

МОНИТОРИНГ ПРОЕКТОВ

ОТ СЕРВЕРОВ ДО БРАУЗЕРА





## ПРО МЕНЯ

- Отвечаю за веб-разработку в НГС
- В вебе и программировании уже более 8 лет
- Люблю Golang и котиков :)

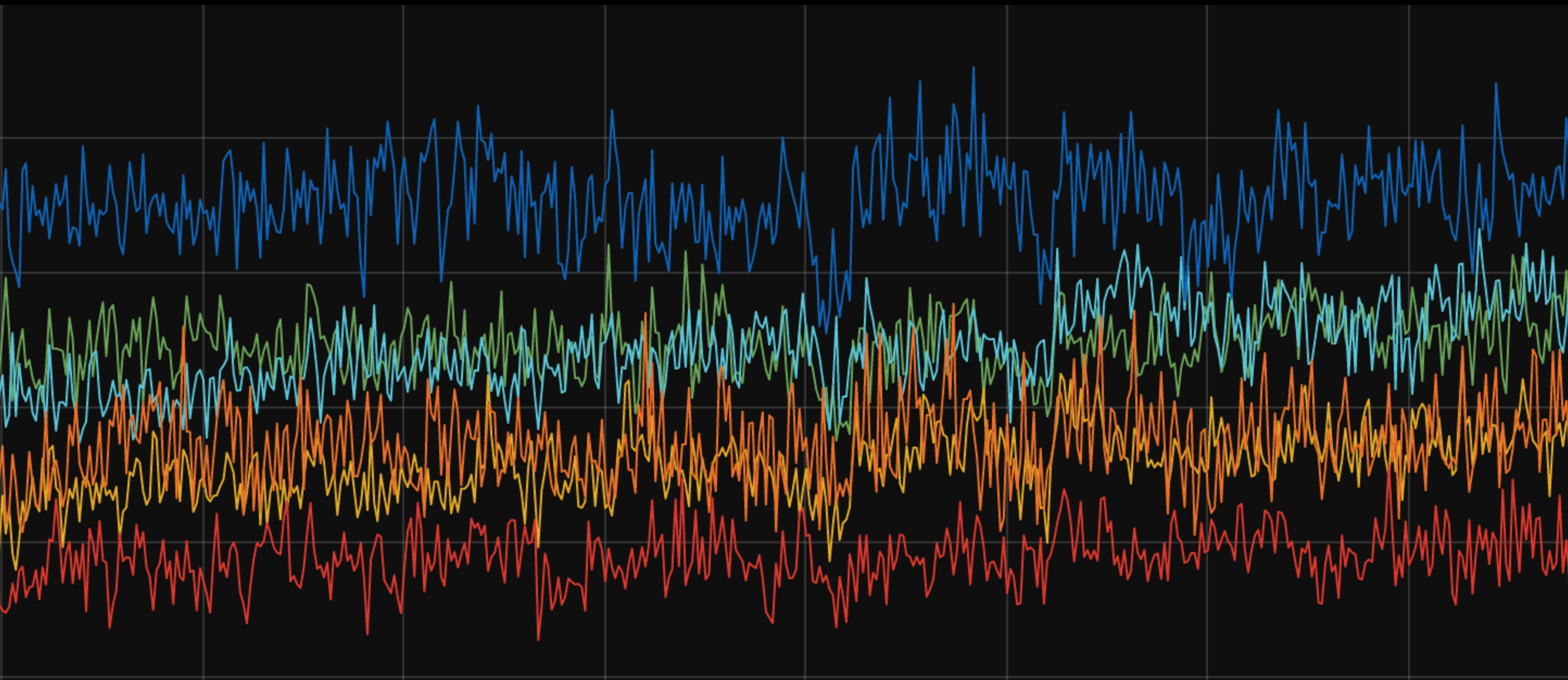


Фейсбук, твитор, гитхаб [olegfedoseev](#)

Почта: [o.fedoseev@office.ngs.ru](mailto:o.fedoseev@office.ngs.ru)



# А ЗАЧЕМ PINBA?





# А ЗАЧЕМ PINGBA?

The ZABBIX logo consists of the word "ZABBIX" in white, uppercase, sans-serif font, centered within a solid red rectangular box.

**ZABBIX**

The Nagios logo features the word "Nagios" in a white, serif font, with a registered trademark symbol (®) to the upper right. The letter "N" is stylized with a horizontal underline. It is set against a black rectangular background.

**Nagios®**

The pingdom logo displays the word "pingdom" in a white, lowercase, rounded sans-serif font, centered within a black rectangular background.

**pingdom**



**ИЗМЕРЯТЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ!**

**Ожидания != Реальность**

**Карта != Территория**





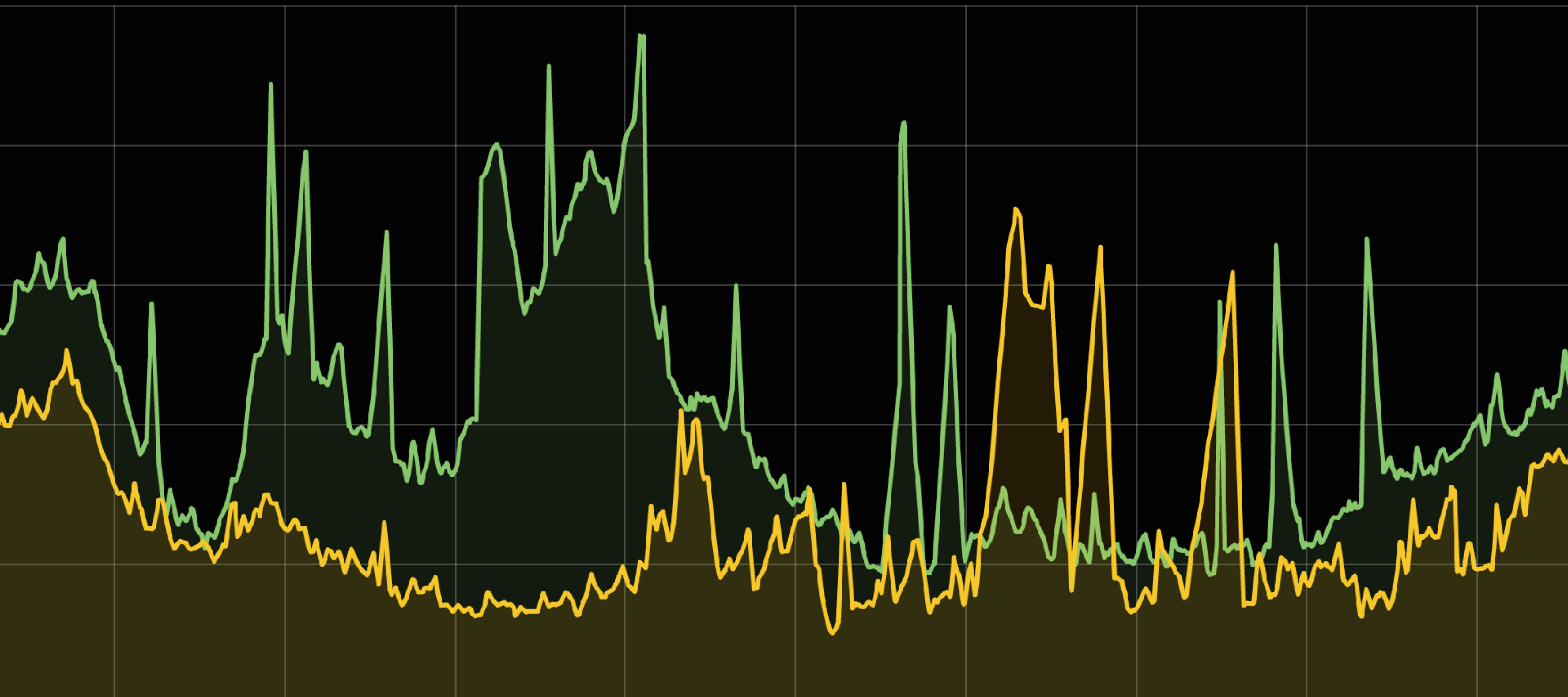
Карта != Реальность



# А ЗАЧЕМ PINVA?

Мы должны **замерять**  
работу кода, чтобы  
знать как он себя ведёт  
на самом деле

# ЧТО ТАКОЕ PINBA?





# ЧТО ТАКОЕ PINBA?



**Pinba** is a MySQL storage engine that acts as a realtime monitoring/statistics server for PHP using MySQL as a read-only interface.



# ЧТО ТАКОЕ PINBA?



Плагин для MySQL  
Расширение для PHP  
Модуль для Nginx'a  
Реализации на других языках



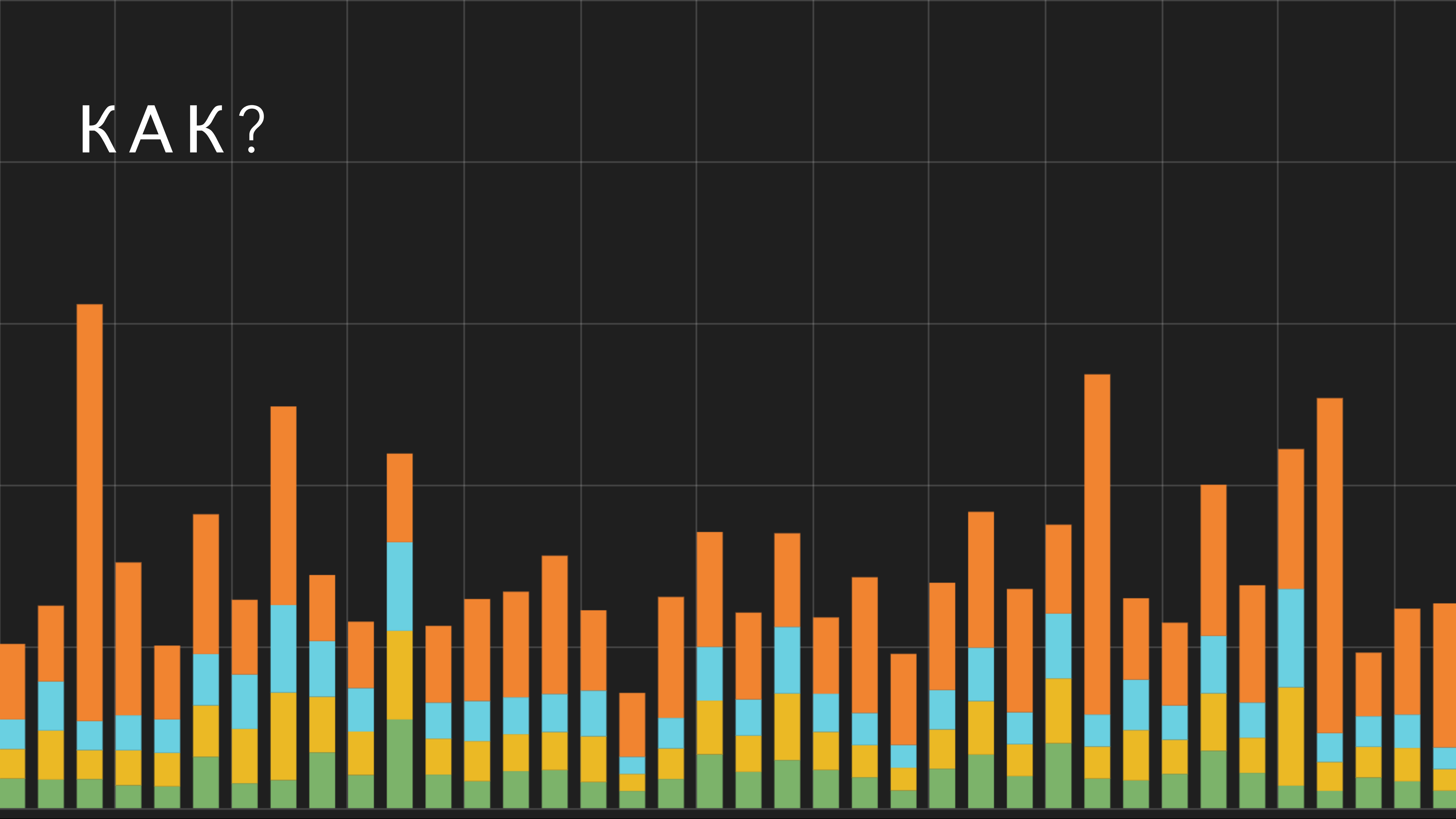
# ЧТО ТАКОЕ PINVA?



- Время выполнения запроса
- Использование процессора
- Потребление памяти
- Таймеры
- Теги!



КАК?





# КАК СОБРАТЬ КЛИЕНТ?

Первым делом собираем "клиент":

```
# phpize  
# ./configure --enable-pinba  
# make install
```

Включаем и настраиваем расширение (php.ini):

```
extension=pinba.so  
pinba.enabled=1  
pinba.server=192.168.10.10:30002 #где будет сервер
```



# КАК СОБРАТЬ СЕРВЕР?

Теперь нужен сервер.

Нужно собрать плагин для MySQL/MariaDB.

[https://github.com/tony2001/pinba\\_engine/wiki/Installation](https://github.com/tony2001/pinba_engine/wiki/Installation)

Или написать свой :)

<https://github.com/olegfedoseev/pinba-server>



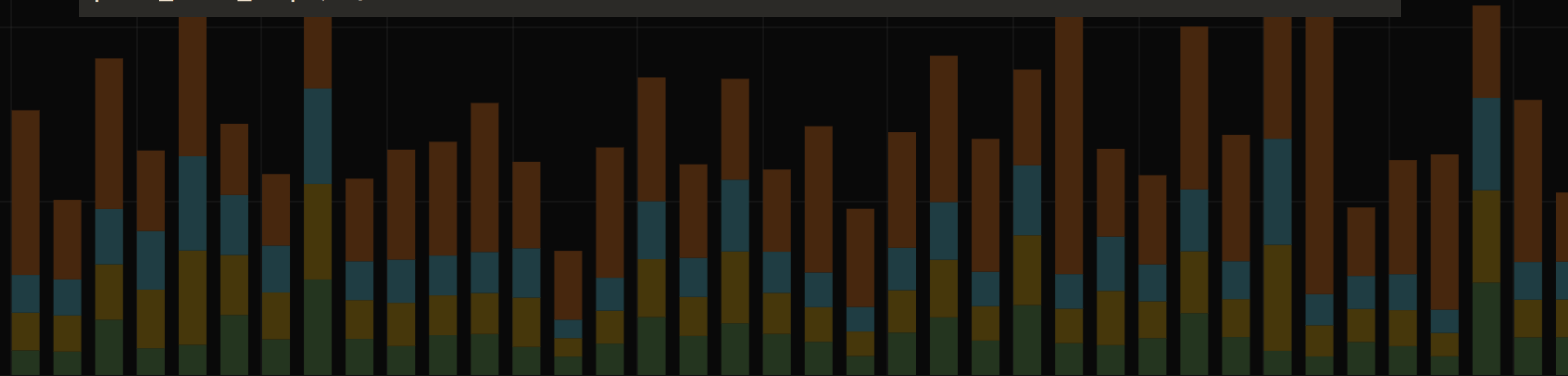
# КАК ГОТОВИТЬ ДАННЫЕ?

- bool **pinba\_server\_name\_set**(string server\_name) - замена \$\_SERVER['SERVER\_NAME']
- bool **pinba\_script\_name\_set**(string script\_name) - замена \$\_SERVER['SCRIPT\_NAME']
- bool **pinba\_tag\_set**(string tag, string value) - установка тегов запроса
- resource **pinba\_timer\_start**(array tags[, array data]) - старт таймера
- bool **pinba\_timer\_stop**(resource timer) - стоп таймера
- array **pinba\_get\_info**(void) - получение данных до отправки на сервер



# КАК ГОТОВИТЬ ДАННЫЕ?

```
$t = pinba_timer_start(  
    array('group' => 'memcache', 'operation' => 'set'),  
    array('key' => $key, 'ttl' => $expiration, 'server' => $this->_memcached->getServerByKey($key))  
);  
$result = $this->_memcached->set($key, $value, $expiration);  
pinba_timer_stop($t);
```





# КАК ГОТОВИТЬ ДАННЫЕ?

170.44ms [Подробности](#) connect: 5 за 4.18ms Redis: 23 за 12.67ms MySQL: 23 за 11.79ms HTTP: 2 за 42.70ms

```
0.62ms connect::redis server: localhost:6483
```

```
0.28ms redis::get [REDACTED], Cache: hit
```

```
1.19ms connect:mysql
```

```
database: ngs
server: db
role: slave
port: 3306
```

```
0.25ms  mysql::select
```

```
SELECT /* @@@@_region_id/@@@@_region_id=0775/@@@_id=@@@_shopname/@@@_shopname.php:53 */ "regional_shopna"  
FROM "regional_shopna" WHERE ("shopna" = "@@@_region_id") LIMIT 1
```

```
0.41ms  redis::get
```

```

[REDACTED]@10.10.10.10:8080 [REDACTED] - GET / HTTP/1.1 200 OK
[REDACTED]@10.10.10.10:8080 [REDACTED] - GET / HTTP/1.1 200 OK, Cache: hit

```

```
0.22ms  mysql::select
```

```
SELECT /* @@@@_page_@@@/@@@_page_@@@-2075.html@@@/@@@_page_@@@.php:40 */ "@@@_page_@@@" AS @@@"  
"@@@_page_@@@" WHERE ("@@@" = "0") LIMIT 1
```

```
0.28ms  mysql::select
```

[illegible]

```
0.53ms  redis::get
```

10.1016/j.jm.2014.04.002, Cache: hit

# ДАННЫЕ С БРАУЗЕРА

- **Navigation Timing API** - дает нам информацию о основном запросе
- **Resource Timing API** - дает информацию о всех картинках, стилях и прочих ресурсах
- **boomerang.js** - дает к всему этому удобный интерфейс



# ДАННЫЕ С БРАУЗЕРА

```
<script src="boomerang.js" type="text/javascript"></script>
```

```
<script type="text/javascript">
```

```
BOOMR.init({
```

```
    beacon_url: "http://yoursite.com/path/to/beacon.gif"
```

```
});
```

```
</script>
```



# ДАННЫЕ С БРАУЗЕРА

Собирать данные нам поможет ngx\_http\_pinba\_module

```
location /beacon {
    set $browser "desktop";
    if ($http_user_agent ~ /Mobile|P(honelod|ad)|Android|BlackBerry|IE Mobile/) {
        set $browser "mobile";
    }
    pinba_tag browser $browser;
    pinba_timer $arg_req {
        rum request;
    }
    #... поскипано ...
    pinba_timer $arg_load {
        rum load;
    }
    empty_gif;
}
```



# КАК РАБОТАТЬ С ДАННЫМИ

- **MySQL и rrdtool** - самое простое (?)
- **Intaro Pinboard** - если данных мало
- **Graphite** - если мало тегов
- **OpenTSDB** - если данных очень много
- **Prometheus** - если хочется всего и сразу
- **Skyline + Oculus** - если хочется умных нотификаций

# ВОПРОСЫ?

