Web前端性能优化

1. 前端性能分析工具
2. 性能优化方法
3. HTML部分
   1. 减少HTTP请求
      1. 把多个JS请求合并为一个JS请求，把多个CSS请求合并为一个CSS请求
      2. 配置ETag

在http请求中加入ETag标记，这个标记可以在请求时检验服务器端资源是否与客户端资源相同。如果相同，只返回带304响应码的响应头，不用重新从服务器端发送页面数据，而直接使用本地缓存。

* + 1. 添加Expires头

响应头中有Expires头，设置默认过期时间30分钟。即是如果当前网页未过期，浏览器不会发请求，直接查找本地页面缓存。加速前端响应速度，减少服务器端压力。

* + 1. 压缩组件

查看http请求头参数中，有一项Accept-Encoding:gzip,deflate，响应头中有一项Content-Encoding：gzip ，这里表示请求的内容采用gzip方式进行压缩传输。减少传输文件的大小，加快页面响应

* 1. 将样式表放在顶部
  2. 将脚本放在底部

浏览器的加载顺序基本是按源码从上到下加载的，把样式表放在顶部，可以加快页面样式的显示，给客户更好的体验。同理，把脚本放在底部，会避免因脚本阻塞页面内容的呈现

1. JS部分
2. 精简Javascript

对JS文件进行压缩，减少了JS的体积

1. 移除重复脚本

一个HTML文件对同一个JS文件或者CSS文件，只引入一次

1. 较少循环遍历
2. 合理封装方法，较少代码量
3. CSS部分