HTTP Header 详解

HTTP（HyperTextTransferProtocol） 即超文本传输协议，目前网页传输的的通用协议。HTTP协议采用了请求/响应模 型，浏览器或其他客户端发出请求，服务器给与响应。就整个网络资源传输而言，包括message-header和message-body两部分。首先传 递message-header，即http header消息 。http header 消息通常被分为4个部分：general  header, request header, response header, entity header。但是这种分法就理解而言，感觉界限不太明确。根据维基百科对http header内容的组织形式，大体分为Request和Response两部分。

## Requests部分

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Header | 解释 | 示例 |
| Accept | 指定客户端能够接收的内容类型 | Accept: text/plain, text/html |
| Accept-Charset | 浏览器可以接受的字符编码集。 | Accept-Charset: iso-8859-5 |
| Accept-Encoding | 指定浏览器可以支持的web服务器返回内容压缩编码类型。 | Accept-Encoding: compress, gzip |
| Accept-Language | 浏览器可接受的语言 | Accept-Language: en,zh |
| Accept-Ranges | 可以请求网页实体的一个或者多个子范围字段 | Accept-Ranges: bytes |
| Authorization | HTTP授权的授权证书 | Authorization: Basic QWxhZGRpbjpvcGVuIHNlc2FtZQ== |
| Cache-Control | 指定请求和响应遵循的缓存机制 | Cache-Control: no-cache |
| Connection | 表示是否需要持久连接。（HTTP 1.1默认进行持久连接） | Connection: close |
| Cookie | HTTP请求发送时，会把保存在该请求域名下的所有cookie值一起发送给web服务器。 | Cookie: $Version=1; Skin=new; |
| Content-Length | 请求的内容长度 | Content-Length: 348 |
| Content-Type | 请求的与实体对应的MIME信息 | Content-Type: application/x-www-form-urlencoded |
| Date | 请求发送的日期和时间 | Date: Tue, 15 Nov 2010 08:12:31 GMT |
| Expect | 请求的特定的服务器行为 | Expect: 100-continue |
| From | 发出请求的用户的Email | From: user@email.com |
| Host | 指定请求的服务器的域名和端口号 | Host: www.zcmhi.com |
| If-Match | 只有请求内容与实体相匹配才有效 | If-Match: “737060cd8c284d8af7ad3082f209582d” |
| If-Modified-Since | 如果请求的部分在指定时间之后被修改则请求成功，未被修改则返回304代码 | If-Modified-Since: Sat, 29 Oct 2010 19:43:31 GMT |
| If-None-Match | 如果内容未改变返回304代码，参数为服务器先前发送的Etag，与服务器回应的Etag比较判断是否改变 | If-None-Match: “737060cd8c284d8af7ad3082f209582d” |
| If-Range | 如果实体未改变，服务器发送客户端丢失的部分，否则发送整个实体。参数也为Etag | If-Range: “737060cd8c284d8af7ad3082f209582d” |
| If-Unmodified-Since | 只在实体在指定时间之后未被修改才请求成功 | If-Unmodified-Since: Sat, 29 Oct 2010 19:43:31 GMT |
| Max-Forwards | 限制信息通过代理和网关传送的时间 | Max-Forwards: 10 |
| Pragma | 用来包含实现特定的指令 | Pragma: no-cache |
| Proxy-Authorization | 连接到代理的授权证书 | Proxy-Authorization: Basic QWxhZGRpbjpvcGVuIHNlc2FtZQ== |
| Range | 只请求实体的一部分，指定范围 | Range: bytes=500-999 |
| Referer | 先前网页的地址，当前请求网页紧随其后,即来路 | Referer: http://www.zcmhi.com/archives/71.html |
| TE | 客户端愿意接受的传输编码，并通知服务器接受接受尾加头信息 | TE: trailers,deflate;q=0.5 |
| Upgrade | 向服务器指定某种传输协议以便服务器进行转换（如果支持） | Upgrade: HTTP/2.0, SHTTP/1.3, IRC/6.9, RTA/x11 |
| User-Agent | User-Agent的内容包含发出请求的用户信息 | User-Agent: Mozilla/5.0 (Linux; X11) |
| Via | 通知中间网关或代理服务器地址，通信协议 | Via: 1.0 fred, 1.1 nowhere.com (Apache/1.1) |
| Warning | 关于消息实体的警告信息 | Warn: 199 Miscellaneous warning |

## Responses 部分

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Header | 解释 | 示例 |
| Accept-Ranges | 表明服务器是否支持指定范围请求及哪种类型的分段请求 | Accept-Ranges: bytes |
| Age | 从原始服务器到代理缓存形成的估算时间（以秒计，非负） | Age: 12 |
| Allow | 对某网络资源的有效的请求行为，不允许则返回405 | Allow: GET, HEAD |
| Cache-Control | 告诉所有的缓存机制是否可以缓存及哪种类型 | Cache-Control: no-cache |
| Content-Encoding | web服务器支持的返回内容压缩编码类型。 | Content-Encoding: gzip |
| Content-Language | 响应体的语言 | Content-Language: en,zh |
| Content-Length | 响应体的长度 | Content-Length: 348 |
| Content-Location | 请求资源可替代的备用的另一地址 | Content-Location: /index.htm |
| Content-MD5 | 返回资源的MD5校验值 | Content-MD5: Q2hlY2sgSW50ZWdyaXR5IQ== |
| Content-Range | 在整个返回体中本部分的字节位置 | Content-Range: bytes 21010-47021/47022 |
| Content-Type | 返回内容的MIME类型 | Content-Type: text/html; charset=utf-8 |
| Date | 原始服务器消息发出的时间 | Date: Tue, 15 Nov 2010 08:12:31 GMT |
| ETag | 请求变量的实体标签的当前值 | ETag: “737060cd8c284d8af7ad3082f209582d” |
| Expires | 响应过期的日期和时间 | Expires: Thu, 01 Dec 2010 16:00:00 GMT |
| Last-Modified | 请求资源的最后修改时间 | Last-Modified: Tue, 15 Nov 2010 12:45:26 GMT |
| Location | 用来重定向接收方到非请求URL的位置来完成请求或标识新的资源 | Location: http://www.zcmhi.com/archives/94.html |
| Pragma | 包括实现特定的指令，它可应用到响应链上的任何接收方 | Pragma: no-cache |
| Proxy-Authenticate | 它指出认证方案和可应用到代理的该URL上的参数 | Proxy-Authenticate: Basic |
| refresh | 应用于重定向或一个新的资源被创造，在5秒之后重定向（由网景提出，被大部分浏览器支持） | Refresh: 5; url=  http://www.zcmhi.com/archives/94.html |
| Retry-After | 如果实体暂时不可取，通知客户端在指定时间之后再次尝试 | Retry-After: 120 |
| Server | web服务器软件名称 | Server: Apache/1.3.27 (Unix) (Red-Hat/Linux) |
| Set-Cookie | 设置Http Cookie | Set-Cookie: UserID=JohnDoe; Max-Age=3600; Version=1 |
| Trailer | 指出头域在分块传输编码的尾部存在 | Trailer: Max-Forwards |
| Transfer-Encoding | 文件传输编码 | Transfer-Encoding:chunked |
| Vary | 告诉下游代理是使用缓存响应还是从原始服务器请求 | Vary: \* |
| Via | 告知代理客户端响应是通过哪里发送的 | Via: 1.0 fred, 1.1 nowhere.com (Apache/1.1) |
| Warning | 警告实体可能存在的问题 | Warning: 199 Miscellaneous warning |
| WWW-Authenticate | 表明客户端请求实体应该使用的授权方案 | WWW-Authenticate: Basic |