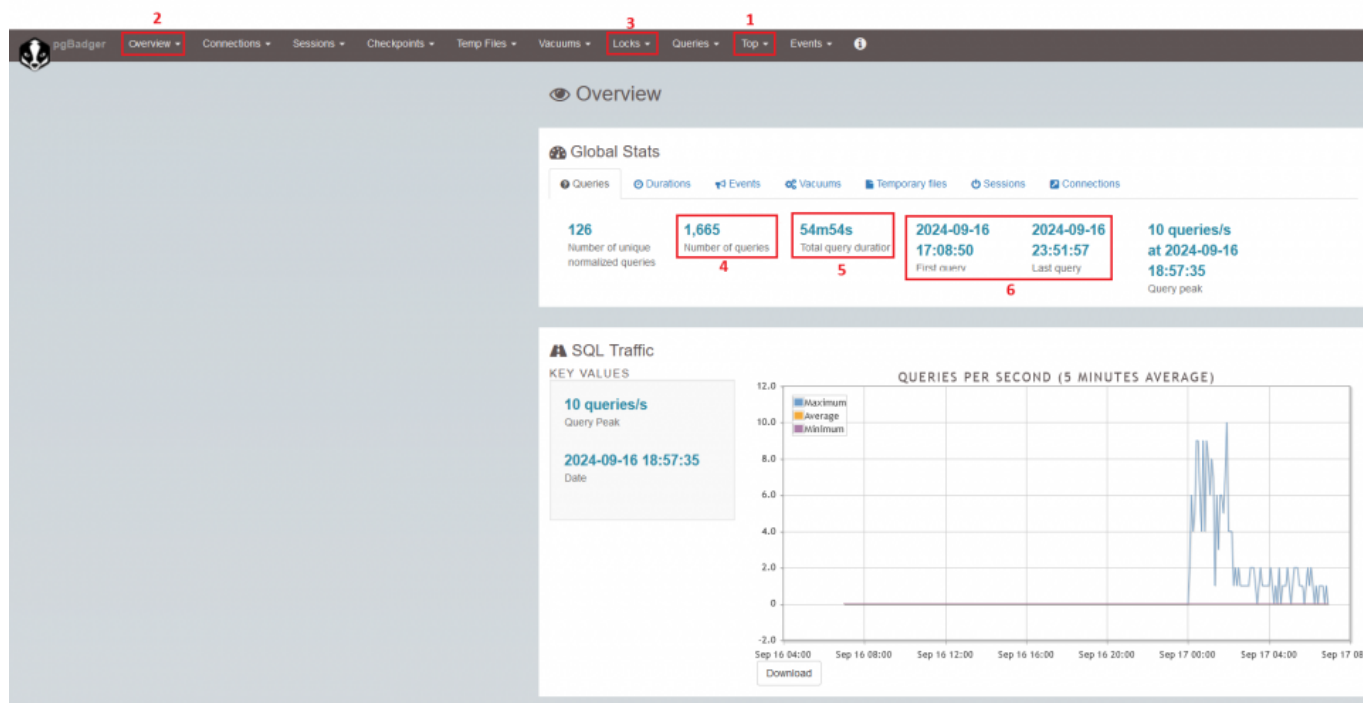
4. Снять отчет.

```
cat /rs-analyse/log/postgresql-2024-09-16*.log | grep -viE "create  
index|insert into analytics|vacuum analyze analytics" > /rs-  
analyse/log/pg_clean.log
```

## 5. Сгенерировать html-файл.

```
pgbadger -j 4 /rs-analyse/log/pg_clean.log
```

Пример отчета:



- 1 – возможность посмотреть Top запросов по времени выполнения;
- 2 – главная страница отчёта с основной информацией;
- 3 – возможность посмотреть список блокировок;
- 4 – количество запросов, попавших в отчёт;
- 5 – суммарное время выполнения всех запросов в отчёте;
- 6 – время первого и последнего запроса, попавшего в отчёт.

Дополнительную информацию можно посмотреть на страницах:

- [Описание pgBadger](#);
- [Установка и настройка pgBadger](#).

## Мониторинг производительности логов IIS

Мониторинг производительности логов IIS (Internet Information Services) осуществляется с помощью платформы [OpenSearch](#).

[OpenSearch](#) – это открытая поисковая и аналитическая платформа, основанная на Elasticsearch. Она была создана Amazon в ответ на изменения в лицензировании Elasticsearch и предоставляет возможности для полнотекстового поиска, анализа данных и визуализации. Состоит из нескольких инструментов:

- OpenSearch Dashboard – интерфейс для визуализации и анализа данных;
- Logstash – централизованная работа с логами;

- OpenSearch - ядро системы, обеспечивающее функции полнотекстового поиска, индексации и анализа данных.

В данном случае OpenSearch используется как централизованный инструмент хранилища логов для хранения:

- логов IIS (через инструмент FileBeat);
- логов приложения (Serilog Sinks);
- ошибок приложения (Serilog Sinks);
- аудита действий пользователей.

На платформе возможен импорт текстовых файлов логов IIS для анализа производительности и проблем.

Пример лога:

```

#Software: Microsoft Internet Information Services 10.0
#Version: 1.0
#Fields: date time s-ip cs-method cs-uri-stem cs-uri-query s-port cs-username c-ip cs(User-Agent) cs(Referer) sc-status sc-substatus sc-win32-status time-taken
2024-09-24 00:00:00 192.168.49.5 GET /components/Services/APIService.aspx WSDL 443 - 192.168.49.11 Mozilla/4.0+(compatible;MSIE6.0;MSWeb+Services+Client+Protocol4.0.30319.42000) - 200 0 0 10
2024-09-24 00:00:00 192.168.49.5 POST /components/Services/APIService.aspx - 443 spil23 192.168.49.11 Mozilla/4.0+(compatible;MSIE6.0;MSWeb+Services+Client+Protocol4.0.30319.42000) - 200 0 0 19
2024-09-24 00:00:00 192.168.49.5 POST /components/Services/APIService.aspx - 443 spil23 192.168.49.11 Mozilla/4.0+(compatible;MSIE6.0;MSWeb+Services+Client+Protocol4.0.30319.42000) - 200 0 0 22
2024-09-24 00:00:00 192.168.49.5 POST /components/Services/APIService.aspx - 443 spil23 192.168.49.11 Mozilla/4.0+(compatible;MSIE6.0;MSWeb+Services+Client+Protocol4.0.30319.42000) - 200 0 0 42
2024-09-24 00:00:00 192.168.49.5 POST /components/Services/APIService.aspx - 443 spil23 192.168.49.11 Mozilla/4.0+(compatible;MSIE6.0;MSWeb+Services+Client+Protocol4.0.30319.42000) - 200 0 0 24
2024-09-24 00:00:00 192.168.49.5 POST /components/Services/APIService.aspx - 443 spil23 192.168.49.11 Mozilla/4.0+(compatible;MSIE6.0;MSWeb+Services+Client+Protocol4.0.30319.42000) - 200 0 0 24
2024-09-24 00:00:01 192.168.49.5 GET /components/services/APIProjects.aspx WSDL 443 - 192.168.49.11 Mozilla/4.0+(compatible;MSIE6.0;MSWeb+Services+Client+Protocol4.0.30319.42000) - 200 0 0 13
2024-09-24 00:00:01 192.168.49.5 GET /components/services/Login.aspx wsl 443 trigger 192.168.49.11 - - 200 0 0 16
2024-09-24 00:00:01 192.168.49.5 POST /components/services/Login.aspx wsl 443 trigger 192.168.49.11 - - 200 0 0 12
2024-09-24 00:00:04 192.168.49.5 GET /components/Services/APIDiscussions.aspx WSDL 443 - 192.168.49.11 Mozilla/4.0+(compatible;MSIE6.0;MSWeb+Services+Client+Protocol4.0.30319.42000) - 200 0 0 9
2024-09-24 00:00:01 192.168.49.5 POST /components/Services/APIService.aspx WSDL 443 - 192.168.49.11 Mozilla/4.0+(compatible;MSIE6.0;MSWeb+Services+Client+Protocol4.0.30319.42000) - 200 0 0 10
2024-09-24 00:00:01 192.168.49.5 GET /components/services/login.aspx WSDL 443 - 192.168.49.11 Mozilla/4.0+(compatible;MSIE6.0;MSWeb+Services+Client+Protocol4.0.30319.42000) - 200 0 0 7
2024-09-24 00:00:03 192.168.49.5 GET /components/services/APIProjects.aspx wsl 443 trigger 192.168.49.11 - - 200 0 0 656
2024-09-24 00:00:03 192.168.49.5 GET /components/services/persons.aspx WSDL 443 - 192.168.49.11 Mozilla/4.0+(compatible;MSIE6.0;MSWeb+Services+Client+Protocol4.0.30319.42000) - 200 0 0 9
2024-09-24 00:00:04 192.168.49.5 GET /components/Services/APIDiscussions.aspx WSDL 443 - 192.168.49.11 Mozilla/4.0+(compatible;MSIE6.0;MSWeb+Services+Client+Protocol4.0.30319.42000) - 200 0 0 10
2024-09-24 00:00:04 192.168.49.5 GET /components/Services/APIProjects.aspx WSDL 443 - 192.168.49.11 Mozilla/4.0+(compatible;MSIE6.0;MSWeb+Services+Client+Protocol4.0.30319.42000) - 200 0 0 12
2024-09-24 00:00:04 192.168.49.5 GET /components/Services/APIProjects.aspx WSDL 443 - 192.168.49.11 Mozilla/4.0+(compatible;MSIE6.0;MSWeb+Services+Client+Protocol4.0.30319.42000) - 200 0 0 8
2024-09-24 00:00:04 192.168.49.5 GET /components/Services/APIPlans.aspx WSDL 443 - 192.168.49.11 Mozilla/4.0+(compatible;MSIE6.0;MSWeb+Services+Client+Protocol4.0.30319.42000) - 200 0 0 8
2024-09-24 00:00:04 192.168.49.5 POST /components/Services/PageState.ashx action=QueryState 443 Anastasia 192.168.49.11 Mozilla/5.0+(Windows+NT+10.0;+Win64;+x64)+AppleWebKit/537.36+(KHTML,+like+Gecko)+Chrome/128.0.0.0+Safari/537.3
2024-09-24 00:00:05 192.168.49.5 GET /components/Services/SystemUtils.aspx WSDL 443 - 192.168.49.11 Mozilla/4.0+(compatible;MSIE6.0;MSWeb+Services+Client+Protocol4.0.30319.42000) - 200 0 0 7
2024-09-24 00:00:05 192.168.49.5 GET /components/services/login.aspx WSDL 443 - 192.168.49.11 Mozilla/4.0+(compatible;MSIE6.0;MSWeb+Services+Client+Protocol4.0.30319.42000) - 200 0 0 146
2024-09-24 00:00:06 192.168.49.5 POST /components/services/Persons.aspx wsl 443 trigger 192.168.49.11 - - 200 0 0 1059
2024-09-24 00:00:06 192.168.49.5 GET /components/services/persons.aspx WSDL 443 - 192.168.49.11 Mozilla/4.0+(compatible;MSIE6.0;MSWeb+Services+Client+Protocol4.0.30319.42000) - 200 0 0 8
2024-09-24 00:00:06 192.168.49.5 GET /components/Services/APIService.aspx WSDL 443 - 192.168.49.11 Mozilla/4.0+(compatible;MSIE6.0;MSWeb+Services+Client+Protocol4.0.30319.42000) - 200 0 0 9
2024-09-24 00:00:06 192.168.49.5 GET /components/Services/persons.aspx WSDL 443 - 192.168.49.11 Mozilla/4.0+(compatible;MSIE6.0;MSWeb+Services+Client+Protocol4.0.30319.42000) - 200 0 0 15
2024-09-24 00:00:08 192.168.49.5 GET /components/Services/APIDiscussions.aspx WSDL 443 - 192.168.49.11 Mozilla/4.0+(compatible;MSIE6.0;MSWeb+Services+Client+Protocol4.0.30319.42000) - 200 0 0 9
2024-09-24 00:00:08 192.168.49.5 GET /components/Services/APIDiscussions.aspx WSDL 443 - 192.168.49.11 Mozilla/4.0+(compatible;MSIE6.0;MSWeb+Services+Client+Protocol4.0.30319.42000) - 200 0 0 9
2024-09-24 00:00:08 192.168.49.5 GET /components/Services/APIPlans.aspx WSDL 443 - 192.168.49.11 Mozilla/4.0+(compatible;MSIE6.0;MSWeb+Services+Client+Protocol4.0.30319.42000) - 200 0 0 9
2024-09-24 00:00:10 192.168.49.5 GET /components/Services/APIPlans.aspx WSDL 443 - 192.168.49.11 Mozilla/4.0+(compatible;MSIE6.0;MSWeb+Services+Client+Protocol4.0.30319.42000) - 200 0 0 6
2024-09-24 00:00:10 192.168.49.5 GET /signalr/ping_1727088260199 443 olga.lovvyn@advanta-group.ru 192.168.49.11 Mozilla/5.0+(Windows+NT+10.0;+Win64;+x64)+AppleWebKit/537.36+(KHTML,+like+Gecko)+Chrome/1
2024-09-24 00:00:10 192.168.49.5 GET /signalr/ping_1727088260198 443 olga.lovvyn@advanta-group.ru 192.168.49.11 Mozilla/5.0+(Windows+NT+10.0;+Win64;+x64)+AppleWebKit/537.36+(KHTML,+like+Gecko)+Chrome/1
2024-09-24 00:00:10 192.168.49.5 GET /components/Services/login.aspx WSDL 443 - 192.168.49.11 Mozilla/4.0+(compatible;MSIE6.0;MSWeb+Services+Client+Protocol4.0.30319.42000) - 200 0 0 7
2024-09-24 00:00:10 192.168.49.5 GET /components/Services/SystemUtils.aspx WSDL 443 - 192.168.49.11 Mozilla/4.0+(compatible;MSIE6.0;MSWeb+Services+Client+Protocol4.0.30319.42000) - 200 0 0 6
2024-09-24 00:00:11 192.168.49.5 POST /components/Services/PageState.ashx action=QueryState 443 Taras 192.168.49.11 Mozilla/5.0+(Windows+NT+10.0;+Win64;+x64)+AppleWebKit/537.36+(KHTML,+like+Gecko)+Chrome
2024-09-24 00:00:11 192.168.49.5 GET /components/services/persons.aspx WSDL 443 - 192.168.49.11 Mozilla/4.0+(compatible;MSIE6.0;MSWeb+Services+Client+Protocol4.0.30319.42000) - 200 0 0 6
2024-09-24 00:00:13 192.168.49.5 POST /components/services/login.aspx - 443 - 192.168.49.11 ChangeContext-Authenticate_Request - 200 0 0 19
2024-09-24 00:00:13 192.168.49.5 POST /components/Services/APIService.aspx - 443 spil23 192.168.49.11 Mozilla/4.0+(compatible;MSIE6.0;MSWeb+Services+Client+Protocol4.0.30319.42000) - 200 0 0 24
2024-09-24 00:00:13 192.168.49.5 POST /components/Services/APIService.aspx - 443 spil23 192.168.49.11 Mozilla/4.0+(compatible;MSIE6.0;MSWeb+Services+Client+Protocol4.0.30319.42000) - 200 0 0 190
2024-09-24 00:00:13 192.168.49.5 POST /components/Services/APIService.aspx - 443 spil23 192.168.49.11 Mozilla/4.0+(compatible;MSIE6.0;MSWeb+Services+Client+Protocol4.0.30319.42000) - 200 0 0 190
2024-09-24 00:00:10 192.168.49.5 GET /components/Services/APIDiscussions.aspx WSDL 443 - 192.168.49.11 Mozilla/4.0+(compatible;MSIE6.0;MSWeb+Services+Client+Protocol4.0.30319.42000) - 200 0 0 7
2024-09-24 00:00:15 192.168.49.5 GET /components/Services/APIPlans.aspx WSDL 443 - 192.168.49.11 Mozilla/4.0+(compatible;MSIE6.0;MSWeb+Services+Client+Protocol4.0.30319.42000) - 200 0 0 6
2024-09-24 00:00:16 192.168.49.5 GET /components/Services/SystemUtils.aspx WSDL 443 - 192.168.49.11 Mozilla/4.0+(compatible;MSIE6.0;MSWeb+Services+Client+Protocol4.0.30319.42000) - 200 0 0 7
2024-09-24 00:00:17 192.168.49.5 POST /components/services/login.aspx - 443 spil23 192.168.49.11 CustomerActivity-CheckSession_Request - 200 0 0 8
2024-09-24 00:00:19 192.168.49.5 GET /signalr/ping_172708615682 443 volkov_a 192.168.49.11 Mozilla/5.0+(Windows+NT+10.0;+Win64;+x64)+AppleWebKit/537.36+(KHTML,+like+Gecko)+Chrome/126.0.0.0+YaBrowser/24.
2024-09-24 00:00:19 192.168.49.5 GET /signalr/ping_172708615683 443 volkov_a 192.168.49.11 Mozilla/5.0+(Windows+NT+10.0;+Win64;+x64)+AppleWebKit/537.36+(KHTML,+like+Gecko)+Chrome/126.0.0.0+YaBrowser/24.
2024-09-24 00:00:21 192.168.49.5 POST /components/Services/PageState.ashx action=QueryState 443 agVobHarov 192.168.49.11 Mozilla/5.0+(Macintosh;+Intel;+MacOS+osX+10_15_7)+AppleWebKit/537.36+(KHTML,+like+G
2024-09-24 00:00:28 192.168.49.5 GET /signalr/ping_172707292354 443 sbuyayekiy 192.168.49.11 Mozilla/5.0+(Windows+NT+10.0;+Win64;+x64)+AppleWebKit/537.36+(KHTML,+like+Gecko)+Chrome/128.0.0.0+Safari/537.
2024-09-24 00:00:28 192.168.49.5 GET /signalr/ping_172707292355 443 sbuyayekiy 192.168.49.11 Mozilla/5.0+(Windows+NT+10.0;+Win64;+x64)+AppleWebKit/537.36+(KHTML,+like+Gecko)+Chrome/128.0.0.0+Safari/537.
2024-09-24 00:00:29 192.168.49.5 POST /components/services/login.aspx - 443 - 192.168.49.11 Mozilla/4.0+(compatible;MSIE6.0;MSWeb+Services+Client+Protocol4.0.30319.42000) - 200 0 0 18
2024-09-24 00:00:29 192.168.49.5 POST /components/Services/APIService.aspx - 443 spil23 192.168.49.11 Mozilla/4.0+(compatible;MSIE6.0;MSWeb+Services+Client+Protocol4.0.30319.42000) - 200 0 0 206

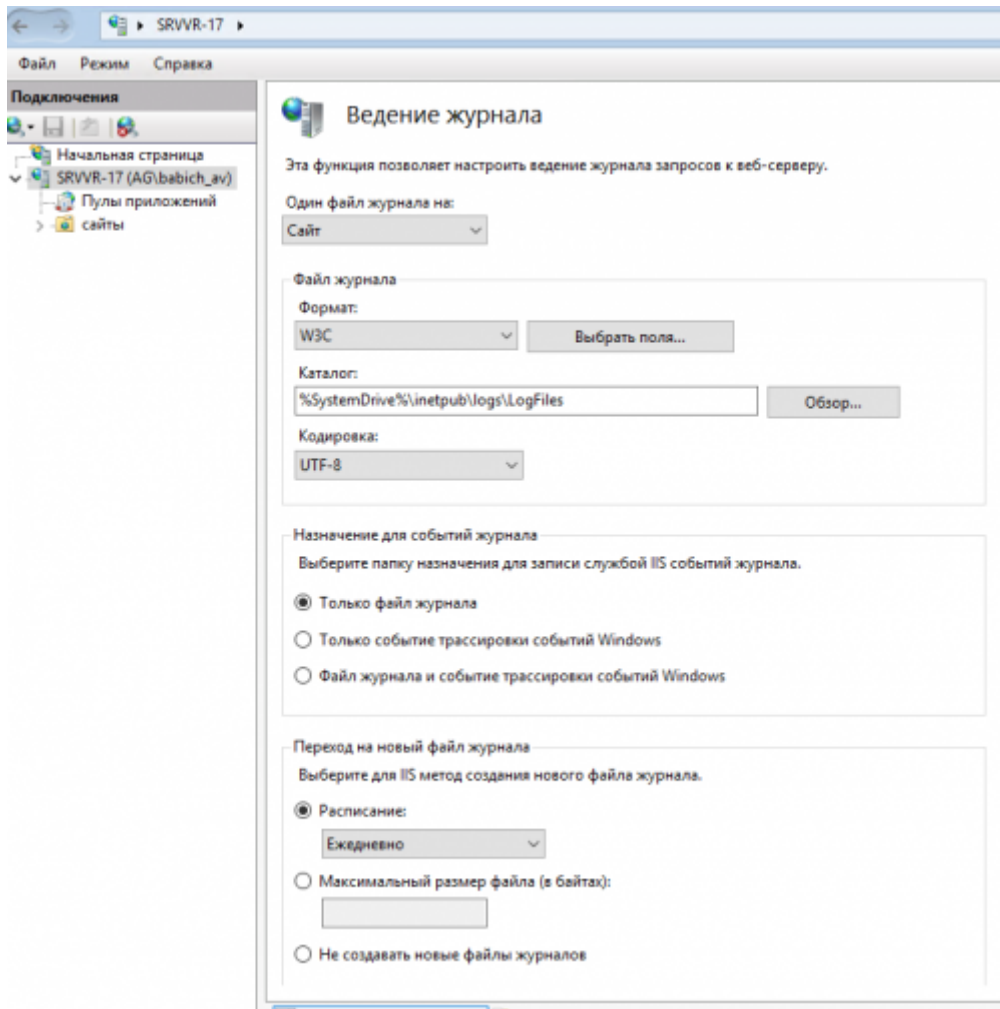
```

Поля:

- date;
- time;
- sip;
- csmethod;
- csuriquery;
- sport;
- csusername;
- cip;
- csUserAgent;
- csReferer;
- scstatus;

- scsubstatus;
- scwin32status;
- timetaken.

Путь, по которому можно найти логи IIS:



Пример импортированного файла логов IIS в [OpenSearch](#):

The screenshot shows the OpenSearch Dashboards interface. On the left, there's a sidebar with 'Selected fields' and 'Available fields'. The main area displays search results for the query 'lis-logs'. A table shows the expanded document for a specific log entry. The document is a JSON object with fields like '\_id', '\_index', '\_score', '\_type', 'c-ip', 'cs-method', 'cs-uri-query', 'cs-uri-stem', 'cs-uri-raw', 'cs-user-agent', 'cs-win32-status', 'time-taken', and 'timestamp'. The document content is as follows:

```

{
  "_id": "bb50b0c4-8c00-415e-a695-93927d043dc2",
  "_index": "lis-logs",
  "_score": -1,
  "_type": "lis-logs",
  "c-ip": "192.168.49.11",
  "cs-method": "GET",
  "cs-uri-query": "/signalr/ping",
  "cs-uri-stem": "/signalr/ping",
  "cs-uri-raw": "https://a2nta.ru/cm.aspx?pageName=Home_Default",
  "cs-user-agent": "Mozilla/5.0 (Windows+NT+10.0;+Win64;+x64)+AppleWebKit/537.36+(KHTML,+like+Gecko)+Chrome/129.0.0.0+Safari/537.36",
  "cs-win32-status": 0,
  "time-taken": 8,
  "timestamp": "2024-09-24T09:52:08.000Z"
}

```

### Примеры скриншотов из OpenSearch Dashboards:

This screenshot shows a search results visualization in OpenSearch Dashboards. The top part features a bar chart showing the number of hits over time. The chart title is '108,229 hits' and the x-axis is labeled 'timestamp per 12 hours'. A single prominent bar is visible for the date 'Sep 24, 2024 @ 10:56:43.275'. Below the chart, there's a table of search results. One result is expanded to show its JSON document:

```

{
  "_id": "d6161eb4vhd3m2n7f1cat0nshub02n7dn50",
  "_index": "lis-logs",
  "_score": -1,
  "_type": "lis-logs",
  "c-ip": "192.168.49.11",
  "cs-method": "POST",
  "cs-uri-query": "/api/settings",
  "cs-uri-stem": "/api/settings",
  "cs-uri-raw": "https://a2nta.ru/cm.aspx?pageName=Projects_Project&id=35aea00-c504-47de-91de-088f402136e3",
  "cs-user-agent": "Mozilla/5.0 (Windows+NT+10.0;+Win64;+x64)+AppleWebKit/537.36+(KHTML,+like+Gecko)+Chrome/129.0.0.0+Safari/537.36",
  "cs-win32-status": 0,
  "time-taken": 168,
  "timestamp": "2024-09-24T09:46:37.000Z"
}

```

OpenSearch Dashboards

Dashboards Дашборд

Full screen Share Clone Reporting Edit

Search DQL Last 30 days Show dates Refresh

(Таблица) Список вызванных сервисов

cs-uri-stem.keyword: Descending	Average time-taken	Count
/signal/reconnect	2 094 669,57	1 151
/signal/connect	948 761,252	3 769
/components/Services/Scheduler.aspx	285 375,287	101
/api/discussions/51e3c928-6b6f-4afb-9ea3-2cb0b38562c7/fields	11 236	1
/api/discussions/4a71e01e-8085-40a7-9a3e-2b3be5093dbc/replies/a429c9b4-b529-475b-b1d0-8ab-	11 185	1
/api/discussions/517040b0-9ad3-431b-a79f-a3d64008af80/replies/a66ac596-3483-489c-9183-2a94c	11 184	1
/api/discussions/d9b9a4fd-db36-4460-8b70-0a92edfbb91/replies/6f971009-dd1d-4097-b0db-feb5	11 032	1
/api/discussions/9218c6e8-57c6-44fd-9030-f60a73a3746c/fields	10 910	1
/api/discussions/9218c6e8-57c6-44fd-9030-f60a73a3746c/solutions	10 574	1
/api/discussions/9218c6e8-57c6-44fd-9030-f60a73a3746c/requests	10 569	1
/api/discussions/9218c6e8-57c6-44fd-9030-f60a73a3746c/requests/presets	10 551	1
/api/discussions/9218c6e8-57c6-44fd-9030-f60a73a3746c	10 550	1
...	...	...

(Таблица) Уникальные пользователи

cs-username.keyword: Descending	Count
ilana.makhneva@advanta-group.ru	8 386
-	7 871
verazhukovich	4 681
trigger	4 602
Илья+Большанов	3 800
Сердцев	3 528
api123	3 411

From: <https://wiki.a2nta.ru/> - Wiki [3.x]

Permanent link: <https://wiki.a2nta.ru/doku.php/product/settings/logs/monitoring?rev=1729057326>

Last update: 16.10.2024 05:42

