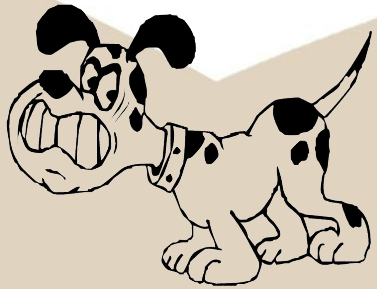
Удобная кросс-доменная авторизация и персонализация для DDOS-устойчивого сайта



Redis + Varnish + Javascript

© TemplatesWise.com

DDOS

DDOS-устойчивый сайт

Как защититься?

- Приходит 10.000 HTTP-запросов/сек с разных IP…
- Что делать?
- Идеи?

или

?

DDOS-устойчивый сайт

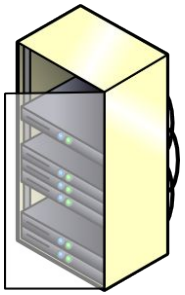
Варианты защиты

1. Вычислять и банить IP ботов
   - Способы есть, но это сложно:
     - Боты маскируются.
     - Оператор – не дурак.
     - Ботнет большой.

DDOS-устойчивый сайт

Варианты защиты

2. Настоящий Хайлоад
   - Большие расходы: железо, программирование…
   - DDOS закончится и все это будет не надо.



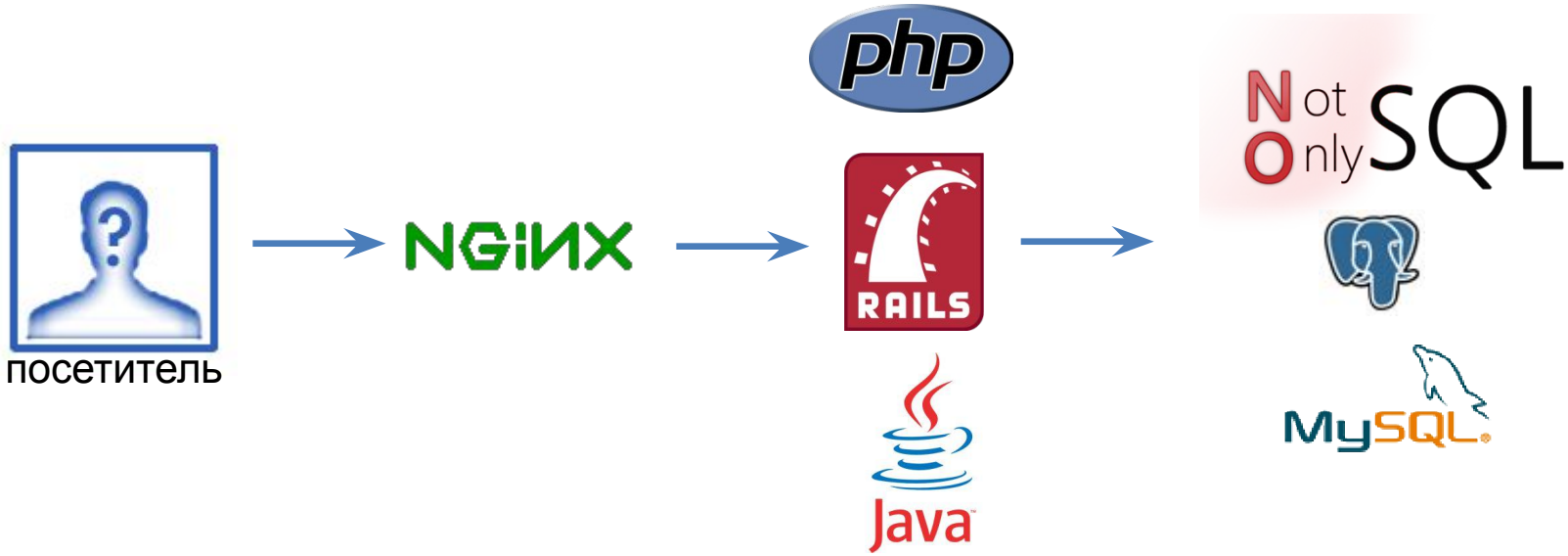
DDOS-устойчивый сайт

Варианты защиты

3. Не пускать анонимов в движок
   - Обслуживать их из быстрого кеша
   - Медленный сервис? Captcha!

Что это означает для движка?

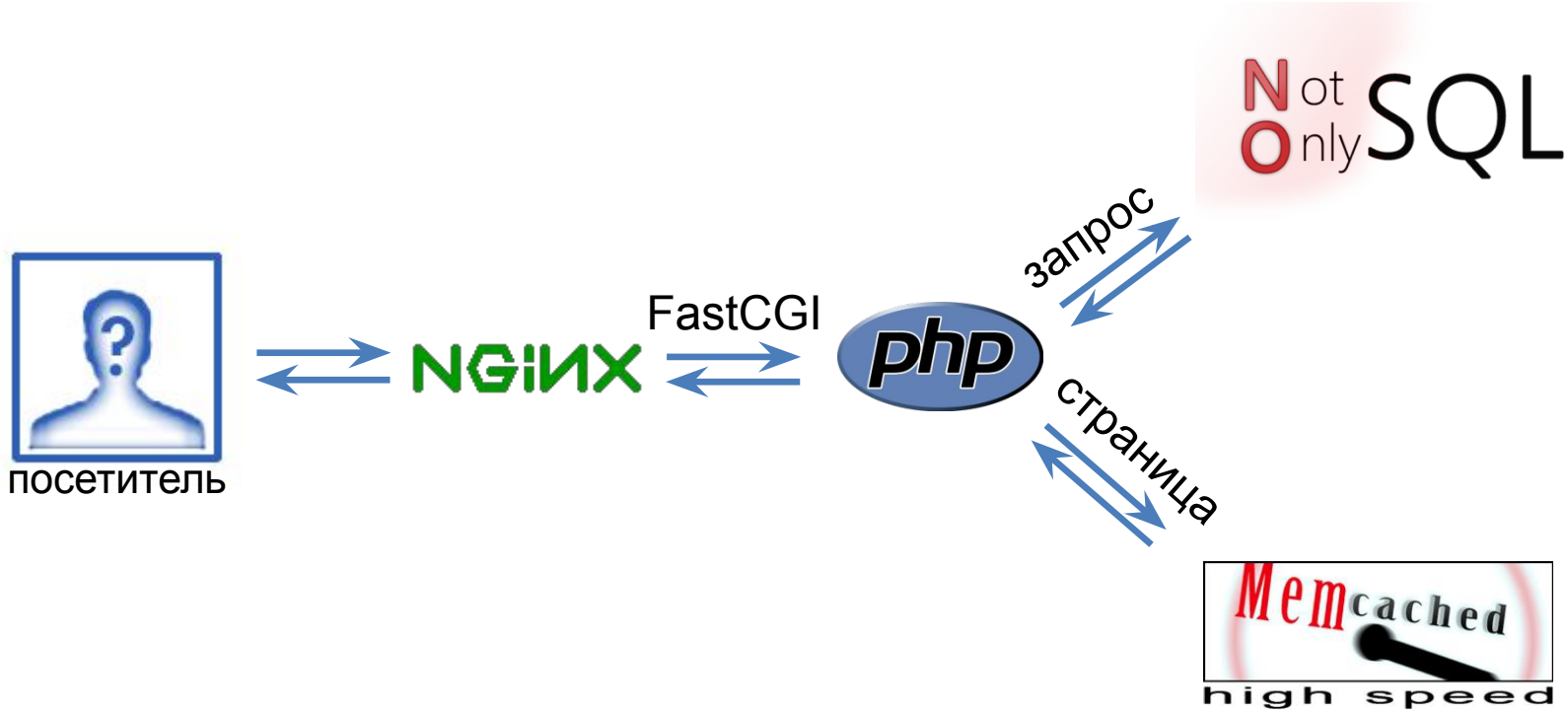
Типичный проект



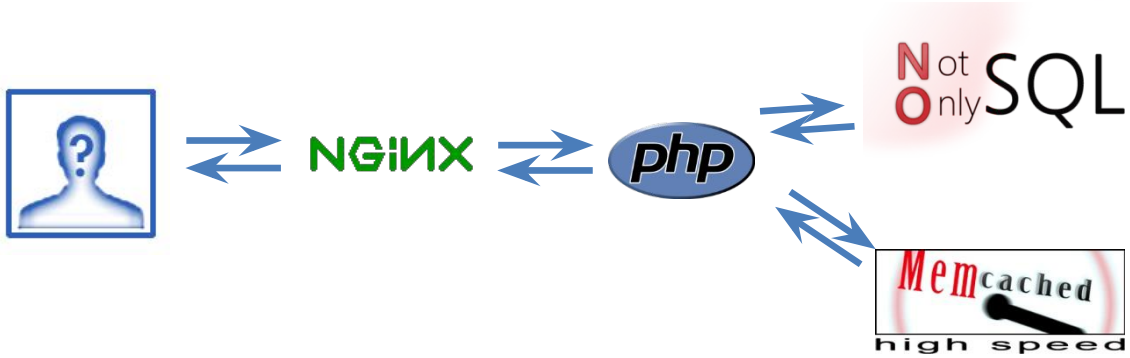
Как внедрить кеширование для анонимов ?

Первый подход. Классика жанра.

Движок с кешированием

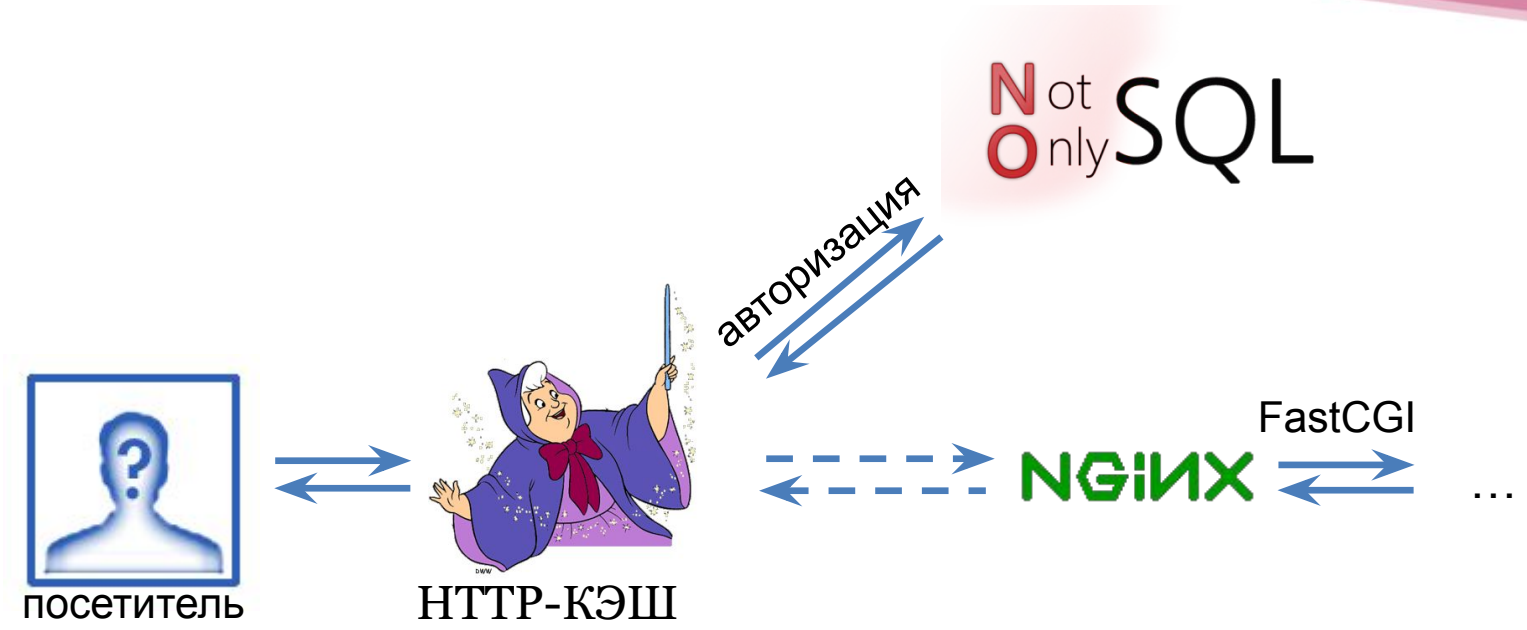


Короче



- Структура
  - Много компонент
  - Много лишней работы по копированию данных
- Производительность
  - Средняя, а нужна максимальная.

Версия 2.0
"Кэш – наше всё"



P.S.
Также пробовали подписанные куки разные для анонима и зарегистрированного
COOKIE .= md5(secret_anon,cookie).substr(0,4)
COOKIE .= md5(secret_regged,cookie).substr(0,4)

Redis

- База а-ля Memcache
- Хранит все в памяти
  - Сохраняет периодически или по запросу
- GET SET EXPIRE
- Умеет структуры данных
  - HASH, (Sorted) SET, LIST

- это БЫСТРО!

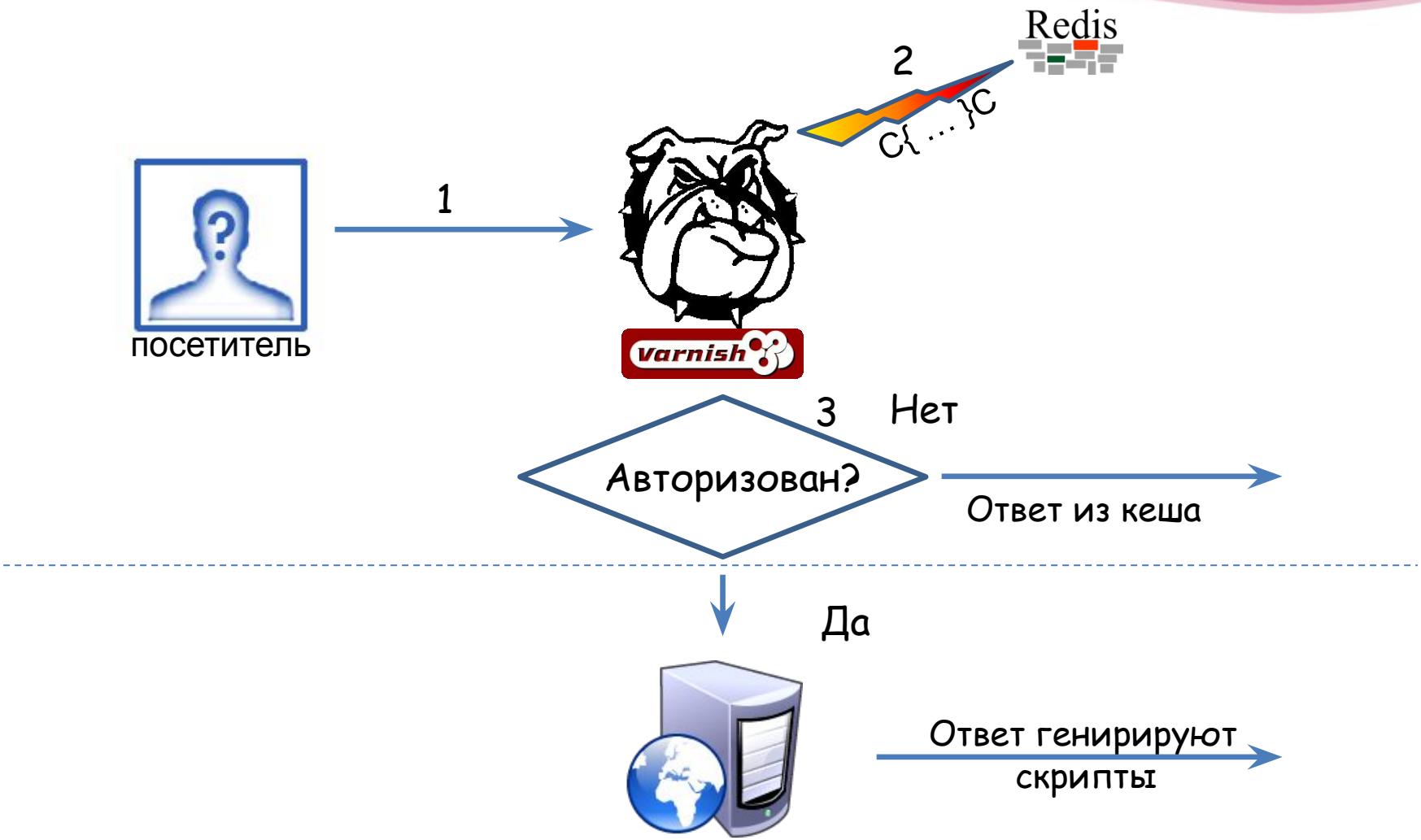
Varnish

Кеширующий прокси / сервер / балансер /…

Хуки на всех стадиях обработки запроса

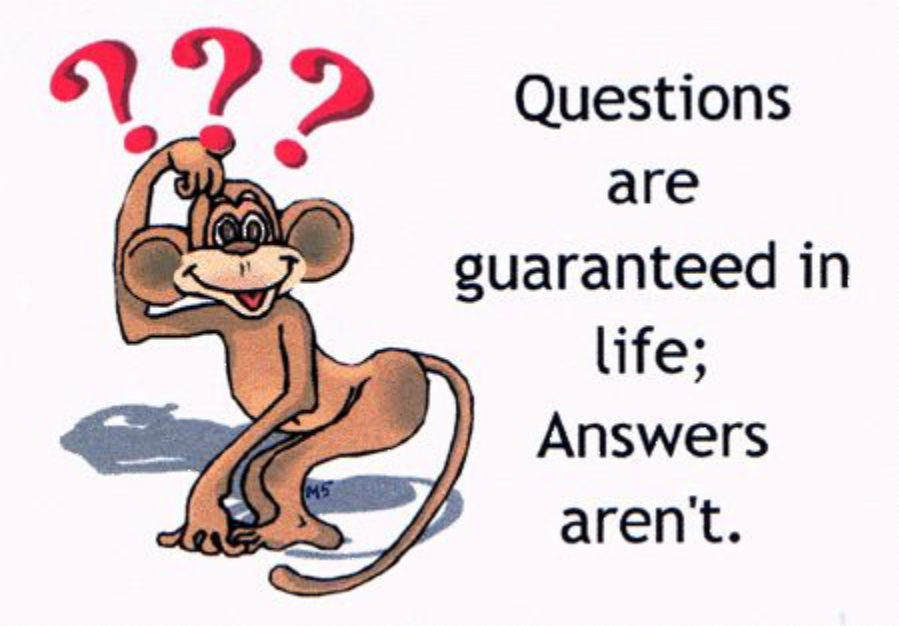
http://www.varnish-cache.org/trac/wiki/VarnishFeatures

Что получилось



==cut

- Вопросы?



Персонализируемый сайт

Онлайн-сервисы

Просмотренные товары

Геотаргетинг

Персонализация «рулит»

Она нужна всем, включая анонимных посетителей

=> Авторизуем всех!

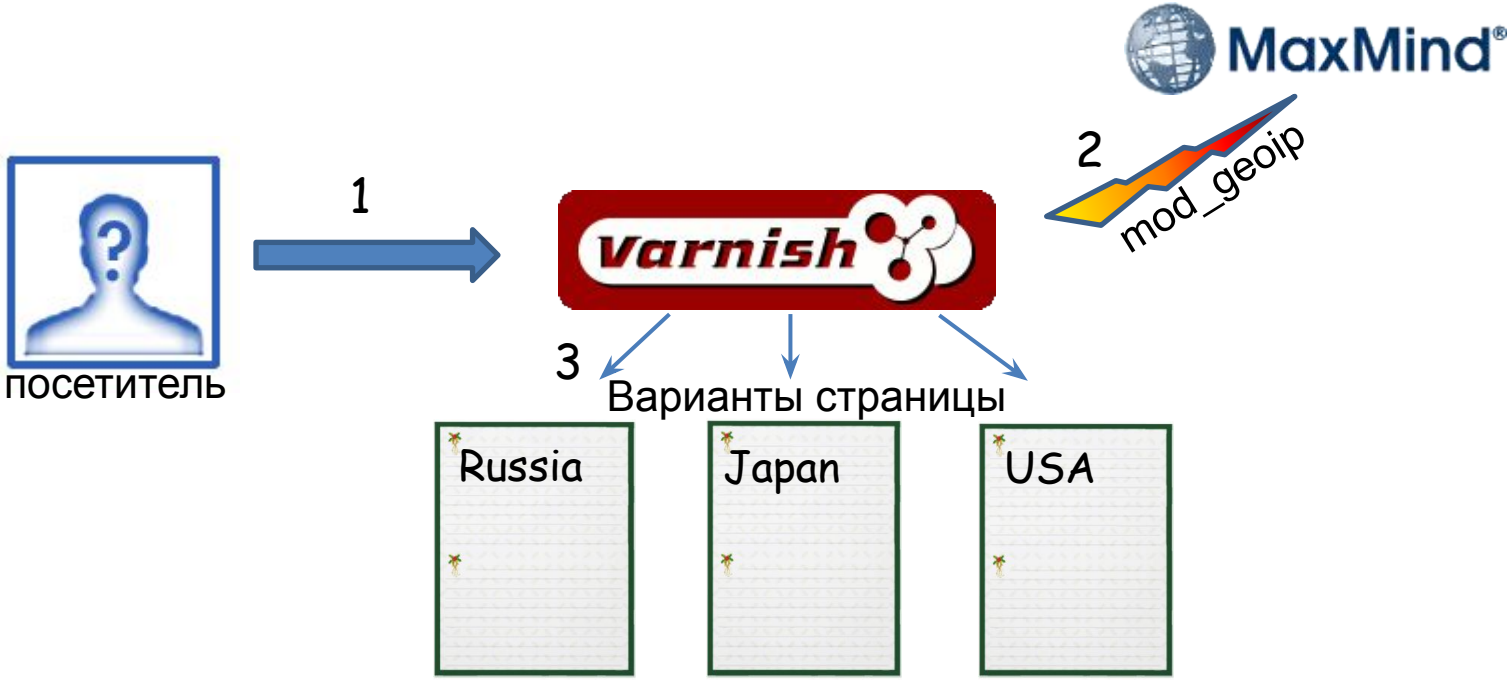
Кэш VS персонализация

Как объединить?

- Кэш
  - страница генерируется 1 раз
- Персонализация
  - страница подстраивается под посетителя
- Идеи?

Кэш + персонализация

1. Персонализация влияет **комплексно**.
   - Геотаргетинг
     - телефоны, цены, информация...
   - Каждый геотаргетинг - своя страница в кеше

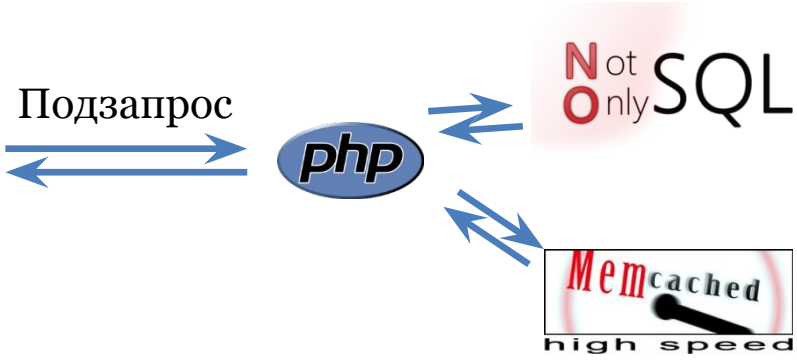


Кэш + персонализация

2. Персонализация влияет **точечно**.
   - Блочные сервисы
     - Последние просмотры
     - Реклама
     - …

```
<html>
  <div class="sidebar">
    …

    <esi src="/lastread.php"/>
    …
  </div>
</html>
```



Очистка кеша при изменениях

- К записи в кэше прикреплены **тэги.**
- Тэги задаются при генерации страницы.
- По тэгам можно удалять.

Очистка кеша при изменениях

Пример:

- Страница фото
  - http://www.photosight.ru/photos/3933415/
  - Тэг: foto_123
    - Фото обновляется
      - При изменении файла или описания фото
      - При изменении кол-ва комментариев

Очистка кеша при изменениях

Пример:

- Страница галереи / тэга
  - http://www.photosight.ru/photos/category/7/
  - Тэги: foto_1, foto_2, …, foto_20

Кэш + сложные зависимости
… или когда добавить таги **лень**

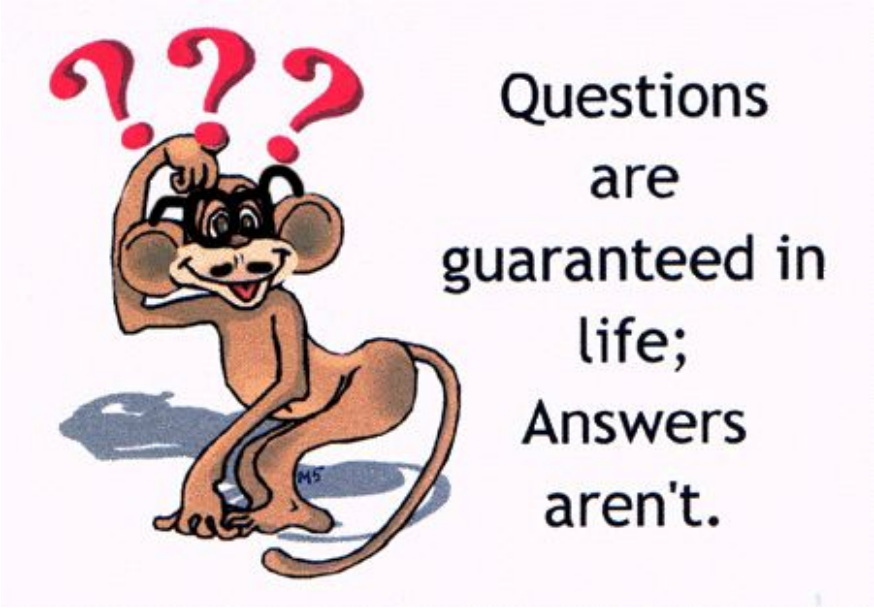
- Рецепты
  1. Ограничить время жизни кеша
  2. Убивать все
     - Весь тэг article при изменении дерева статей
       - Или все URL вида `article/*`

Главное –HIT/MISS

Дополнительно

- Кешируем и для зарегистрированных
  - SID в Hash
- Поддержка 304 в браузере
- Полезные ссылки
  - http://www.varnish-cache.org/docs/2.1/
  - http://www.slideshare.net/tgr1/varnish-plnog-4
  - http://www.slideshare.net/crucially/varnish-velocity-ignite
  - http://kristianlyng.../smart-bans-with-varnish/

==cut



Мульти-доменный сайт

- Один сайт – много доменов 2 уровня
  - http://site.ru
  - http://notebook-site.ru
  - http://mouse-site.ru
  - …
- Нахрена?
  - SEO !

Кросс-доменная авторизация

Вошел на один сайт

- http://site.ru

… Авторизован на всех

- http://notebook-site.ru
- http://mouse-site.ru

Идеи?

Кросс-доменная авторизация

- Вход, выход, авторизация – на мастере
  - master.com
- Задача - синхронизировать Cookie между доменами
- Как?
  - См. следующий слайд

Персонализирующий скрипт

Анонимная страница

a.com

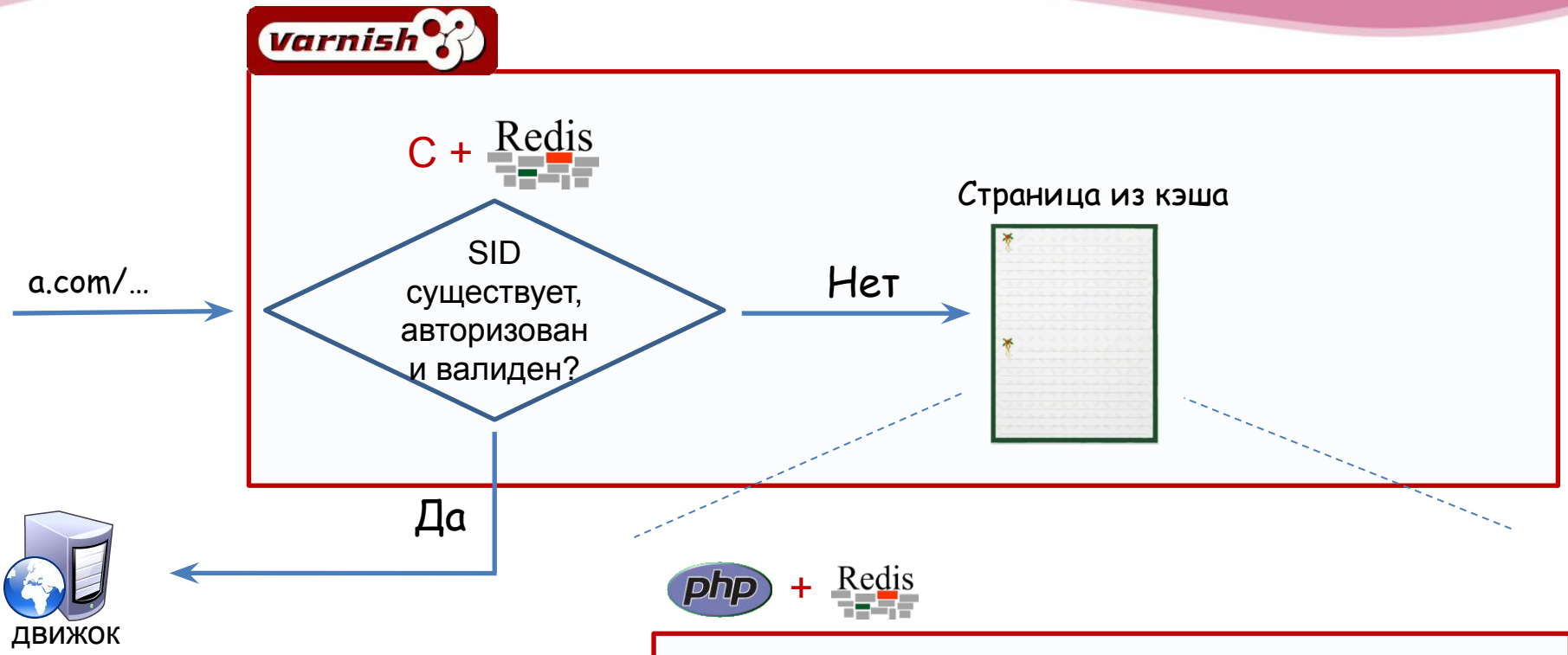
```
<html>
 <head>
  <script src="http://master.com/auth.php">
  ...
 </head>
...
```

http://master.com/auth.php

1. Загрузить/создать сессию
   - По кукам `master.com`
2. Если зарегистрированный:
   - Поставить куку на `b.com=>reload`
3. Если аноним:
   - Персонализация при помощи JS

- Cookie анонима стоят только на `master.com`

Производительность




```
...
<script src="http://master.com/auth.php">
...
```

Pitfall

- 3rd party cookie!
  - Политика безопасности P3P
  - Safari запрещает по умолчанию
    - Другие браузеры можно настроить
  - Демо
- *Как обойти?*

Удобная авторизация

- Динамическая форма с любой страницы
  - Кросс-доменная коммуникация
    - ~~<script>~~ - логин-пароль нельзя передавать GET
    - `window.name` + вспомогательный `iframe`
- Действия для авторизованного посетителя
  - `Auth.decorate(callback)`
- Автопривязка после регистрации
  - Комментарии
- Все вместе
  - См. демо http://master.com

Дополнительная защита

1. Время жизни однократных посетителей
   - Если в течение минуты не было захода – удалять
   - Защищает от ботов без кук
2. Против ботов с поддержкой Cookie
   - Как правило, таких ботов меньше
   - Не хранить анонимов с IE6
     - Определение по browser features –> запись в Cookie
   - Персонализация не везде
   - Captcha…