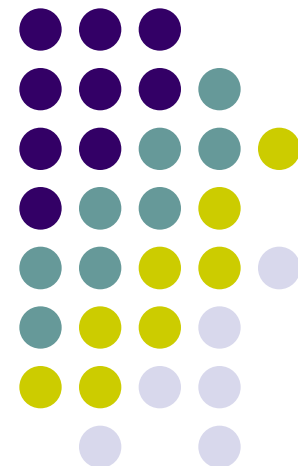


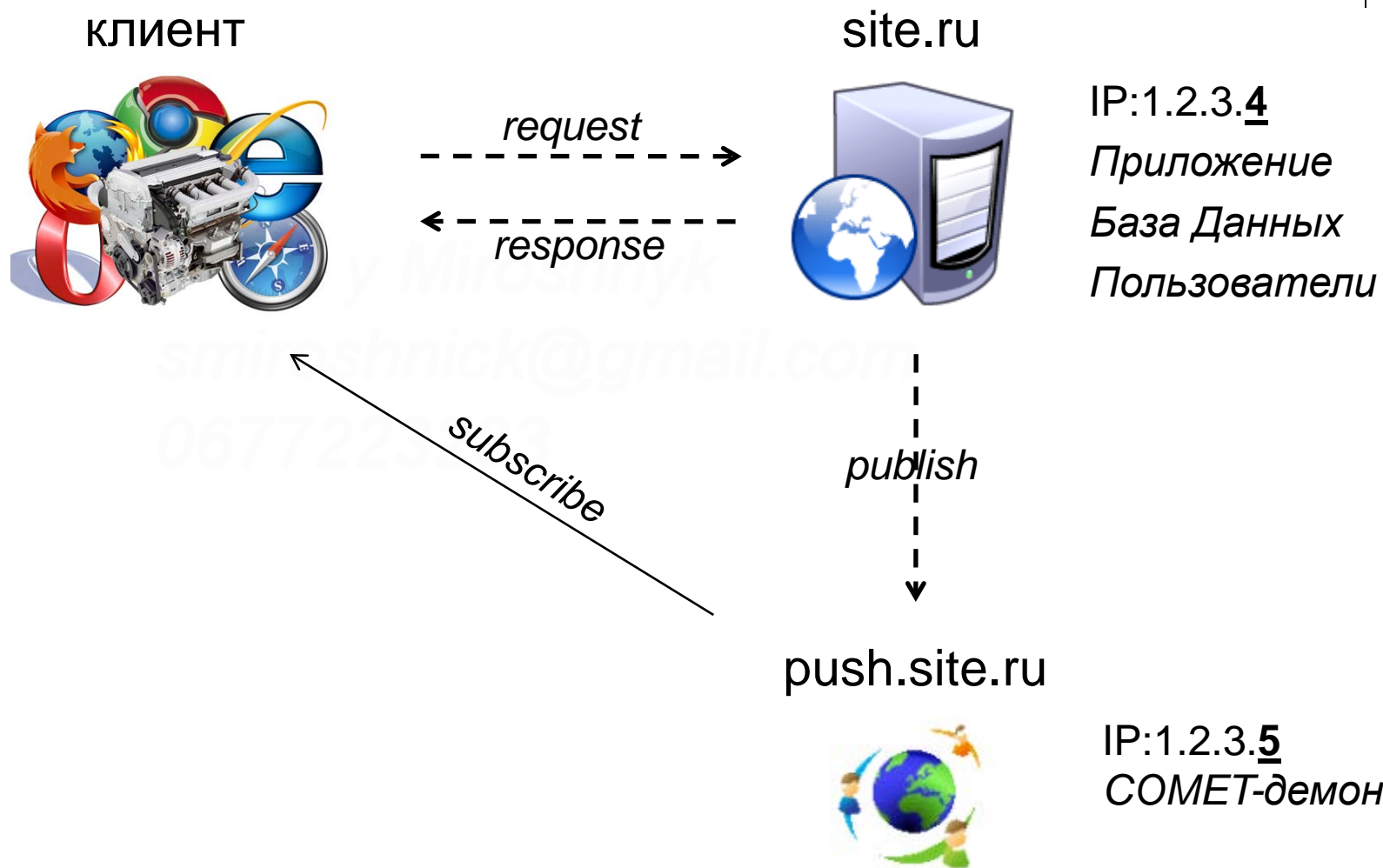
# COMET



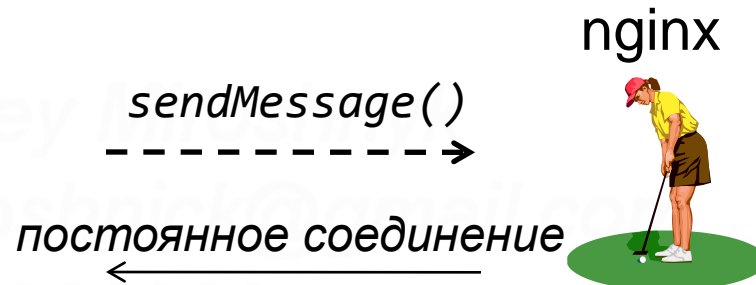
## Серверная часть



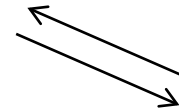
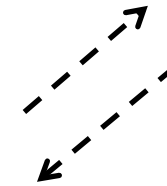
# Структура подключения



# Структура подключения проксирование



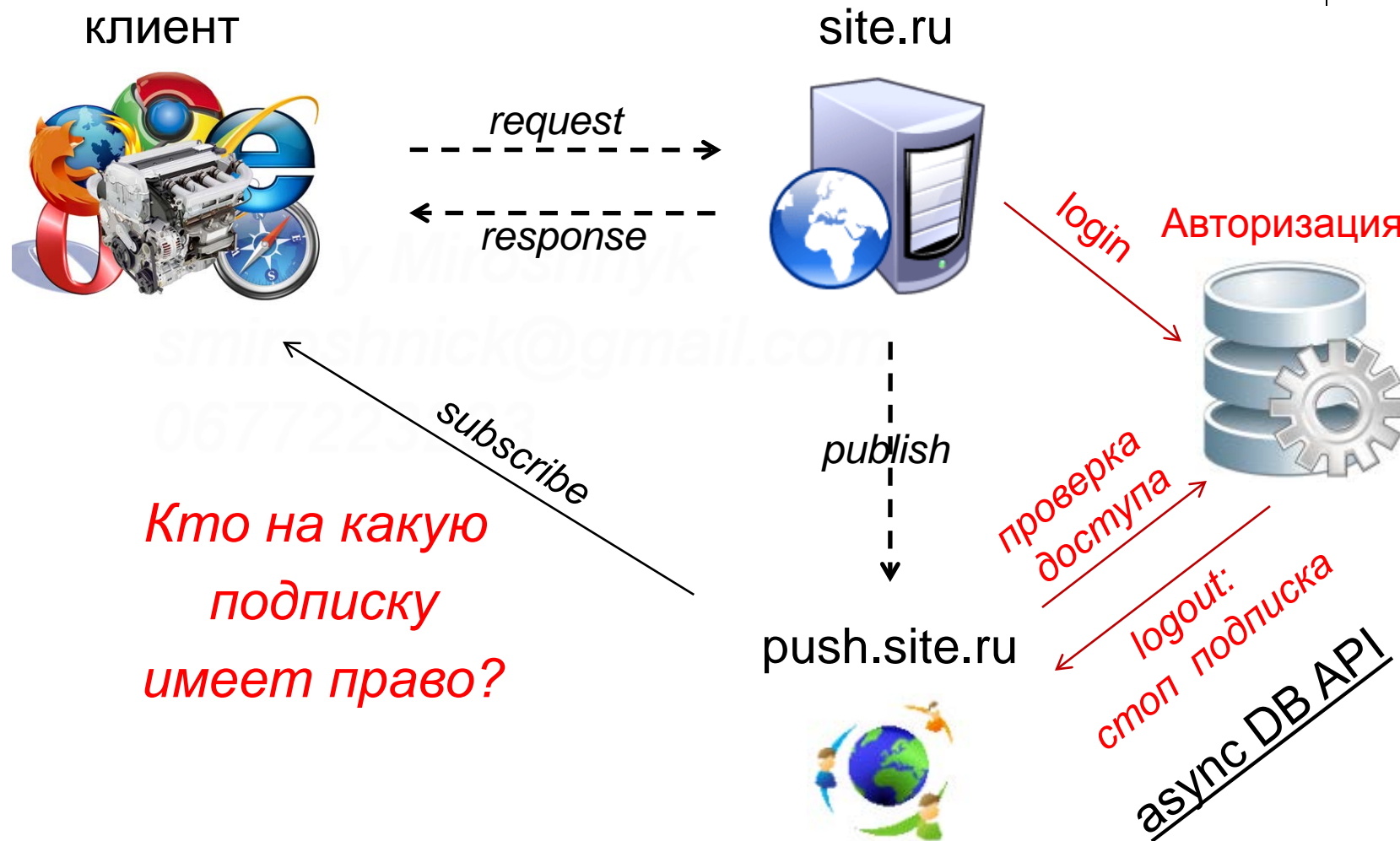
site.com



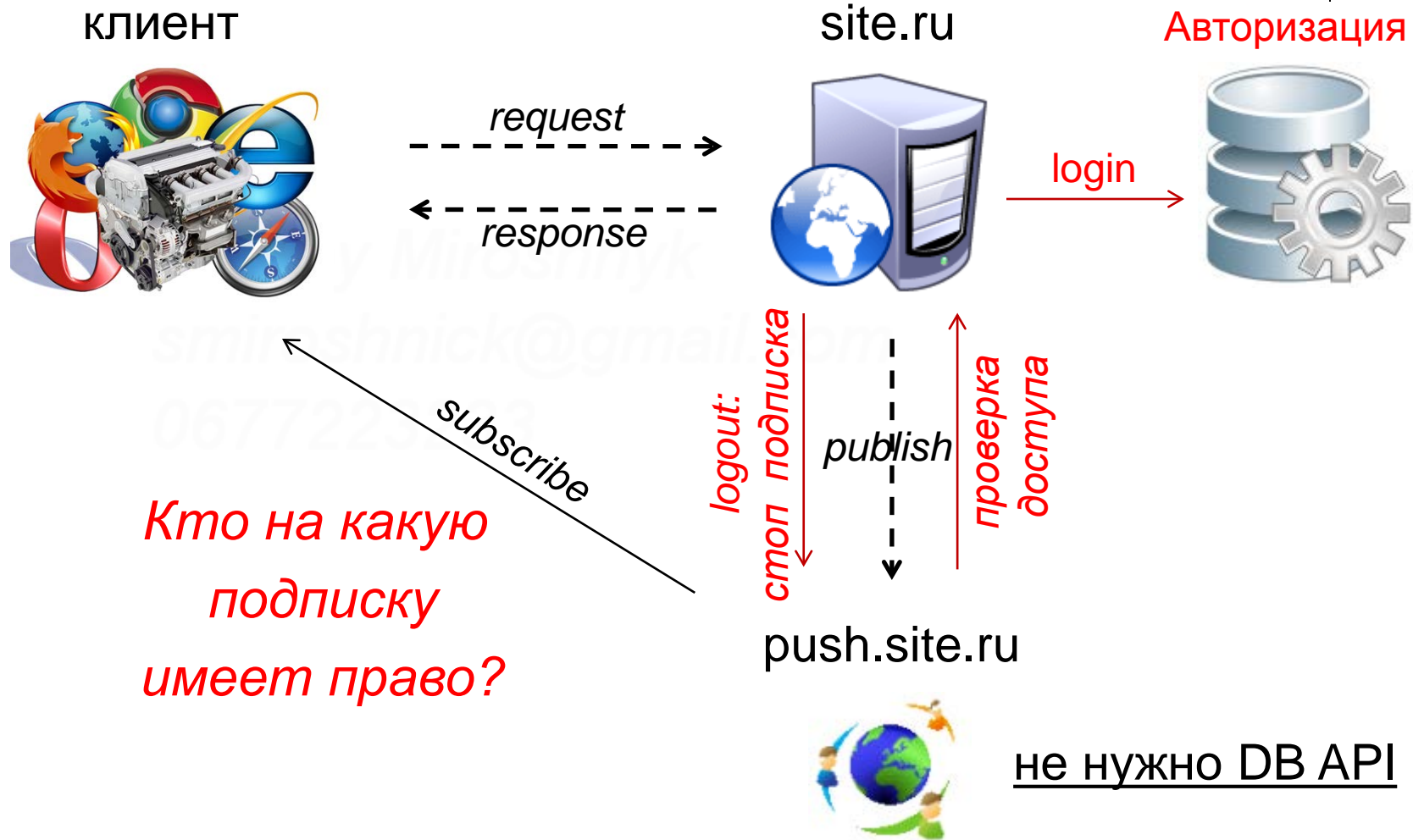
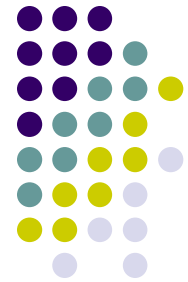
site.com/push



# Проверка доступа прямой запрос к базе

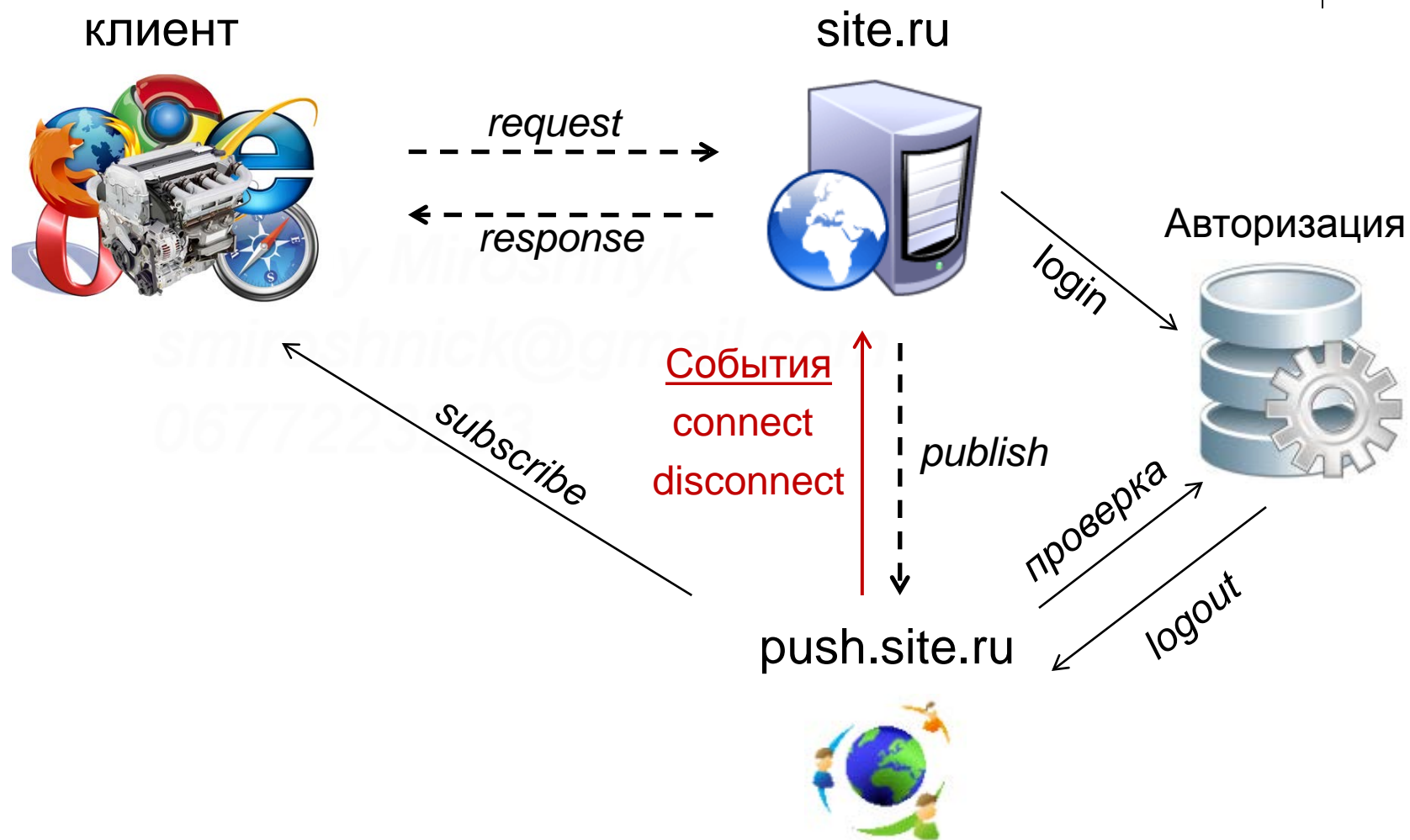


# Проверка доступа запрос к серверу базе



# События с COMET-сервера

## учет посетителей онлайн



# Развитие: сервер приложений

## единое адресное пространство



*sendMessage()*  
----->  
*постоянное соединение*  
←-----



Server software:

- **Long Connect**

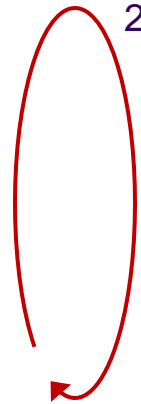
- Twisted
- Jetty
- Erlang
- ...

# Структура простого демона

синхронная (server.php)



1. Объявить сетевые сокеты
2. Слушать все сокеты разом по *socket\_select*
  - a. Идентифицировать того, кто подключился
    - клиент-браузер ID = сессия
    - серверный процесс
  - b. Поступившее сообщение обработать
    - писать сообщения в сокеты целевых клиентов



PHP source:

- <http://phpclub.ru/talk/showthread.php?postid=646496#post646496>

Проблема:

- Блокировка демона при запросах в базу





# Nginx Http Push Module

- ⑩ Модуль на С для nginx
  - Простой протокол
  - Буферизация сообщений
    - настраиваемая
- ⑩ Каналы
  - Publish
    - <http://push.site.ru/publish?id=<id>>
  - Subscribe
    - <http://push.site.ru/subscribe?id=<id>>
- ⑩ Пример конфигурации
  - [http://github.com/slact/nginx\\_http\\_push\\_module](http://github.com/slact/nginx_http_push_module)

# NHRM - паттерны применения

## общий канал / открытый доступ



- 10 Магазин с картинками свободных менеджеров



Маша



Даша

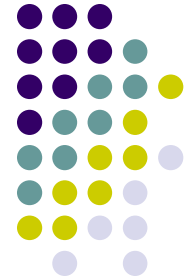


Паша

- 10 ... Аукцион с текущими товарами и ставками...
- 10 все клиенты подключены к общему каналу "goods"
  - сервер публикует обновления на этот канал

# NHRM - паттерны применения

## личный канал / закрытый доступ



- ⑩ Клиент получает личные сообщения
  - например, о личных сообщениях
- ⑩ Подписка на канал `channel=<session id>`
  - безопасность за счет неизвестности `session id`
  - канал создается и уничтожается сервером при логине/логауте

Sergey Miroshnyk  
smiroshnick@gmail.com  
0677223233

# Nginx Http Push Module

## Проблемы интеграции



- ⑩ Нельзя:
  - получить список подключенных посетителей
  - понять какие каналы активны
  - управлять подключением к общему каналу на уровне посетителя

*Sergey Miroshnyk*  
*smiroshnick@gmail.com*  
*0677223233*

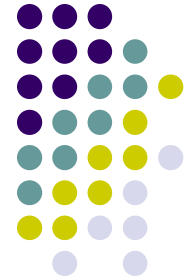


# Nginx Http Push Module

## Безопасность

- ⑩ nginx location
  - [Access Key Module](#)
    - /subscribe?id=chat&key=secret
  - PAM (HTTP auth) -> LDAP
    - Авторизация блокирует процесс
      - нельзя работать с БД
      - nginx не поддерживает FastCGI Authorizer
  - Авторизующий прокси перед nginx
    - не слишком ли сложно?

# Twisted



- ⑩ <http://twistedmatrix.com>
- ⑩ COMET-приложение на Twisted
  - Свой IP
  - Домен *push.mysite.ru*
- ⑩ Интеграция
  - Общая база данных
  - Пример comet-приложения на Twisted
    - Athena/Nevow реализуют long-poll
    - Внешние jabber-соединения

# Twisted

## все асинхронно



### 10 Простой чат (server.py)

```
class MyChat(basic.LineReceiver):
    def connectionMade(self):
        print "Got new client!"
        self.factory.clients.append(self)

    def connectionLost(self, reason):
        print "Lost a client!"
        self.factory.clients.remove(self)

    def lineReceived(self, line):
        print "received", repr(line)
        for c in self.factory.clients:
            c.message(line)

    def message(self, message):
        deferToThread(синхронный вызов)
        self.transport.write(message + '\n')
```

Минимум времени в ядре