



АНТОН ШАЛИМОВ

aviasales.ru

PGDAY'**17**
RUSSIA

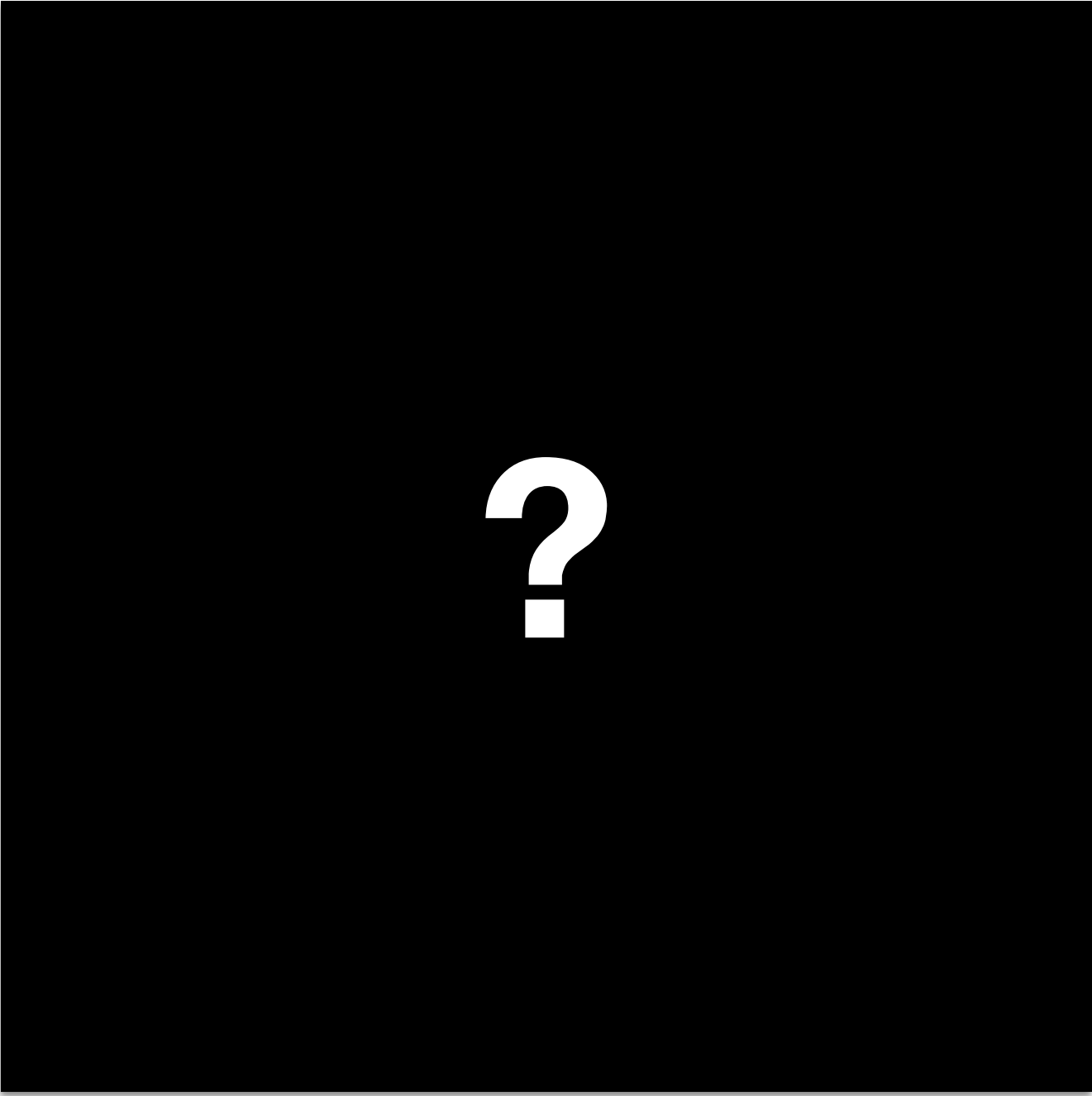
КОНФЕРЕНЦИЯ
ПО БАЗАМ ДАННЫХ

Как научить разработчика в

МОНИТОРИНГ

опыт Aviasales





НИКТО НЕ ЛЮБИТ
МОНИТОРИНГ

НИКТО НЕ ЛЮБИТ
ДЕЛАТЬ
МОНИТОРИНГ

- много ручной конфигурации через веб-интерфейс
- отсутствие синхронизации с реальностью
- единицей инвентаря мониторинга является хост и то, что на нём запущено из стандартного ПО

НЕТ МОНИТОРИНГА БИЗНЕС-ЛОГИКИ

Чего началось-то?

(нормально же общались)

Чья зона ответственности?

Бизнес логика	?
Приложение	сисадмин
СУБД и стандартные сервисы	сисадмин
Операционная система	сисадмин
Серверное железо	сисадмин

Снизить нагрузку на системных администраторов и DevOps

Сделать мониторинг отзывчивым на изменения в системе

Никто не знает, как МОНИТОРИТЬ
бизнес-логику лучше разработчика

Каким должен быть
мониторинг?

АВТОМАТИЧЕСКИМ

Быстрым

ОТЗЫВЧИВЫМ

УДОБНЫМ В КОНФИГУРАЦИИ

И ПОВТОРЯЕМОСТИ

ЭКОНОМИТЬ ВРЕМЯ

А нотификации?

Ненавязчивыми



«Не прыгучими»

Ммммаксимально удобными

Radar O'Reilly APP 3:12 AM ☆

█ [OK] ErebTask jetcompass_fetcher_0d_backoffice failed 0 times [[Ereb](#) | [Graphana](#)]

Как интегрировать разработчика в мониторинг?

Просто дать доступ в zabbix?

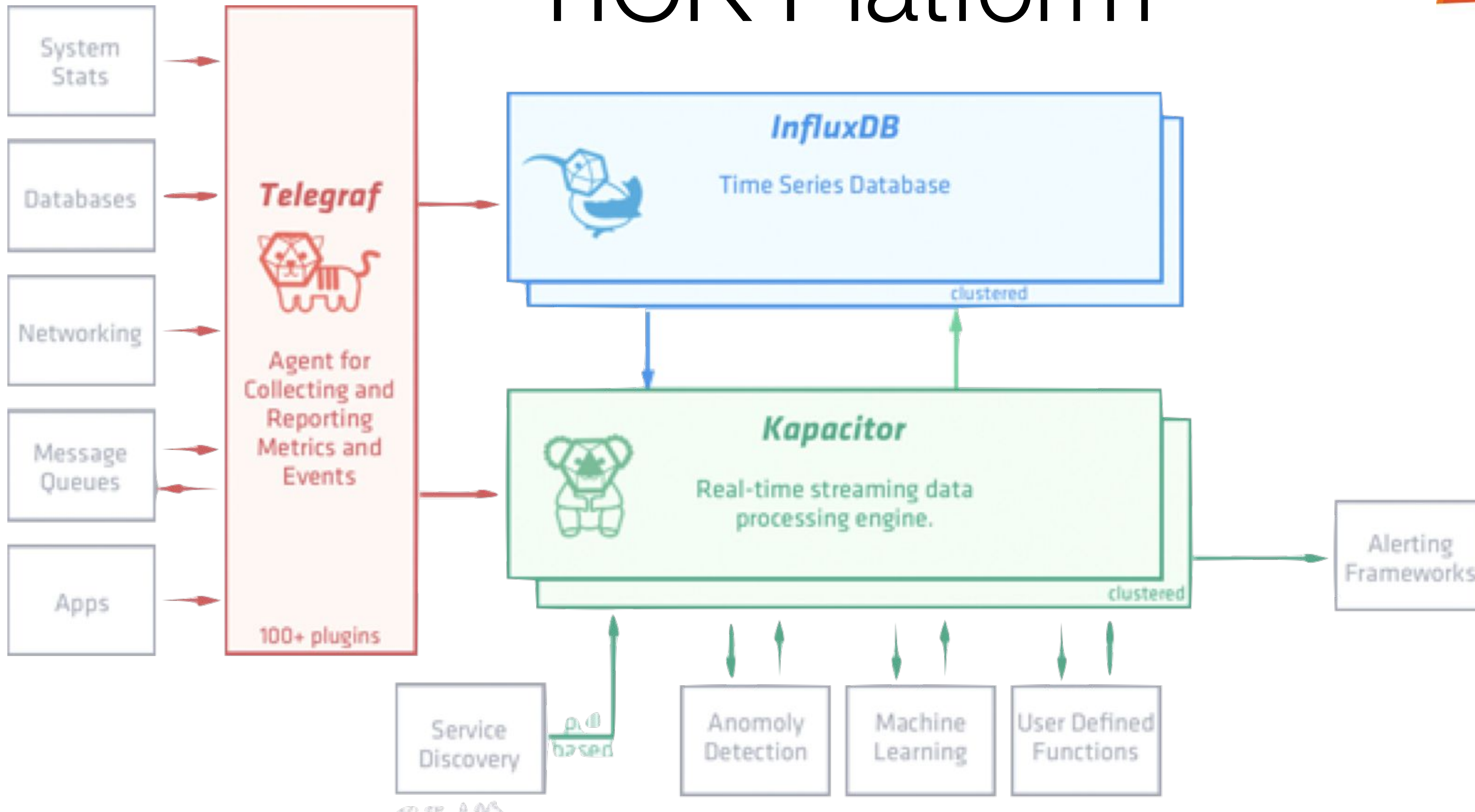
Интегрировать МОНИТОРИНГ в процесс разработки

Программисты любят
программировать

Ключевые составляющие СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА

- ✓ collectors (сбор данных)
 - storage (хранение данных)
 - graphs (визуализация)
- ✓ alerting (нотификации)

TICK Platform



<https://www.influxdata.com/time-series-platform/>

Telegraf (collectors)

- больше сотни интеграций из коробки
- может получать на вход TCP, UDP и JSON
- плагины написаны на golang

<https://github.com/influxdata/telegraf/tree/master/plugins/inputs>

InfluxDB (storage)

- time-series СУБД
- отлично работает для больших объёмов данных
- schemaless
- downsampling и data retention из коробки

<https://www.influxdata.com/time-series-platform/influxdb/>

Караситор (alerting)

- не просто триггеры, а data-processing
- гибкие настройки для нотификаций с помощью встроенного языка TICKscript
- большое количество интеграций для нотификаций (Slack, HipChat, Telegram и многие другие)

<https://www.influxdata.com/time-series-platform/kapacitor/>


```
stream
  |from()
    .measurement('cpu_usage_idle')
    .groupBy('host')
  |window()
    .period(1m)
    .every(1m)
  |mean('value')
  |eval(lambda: 100.0 - "mean")
    .as('used')
  |alert()
    .message('{{ .Level }}: {{ .Name }}/{{ index .Tags "host" }} has high cpu usage: {{ index .Fields "used" }}')
    .warn(lambda: "used" > 70.0)
    .crit(lambda: "used" > 85.0)

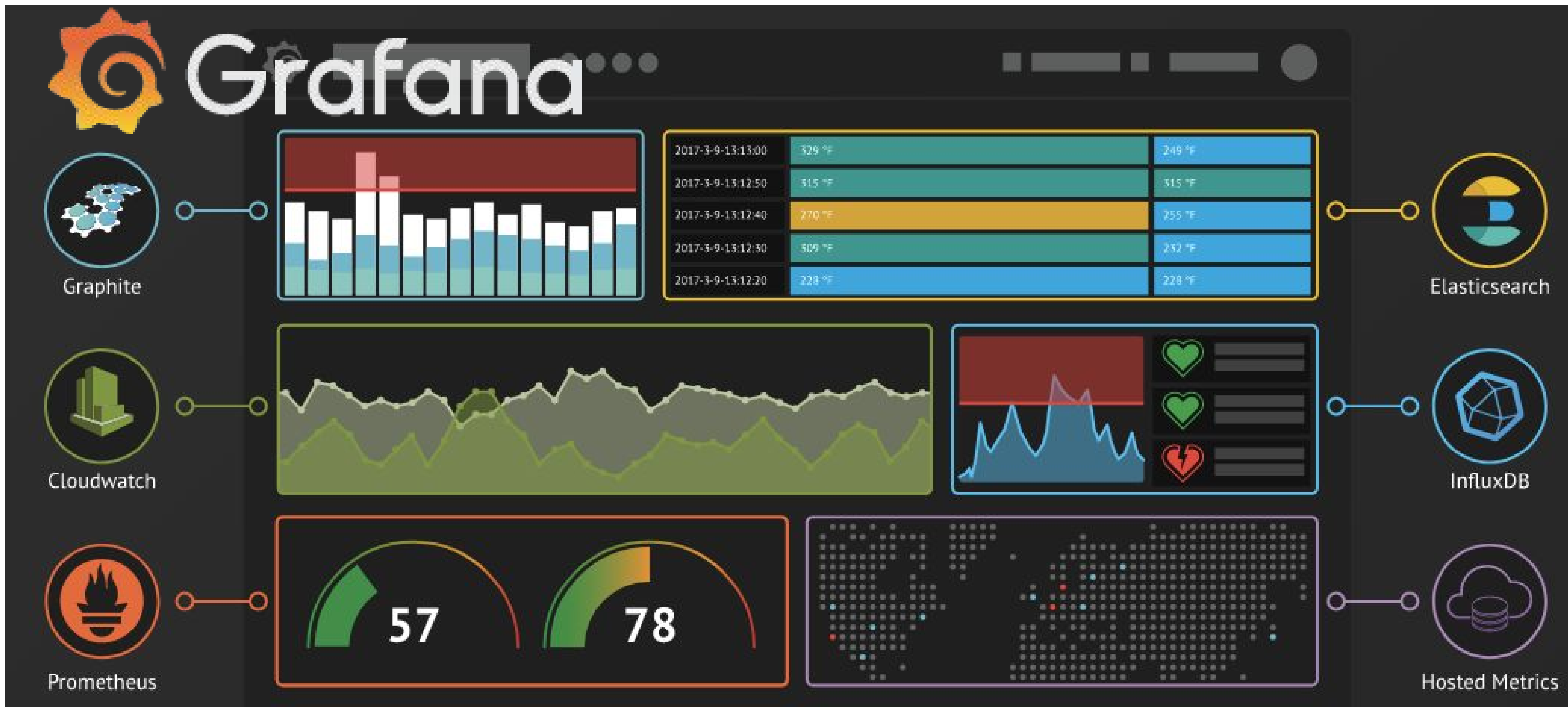
// Send alert to hander of choice.

// Slack
.slack()
.channel('#alerts')

// VictorOps
.victorOps()
.routingKey('team_rocket')

// PagerDuty
.pagerDuty()
```

Что с визуализацией?



<https://grafana.com/>

Video Title
Навальный



Likes Count

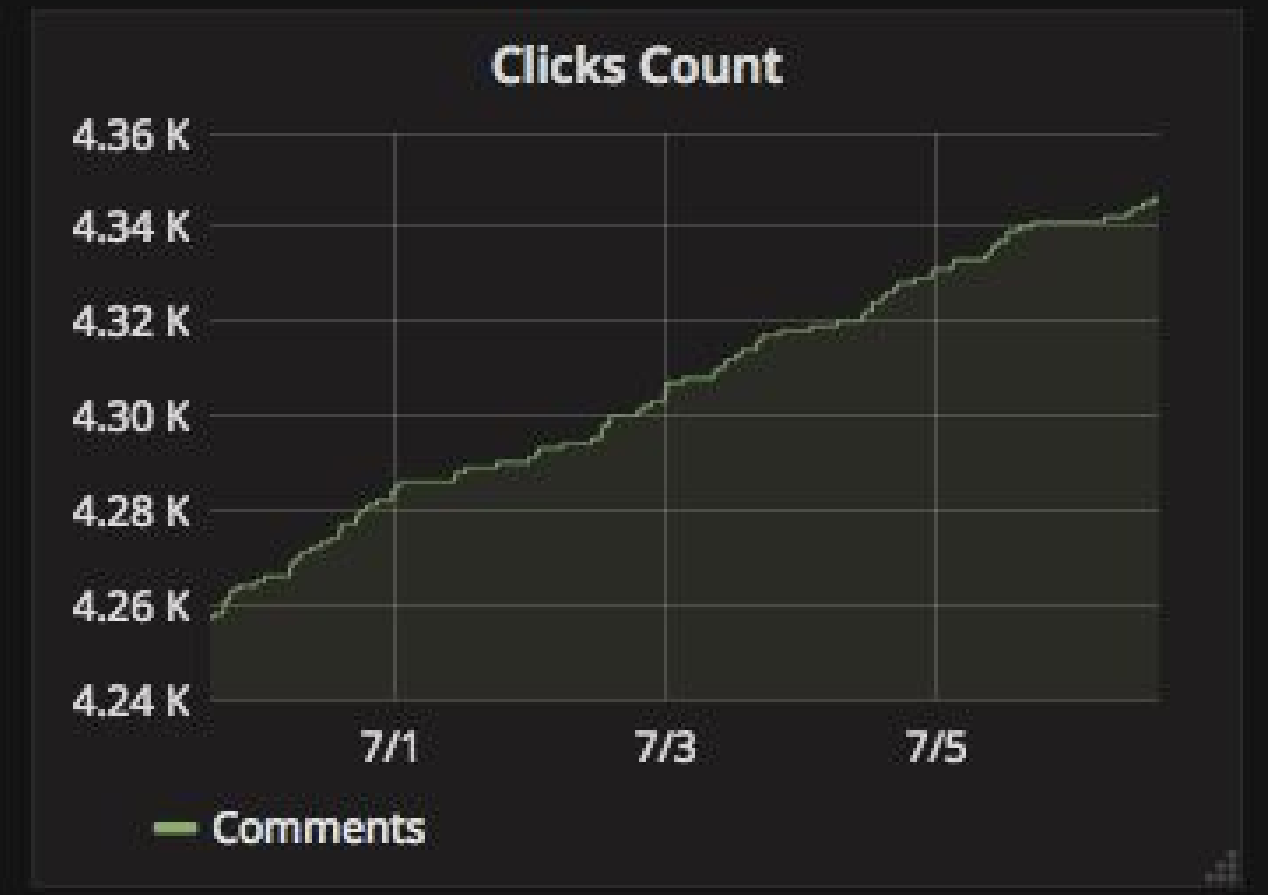
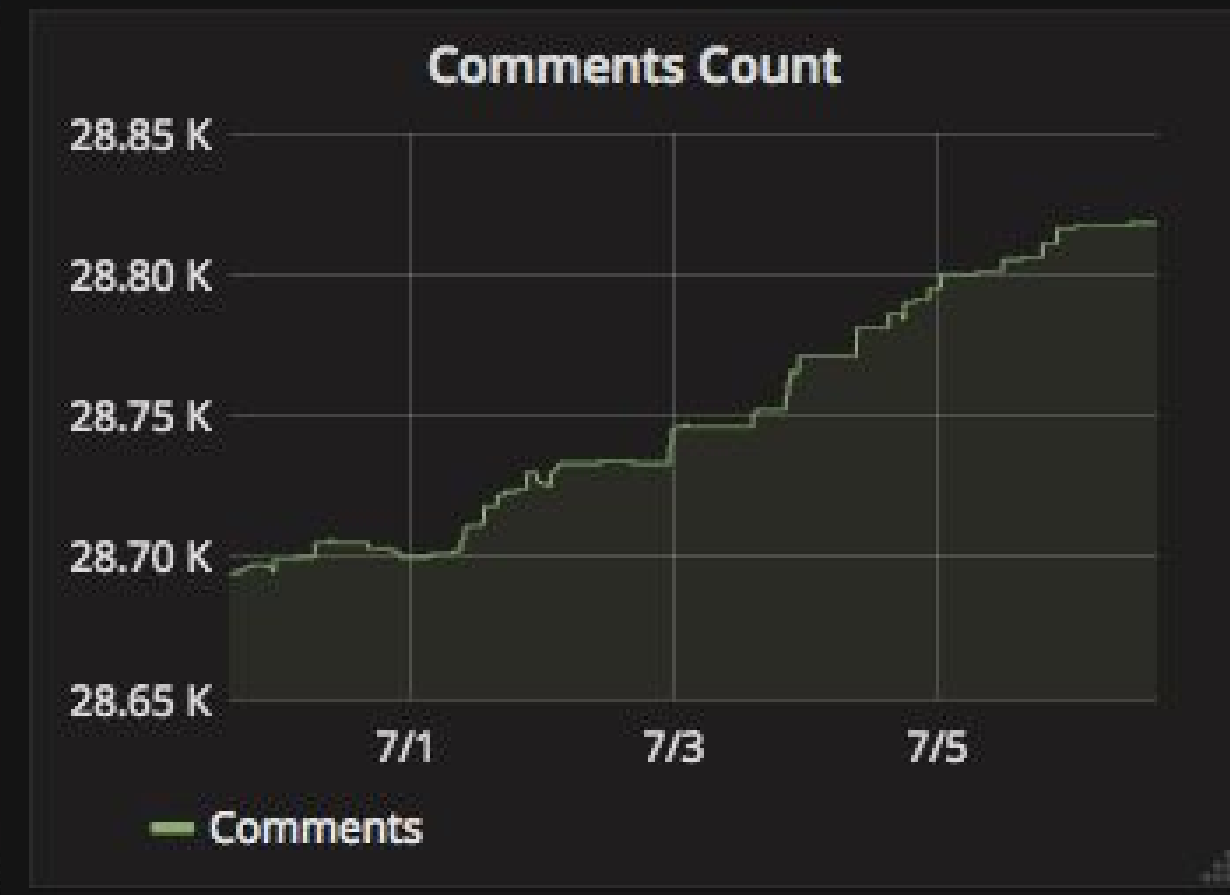
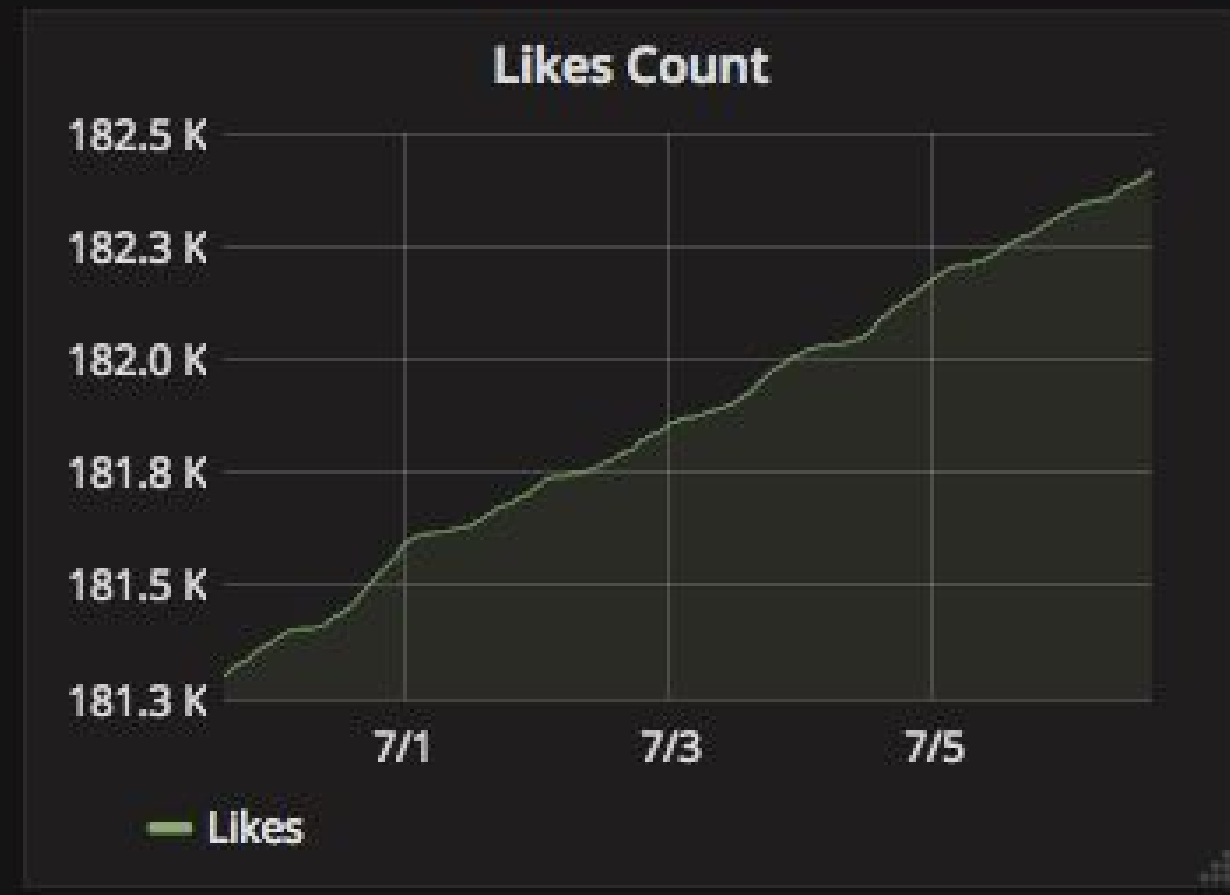
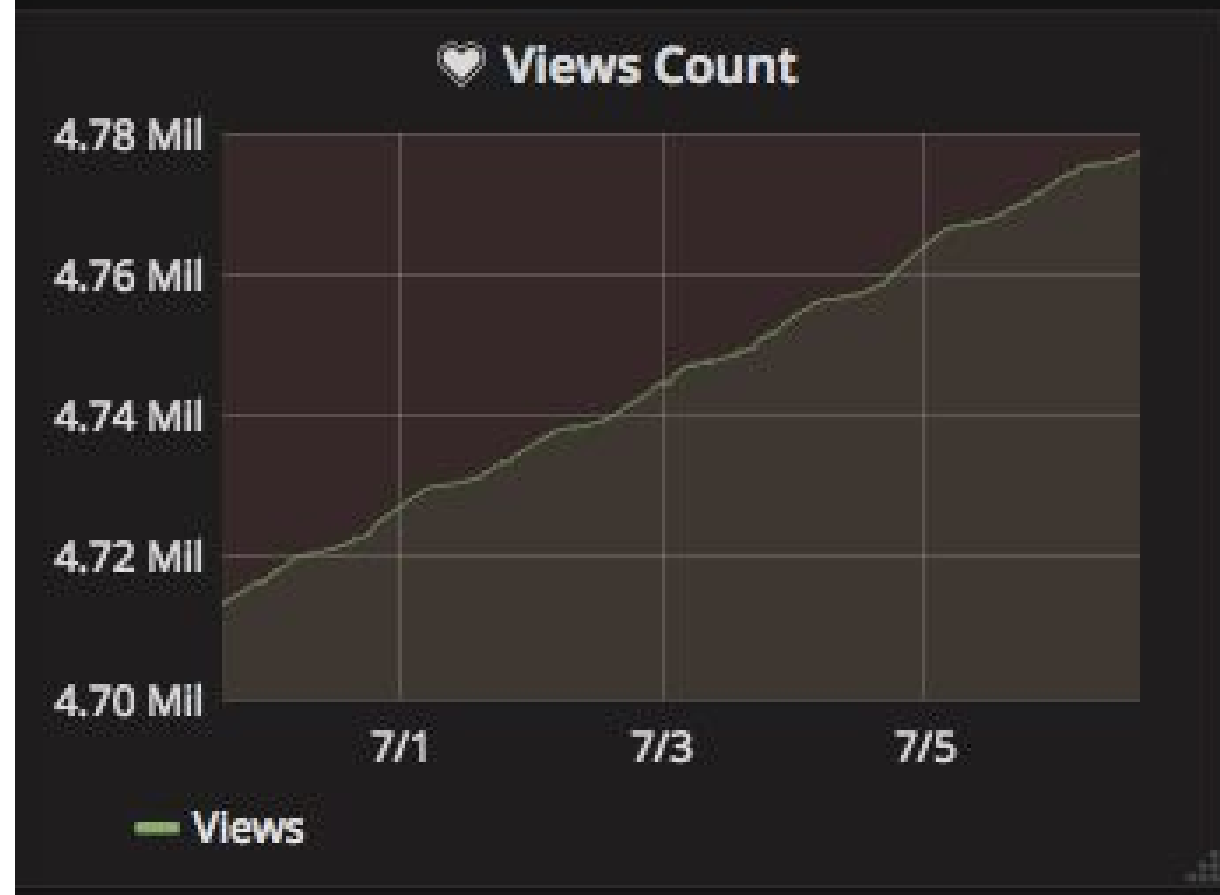
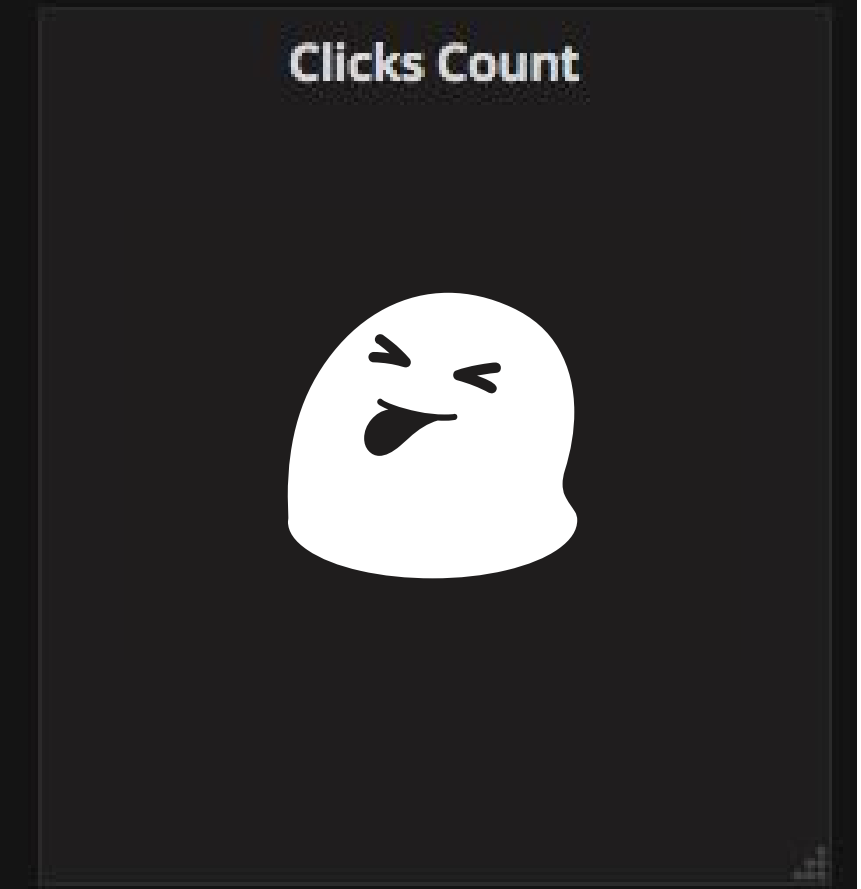
182416 👍

Dislikes Count

18783 👎

Comments Count

28818



Чеклист

1. настраиваем инфраструктуру (telegraf, influxdb, kapacitor, grafana)
2. рассказываем разработчику, как послать данные, и где их потом искать
3. объясняем основные требования к мониторингу
4. повторяем шаг 2 и 3 до полного успеха

Спасибо!