5. 原因短语

原因短语是响应起始行中的最后一个组件。它为状态码提供了文本形式的解释。比如,在行 HTTP/1.0 200 OK 中, OK 就是原因短语。

原因短语和状态码是成对出现的。原因短语是状态码的可读版本,应用程序开发者将其传送给用户,用以说明在请求期间发生了什么情况。

HTTP 规范并没有提供任何硬性规定,要求原因短语以何种形式出现。本章稍后列出了状态码和一些建议使用的原因短语。

6. 版本号

版本号会以 HTTP/x.y 的形式出现在请求和响应报文的起始行中。为 HTTP 应用程序提供了一种将自己所遵循的协议版本告知对方的方式。

使用版本号的目的是为使用 HTTP 的应用程序提供一种线索,以便互相了解对方的能力和报文格式。在与使用 HTTP 1.1 的应用程序进行通信的 HTTP 1.2 应用程序应该知道,它不能使用任何新的 1.2 特性,因为使用老版本协议的应用程序很可能无法实现这些特性。

版本号说明了应用程序支持的最高 HTTP 版本。但 HTTP/1.0 应用程序在解释包含 HTTP/1.1 的响应时,会认为这个响应是个 1.1 响应,而实际上这只是响应应用程序 所使用的协议等级,在这些情况下,版本号会在应用程序之间造成误解²。

注意,版本号不会被当作分数来处理。版本中的每个数字(比如 HTTP/1.0 中的 1 和 0)都会被当作一个单独的数字来处理。因此,在比较 HTTP 版本时,每个数字都必须单独进行比较,以便确定哪个版本更高。比如,HTTP/2.22 就比 HTTP/2.3 的版本要高,因为 22 比 3 大。

3.2.3 首部

前一小节的重点是请求和响应报文的第一行(方法、状态码、原因短语和版本号)。 跟在起始行后面的就是零个、一个或多个 HTTP 首部字段(参见图 3-5)。

HTTP 首部字段向请求和响应报文中添加了一些附加信息。本质上来说,它们只是一些名/值对的列表。比如,下面的首部行会向 Content-Length 首部字段赋值 19:

Content-length: 19

50

注 2: http://httpd.apache.org/docs-2.0/misc/known_client_problems.html 上有更多在 Apache 与客户端之间出现此问题的案例。