

http 缓存

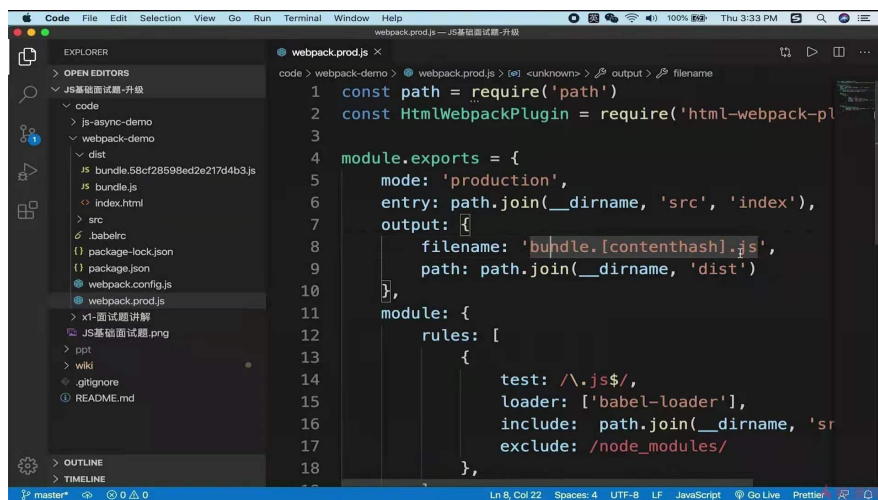
- ◆ 关于缓存的介绍
- ◆ http 缓存策略 (强制缓存 + 协商缓存)
- ◆ 刷新操作方式 , 对缓存的影响

慕课网

关于缓存

- ◆ 什么是缓存 ?
- ◆ 为什么需要缓存 ?
- ◆ 哪些资源可以被缓存 ? — 静态资源 (js css img)

慕课网



Cache-Control

- ◆ Response Headers 中
- ◆ 控制强制缓存的逻辑
- ◆ 例如 Cache-Control: max-age=31536000 (单位是秒)

Cache-Control

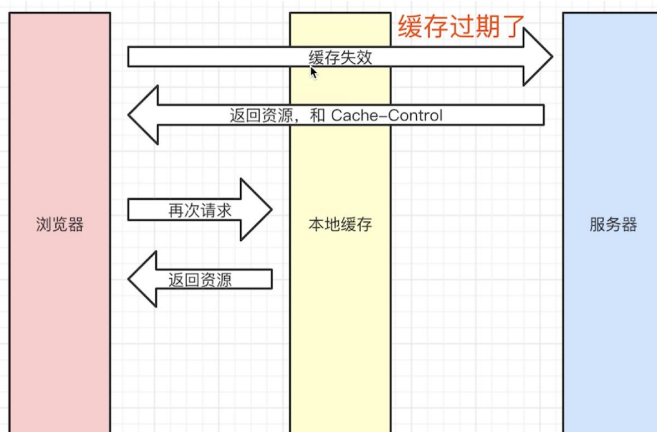
Name	Headers	Preview	Response	Initiator	Timing
fanyi-cdn.cdn.bcebos.com/stat...					
logo_40c4f13.svg					
fanyi-cdn.cdn.bcebos.com/stat...					
bt_e981bce.swf					
fanyi-cdn.cdn.bcebos.com/stat...					
alog_min.js?v=-18383-18383					
fex.bdstatic.com/hunter/alog					
hm.js?64ecd82404c51e03dc91...					
hm.baidu.com					
loading_50c5e3e.gif					
fanyi-cdn.cdn.bcebos.com/stat...					
weibo_669233c.png					
fanyi-cdn.cdn.bcebos.com/stat...					

Remote Address: 27.221.38.42:443
Referrer Policy: no-referrer-when-downgrade
▼ Response Headers
accept-ranges: bytes
age: 3355370
alt-svc: quic="27.221.38.42:443"; ma=2592000; v="44,43,39"
cache-control: <u>max-age=5184000</u>
content-encoding: gzip
content-md5: QMTxOK8i5tKwdAL6IDY/dQ==
content-type: image/svg+xml

http 缓存 - 强制缓存

Name	Status	T...	I...	Size	Time
1701fb5290f89384?ima...	200	d...	O...	(disk cache)	3 ms

http 缓存 - 强制缓存



cache-control 的值

- ◆ max-age
- ◆ private
- ◆ no-cache
- ◆ public
- ◆ no-store

关于 Expires

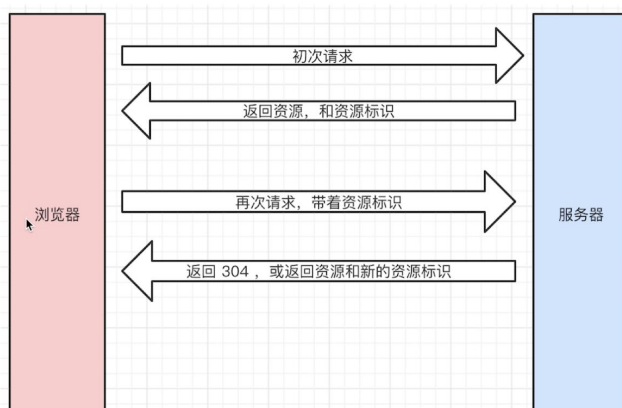
- ◆ 同在 Response Headers 中
- ◆ 同为控制缓存过期
- ◆ 已被 Cache-Control 代替

http 缓存 - 协商缓存（对比缓存）

http 缓存 - 协商缓存

- ◆ 服务器端缓存策略
- ◆ 服务器判断客户端资源，是否和服务端资源一样
- ◆ 一致则返回 304，否则返回 200 和最新的资源

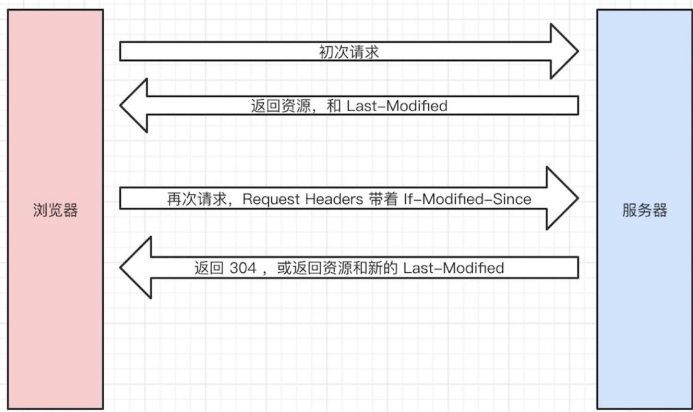
http 缓存 - 协商缓存



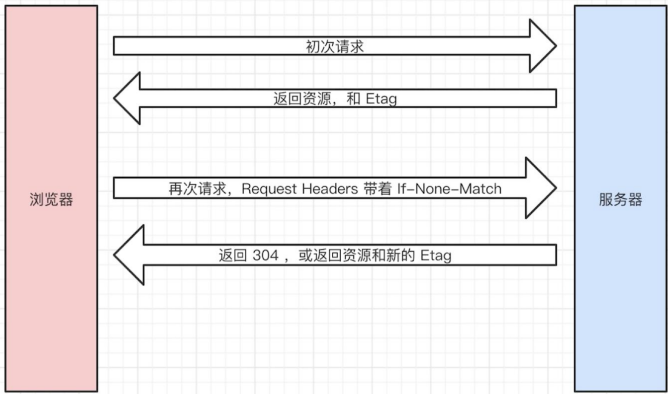
资源标识

- ◆ 在 Response Headers 中，有两种
- ◆ Last-Modified 资源的最后修改时间
- ◆ Etag 资源的唯一标识（一个字符串，类似人类的指纹）

Last-Modified



Etag



Headers 示例

Response Headers

```
Date: Sun, 02 Feb 2020 05:33:03 GMT
EagleId: 7d5e319a15811687457696629e
Etag: "6bd9NvC2BFM:52726"
HitInfo: CDN_HIT
Last-Modified: Mon, 30 Dec 2019 17:42:38 GMT
Server: DnionOS
```

Request Headers

```
Connection: keep-alive
Cookie: _ga=GA1.2.1844438941.1568202998; _ntes_1
0144b72eba172718,1572789863971
Host: 192.168.1.1:8080
If-Modified-Since: Mon, 30 Dec 2019 17:42:38 GMT
If-None-Match: "6bd9NvC2BFM:52726"
```

请求示例

第一次访问:

Name	Status	T..	I..	Size	Time	Waterfall
1701fb5290f8938...	200	d...	O.	5.6 KB	20 ms	

第二次访问:

Name	Status	T..	I..	Size	Time	Waterfall
1701fb5290f8938...	304	d...	O.	628 B	17 ms	

Last-Modified 和 Etag

- ◆ 会优先使用 Etag
- ◆ Last-Modified 只能精确到秒级
- ◆ 如果资源被重复生成, 而内容不变, 则 Etag 更精确

http 缓存 - 综述

