upgrade.md 2023/2/2



upgrade.md 2023/2/2



## Q. 首屏时间优化的方式

## **CSR(Client Side Render)**

浏览器渲染是最简单, 最符合 Web 应用设计思路的渲染方式。

所谓浏览器渲染,就是将应用所需的页面展示、前端逻辑、接口请求全都在用户的浏览器中执行。它很好的 实现了前后端的解耦,让前端开发更为独立,也让后台实现更为简单。

同时,为了缓解用户的等待焦虑,我们可以用 **loading 态**,或者**骨架屏**,进一步提升异步请求接口时的用户体验。

## SSR(Server Side Render)

但在处理首屏体验的问题上,服务端渲染有着独到的优势。它能提前再服务端中完成页面模板的数据填充, 从而一次性返回完整的首屏内容,从而面对 SEO 的爬取时能获取到更多有效的关键信息。

## **NSR(Native Side Render)**

Native 渲染的本质其实还是 SSR,只不过提供服务的 Server 转变为了客户端。由于需要用到客户端机能,因此此种实现通常应用在移动端 APP,或者 PWA 下。