什么是路由？

路由简单的说就是URL到函数的映射，The router routs you to a rout。可以简单地把router理解为一个容器，或者一种机制，在接收到一个URL之后，router去路由映射表中查找相应的函数。

服务器端路由？

当接收到客户端发送过来的HTTP请求，会根据请求的URL，找到相应的映射函数，然后执行该函数，并将函数的返回值发送给客户端。其实就是检查路径。当然，在router匹配route的过程中，不仅会根据URL来匹配，还会根据请求的方式来匹配。

客户端路由?

客户端路由的映射函数通常就是一些DOM的显示与隐藏。访问不同的路径时，会渲染不同的页面组件。

Hash的客户端路由？

原理:hash只是表示客户端的一个状态，当向服务器发送请求的时候hash的部分是不会被发送过去的。即/#/footer和/请求是一样的，但是客户端可以根据这个URL，监听window.onhashchange事件(中间使用location.hash)。

History API的客户端路由？

原理：利用H5的API，然后监听window.onpopstate事件（中间使用location.path）。

两种方法对比?

Hash兼容性更好，History更加直观和正式。

基于Hash的不需要对服务器进行配置，但History需要。

既然是单页应用（SPA），其实最开始只对服务器进行一次的“页面请求”

http://example.com/

<http://example.com/#/footer>

由于#后面的不会被发送过去到服务器，所以两个都是一样的请求。

http://example.com/

http://example.com/foobar

但是上面History API时，是两个不一样的请求，当访问/foobar时会出现404，因此需要后端对此重定向。