[illegible] QUIC و HTTP/3 [illegible]

[illegible] HTTP/3 [illegible] Cloudflare .[illegible] HTTP/3 [illegible] [illegible] Chrome Canary [illegible] Firefox Nightly [illegible] .[illegible] [illegible].

[illegible] QUIC و HTTP/3 [illegible]

[illegible] HTTP [illegible] QUIC [illegible] HTTP/3 [illegible]:[illegible] [illegible].

HTTP/3 [illegible] .[illegible] [illegible] (latency) [illegible] HTTP/3 [illegible].

[illegible] QUIC و HTTP/3 [illegible] HTTP/3 [illegible].

تعداد بیشتری از سایتها به سمت استفاده از HTTP/3 بروند وضعیت وب نیز بهتر و بهتر خواهد شد .

از HTTP/1 به HTTP/2

Example Domain
http://example.com

نسخه اصلی HTTP از پروتکل هدایت انتقال (TCP) استفاده میکند . TCP که برای اولین بار در سال 1974 معرفی شد برای پاسخگویی به نیازهای وب امروزی طراحی نشده بود . گوگل سعی کرد با یک پروتکل جدید به نام SPDY خیلی از مشکلات TCP را برطرف کند که منجر به معرفی HTTP/2 شد.

تا پایان سال 2015 استاندارد HTTP/2 به اغلب مرورگرهای وب مطرح وارد شده بود و برای سرعت بخشیدن به ارتباطات از قابلیتهایی نظیر فشرده سازی داده و موازی سازی چندین درخواست تحت یک اتصال واحد TCP پشتیبانی میکرد .

W3Techs تخمین زده است که تا سپتامبر 2019 استاندارد HTTP/2 توسط 41% از وبسایتها مورد استفاده قرار گرفته است .

HTTP/3 و QUIC چه هستند؟

HTTP/3 بیشتر شبیه به یک نسخه بازنویسی شده از پروتکل HTTP است. HTTP/3 به جای استفاده از TCP، از پروتکل QUIC گوگل استفاده میکند . HTTP/3 در ابتدا تحت عنوان HTTP-over-QUIC شناخته میشد. همچنین این پروتکل از کدگذاری TLS 1.3 برخوردار است، به همین دلیل نیازی به یک HTTPS جداگانه برای اضافه کردن امنیت به این پروتکل شبیه به آنچه در حال حاضر انجام میشود ندارد .

QUIC مخفف عبارت Quick UDP Internet Connections (اتصالات اینترنت UDP سریع) بود . این پروتکل طراحی شده بود تا با زمان تاخیر کمتر از TCP سریعتر باشد . QUIC در زمان برقراری یک اتصال سربار کمتر و نقل و انتقال داده سریعتری را ارائه میکند . بر خلاف TCP، یک خطا مثل بخشی از داده که در مسیر گم میشود باعث توقف اتصال و انتظار برای رفع مشکل نخواهد شد . QUIC تا رفع شدن مشکل به انتقال سایر دادهها ادامه خواهد داد .

در واقع QUIC در سال 2013 به گوگل کروم اضافه شده بود . کروم در زمان برقراری ارتباط با خدمات گوگل و برخی دیگر از وبسایتها مثل فیسبوک از آن استفاده میکند و در اپلیکیشنهای اندروید نیز موجود است . اما QUIC یک استاندارد الصاق شده به سایر مرورگرهای وب نیست. با HTTP/3 این فناوری تحت یک استاندارد به سایر مرورگرها نیز اضافه خواهد شد .

آنها در حال اضافه شدن به مرورگرهای وب اطراف شما هستند

HTTP/3 در سپتامبر 2019 و به صورت مخفیانه تحت یک command-line flag به نسخه Canary گوگل کروم اضافه شد. راه اندازی Chrome Canary با پارامتر خط فرمان --enable-quic --quic-version=h3-23 باعث فعال شدن HTTP/3 خواهد شد.

Mozilla نیز اعلام کرده است در حال کار برای اضافه کردن HTTP/3 به یک نسخه آزمایشی از Firefox Nightly در پاییز امسال است . نسخه جدید Chromium از Microsoft Edge نیز HTTP/3 را همراه خواهد داشت. انتظار میرود اپل نیز برای اضافه کردن HTTP/3 به Safari اقداماتی انجام دهد .

Cloudflare اعلام کرده است که سازگاری HTTP/3 برای سایتهایی که از شبکه نقل و انتقال محتوای این خدمات دهنده استفاده میکنند را سادهتر کرده است . مشتریان Cloudflare به زودی قادر خواهند بود تا تنها با جابجایی یک سوییچ HTTP/3 به همراه QUIC را برای سایتهای خود فعال کنند .

HTTP/3 به دیگر نرم افزارها نیز اضافه خواهد شد . برای مثال، وب سرور Nginx مشغول کار روی پشتیبانی از HTTP/3 برای Nginx version 1.17 است.

نویسنده :
محسن آقاجانی
دسته بندی:
فناوری شبکه
تاریخ انتشار :
05:55 - 17/07/1398
برچسب:
پروتکل HTTP/3 - پروتکل QUIC - افزایش سرعت وب

نشانی
□□□□:https://www.shabakeh-mag.com/networking-technology/16090/%DA%86%DA%AF%D9%88%D9%86%D9%87-http3-%D9%88-quic-%D9%88%D8%A8%DA%AF%D8%B1%D8%AF%DB%8C-%D8%B4%D9%85%D8%A7-%D8%B1%D8%A7-%D8%B3%D8%B1%D8%B9%D8%AA-%D9%85%DB%8C%E2%80%8C%D8%A8%D8%AE%D8%B4%D8%AF