

首屏加载速度慢怎么优化？

首屏加载速度慢怎么优化？

1： 在回答这个问题之前 首屏 --> 当进入该网页并且发送网络请求获取到资源以后 网页从没有内容到内容第一次渲染的时间 （当然是可以没有内容的）称为 首屏

答：

我认为 优化首屏 速度 可以从 两个方面去 优化

1： 网络

当我们网络请求较多时， 浏览器会增加首屏渲染速度， 如果 大量的数据请求慢 这样会导致 页面 渲染也随之较慢，减少网络请求

减少网络请求

例如： 使用图片懒加载形式， 只发送用户视口可见的数据请求 这样可以大大增加 请求速度 从而进一步提高渲染速度。

使用缓存

与后端配合 进行 资源缓存， 如长期不变的 logo 或者 定量更新的资源可以采用缓存的形式 来处理，也可以优化首屏渲染时间

使用 CDN 进行 加速

对资源进行托管，保证服务器的响应速度

2： 加载资源方面

路由懒加载

使用 路由懒加载的形式，进行资源处理，当我们需要用到该资源时再进行资源加载，可以将大量的加载时间空出来留给首屏渲染。

script 标签资源异步加载

当一些 不影响系统环境资源的加载时 我们可以考虑使用 async 和 defer 加载

- 1 xml
- 2 复制代码

webpack splitChunks 代码分割

利用webpack 代码分割 进行优化，可以将js进行分片，首次加载文件体积大量减少，以及资源异步加载

css 压缩 js压缩 html压缩 image压缩 gzip压缩

css 可以通过 `minicssExtracPlugin` 进行css压缩

js 可以通过 `TerserWebpackPlugin` | `uglifyJsPlugin` 进行资源压缩

html 可以通过 `HtmlMinimizerWebpackPlugin` 进行压缩

图片可以通过 `ImageMinimizerWebpackPlugin` 进行压缩

css 样式书写规范

css 代码 写得好更有利于 浏览器的解析，还有说什么transform3d 能够硬件加速，我不这么认为，当你开启了一个

transform3d 相当于是在网页上多开了一个图层， 当你的图层达到一定数量的时候，未免性能能好过普通的 transform translate

服务端渲染提高首屏

服务端渲染，后台将你需要绘制的页面结构以及数据全局准备好了，然后直接将 资源文件返回给前端，前端只需要渲染即可。

体验方面

1：增加骨架屏

2：增加loading动画效果

补充说明

通过掘友的留言发现还可以通过 **前置和简化模块** 来优化网页加载速度，这里我们主要关注两个方面：**资源的提前加载和模块的简化**。

1. 前置关键资源：

- **关键CSS**：将关键的CSS样式直接嵌入到HTML中，以避免阻塞渲染。通过内联关键CSS，可以确保在解析和渲染HTML时，关键样式已经可用。这样，页面的渲染速度会更快，用户会更早地看到内容。
- **字体预加载**：如果网页使用了自定义字体，可以通过预加载字体文件来减少字体渲染的延迟。通过使用 `<link rel="preload">` 标签，将字体文件提前加载，使其在需要时立即可用。

- **重要JavaScript文件的异步加载：**将非关键的JavaScript文件标记为异步加载，以避免阻塞页面的渲染。只加载和执行必需的JavaScript代码，而将其他代码延迟到后续阶段加载。
- **缓存关键资源：**通过适当设置缓存头部响应，将关键资源缓存到用户的浏览器中。这样，用户在后续访问网站时可以直接使用缓存的资源，减少网络请求的数量和响应时间。

2. 简化模块：

- **代码分割：**将代码分割成较小的模块（chunks），按需加载。通过将页面的不同部分拆分为独立的模块，可以仅在需要时加载这些模块，而不是一次性加载整个应用程序的代码。这样可以减少首屏加载时需要下载的代码量，加快页面的加载速度。
- **按需加载：**延迟加载非关键的模块或组件，只在用户需要时进行加载。例如，将某些交互性较低的模块或组件延迟加载，以减少初始加载时的资源消耗。
- **优化第三方库和插件：**检查使用的第三方库和插件，确保只加载和使用必需的部分。有时候，第三方库可能包含大量不必要的功能和代码，可以通过按需导入或选择性地加载来减少文件大小和加载时间。
- **压缩和缩减文件大小：**通过压缩和缩减文件大小来减少模块和资源的加载时间。可以使用工具如Webpack或Parcel来进行代码压缩、文件合并和优化。

通过前置关键资源和简化模块，可以减少首屏加载所需的资源量 and 时间，从而提高网页的加载速度。这些优化技术可根据具体的项目需求和场景进行调整和应用，以实现最佳的性能和用户体验。

总结

能回答到这些，想必面试应该已经够用了，主要还是大家要把每一点讲细，讲清楚，就能得到面试官的认可，一起加油吧