

器页面 (Microsoft's Active Server Pages, ASP)。参见第 8 章中关于服务器端扩展的综述。

17.4 透明协商

透明协商机制试图从服务器上去除服务器驱动协商所需的负载,并用中间代理来代表客户端以使与客户端的报文交换最小化。假定代理了解客户端的预期,这样就可以代表客户端与服务器协商(在客户端请求内容的时候,代理已经收到了客户端的预期)。为了支持透明内容协商,服务器必须有能力和告知代理,服务器需要检查哪些请求首部,以便对客户端的请求进行最佳匹配。HTTP/1.1 规范中没有定义任何透明协商机制,但定义了 Vary 首部。服务器在响应中发送了 Vary 首部,以告知中间节点需要使用哪些请求首部进行内容协商。

代理缓存可以为通过单个 URL 访问的文档保存不同的副本。如果服务器把它们的决策过程传给缓存,这些代理就能代表服务器与客户端进行协商。缓存同时也是进行内容转码的好地方,因为部署在缓存里的通用转码器能对任意服务器,而不仅仅是一台服务器传来的内容进行转码。图 17-3 中展示了缓存对内容进行转码的情况,本章后面会更详细地探讨。

400

17.4.1 进行缓存与备用候选

对内容进行缓存的时候是假设内容以后还可以重用。然而,为了确保对客户端请求回送的是正确的已缓存响应,缓存必须应用服务器在回送响应时所用到的大部分决策逻辑。

前一节描述了客户端发送的 Accept 首部集,以及为了给每条请求选择最佳的响应,服务器使用的与这些首部集匹配的相应实体首部集。缓存也必须使用相同的首部集来决定回送哪个已缓存的响应。

图 17-1 展示了涉及缓存的正确及错误的操作序列。缓存把第一个请求转发给服务器,并存储其响应。对于第二个请求,缓存根据 URL 查找到了匹配的文档。但是,这份文档是法语版的,而请求者想要的是西班牙语版的。如果缓存只是把文档的法语版本发给请求者的话,它就犯了错误。

因此,缓存也应该把第二条请求转发给服务器,并保存该 URL 的响应与“备用候选”响应。缓存现在就保存了同一个 URL 的两份不同的文档,与服务器上一样。这些不同的版本称为变体 (variant) 或备用候选 (alternate)。内容协商可看成是为客户端请求选择最合适变体的过程。

401