

به نام خدا

پدید آورنده : علی سلیمانی (روزبانه)

وب اپلیکیشن چیست؟

وب اپلیکیشن یک نرم افزار کاربردی است که پس از بررسی و تجزیه تحلیل یک مجموعه و مشخص کردن دقیق نقش ها ، عملکرد ها ، عملگر ها و روال ها برای آن مجموعه طراحی میشود و قابل ارایه در شبکه داخلی و اینترنت میباشد.

وب سرویس چیست؟

وب سرویس ها برنامه (قطعه کد) هایی هستند که تحت وب قابل دسترسی اند و از طریق پروتکل های استاندارد مانند Http به انتقال و مبادله دیتا با سایر برنامه های کاربردی می پردازند. اساس کار وب سرویس (Web Service) ها بر پایه دریافت و تولید پیغام بنیان گذاری شده است. بدین معنی که آنها منتظر می مانند که کلاینت ها به آنها وصل شده و بنا به درخواست کلاینت ها به آن ها پاسخ می دهند.

وب سرور چیست؟

ابتدایی ترین سطح، وب سرور يك برنامه کامپیوتری است که صفحه های وب خواسته شده را کنار هم قرار می دهد. اما در شکل کلی وب سرور سامانه ای است که توانایی پاسخگویی به يك مرورگر وب و ارسال صفحه درخواستی مرورگر را داراست. وقتی که شما پشت کامپیوتر خود نشسته اید اولین کاری که برای دیدن يك سایت در اینترنت انجام می دهید قطعا وارد نمودن آدرس آن سایت در قسمت آدرس بار مرورگر خود می باشد. فرقی نمی کند که مرورگر شما فایر فاکس باشد یا موزیلا یا اینترنت اکسپلور و ...، در واقع شما با وارد نمودن آدرس سایت درخواست خود را به وسیله این مرورگرها برای سرور ارسال نموده اید. مرورگرها این درخواست شما را برای مشاهده سایت به سرور انتقال می دهند و با مشاهده سایت، سرور به درخواست شما پاسخ داده است. صفحات وب بر پایه یک ساختار مشخص و با یک نام واحد که همان آدرس IP است بر روی وب سرور قرار می گیرند. همچنین بر روی یک وب سرور امکان قرار گرفتن صفحات متعدد و با ساختارهای جداگانه نیز وجود دارد.

صفحه وب چیست؟

A web page or webpage is a document commonly written in [HyperText Markup Language \(HTML\)](#) that is accessible through the Internet or other network using an Internet [browser](#). A web page is accessed by entering a URL address and may contain text, graphics, and [hyperlinks](#) to other web pages and files. The page you are reading now is an example of a web page.

وب سایت چیست؟

وب سایت اصطلاحاً به مکانی در اینترنت گفته می‌شود که یک صفحه یا تعداد بیشتری از صفحات را در خود جا داده است. به بیان دیگر به مجموعه‌ای از صفحات در اینترنت که متعلق به مکان خاصی هستند، اصطلاحاً وب سایت گفته می‌شود.

وب چیست؟

وب جزئی از اینترنت است. وب مخزنی از صفحات اینترنتی است که هر یک دارای آدرس مشخصی هستند و توسط آن آدرس‌ها مسیریابی یا یافته می‌گردند و کاربری که به شبکه اینترنت متصل شده (کامپیوتر آنها جزو کامپیوترهای دیگر اینترنت قرار گرفته است) می‌تواند با نوشتن آدرس صفحه‌ای از وب، بر روی نوار آدرس مرورگر خود، به صفحه وب مورد نظر که در مخزن صفحات وب در اینترنت قرار دارد، دسترسی یابد.

مرورگر چه پروتکل‌هایی را پشتیبانی می‌کند؟ http, https

URL چه پروتکل‌هایی را پشتیبانی می‌کند؟

cURL یک ابزار خط فرمان جهت انتقال فایلها بر اساس URL است. چیزی که cURL را قدرتمند میکند تعداد پروتکل‌هایی است که این کتابخانه از آنها پشتیبانی میکند که شامل FTP, FTPS, HTTP, HTTPS, TFTP, SCP, SFTP, Telnet, LDAP و DICT, FILE است. cURL مخفف کلمه Client for URLs است.

پورت پیش فرض هر کدام از پروتکل‌ها چیست؟

7 echo
9 discard
11 sysstat
13 daytime
15 netstat
19 chargen
21 ftp
23 telnet
25 smtp
37 time
39 rlp
43 whois
53 dsn-lookup

70	gopher
69	tftp
79	finger
80	http
109	pop2
110	pop3
119	nntp
135	ntrps-dec
139	netbios
161	snmp
179	bgp
443	sftp
512	bif

لیست کدهای پاسخ و معانی آنها؟

کدهای سری 100، مربوط به اطلاعات (Informational)

اولین سری از کدهای HTTP، با عدد 100 شروع می شود که در مورد نقل و انتقال بسته های اطلاعات مثل ارسال و دریافت فایل، کاربرد دارند و حالت موقت پاسخ سرور را نشان می دهند، به فرض وقتی از متد POST در فرم های وب استفاده می کنیم، دریافت کد 100 به معنی این است که سرور درخواست ما را پذیرفته و فرایند پردازش اطلاعات ادامه دارد، البته بدون ارسال کد 100 نیز این فرایند ادامه می یابد لذا ارسال آن از طرف سرور ضروری نیست و حتی در مرورگرهایی که از نسخه HTTP/1.0 استفاده می کنند، این کد قابل فهم و پردازش نیست.

کد 100، ادامه ارسال (Continue)

کد 100 به معنی این است که سرور درخواست مرورگر را دریافت کرده است و مرورگر می تواند ادامه اطلاعات را ارسال نماید، این کد مخصوصا در مواقعی که حجم زیادی از داده ها به فرض از طریق فرم های وب و متد POST ارسال می شود، کاربرد دارد و مرورگر با ارسال هدر Expect: 100-continue وضعیت سرور را جهت آمادگی ادامه ارسال اطلاعات بررسی می کند، اگر در جواب کد 100 را دریافت کند، ادامه اطلاعات را ارسال می کند، در غیر این صورت کد 417 Expectation Failed دریافت می شود.

کد 101، تعویض پروتکل ها (Switching Protocols)

کد 101 به معنی درخواست مرورگر از سرور جهت تعویض پروتکل نقل و انتقال داده است، در صورتی که سرور این تعویض پروتکل را مفید یا ضروری ارزیابی کند، از درخواست مرورگر پیروی خواهد کرد، به فرض تعویض پروتکل HTTP 1/0 به نسخه HTTP 1/1 می تواند مفید باشد، یا استفاده از پروتکل های real-time و همزمان (synchronous)

نیز به همین صورت است، مثلاً در برنامه هایی که از آژاکس (Ajax) استفاده می کنند، این کد می تواند کاربرد داشته باشد.

کد 102، در حال پردازش (Processing)

از آنجایی که درخواست های مرورگر از سرور ممکن است شامل انجام کارهای مختلفی باشد که هر کدام نیاز به پردازش جداگانه دارند، سرور با ارسال کد 102 به مرورگر می گوید که عملیات درخواستی، دریافت شده و در حال پردازش است، به این صورت مرورگر در انتظار پاسخ کامل سرور بوده و از قطع ارتباط به دلیل به پایان رسیدن حداکثر زمان (time out)، جلوگیری می شود.

کدهای سری 200، درخواست موفق (Success)

کدهای سری 200، به این معنی است که درخواست ارسالی واسط کاربری (که می تواند مرورگر یا ابزار دیگری باشد)، با موفقیت دریافت، موافقت، پردازش و پاسخ داده شده است، کدهای سری 200 معمولاً به معنی بی نقص بودن درخواست و عملکرد صحیح سرور است.

کد 200، پاسخ موفق (OK)

کد استاندارد HTTP در وب، با عدد 200 نشان داده می شود، دریافت پاسخ 200 از سرور به این معنی است که آدرس درخواستی در متد (GET یا عملیات مورد نظر) در متد (POST به طور کامل و موفقیت آمیز توسط سرور انجام شده است، در یک ارتباط بدون نقص بین واسط کاربری (user agent) و سرور، کدهای سری 200 باید دریافت شوند.

کد 201، ساخته شده (Created)

کد HTTP 201 به معنی دریافت موفقیت آمیز درخواست و ساخته شدن یک منبع جدید در سرور است (به فرض ایجاد یک فایل یا صفحه جدید)، ارسال کد 201 تنها در صورتی صحیح است که سرور منبع جدید را ساخته باشد، در غیر اینصورت (اگر منبع هنوز ساخته نشده باشد) باید کد 202 را ارسال کند.

کد 202، موافقت شده (Accepted)

کد 202، به این معنی است که با درخواست واسط کاربری موافقت شده، اما پردازش عملیات به طور کامل صورت نگرفته است، به همین دلیل تا پایان پردازش عملیات درخواستی، ممکن است تقاضای کاربر کامل شده یا برعکس، رد شود.

کد 203، اطلاعات غیر معتبر (Non-Authoritative Information)

کد 203 که از ورژن HTTP 1/1 تعریف شده، به این معنی است که سرور درخواست واسط کاربری را به طور موفقیت آمیز پاسخ داده، ولی اطلاعات ارسالی (در پاسخ سرور) از یک منبع غیر معتبر است (به فرض کپی از اطلاعاتی است که درستی آن تایید نمی شود)، تنظیم این کد در سرورها معمولا غیر ضروری است و می توان به جای آن کد 200 را ارسال کرد.

کد 204، پاسخ بدون محتوا (No Content)

کد 204 به معنی دریافت و پردازش صحیح درخواست واسط کاربری است، اما پاسخ سرور شامل محتوای خاصی نیست و می تواند به فرض تنها اطلاعات مربوط به، به روز رسانی منبع درخواستی باشد، معمولا دریافت این پاسخ از سرور، بدین معنی است که آدرس درخواستی هیچ گونه تغییری از آخرین درخواست تا لحظه کنونی نداشته است و فایل یا صفحه مربوطه به همان صورت قبلی نشان داده می شود.

کد 205، بازنشانی محتوا (Reset Content)

کد 205 شباهت زیادی به عملکرد کد 204 دارد، یعنی در اینجا نیز هیچ محتوایی از طرف سرور ارسال نمی شود، اما در سمت کاربر، اطلاعات فعلی بازنشانی یا Reset می گردند که این معمولا منجر به ایجاد محتوای خالی می شود، این کد مخصوصا برای پاک کردن اطلاعات فرم های وب می تواند مورد استفاده قرار گیرد.

کد 206، محتوای جزئی (Partial Content)

کد 206، برای حالت هایی که به فرض از امکاناتی نظیر ادامه دانلود (resume download) استفاده می کنیم، کاربرد دارد، با ارسال این کد توسط سرور، به قسمت خاصی از درخواست واسط کاربری به صورت جزئی پاسخ داده می شود، با این شیوه برنامه هایی که از GNU Wget یا نقل و انتقال داده از سرور پشتیبانی می کنند، قادر خواهند بود حتی پس از قطع ارتباط نیز به ادامه دریافت اطلاعات بپردازند، البته این قابلیت باید توسط سرور نیز پشتیبانی شود.

کدهای سری 300، انتقال (Redirection)

کدهای سری 300 مربوط به مواردی هستند که پاسخ به درخواست واسط کاربری از سرور، باید با انجام اعمال دیگری (در سمت کاربر) کامل شود، این عملیات معمولا توسط واسط کاربری (مثلا مرورگر) و بدون دخالت کاربر (به صورت خودکار) انجام می شود، به فرض عمل ریدایرکت یا انتقال خودکار از یک آدرس به آدرس دیگر، با ارسال کدهای سری 300 انجام می شود، نکته مهم در اینجا این مسئله است که ریدایرکت ها نباید در یک درخواست، بیش از 5 بار تکرار شوند، در غیر اینصورت در اکثر مرورگر ها، فرض بر حلقه (Loop) بی انتها شده و ارتباط قطع خواهد شد.

کد 300، انتخاب چندگانه (Multiple Choices)

کد 300 برای مواقعی است که سرور در پاسخ به درخواست واسط کاربری، چند منبع مختلف را پیشنهاد می دهد (مثلا یک فایل با فرمت های مختلف) و انتخاب یک url را به عهده مرورگر کاربر می گذارد، عمل انتخاب نیز معمولا یا به صورت خودکار انجام می شود یا اینکه سرور یکی از url ها را به عنوان پیش فرض برگزیده و همراه پاسخ خود ارسال می کند.

کد 301، انتقال همیشگی (Moved Permanently)

کد 301 یکی از مهم ترین و حساس ترین کدهای HTTP مخصوصا در علم سئو است، دریافت این کد از طرف سرور، به معنی انتقال همیشگی یک آدرس وب، به آرسی دیگر است، از این کد مخصوصا هنگامی که در آدرس لینک های سایت، به هر دلیل تغییراتی ایجاد می شود، می توان جهت هدایت ربات های خزنده یا کاربران به لینک اصلی، استفاده کرد.

کد 302، پیدا شد (Found)

کد 302 به این معنی است که منبع درخواستی یافت شده، اما مرورگر باید موقتا به آدرس دیگری منتقل شود (Moved Temporarily)، این حالت با کد 301 متفاوت است، در اینجا انتقال به صورت موقت انجام شده و آدرس اصلی همچنان معتبر و در دسترس خواهد بود، اما در ریدایرکت 301، منظور از انتقال، انتقال همیشگی، حذف آدرس فعلی و جایگزینی آن با آدرس جدید است.

کد 303، دیدن منبعی دیگر (See Other)

کد 303 نیز مشابه کد 302 عمل می کند، تفاوت در اینجا، تاکید روی متد GET است، در کد 303 آدرس فعلی و آرسی که کاربر به آن منتقل می شود، باید از طریق متد GET درخواست شوند که در حالت معمول نیز به اینصورت خواهد بود.

کد 304، بدون تغییر (Not Modified)

کد 304 مربوط به مواقعی است که مرورگر همراه درخواست خود، تقاضای اطلاعات مربوط به آخرین تغییرات فایل یا منبع را نیز از سرور می نماید، اگر در فایل مورد نظر، از آخرین درخواست تا لحظه فعلی، تغییری صورت نگرفته باشد (با هر تغییر در فایل ها، تاریخ آخرین تغییر در قسمت اطلاعات فایل، ذخیره می شود)، سرور در پاسخ، کد 304 Not Modified را ارسال می کند، این کار علاوه بر اینکه باعث صرفه جویی در منابع سرور می شود، در افزایش سرعت پردازش در سمت کاربر نیز نقش بسیار موثری دارد.

کد 305، استفاده از پروکسی (Use Proxy)

کد 305، به معنی این است که سرور برای دسترسی به منبع درخواستی باید از یک پروکسی استفاده کند، پروکسی در واقع سرور میانجی بین واسط کاربری و سرور اصلی است، از این رو و به دلایل امنیتی برخی مرورگرها مانند فایرفاکس و اینترنت اکسپلورر، از این قابلیت پشتیبانی نمی کنند.

کد 306، تعویض پروکسی (Switch Proxy)

کد 306 هم مشابه کد 305 است و مربوط به درخواست تغییر پروکسی، این کد در حال حاضر کاربردی ندارد.

کد 307، انتقال موقت (Temporary Redirect)

کد 307 مربوط به مواقعی است که منبع لینک اصلی، موقتا در آدرسی دیگر قابل دسترسی است، این حالت با ریدایرکت 302 و 303 فرق دارد، در اینجا انتقال نیاز به تایید کاربر داشته و به صورت خودکار انجام نمی شود، متدهای استفاده شده نیز باید بین لینک اصلی و لینک انتقالی مشترک باشد، بقیه شرایط مشابه کدهای 302 و 303 است و واسط کاربری باید لینک فعلی را همچنان و در مراجعات بعدی به عنوان لینک اصلی مد نظر قرار دهد.

کدهای سری 400، خطای سمت کاربر (Client Error)

کدهای سری 400 مربوط به رویداد خطایی از جانب کاربر (سمت کاربر) در ارائه درخواست به سرور است، در پاسخ، سرور معمولا و به طور پیش فرض، به همراه کدهای HTTP عباراتی در توضیح خطای رخ داده ارسال می کند و دائمی یا موقتی بودن مشکل به وجود آمده را نیز تعیین خواهد کرد.

کد 400، درخواست بد (Bad Request)

کد 400 به دلیل درک نشدن شیوه نگارش (syntax) درخواست واسط کاربری از سرور رخ می دهد، در این حالت مفهوم تقاضای کاربر برای سرور روشن نیست و درخواست قابل پردازش نمی باشد، این خطا ممکن است به دلایل دیگر، از جمله نقص در انتقال داده ها (به فرض به دلیل قطع یا افت سرعت ارتباط) نیز رخ دهد.

کد 401، دسترسی نا معتبر (Unauthorized)

کد 401 به معنی دسترسی غیر مجاز است، در این حالت منبع درخواستی به طور کامل محدود نشده است، بلکه درخواست کاربر نیاز به تایید مجوزهای دسترسی (به طور معمول نام کاربری و کلمه عبور) دارد، به همین دلیل سرور

در پاسخ خود یک فرم از نوع WWW-Authenticate را ارسال کرده و از کاربر می‌خواهد تا اعتبار خود را اثبات کند.

کد 402، نیاز به پرداخت (Payment Required)

کد 402 استفاده جاری ندارد و برای مقاصدی در آینده وضع شده است، هدف از تعریف آن مربوط به حساب های کاربری است که نیاز به پرداخت وجه دارند، البته در عمل تا کنون چنین اتفاقی رخ نداده است و از کد 402 استفاده چندانی نمی‌شود.

کد 403، دسترسی غیر مجاز (Forbidden)

کد 403 مربوط به مواقعی است که کاربر درخواست منبعی را از سرور دارد که دسترسی به آن برای همه کاربران محدود شده است، این حالت با کد 401 متفاوت است، در اینجا حتی با ورود نام کاربری و کلمه عبور نیز امکان دسترسی مقدور نخواهد بود، معمولاً مدیران سایت ها، دسترسی مستقیم به فولدر ها و نمایش فایل ها به صورت لیست را غیر فعال می‌کنند، در نتیجه وقتی آدرس یک فولدر را از آن سرور درخواست می‌کنیم، با خطای 403 مواجه خواهیم شد.

کد 404، منبع درخواستی پیدا نشد (Not Found)

کد 404 در مواقعی رخ می‌دهد که واسط کاربری تقاضای منبعی (به طور مثال یک فایل یا صفحه) را از سرور دارد که در حال حاضر موجود نبوده یا حذف شده است (و یا ممکن است نام آن تغییر کرده باشد)، البته احتمال دارد در آینده مجدداً آن منبع ایجاد شده و در دسترس قرار گیرد.

کد 405، متد غیر مجاز (Method Not Allowed)

کد 405 به این معنی است که متد استفاده شده توسط کاربر برای درخواست یک منبع از سرور مجاز نمی‌باشد، به فرض استفاده از متد GET در حالتی که منبع درخواستی نیاز به ارسال منابعی از طریق متد POST دارد، یا استفاده از PUT در نوشتن یک فایل، برای فایل هایی که فقط حالت خواندنی دارند (read-only)، در این حالت، معمولاً سرور در پاسخ، متد مجاز را نیز ارسال خواهد کرد.

کد 406، غیر قابل قبول (Not Acceptable)

کد 406 ممکن است به دلیل وجود کاراکترهای غیر استاندارد در درخواست ارسالی رخ دهد، برخی از سرورها به دلایل امنیتی نیز ممکن است این کد را در پاسخ ارسال کنند، به طور مثال ماژول mod_security در سرورهای Apache از پذیرفتن برخی آدرس های وب (که از نظر امنیت، سرور آنها را مشکوک تشخیص دهد) خودداری کرده و پیام Not Acceptable دریافت خواهد کرد.

کد 407، نیاز به مجوز پروکسی (Proxy Authentication Required)

عملکرد کد 407 نیز شبیه کد 401 است، با این تفاوت که در اینجا ابتدا کاربر (واسط کاربری) باید از طریق یک پروکسی اعتبار خود را اثبات کند.

کد 408، پایان حداکثر زمان درخواست (Request Timeout)

کد 408 زمانی رخ می دهد که سرور در انتظار درخواست واسط کاربری است، اما هیچ پاسخی در زمان استاندارد دریافت نمی شود، به این صورت سرور کد 408 را ارسال می کند و واسط کاربری می تواند مجدداً و در دفعات بعدی درخواست خود را ارسال کند.

کد 409، تعارض (Conflict)

کد 409 به معنی تداخل یا تعارض درخواست کاربر با عملیاتی دیگر در سرور بر روی منبع مورد نظر است، به طور مثال وقتی دو کاربر به صورت همزمان در حال ویرایش یک فایل هستند و هر دو آن را ذخیره می کنند، ممکن است این خطا رخ دهد که باید به صورت دستی آن را رفع کرد.

کد 410، محذوف (Gone)

کد 410 به معنی حذف همیشگی منبع درخواستی از سرور است، بر خلاف خطای 404، کد 410 به واسط کاربری یا موتورهای جستجو می گوید که نباید مجدداً آن منبع را درخواست کنند، چرا که برای همیشه حذف شده است، البته در عمل موارد استفاده از این کد خیلی محدود است و تنظیم خطای 404 بهتر و اصولی تر است.

کد 411، عدم ارسال طول درخواست (Length Required)

کد 411 به این معنی است که سرور از پاسخ به درخواست واسط کاربری خودداری می کند، چرا که در درخواست ارسالی اندازه یا طول محتوا (Content-Length) وجود ندارد، در این حالت معمولاً واسط کاربری باید در سربرگ های HTTP درخواست خود آن را اضافه کند.

کد 412، پیش شرط رد شده (Precondition Failed)

کد 412 به معنی این است که در درخواست واسط کاربری مواردی ارسال شده است (به فرض متد استفاده شده) که منبع سرور از آن طریق قابل دسترس نیست و نتیجه بررسی اولیه سرور false شده است.

کد 413، درخواست خیلی طولانی (Request Entity Too Large)

کد 413 در حالتی رخ می دهد که طول رشته درخواست ارسالی، بیش از حد توان و انتظار سرور است، لذا ارتباط توسط سرور قطع خواهد شد، اما اگر این حالت موقتی باشد، معمولاً در پاسخ، سربرگ Retry-After نیز ارسال می شود و واسط کاربری مجدداً و در دفعات بعدی می تواند درخواست خود را ارسال کند.

کد 414، آدرس وب خیلی طولانی (Request-URI Too Long)

این خطا به معنی بیش از حد طولانی بودن آدرس وب (URI) درخواستی است و سرور قادر به پردازش آن نیست.

کد 415، فرمت پشتیبانی نشده (Unsupported Media Type)

کد 415 به دلیل ارسال فرمتی به همراه درخواست ارسالی (به فرض آپلود یک فایل یا تصویر) است که از نظر سرور قابل پذیرش نیست و سرور فرمت دیگری را پشتیبانی می کند.

کد 416، حد درخواستی غیر اقماع کننده (Requested Range Not Satisfiable)

این کد به دلیل ارسال درخواست قسمتی از یک منبع (به فرض بخشی از یک فایل) از سرور است، در حالی که آن قسمت وجود ندارد، به طور مثال کاربر قسمتی از یک فایل را درخواست می کند (به فرض در هنگامی که از ادامه دانلود استفاده می شود) که از حداکثر طول قسمت های آن بیشتر است.

کد 417، انتظارات رد شده (Expectation Failed)

کد 417 به معنی این است که سربرگ های HTTP ارسالی واسط کاربری با انتظارات و موارد مورد نیاز سرور همخوانی ندارد یا سربرگی ارسال نشده است.

کدهای سری 500، خطای سمت سرور (Server Error)

کدهای سری 500 به معنی نقص داخلی سرور است، با این حال سرور در مجموع سالم بوده و احتمالاً به طور موقت در حال انجام به روزرسانی یا تغییراتی است و در ساعات آینده مشکل رفع خواهد شد.

کد 500، خطای داخلی سرور (Internal Server Error)

کد 500 به معنی وقوع یک خطای داخلی در سرور است و معمولاً به دلیل نقص تنظیمات یا انجام به روزرسانی نرم

افزاری یا سخت افزاری رخ می دهد، تنظیم این کد در مواقعی که می خواهیم در سایت، تغییراتی اعمال کنیم که باعث از دسترس خارج شدن آن می شود، می تواند مفید باشد.

کد 501، غیر مجهز یا تکمیل نشده (Not Implemented)

این خطا بدین معنی است که سرور قادر به پردازش درخواست واسط کاربری نیست (معمولا به دلیل پشتیبانی نشدن متد ارسالی یا نقص امکانات مورد نیاز).

کد 502، خطای دروازه میانجی (Bad Gateway)

کد 502 به دلیل عدم دریافت پاسخ از سرورهای بالادست (upstream) است و سرور فعلی به عنوان یک دروازه میانجی عمل می کند، در این حالت معمولا بین سرور اصلی و واسط کاربری، دروازه های میانجی (Gateway) وجود دارند که قادر به تکمیل فرایند ارسال و دریافت پاسخ نیستند، این حالت معمولا با چند بار تلاش مجدد از سمت کاربر رفع خواهد شد.

کد 503، سرویس خارج از دسترس (Service Unavailable)

دریافت کد 503 به معنی غیر قابل دسترس بودن سرور به دلیل ترافیک زیاد (overload) یا انجام به روزرسانی است، معمولا این حالت موقتی بوده و پس از چند دقیقه یا چند ساعت رفع خواهد شد.

کد 504، پایان حداکثر زمان دروازه میانجی (Gateway Timeout)

کد 504 نیز بدین معنی است که سرور به عنوان یک دروازه میانجی (Gateway) قادر به دریافت پاسخ از سرورهای بالا دست (upstream) در حداکثر زمان مجاز نیست.

کد 505، نسخه HTTP پشتیبانی نمی شود (HTTP Version Not Supported)

کد 505 به معنی پشتیبانی نشدن نسخه HTTP پروتکلی است که واسط کاربری از آن استفاده می کند، معمولا سرور دلیل پشتیبانی نکردن از آن نسخه را نیز به همراه سربرگ های پاسخ خود ارسال می کند. علاوه بر موارد گفته شده که طبق استاندارد RFC 2616 W3C است، کدهای دیگری مربوط به سرورهای مایکروسافت و سایر پروتکل های وب وجود دارد که به جهت کاربردی نبودن از ذکر آنها خودداری کرده ایم.

Etag چیست؟

ETAGs مخفف Entity Tags می باشد به عبارتی Etag یک فایل هدر (سرآمد) می باشد که در نسخه HTTP.1.1 معرفی شده است. ETAGs ها شباهت زیادی به validators ها (اعتبار سنج ها) دارند، که آنها هیچ اطلاعاتی در مورد اینکه کاربر بتواند تعیین کند که چه اطلاعاتی به روز شوند و یا درخواستی دوباره برای یک فایل ایجاد نماید.

ETAG شبیه یک checksum می باشد، که بعد از تغییر محتوای یک فایل، آن نیز تغییر می کند. زمانی که کاربر درخواست یک فایل را می دهد، مرورگر کاربر به سمت سرور هدایت داده خواهد شد و به ETAG یک فایل در سرور، درخواست بررسی می دهد ایا این فایل در کش کاربر موجود می باشد یا خیر، سپس سرور، ETAG ارسالی را بررسی می کند که این ETAG با ETAG موجود روی سرور یکی هست یا تفاوت دارد. اگر ETAG یکسان بود، سرور وضعیت HTTP 304 را به عنوان پاسخ به مرورگر کاربر ارسال می کند که به معنی تغییر داده نشده است، که بیان میکند کاربر میتواند از فایل کش شده در سیستم خود استفاده نماید. از طرف دیگر اگر ETAG ارسال شده توسط کاربر با ETAG موجود روی سرور متفاوت باشد، سرور وضعیت HTTP 200 را به عنوان پاسخ به این درخواست باز می گرداند و آخرین فایل موجود را به کاربر ارسال می کند. در واقع کاربر آخرین فایل را بارگذاری می کند.

What is Content-type?

The purpose of the Content-Type field is to describe the data contained in the body fully enough that the receiving user agent can pick an appropriate agent or mechanism to present the data to the user, or otherwise deal with the data in an appropriate manner.

What is Cookie in http header?

An **HTTP cookie** (also called **web cookie**, **Internet cookie**, **browser cookie** or simply **cookie**), is a small piece of data sent from a website and stored in the user's [web browser](#) while the user is browsing it. Every time the user loads the website, the browser sends the cookie back to the server to notify the user's previous activity.^[1] Cookies were designed to be a reliable mechanism for websites to remember [stateful](#) information (such as items added in the shopping cart in an online store) or to record the user's browsing activity (including clicking particular buttons, [logging in](#), or recording which pages were visited in the past). Cookies can also store passwords and form content a user has previously entered, such as a credit card number or an address.

What is Set-Cookie ?

Cookies are set using the [HTTP Set-Cookie header](#), sent in an HTTP response. This header instructs the browser to store the cookie and send it back in future requests to the server (the browser will, of course, ignore this header if it does not support cookies or has disabled cookies).

What is Referer in http header?

The **HTTP referer** (originally a misspelling of [referrer](#)^[1]) is an [HTTP header field](#) that identifies the address of the webpage (i.e. the [URI](#) or [IRI](#)) that linked to the resource being requested. By checking the referer, the new webpage can see where the request originated.

What is User Agent in http header?

In [computing](#), a **user agent** is software (a [software agent](#)) that is acting on behalf of a [user](#). For example, an email reader is a [mail user agent](#). In the [Session Initiation Protocol](#)(SIP), the term *user agent* refers to both end points of a communications session.^[1]

In many cases, a user agent acts as a [client](#) in a [network protocol](#) used in communications within a [client-server](#) distributed computing system. In particular, the [Hypertext Transfer Protocol](#) (HTTP) identifies the client software originating the request, using a **"User-Agent" header**, even when the client is not operated by a user. The SIP protocol (based on HTTP) followed this usage.

What is Location in http header?

The Location response-header field is used to redirect the recipient to a location other than the Request-URI for completion of the request or identification of a new resource. For 201 (Created) responses, the Location is that of the new resource which was created by the request. For 3xx responses, the location SHOULD indicate the server's preferred URI for automatic redirection to the resource. The field value consists of a single absolute URI.

What is Server in http header?

The Server response-header field contains information about the software used by the origin server to handle the request. The field can contain multiple product tokens (section 3.8) and comments identifying the server and any significant subproducts. The product tokens are listed in order of their significance for identifying the application.