

web性能优化

TooBug 2017-03

前端性能关注点

速度

秒开

什么速度

感观速度

感观速度由什么决定

加载

体积 策略 速度

解析

内容 大小

渲染

复杂度

程序体积

删

没用的别引入
能不用别乱用
体积小要优先

压

图片使劲压(有损)
选择合适的格式
文本也要压(js/css)

传输体积

删

极限缓存

压

压缩传输(gzip)

极限缓存

- 无脑长缓存（版本号的历史）
- 自建缓存机制（本地存储）
- 程序离线
- 接口离线（缓存/service worker）
- 预加载

加载策略

布局
优先

结构和对应样式先行
隐藏结构样式置后
行为置后

首屏
优先

结构+样式

速度

CDN

就近交付
高质量网络
cookie-free
突破并发限制

协议

预加载
HTTP keep-alive
chunked编码
HTTP/2
HTTPS优化

解析和渲染

- 不同格式解码速度不一样
- 图像重新取样需要花时间
- 画幅越大性能越差
- DOM越复杂越慢
- 样式越复杂越慢
- 特定样式非常耗性能

体验

流畅

不流畅是什么体验

- 慢卡
- 没反应
- 不知道点到了没有

时间

100ms

可感知时间

400ms

反应时间

4000ms

产生情感时间

时间

16ms

帧时间

16ms

- 帧运算时间不超过16ms
- requestAnimationFrame()

100ms

- 及时响应 给出交互反馈
- 计算逻辑拆开 分片运行
- 使用worker
- 干掉300ms点击延迟

400ms

- 明确的信息反馈
- loading态
- 控制动画时长

4000ms

- 时间预期
- 进度条

The End