

Lighthouse

Это автоматизированный инструмент с открытым исходным кодом для измерения качества веб-страниц. Он может быть запущен для любой веб-страницы, общедоступной или требующей аутентификации. Google Lighthouse проводит аудит производительности, доступности и поисковой оптимизации веб-страниц.

Показывает оценку страницы по пяти параметрам:

- Производительность — параметр показывает скорость отрисовки и загрузки страницы, а также решение проблемы.
- Доступность — оценка цветовой гаммы, надписей, кнопок и тому подобного.
- Лучшие практики — оценка безопасности и пользовательского опыта.
- SEO — оценка принципов SEO, а также адаптивность
- PWA — оценка принципов PWA

Yslow

Yslow — это плагин для браузера, основанный на анализе веб-производительности, разработанный Yahoo.

23 важных правила:

1. Уменьшите количество HTTP-запросов

Объедините изображения, CSS и JS, чтобы улучшить время ожидания для начинающих пользователей.

2. Используйте CDN

Ближайший кеш ==> Интеллектуальная маршрутизация ==> Балансировка нагрузки ==> Динамическое ускорение WSA

3. Избегайте пустых SRC и HREF

Когда атрибут href тега ссылки пуст и атрибут src тега сценария пуст, браузер будет использовать URL-адрес текущей страницы в качестве значения своего атрибута, чтобы загрузить содержимое страницы в качестве значения. тест

4. Укажите Expires для заголовка файла.

Сделайте содержимое кэшируемым. Избегайте ненужных HTTP-запросов при доступе к следующей странице.

5. Используйте gzip для сжатия содержимого

Сжатие любого текстового ответа, включая XML и JSON, имеет смысл.
Старая статья

6. Поместите CSS сверху

7. Поставьте JS внизу

Не позволяйте загрузке js блокировать последующие ресурсы.

8. Избегайте использования выражений CSS

9. Поместите CSS и JS во внешние файлы

Цель состоит в том, чтобы кэшировать, но иногда, чтобы уменьшить запрос, он также будет записан непосредственно на страницу, которая должна быть взвешена в соответствии с соотношением PV и IP.

10. Взвесьте количество поисков DNS

Уменьшение имени хоста может сэкономить время отклика. Но в то же время следует отметить, что уменьшение количества хостов уменьшит количество одновременных загрузок на странице.

Internet Explorer может загружать только два файла с одного и того же доменного имени одновременно. Когда на странице отображается несколько изображений, это влияет на скорость загрузки изображений для пользователей IE. Таким образом, Сина будет использовать N доменных имен второго уровня для размещения изображений.

11. Оптимизировать CSS и JS

12. Избегайте прыжков

Тот же домен: обратите внимание, чтобы избежать прыжков с обратной косой чертой "/";

Кросс-домен: используйте Alias или mod_rewrite для создания CNAME (записи DNS, которая сохраняет связь между доменными именами и доменными именами)

13. Удалить дубликаты JS и CSS

Повторный вызов сценария, в дополнение к добавлению дополнительных HTTP-запросов, несколько операций также будут тратить время.

Независимо от того, может ли скрипт быть кэширован в IE и Firefox, у них есть проблема повторного вычисления JavaScript.

14. Настройте ETags

Он используется для определения соответствия элементов в кэше браузера исходному серверу. Она более гибкая, чем дата последнего изменения. Например, файл изменяется 10 раз в течение 1 секунды. Etag может синтезировать Inode (количество inode-ов файла), MTime (время модификации) и Size, чтобы делать точные оценки. Избегайте проблемы, что UNIX-записи MTime могут быть с точностью до секунды. Для использования кластера серверов, последние два параметра могут быть приняты. Используйте ETag, чтобы уменьшить пропускную способность веб-приложения и нагрузку

15. Кешируемый AJAX

«Асинхронный» не означает «мгновенный»: Ajax не гарантирует, что пользователи не будут тратить время на ожидание асинхронных ответов JavaScript и XML.

16. Используйте GET для завершения запроса AJAX

При использовании XMLHttpRequest метод POST в браузере представляет собой «двухэтапный» процесс: сначала отправляется заголовок файла, а затем отправляются данные. Так что это имеет больше смысла при использовании GET для получения данных.

17. Уменьшите количество элементов DOM

Есть ли ярлык, который более подходит для использования? Жизнь - это больше, чем DIV + CSS

18. Избегайте 404

Некоторые сайты изменяют страницу с сообщением об ошибке 404 на «Ищите ли вы ***», что улучшает взаимодействие с пользователем, а также приводит к бесполезной трате ресурсов сервера (таких как базы данных и т. Д.). В худшем случае ссылка на внешний JavaScript имеет проблему и возвращает код 404. Во-первых, этот вид загрузки прервет параллельную загрузку, во-вторых, браузер попытается найти потенциально полезную часть возвращаемого ответа 404 в виде кода JavaScript.

19. Уменьшите размер печенья

20. Используйте домены без файлов cookie

Например, изображение CSS и т. Д., Все статические файлы Yahoo! находятся за пределами основного доменного имени. Когда клиент запрашивает статический файл, эффект повторной передачи файлов cookie для основного доменного имени уменьшается.

21. Не используйте фильтры

png24 как бы полупрозрачный в IE6, не связывайтесь с ним, спокойно делайте это в PNG8 + jpg

22. Не увеличивайте изображения в HTML

23. Уменьшить favicon.ico и кеш

GTmetrix

GTmetrix — это веб-сервис, позволяющий анализировать скорость загрузки сайта и получить рекомендации по оптимизации. С помощью GTmetrix вебмастер может проанализировать множество показателей. Он получит больше рекомендаций, чем предлагают Pingdom Tools, WebPagetest и пр.

Пожалуй, главное достоинство GTMetrix в том, что сервис можно использовать бесплатно и без регистрации. Но при этом доступный функционал будет ограниченным. Зато вы сможете проверять не только собственный сайт, но и веб-ресурсы конкурентов. Достаточно вставить URL в соответствующее поле и нажать Test your site. Перед вами появятся результаты тестирования.

PageSpeed и YSlow

GTMetrix Page Speed предоставляет данные из Google PageSpeed и Yahoo! YSlow. В ходе анализа сайт получает оценку от 0 до 100 процентов. По информации самой компании Google, хорошей оценкой считается 85% и выше. Это значит, что сайт не требует доработок в плане производительности.

Yahoo! YSlow также дает числовую оценку и контрольный список предложений по оптимизации страницы и ускорению загрузки. По нашим наблюдениям, проценты в Google PageSpeed и Yahoo! YSlow обычно приблизительно равные.

Waterfall — водопад GTMetrix

«Водопад» анализирует все элементы на странице, отображает скорость загрузки каждого из них, а также формирует график использования

ресурсов компьютера. То есть, сервис позволяет наглядно увидеть, какие именно элементы страницы замедляют ее загрузку, чтобы при необходимости их удалить или изменить.

Для большего удобства элементы разделены на категории: HTML, CSS, JS и др. Зарегистрированные пользователи получают доступ к детальному графику использования ресурсов.

Video и History

- панель Video позволяет просмотреть запись загрузки сайта;
- History сохраняет данные всех проводимых ранее тестов в виде понятного графика.