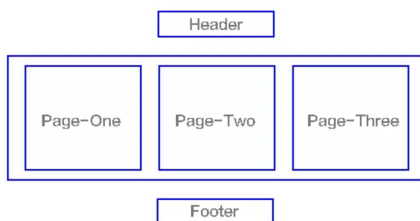


## 单页面应用（SinglePage Web Application, SPA）

只有一张Web页面的应用，是一种从Web服务器加载的富客户端，单页面跳转仅刷新局部资源，公共资源(js、css等)仅需加载一次，常用于PC端官网、购物等网站

在单页面应用中，通常是由一个外部框架和一个一个组件组成的，界面之间的切换其实就是组件的移除和新组建的添加



界面是通过URL来定位的，所以单页面应用[从头到尾](#)它的html地址都是不变的，注意哦，是html地址，而不是URL地址

## 多页面应用（MultiPage Application, MPA）

多页面跳转刷新所有资源，每个公共资源(js、css等)需选择性重新加载，常用于app 或 客户端等



在多页面中，则可以看到导航栏中地址的变化，是从一个完整的页面跳转到另一个完整的页面（注意区分页面和界面）

## 多页应用

每一次页面跳转的时候，后台服务器都会给返回一个新的html文档，这种类型的网站也就是多页网站，也叫做多页应用。

## 多页应用



## 多页应用

为什么多页应用的首屏时间快？

首屏时间叫做页面首个屏幕的内容展现的时间，当我们访问页面的时候，服务器返回一个html，页面就会展示出来，这个过程只经历了一个HTTP请求，所以页面展示的速度非常快。

为什么搜索引擎优化效果好（SEO）？

搜索引擎在做网页排名的时候，要根据网页内容才能给网页权重，来进行网页的排名。搜索引擎是可以识别html内容的，而我们每个页面所有的内容都放在Html中，所以这种多页应用，seo排名效果好。

但是它也有缺点，就是切换慢

因为每次跳转都需要发出一个http请求，如果网络比较慢，在页面之间来回跳转时，就会发现明显的卡顿。

单页应用

第一次进入页面的时候会请求一个html文件，刷新清除一下。切换到其他组件，此时路径也相应变化，但是并没有新的html文件请求，页面内容也变化了。

原理是：JS会感知到url的变化，通过这一点，可以用js动态的将当前页面的内容清除掉，然后将下一个页面的内容挂载到当前页面上，这个时候的路由不是后端来做了，而是前端来做，判断页面到底是显示哪个组件，清除不需要的，显示需要的组件。这种过程就是单页应用，每次跳转的时候不需要再请求html文件了

## 单页应用



我是单页应用

为什么页面切换快？

页面每次切换跳转时，并不需要做html文件的请求，这样就节约了很多http发送时延，我们在切换页面的时候速度很快。

缺点：首屏时间慢，SEO差

单页应用的首屏时间慢，首屏时需要请求一次html，同时还要发送一次js请求，两次请求回来了，首屏才会展示出来。相对于多页应用，首屏时间慢。

SEO效果差，因为搜索引擎只认识html里的内容，不认识js的内容，而单页应用的内容都是靠js渲染生成出来的，搜索引擎不识别这部分内容，也就不会给一个好的排名，会导致单页应用做出来的网页在百度和谷歌上的排名差。

有这些缺点，为什么还要使用Vue呢？

Vue还提供了一些其它的技术来解决这些缺点，比如说服务器端渲染技术([我是SSR](#))，通过这些技术可以完美解决这些缺点，解决完这些问题，实际上单页面应用对于前端来说是非常完美的页面开发解决方案。

mm	多页应用模式MPA	单页应用模式SPA
应用构成	由多个完整页面构成	一个外壳页面和多个页面片段构成
跳转方式	页面之间的跳转是从一个页面跳转到另一个页面	页面片段之间的跳转是把一个页面片段删除或隐藏，加载另一个页面片段并显示出来。这是片段之间的模拟跳转，并没有开壳页面
跳转后公共资源是否重新加载	是	否
URL模式	http://xxx/page1.html 和 http://xxx/page2.html	http://xxx/shell.html#page1 和 http://xxx/shell.html#page2
用户体验	页面间切换加载慢，不流畅，用户体验差，特别是在移动设备上	页面片段间的切换快，用户体验好，包括在移动设备上
能否实现转场动画	无法实现	容易实现（手机app动效）
页面间传递数据	依赖URL、cookie或者 localStorage，实现麻烦	因为在一个页面内，页面间传递数据很容易实现(这里是我补充，父子之间传值，或vuex或storage之类)
搜索引擎优化 (SEO)	可以直接做	需要单独方案做，有点麻烦
特别适用的范围	需要对搜索引擎友好的网站	对体验要求高的应用，特别是移动应用
搜索引擎优化 (SEO)	可以直接做	需要单独方案做，有点麻烦
开发难度	低一些，框架选择容易	高一些，需要专门的框架来降低这种模式的开发难度