

Observability — принципы и техники наблюдения за системой

Павел Селиванов

Senior DevOps Engineer
Mail.ru Cloud Solutions



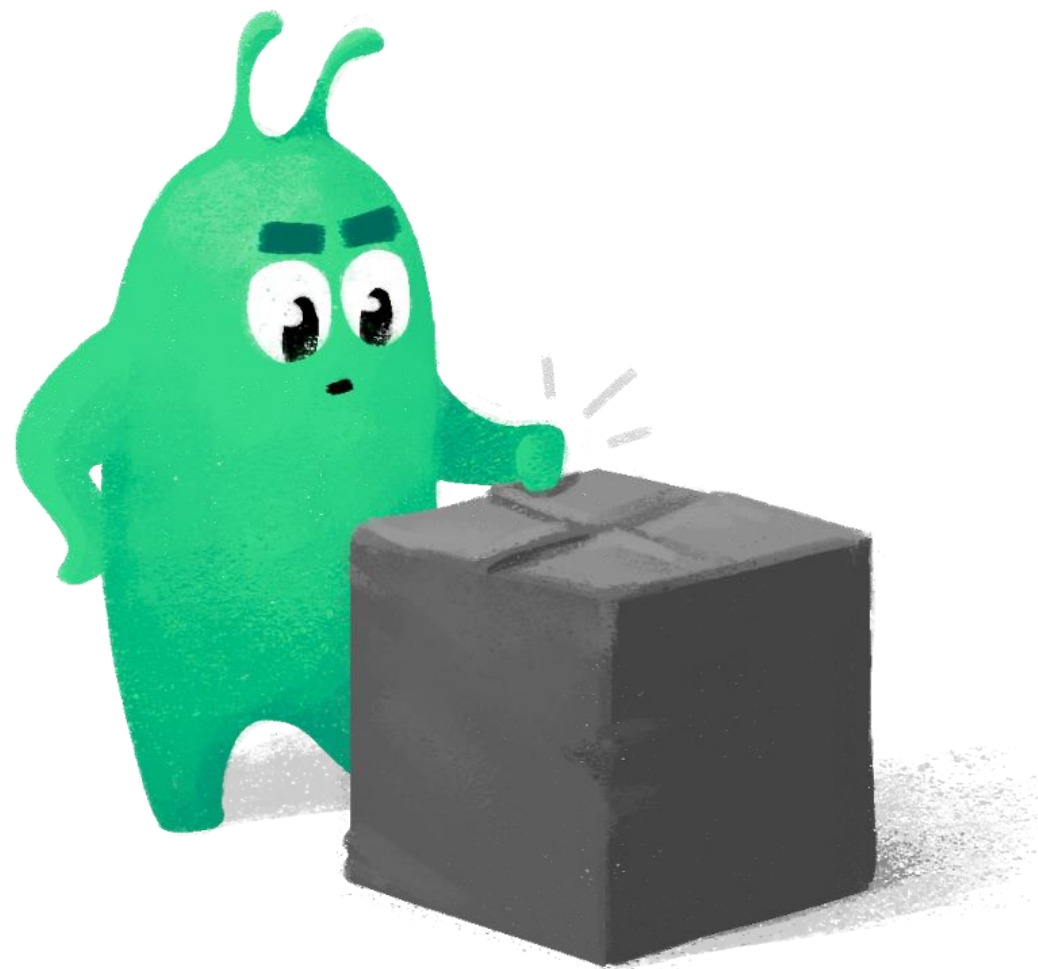
План

- Мониторинг
- Еще раз про логи
- Трейсинг
- Application Performance Monitoring (APM)

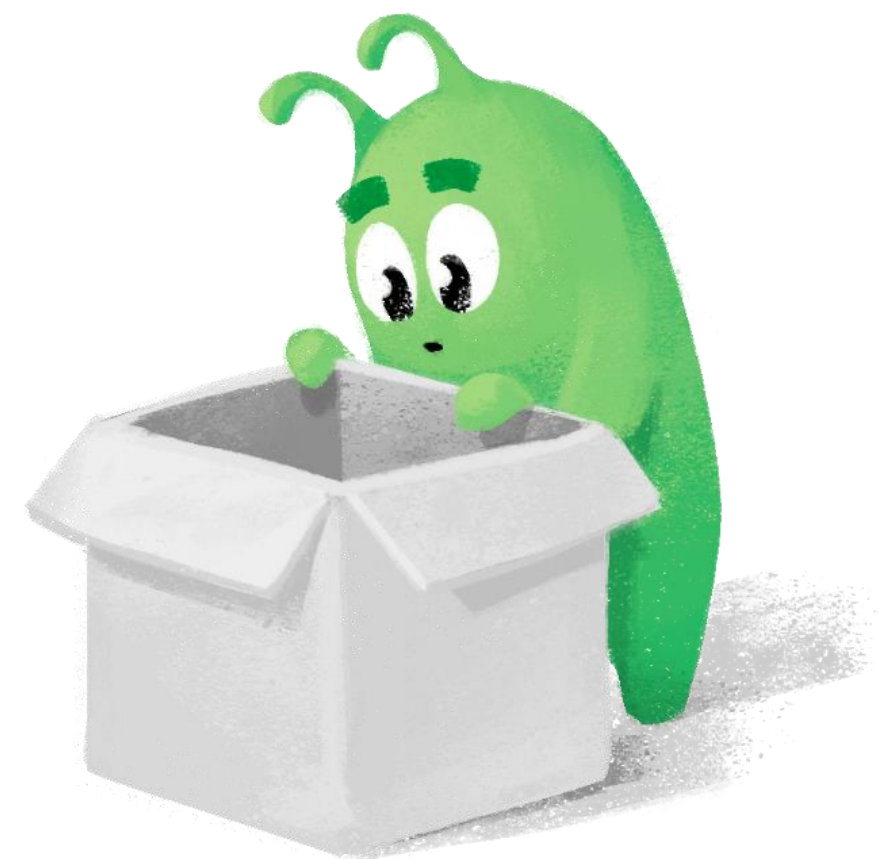
Мы переименовали **админов** в
DevOps инженеров, и вышло неплохо.

Теперь нужно “**отдевопсить**”
мониторинг, переименовав его в
Observability.

Типы мониторинга

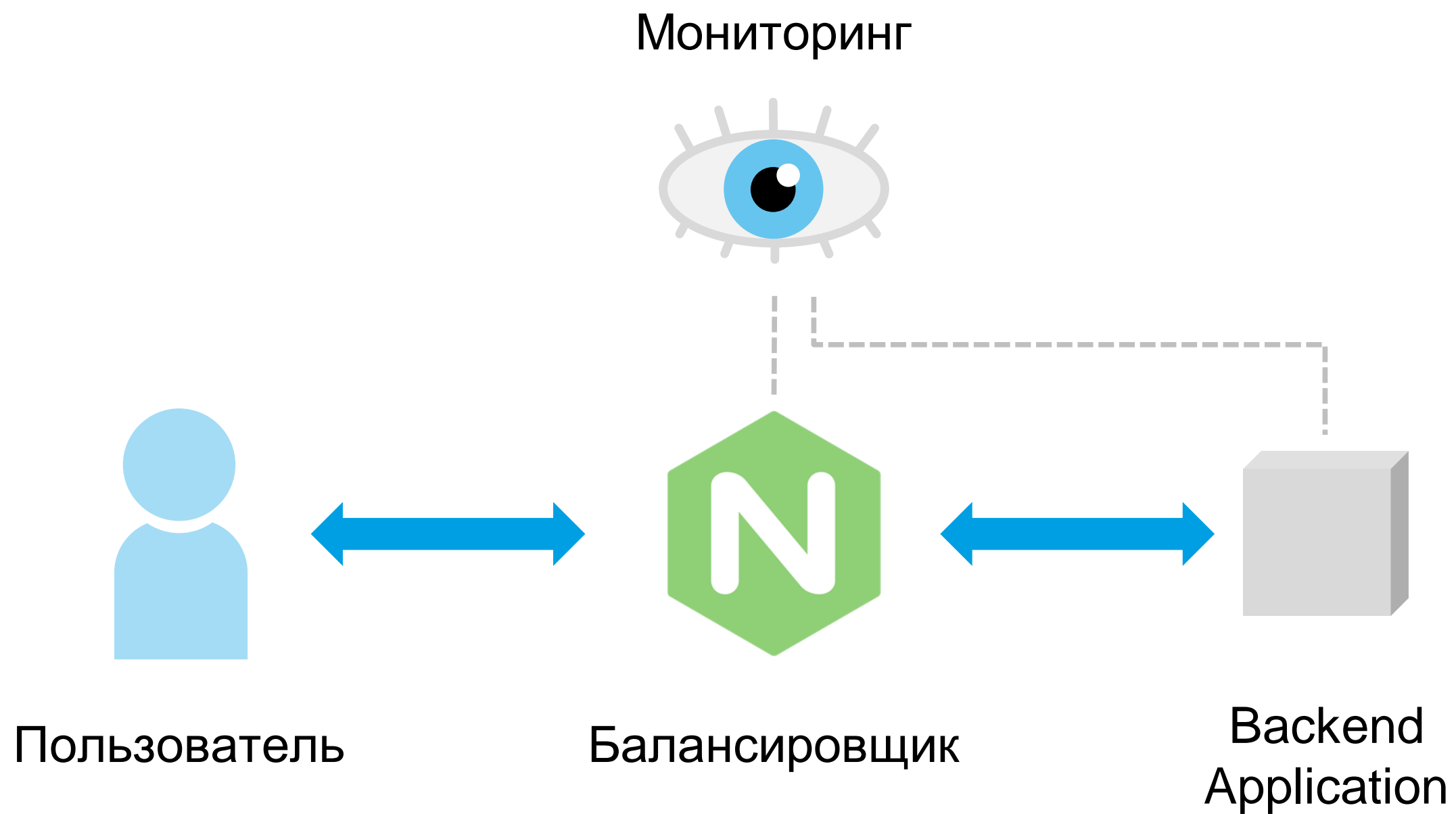


Blackbox мониторинг

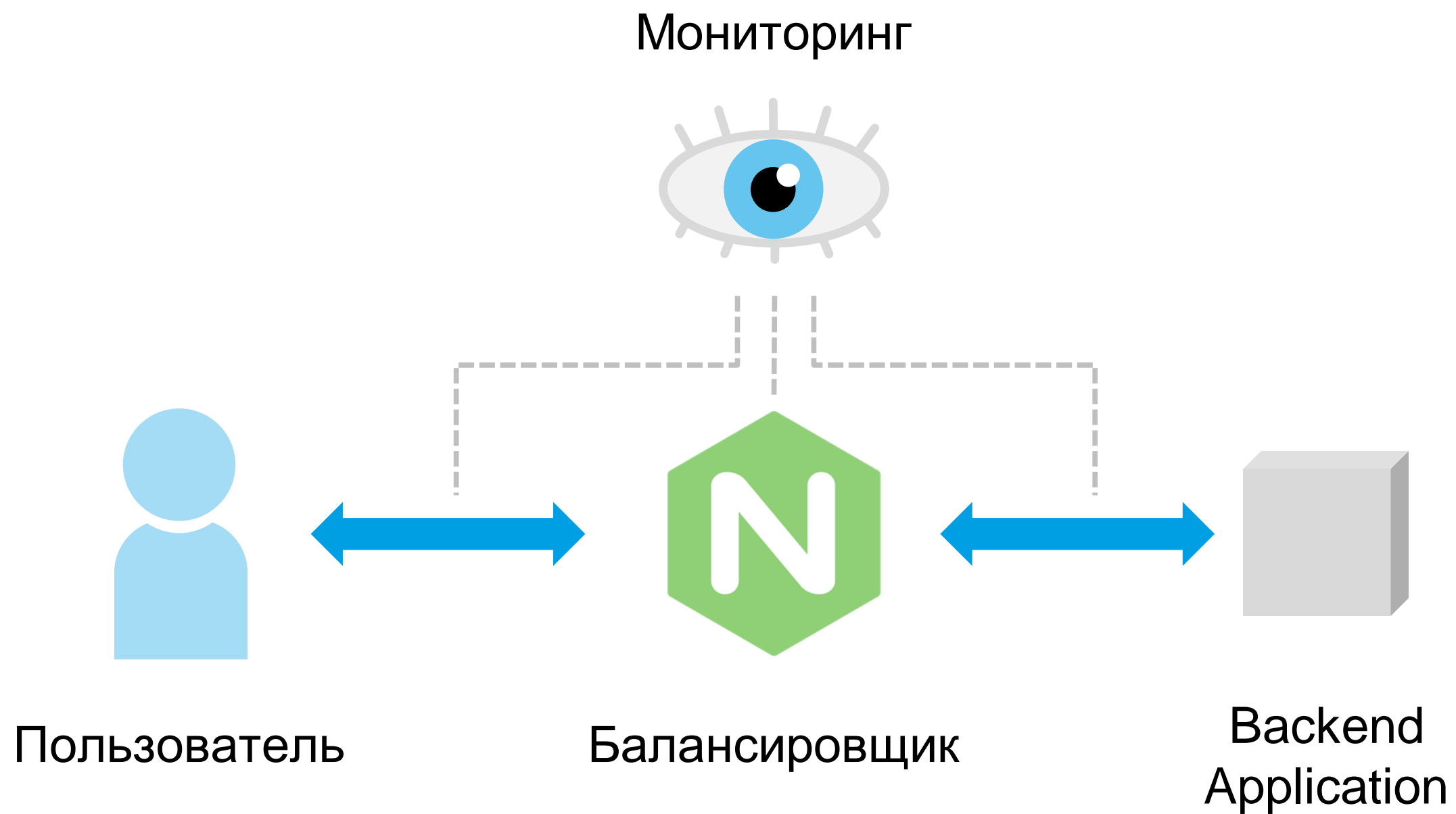


Whitebox мониторинг

Blackbox мониторинг



Whitebox мониторинг



Что алертить?

Алерты

- Все что требует действий
- Обязательно разделение по важности

Алерты

- Все что требует действий
- Обязательно разделение по важности
- Все остальное решает визуализация и регламент ее обработки

Логи — это события

Логи

Парсить

- Fluent[d|bit]
- Logstash
- ...

Логи

Парсить

- Fluent[d|bit]
- Logstash
- ...

Хранить

- ElasticSearch
- ClickHouse
- Loki
- ...

Логи

Парсить

- Fluent[d|bit]
- Logstash
- ...

Хранить

- ElasticSearch
- ClickHouse
- Loki
- ...

Строить визуализацию

- Grafana (можно интегрировать с метриками)
- Kibana

Логи

Парсить

- Fluent[d|bit]
- Logstash
- ...

Хранить

- ElasticSearch
- ClickHouse
- Loki
- ...

Строить визуализацию

- Grafana (можно интегрировать с метриками)
- Kibana

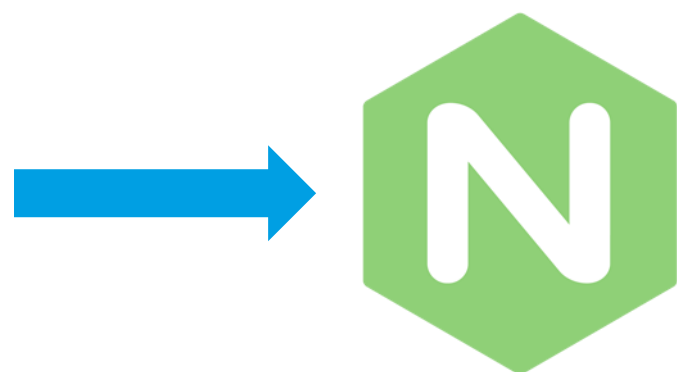
Алертить

- Kibana
- Grafana
- Elastalert

Трейсинг - зачем

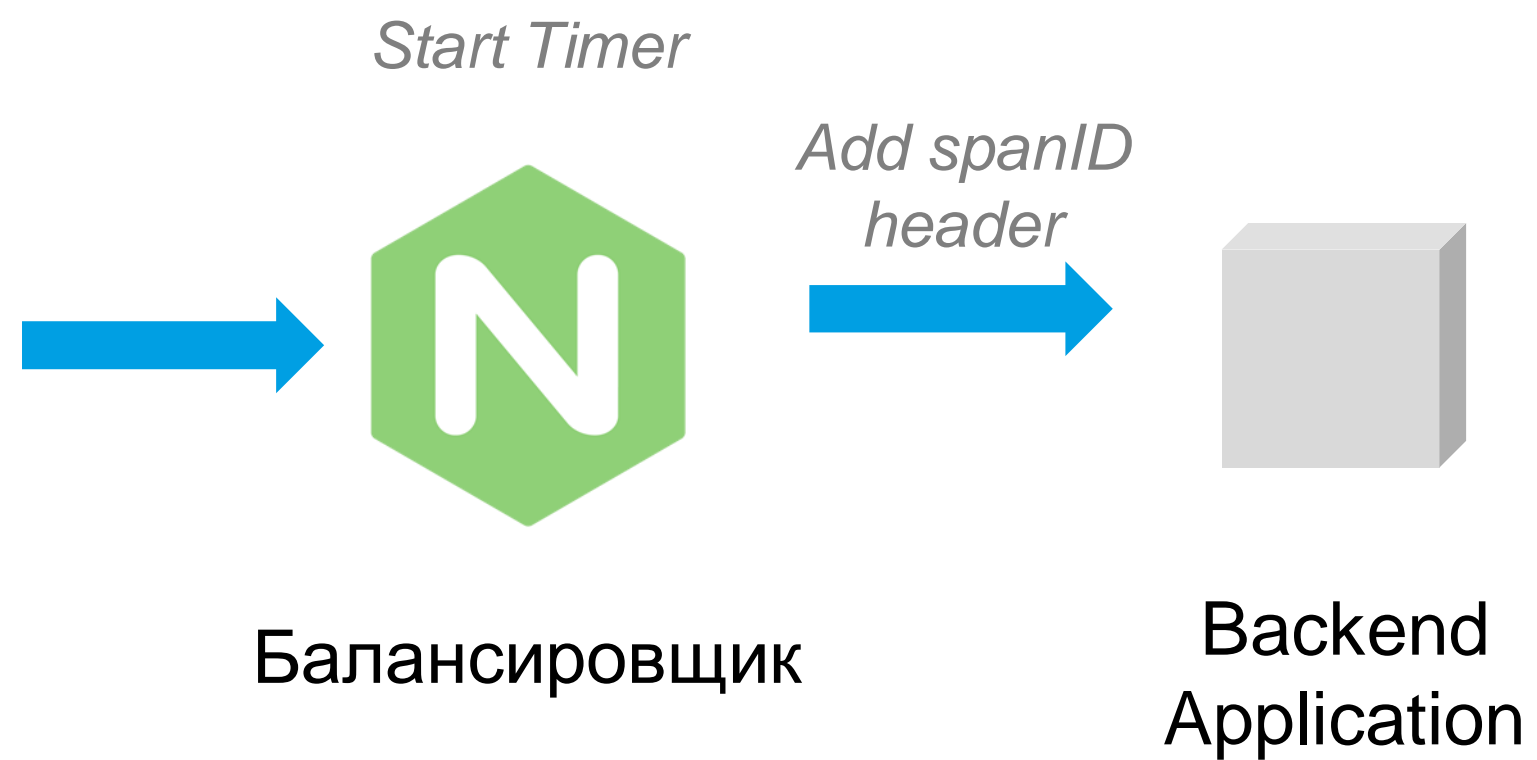
- Поиск узких мест
- Визуализация пути выполнения работы
- Сбор аналитической информации

Трейсинг - как

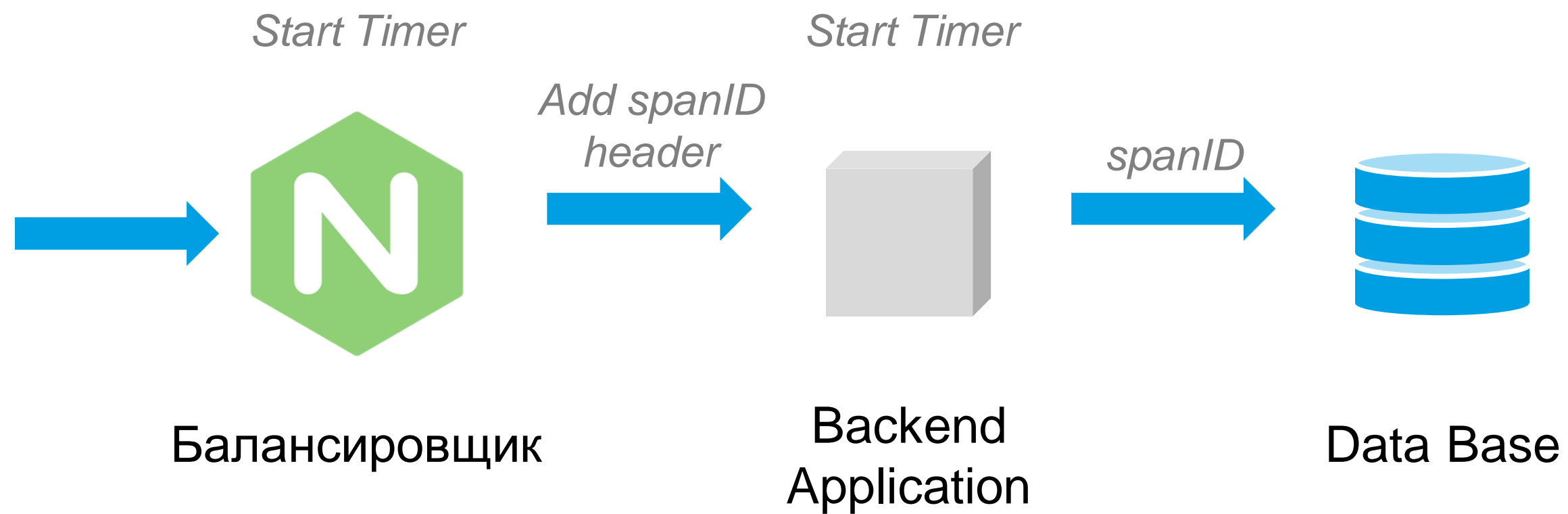


Балансировщик

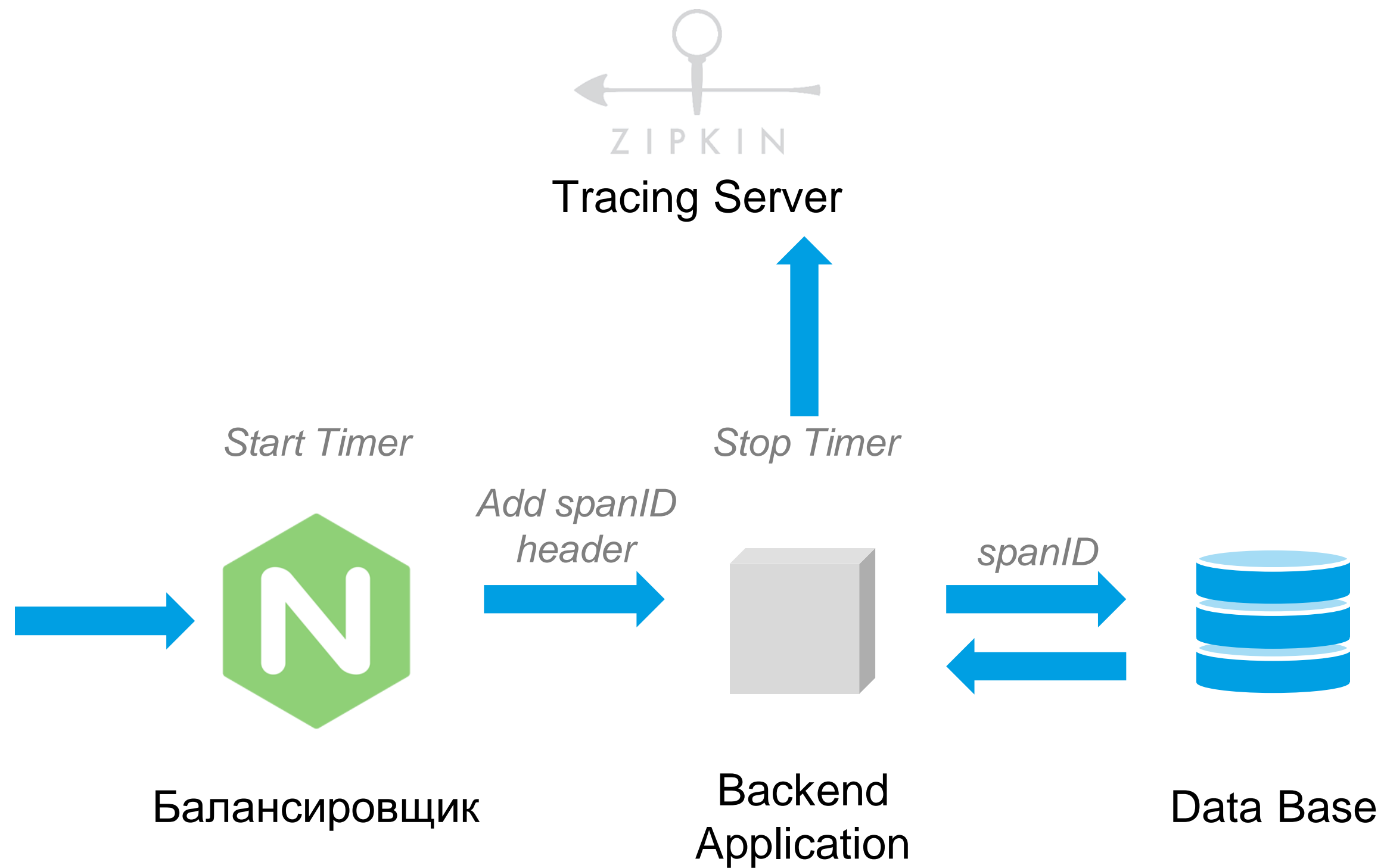
Трейсинг - как



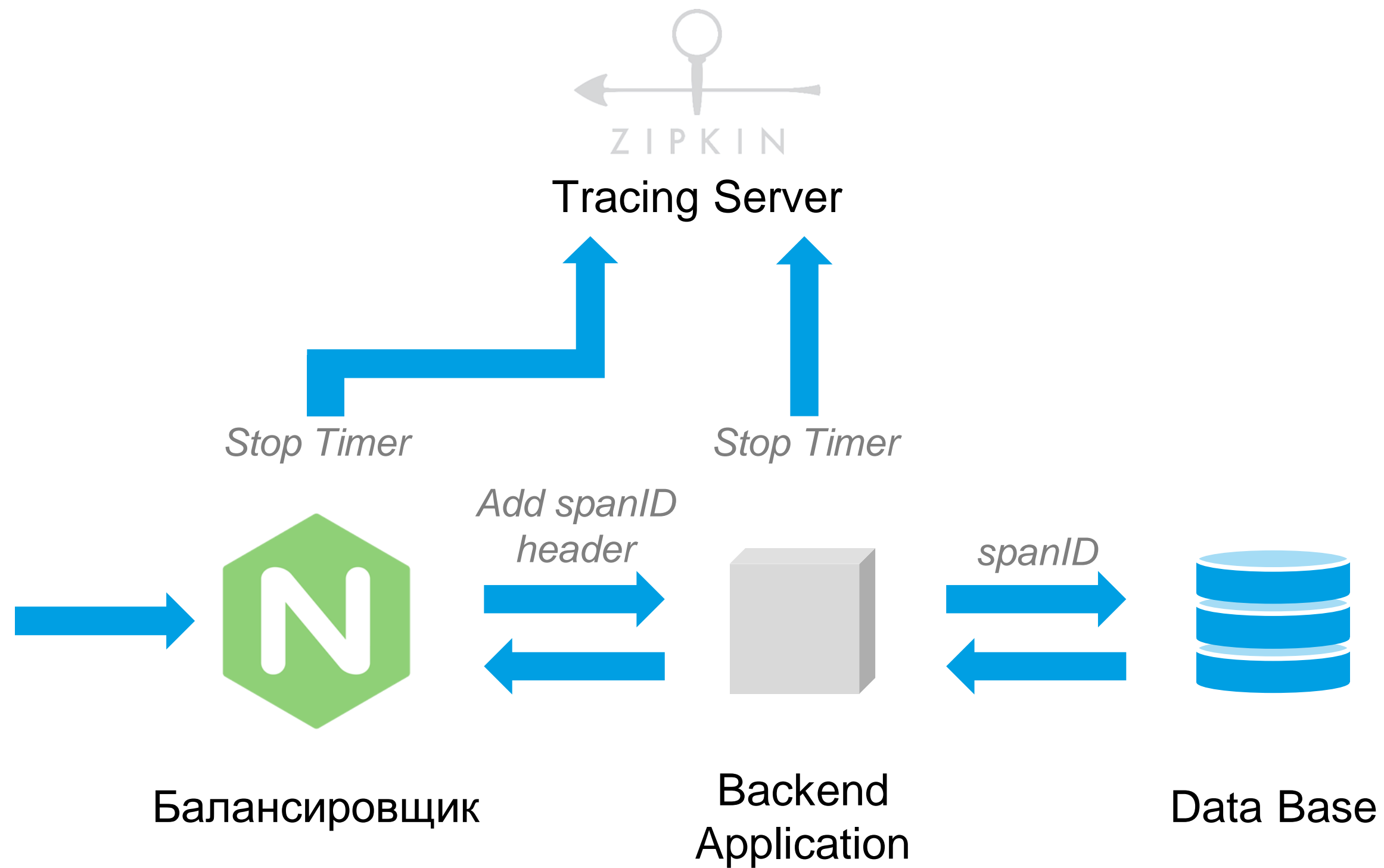
Трейсинг - как



Трейсинг - как



Трейсинг - как



Трейсинг - что

Duration: 1.142s

Services: 4

Depth: 3

Total Spans: 4

JSON

Expand All

Collapse All

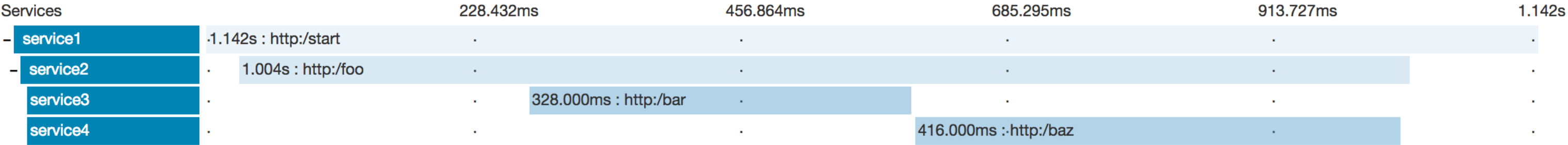
Filt... ▾

service1 x2

service2 x3

service3 x1

service4 x1



Трейсинг - чем



Application Performance Monitoring



Мониторинг + Логи +Трейсинг

СЛЁРМ



slurm.io



Southbridge



southbridge.io