

Разгони свой сайт

Лекция 3: Кэширование

Мацевский Николай

Содержание

- Основы кэширования: Cache-Control
- Условное кэширование: ETag
- Настройка и сброс кэширования
- Кэширования для IE: post-check, pre-check
- Кэширование и архивирование для iPhone

Expires, Cache-Control и сброс кэша

Expires и Cache-Control

- Expires
 - время актуальности информации
- Cache-Control
 - срок кэширования данных
 - директивы кэширования для прокси-серверов
 - «тонкая» настройка кэширования

«Вечное» кэширование

- Expires и(ли) Cache-Control
 - на месяц, год или 10 лет вперед
- Плюсы
 - При повторном посещении 90-99% запросов исчезнут
- Минусы
 - Файл нельзя обновить у всех пользователей (будет использован кэш)

Запрет и сброс кэша

- Expires
 - на текущую дату
- Cache-Control
 - max-age=0, no-store, no-cache
- Сброс кэша
 - Уникальное физическое имя файла
 - Уникальный GET-параметр у файла

Условное кэширование

Last-Modified

- Сервер
 - Last-Modified: дата изменения
- Браузер
 - If-Modified-Since: дата документа в кэше
- Если метки совпадают, то сервер отвечает: 304 Not Modified

ETag

- Уникальный идентификатор ресурса, аналогичен Last-Modified
- Может содержать произвольное число
- Решает проблему распределения файлов по нескольким серверам

Синхронизация файлов

- Метка файла
 - Зависит от даты изменения
 - Зависит от файловой системы
 - Зависит от версии на текущем сервере
- Нужно синхронизировать
 - Или дату изменения (вплоть до секунд)
 - Или расположение на файловой системе
 - Или версию файла

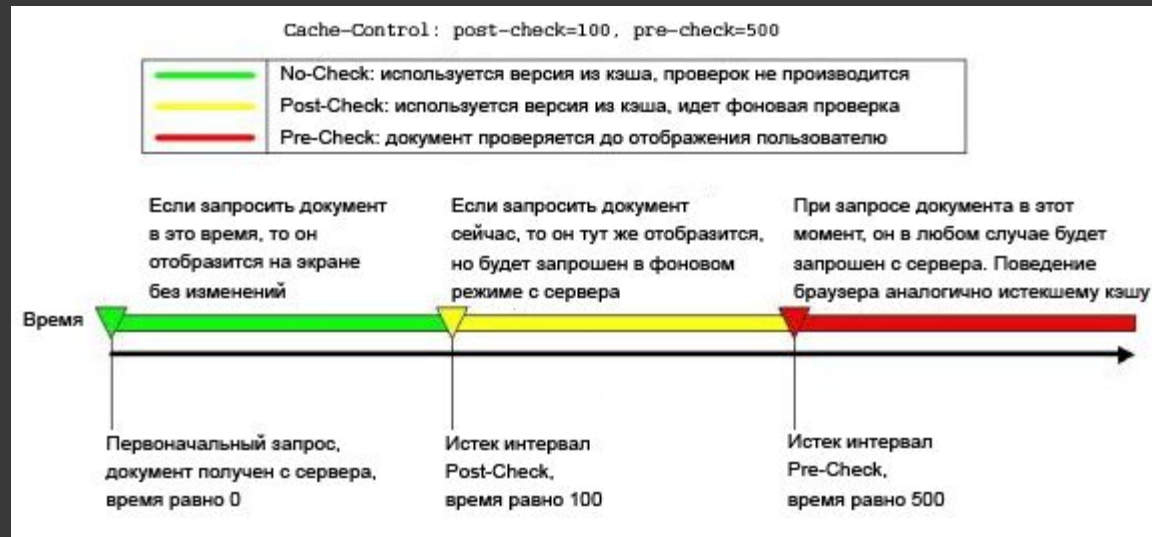
Кэширование в IE

post-check

- IE отображает ресурс из кэша
- Но после этого делает запрос на сервер для проверки актуальности
- Проверка кэша не влияет на скорость загрузки

pre-check

- Аналогичен истекшему кэшу



Кэширование в iPhone

Несколько фактов

- Продано несколько миллионов экземпляров
- Доля рынка браузеров – 0,15%
- Используем Safari для просмотра страниц

В центре исследования

- Максимальный размер отдельного компонента в кэше
- Максимальный размер кэша для всех компонентов
- Эффект gzip-сжатия для размера кэша
- Очистка кэша при перезагрузке

Максимальный размер кэша

- Для отдельного компонента
 - 25 Кб
- Для всех компонентов
 - 475-500 Кб
- В кэше сохраняются не архивированные версии

Перезагрузка и общие советы

- Кэш очищается при перезагрузке
- Нужно следить за числом компонентов и общим размером
- Для iPhone критична JavaScript-производительность

В следующей лекции

Объединение файлов

- Объединение CSS-файлов
- Объединение JavaScript-файлов
- Объединение картинок: CSS Sprites
- Объединение картинок: data:URI
- data:URI и CSS Sprites
- Методы экстремальной оптимизации