

کلود فلر چیست؛

آموزش استفاده رایگان از آن در کمتر از 5 دقیقه



نویسنده: مهراڻ منصوری فر

کلود فلر یکی از بزرگترین شبکه های CDN در جهان است. در حال حاضر بیش از ۸ میلیون وب سایت، از سرویس Cloudflare استفاده می کنند. این سرویس به امنیت، بهینه سازی و سرعت بارگزاری وب سایت ها کمک می کند. استفاده از این سرویس ابری، بسیار ساده و برای همه رایگان است. در این مقاله سعی داریم بفهمیم که کلود فلر چیست و چه مزایای دارد.

هر وب سایت از مجموعه ای متن، اسناد، تصاویر، ویدئو یا فایل صوتی تشکیل شده است، کاربر بسته به نیازش به هر یک از این موارد، وارد سایت شده و به جستجو می پردازد. تمامی اطلاعات که درون یک سایت وجود دارند، در فضایی به نام وب سرور (web server) نگهداری می شوند و این فضای ذخیره سازی توسط ابر رایانه هایی که به صورت دائمی روشن و در حال پردازش هستند، مهیا می شود. که اصطلاحاً به آن فضای هاست می گویند. زمانی که کاربران بر روی یک سایت کلیک می کنند، یا آدرس آنرا در مرورگر خود وارد می کنند. درخواست به سمت وب سرور ارسال شده و تمامی اطلاعات از آنجا بارگزاری می شود.

وب سروها، چیزی شبیه به همین کامپیوتر های خانگی هستند. که دارای سیستم عامل، فضای ذخیره سازی، درایو، پوشه و ... می باشند. می توان هر وب سایتی را بر روی کامپیوتر خانگی و بدون نیاز به وب سرور دیگری اجرا کرد، اما لازم است؛ رایانه به اندازه کافی قدرت پردازش و فضای ذخیره سازی داشته باشد و همچنین به صورت مداوم روشن باشد. از این رو خرید فضای هاست، از شرکت های ارائه دهنده، از نظر اقتصادی و ایمنی به صرفه تر بوده و کمتر کسی وب سایتش را بر روی رایانه شخصی اجرا می کند، مگر طراحان سایت! که تا زمان آماده شدن سایت، برای تست آنرا روی رایانه شخصی، به اجرا در می آورند.

پس از درخواست هر کاربر برای ورود به سایت، وب سرور باید در کوتاه ترین زمان، محتوایی که از قبل در آن وجود دارد را، بارگزاری کند. هر چه این عملیات سریع تر انجام گیرد، سرعت بارگزاری سایت بیشتر خواهد بود.

بی شک بارها به سایت هایی که بسیار کند بالا می آیند، برخورد کرده اید و

به احتمال زیاد شما هم، مثل بسیاری از کاربران، هنوز محتوای سایت به نمایش در نیامده، تصمیم به خروج گرفته اید! این اصلا برای مدیر یک سایت خوش آیند نیست! گاهی به دلیل کندی وب سرور، در مواقعی هم به دلیل بهینه نبودن سایت، این تاخیر در بارگزاری روی می دهد و نتیجه منفی، در رتبه و تعداد بازدید های سایت دارد.

یکی از راهکارهایی که مدیران وب سایت ها، می توانند برای خروج از چنین شرایط بحرانی، انجام دهند. استفاده از سرویس «Cloudflare» است. سرویس کلود فلر یا کلاد فلر، فرایند بارگزاری وب سایت و پاسخ به درخواست های کاربران را تسریع می بخشد.



کلود فلر چیست؟

کلود فلر با شعار ساخت اینترنتی بهینه تر و امن تر، اقدام به سرویس دهی در سراسر جهان کرده و به کمک شبکه ای از سرورهای قدرتمند. بارگزاری، امنیت و بهینه سازی سایت ها را تسریع بخشیده، تا کاربران کیفیت بالاتری از دسترسی به شبکه جهانی اینترنت را تجربه کنند.

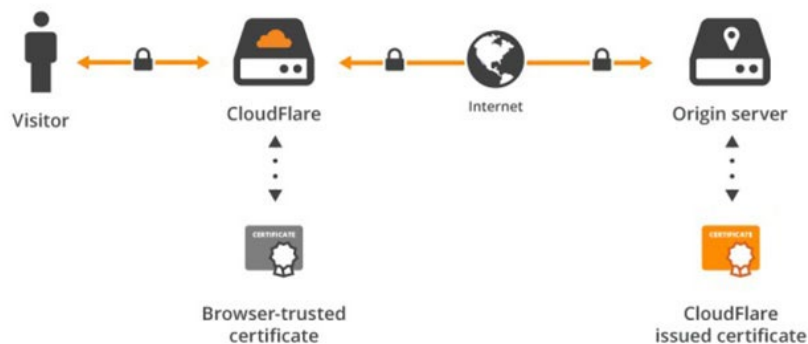
شبکه تحویل محتوا یا CDN که مختصر شده «Content Delivery Network» است. متشکل از مجموعه ای از سرورها است. که در چند نقطه از جهان وجود دارند و با هم در ارتباطند. وقتی وب سایتی از CDN استفاده می کند، اطلاعات سایت در این شبکه به صورت بهینه شده، ذخیره می شود و زمانی که کاربری درخواست ورود به سایت را در مرورگر اجرا می کند. این بار به جای اینکه درخواست، مستقیماً توسط وب سرور سایت اجرا شود، نزدیکترین سرور CDN از نظر جغرافیایی به کاربر به این درخواست پاسخ داده و در سریع ترین زمان محتوای سایت به نمایش در می آید.

این سرویس تاثیر بسیاری در افزایش سرعت تحویل محتوا و پهنای باند در سایت هایی با ترافیک بالا دارد. همیشه رضایت کاربران، مورد توجه موتورهای جستجو، برای رتبه بندی سایت ها بوده و سرعت بارگزاری سایت، می تواند معیار خوبی برای رتبه بندی باشد!

با راه اندازی سرویس کلود فلر برای وب سایت، هر درخواستی که به طرف سایت ارسال شود، از فیلتر Cloudflare عبور کرده و اگر روبات یا هکری، قصد خراب کاری در سایت شما را داشته باشد، توسط فایروال های قدرتمند این سرویس، شناسایی و مسدود می شود. به طوری کلی می توان گفت زمانی که ترافیک یک سایت، از فیلتر های کلود فلر عبور می کند. از هر گونه سو استفاده و حمله سایبری مصون می ماند.

نکته: زمانی که از سرویس کلود فلر استفاده می کنید. در ساختار سایت، هیچ دخل و تصرفی صورت نمی گیرد و تنها ترافیک سایت، از فیلتر این سرویس عبور می کنند.

Full (strict)



چه سایت هایی می توانند از کلود فلر استفاده کنند؟

همانطور که پیشتر هم اشاره شد، کلود فلر یک سرویس رایگان است و تمامی وب سایت ها می توانند، از آن استفاده کنند. تنظیمات مربوط به پلن رایگان کلود فلر در مدت زمان کوتاهی قابل اجرا هستند.

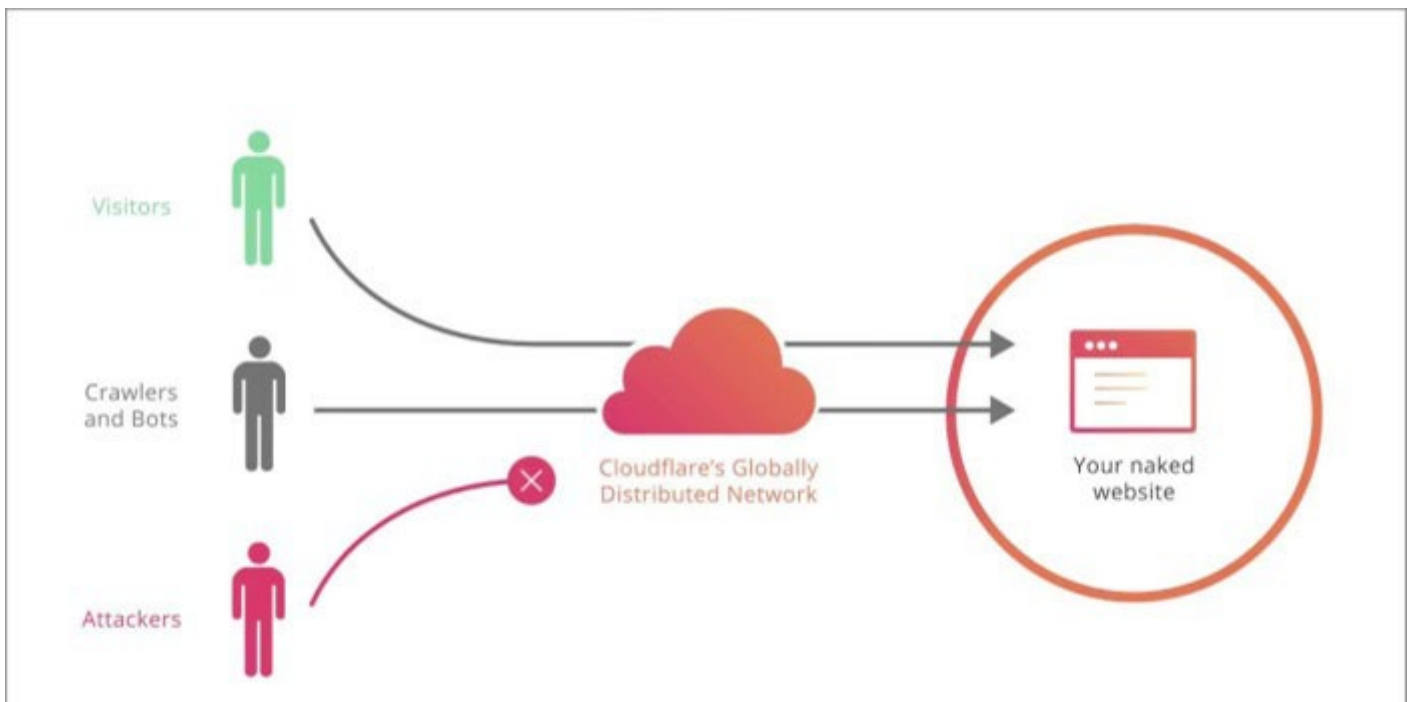
برای اینکار لازم است تا DNS های این سرویس را، در دامنه سایت خود تنظیم کنید. و به این ترتیب همه درخواست ها از سوی کاربران و روبات ها به سوی کلود فلر ارسال می شوند. از آنجایی که تمامی داده های سایت روی سرورهای کلود فلر ذخیره می شود، اگر بر حسب اتفاق وب سرور اصلی سایت، از دسترس خارج شود. همچنان بدون هیچ مشکلی، سایت برای کاربران به نمایش در خواهد آمد.

در سرویس کلود فلر از تکنولوژی (Anycast) استفاده شده است. این فناوری با تشخیص موقعیت جغرافیایی کاربران، آنها را به نزدیکترین سرور متصل می کند. که این کار سبب تسریع در بارگزاری سایت خواهد شد.

در حال حاضر بیش از ۸ میلیون وب سایت، از سرویس کلود فلر استفاده می کنند. طبق آمار، حدود ۸/۲ میلیارد نفر برنامه های کاربردی و خدمات وب را از طریق کلود فلر دریافت می کنند. به گفته مدیران این سرویس؛ روزانه دهها هزار نفر به این سرویس می پیوندند، که نشان از محبوبیت روز افزون آن دارد. این شبکه عظیم هم اکنون ۱۷۵ مرکز داده در سراسر جهان دارد، که با سرعتی بالا به کاربران خدمات رسانی می کنند.

حتی اگر شما یک توسعه دهنده وب باشید، باز هم کلود فلر به کمکتان می آید، استفاده از این سرویس به شما اجازه می دهد، تا جاوا اسکریپت را در شبکه قدرتمند کلود فلر اجرا کنید و بتوانید تا حد امکان، به کاربران نزدیک شوید. این سرویس، تاخیر را حذف می کند و تجربه تعامل با کاربران را بهبود می بخشد.

امروزه ارائه دهندگان اینترنت، مرورگرها و بسیاری از افراد دیگر، قادرند تا کاربران را به منظور هدف قرار دادن، برای تبلیغات و ... شناسایی و رصد کنند. با وجود رمزگذاری بسیاری از برنامه‌ها، باز هم از داده‌های کاربران سوء استفاده می‌شود و در بهترین حالت اطلاعات به شرکت‌های تبلیغاتی فروخته می‌شوند. اما کلود فلر یک سرویس DNS رایگان به نام 1/1/1 فراهم کرده است. این سرویس از داده‌های کاربران، در مقابل تجزیه و تحلیل توسط سایر افراد و سازمان‌ها جلوگیری می‌کند.



امنیت وب چیست و چرا مهم است؟

امنیت وب، جزئی ضروری از هر کسب و کار، مبتنی بر وب است. امنیت وب به طور خاص به امنیت وب سایت‌ها، برنامه‌های کاربردی وب و خدمات وب، مثل API‌ها مربوط می‌شود. حمله به برنامه‌های کاربردی وب، می‌تواند از تماس با پایگاه داده گرفته تا نفوذ به یک شبکه پیچیده، گسترده باشد.

نشست و تغییر اطلاعات یکی از دلایل اصلی توجه به امنیت وب است؛ زیرا اطلاعات حساس، به طور مداوم از طریق اینترنت انتقال می‌یابد. این انتقال

پیوسته اطلاعات، به مهاجمان اجازه می دهد، تا به اطلاعات محرمانه دستبرد بزنند، یا آن ها را تغییر دهند. فرض کنید؛ نتیجه یک آزمایش یا تحقیقات پزشکی تغییر کند، آنوقت چه خواهد شد؟

هر ساله میلیون ها نفر، از نشت های اطلاعاتی آسیب می بینند، یا ضرر های مالی می کنند. داده های محرمانه نظامی و آزمایشات علمی گزینه های خوبی برای نشت اطلاعات هستند. شاید ساده ترین راه برای مشاهده اطلاعات محرمانه از طریق اینترنت، استفاده از اطلاعات کاربری اشخاصی باشد، که در یک سازمان محرمانه عضو هستند.

گاهی افراد سودجو با ترفند هایی چون جعل اسناد و تماس با کاربران، خود را به عنوان نماینده یک سازمان، معرفی کند و آنها را متقاعد می کنند، تا اطلاعات حساسی، مثل حساب بانکی را در اختیار آنها قرار دهند. دسترسی به حساب بانکی کارمندان یک مجموعه، می تواند بسیار خطرناکتر از چیزی باشد که تصور می رود. تصور کنید در قبال برگرداندن اطلاعات حساب بانکی یک کارمند، از وی تقاضای جاسوسی شود ...

معمولا سازمان ها یا شرکت های بزرگ، گزینه های خوبی برای نشت اطلاعات هستند. در صورت موفقیت و دست یابی به اطلاعات کارمندان آنها، هکرها می توانند این اطلاعات را در بازار سیاه بفروشند و از این طریق سودجویی کنند.

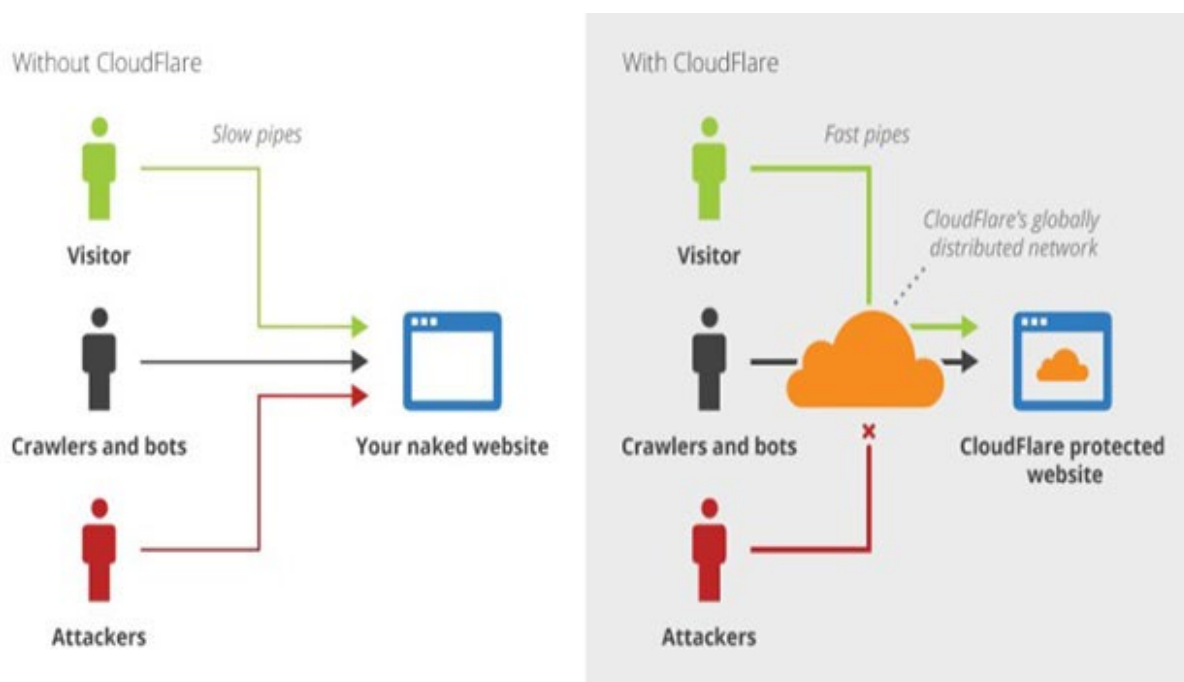
این ها نمونه هایی از نشت اطلاعات بود که به آنها اشاره شد. اما سوال این است که، چطور می شود از نشت اطلاعات جلوگیری کرد؟

از آنجایی که نشت داده در بسیاری از اشکال امکان پذیر است، هیچ راه صد در صدی برای جلوگیری از آن وجود ندارد. اما استفاده از سرویس های امن،

رمزهای قوی و طولانی، به روز نگه داشتن نرم افزارها، استفاده از نرم افزارهای امنیتی مانند آنتی ویروس ها می تواند به امنیت داده ها کمک کند.

کارفرمایان بایستی برای جلوگیری از نشت داده ها، اطمینان حاصل کنند که، کارمندان شان دارای حداقل دسترسی و مجوز لازم برای انجام کارهای خود هستند.

شرکت ها همچنین، باید وب سایت های خود را، با استفاده از روش های SSL / TLS رمزگذاری کنند. تا از اطلاعات مشتریان خود محافظت کنند. علاوه بر این، فناوری WAF می تواند، یک شرکت را از چند نوع حملات مخرب محافظت کند. رمزگذاری TLS به محافظت از برنامه های کاربردی وب، در مقابل حملاتی مانند نشت داده ها یا حملات DDoS کمک می کند.



مزایای استفاده از کلود فلر

حال که با امنیت داده و چگونگی لو رفتن اطلاعات و اهمیت استفاده از سرویس های امن و رمزگذاری شده آشنا شدید. بهتر است در مورد مزایای استفاده از کلود فلر صحبت کنیم.

در اینکه استفاده از کلود فلر، یکی از یکی از سریع ترین راه ها برای سرعت بخشیدن و افزودن امنیت وب سایت شماست، شکی نیست! این سرویس توسط میلیون ها سایت برای کاهش زمان بارگذاری صفحه وب و حفاظت در برابر تهدیدات آنلاین از جمله DDOS مورد استفاده قرار گرفته است، چرا شما یکی از آنها نباشید؟

۱. فشرده سازی و کم حجم کردن

کاراکترهای بسیاری در وب سایت ها وجود دارند، که هر کدام حجمی به خود اختصاص داده اند. فضاهای سفید، نظرات، فونت ها و ... به کمک کلود فلر می توانید، حجم آنها را به حداقل برسانید، یا آنکه آنها را حذف کنید، تا بارگذاری سریع تر صورت گیرد. این سرویس می تواند انواع فایل های CSS، JavaScript و HTML را با دقت بالایی فشرده سازی کند.

۲. پشتیبانی از پروتکل HTTP / ۲

پروتکل HTTP / ۲ که اخیرا توسعه داده شده است. دو برابر سریعتر از HTTP / ۱/۱ است. سرویس کلود فلز از این پروتکل برای تسریع عملکرد سایت ها استفاده می کند.

۳. استفاده از SSL رایگان

فناوری رمزگذاری SSL تنها مختص به یک وب سایت تجارت الکترونیک نیست، بلکه برای همه است! دسترسی به سایت شما از طریق HTTPS تضمین می کند که، داده ها از رایانه کاربر، به سرور شما رمزگذاری شده اند.

۴. بالا بودن امنیت DNS

استفاده از DNS اختصاصی کلود فلر، نه تنها سرعت سایت بالا می رود، بلکه امکان تقلب نیز بسیار پایین می آید.

۵. کنترل کاربران با فناوری ابری WAF

WAF به شما در حفظ امنیت انواع سایت ها کمک می کند، تا در مقابل حملات هکرها و افراد غیر مجاز مصون باشید. CloudFlare WAF دارای بیش از ۱۴۵ پایگاه داده برای حفاظت از انواع برنامه های تحت وب است.

۶. بهینه سازی تصاویر

بیش از ۶۰ درصد از حجم هر صفحه وب را، تصاویر تشکیل می دهند و این بسیار زیاد است! اگر تصاویر زیادی در وب سایت خود داشته باشید، Cloudflare Polish می تواند به کاهش حجم آنها کمک کند.

۷. WebSockets

سرویس کلود فلر، ترافیک WebSockets را به سرور اصلی خود، بدون هیچ گونه تنظیم دستی هدایت می کند. فناوری WebSocket امکان ارتباط دو طرفه بین کلاینت و سرور را در قالب یک اتصال TCP فراهم می کند.

۸. دسترسی دائمی

در دسترس بودن دائمی سایت، به دلیل وجود کش های ذخیره شده در سروهای کلود فلر، حتی زمانی که هاست سایت به مشکل خورده باشد، یکی دیگر از این مزیت هاست.

۹. فایروال

افزایش امنیت توسط فایروال های قدرتمند این شرکت و جلوگیری از حملات DDoS Protection و SQL Injection. اگر نرم افزار یا فردی سعی کند با ورود رمزهای پی در پی به سایت شما نفوذ کند، بلاک می شود و اجازه دسترسی به سایت، از آن IP گرفته خواهد شد.

۱۰. HTTPS رایگان

فعال سازی HTTPS و SSL بر روی دامنه سایت به صورت رایگان.

۱۱. ابزار آنالیز داده

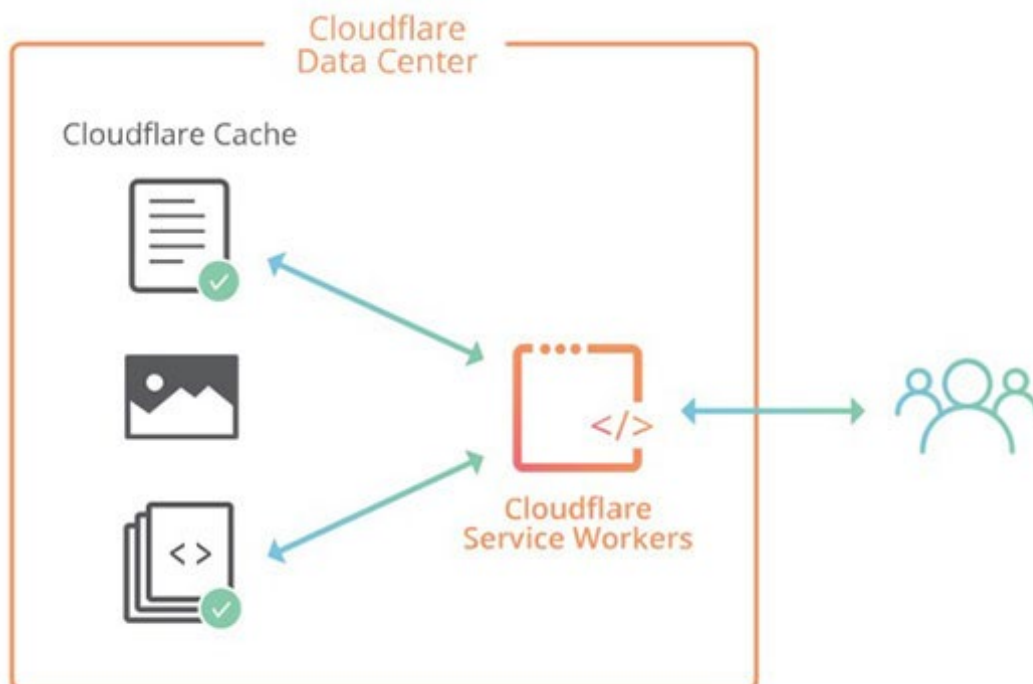
استفاده از سرویس ویژه آنالیز ترافیک، جهت مدیریت سایت و بهینه سازی.

۱۲. Purge Cache

با استفاده از قابلیت Purge Cache می توان کش های ذخیره شده را تازه سازی کرد.

۱۳. تاثیرات مثبت در سئوی سایت

کسانی که به سئوی سایت خود اهمیت می دهند، به راحتی می توانند از سرویس کلود فلر استفاده کنند. تا با افزایش سرعت سایت از رقیبان پیشی گرفته و در نتایج بهتر ظاهر شوند. بهینه سازی همه جانبه سایت می تواند، نتایج رضایت بخشی به همراه داشته باشد.



چطور از کلود فلر استفاده کنیم؟

صرف نظر از نوع CMS که سایت تان را با آن ساخته اید. هر سایتی، می تواند عضوی از شبکه جهانی کلود فلر شود. این سیستم توسط هزاران متخصص در حال رشد بوده و همگام با تکنولوژی روز به قوی ترین فناوری های امنیتی، تجهیز می شود. تا جلوی حملات سایبری را بگیرد و همچنین بر سرعت تحویل محتوا به کاربر بیافزاید.

نکته: سرویس کلود فلر برخی از امکاناتش را برای دامنه های دات ir ارائه نمی دهد!

تنظیمات کلود فلر برای هر وب سایت کمتر از ۵ دقیقه طول می کشد. شما برای افزودن سایت تان فقط نیاز به یک تغییر ساده در تنظیمات DNS برای دامنه دارید. نیاز به سخت افزار و نرم افزار خاصی برای این کار ندارید و هر زمان که احساس کردید، به کلود فلر نیاز ندارید می توانید، به سادگی آنرا خاموش کنید و به روال سابق به کارتان ادامه دهید.

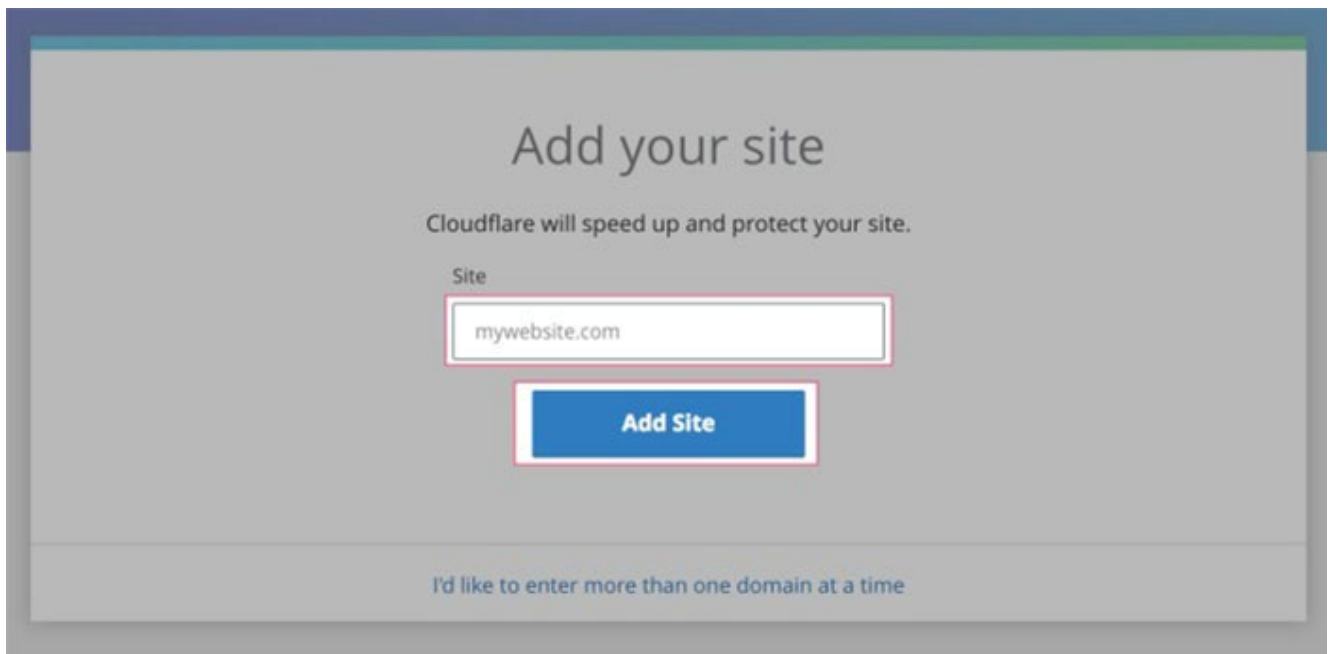
ایجاد حساب کاربری کلود فلر و افزودن وب سایت به این سرویس — برای ایجاد حساب کاربری کلود فلر، باید به این آدرس مراجعه کنید: «www.cloudflare.com» و روی قسمت ثبت نام «Sign up» در بالای صفحه کلیک کنید.

— قوانین را مطالعه کنید و تیک مربوط به آنرا فعال نموده سپس بر روی دکمه ی Create Account کلیک کنید.

The image shows a screenshot of the Cloudflare account creation page. At the top, it says "Get started with Cloudflare". Below this, there are two input fields: "Email" and "Password". The "Password" field has a "Show" button next to it. Below the input fields, there is a checkbox that is checked, with the text "I would like to receive occasional email updates and special offers for Cloudflare products, services, and events." Below the checkbox, there is a line of text: "By clicking Create Account, I agree to Cloudflare's Terms, Privacy Policy, and Cookie Policy." At the bottom of the form, there is a blue button labeled "Create Account". Below the button, there is a link that says "Already have an account? Log in".

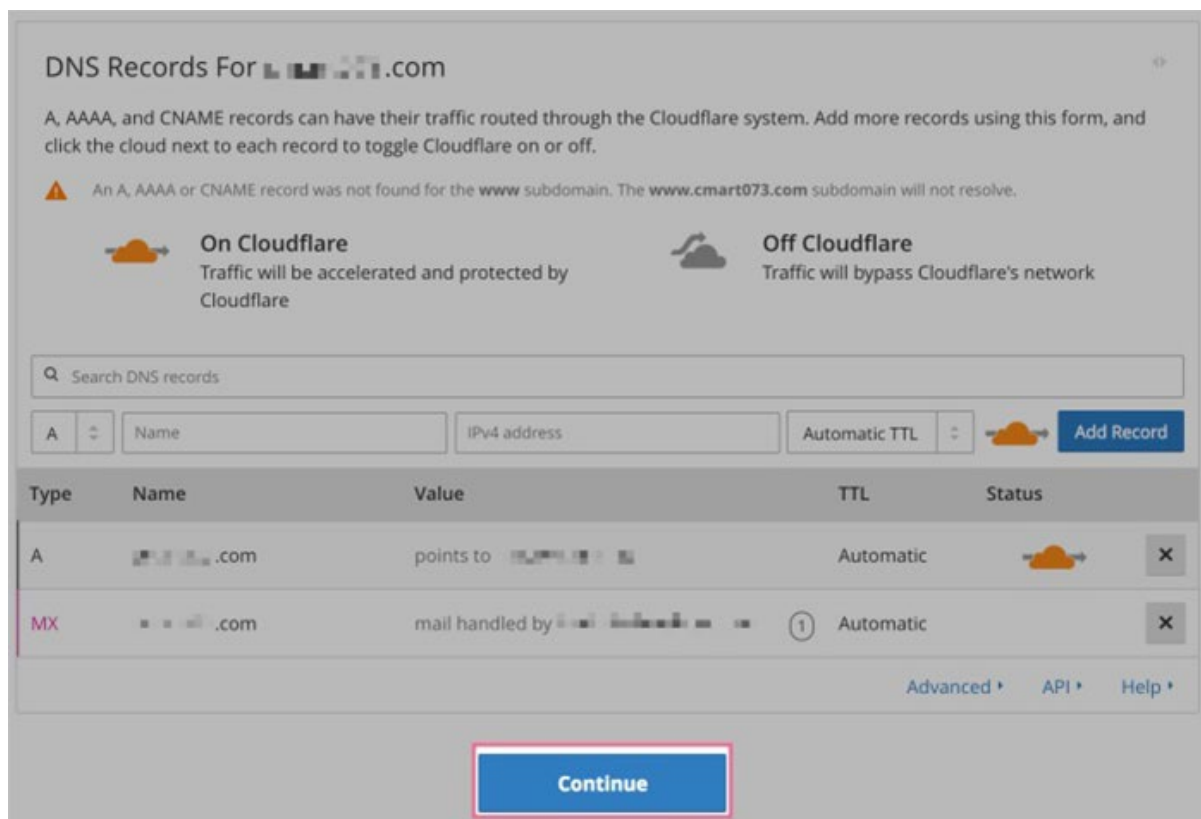
— با وارد کردن آدرس ایمیل و رمز عبور خود، یک حساب کاربری Cloudflare ایجاد کنید.

— پس از ساخت حساب، از قسمت Add a WebSite نام دامنه خود را وارد نمایید و بر روی گزینه Scan DNS Records کلیک کنید. توجه داشته باشید؛ در مرحله افزودن سایت، لازم است تا آدرس سایت خود را بدون « WWW » در کادر تایپ کنید.



— پس از وارد کردن آدرس سایت، اطلاعات مربوط به DNS شما در زمانی حدود ۶۰ ثانیه بررسی می شوند. پس از انجام اسکن بر روی گزینه Next کلیک کنید تا به مرحله بعد بروید.

— پس از آنکه اطلاعات شما بررسی شد، تمام رکورد های DNS دامنه سایت شما لیست می شوند، در این مرحله می توانید، تصمیم بگیرید که برای کدام ساب دامین ها، می خواهید کلود فلر فعال شود، یا اینکه از آنها چشم پوشی کند. توجه داشته باشید؛ اگر هیچ پرونده DNS نمایش داده نشود، شما باید به صورت دستی رکوردهای DNS را اضافه کنید.



— پس از بررسی و افزودن سوابق DNS خود، روی Continue کلیک کنید، تا به مرحله بعد بروید.

— در ادامه باید مشخص کنید که، می خواهید از کدام پلن کلود فلر استفاده کنید، رایگان یا پولی؟ پلن رایگان به تنهایی امکانات بسیاری دارد، که نیازتان را برآورده می سازد، اما اگر امکانات بیشتری می خواهید می توانید از سرویس های تجاری استفاده کنید.

— در این مرحله، نیم سرورهای Cloudflare برای سایت شما به نمایش در خواهند آمد، شما می بایست DNS های دامنه سایت خود را با این دو DNS که کلود فلر به شما داده، بروز رسانی کنید. برای این کار باید به پلن مدیریت دامنه خود مراجعه کنید.

— شما با موفقیت، حساب کاربری Cloudflare خود را ایجاد کردید! پس از آنکه DNS های کلود فلر را روی دامنه خود تنظیم کردید، لازم است ۷۲ ساعت منتظر بمانید تا تغییرات اعمال شود.

— اکنون باید به برگه Crypto حساب کاربری Cloudflare خود بروید، تا مطمئن شوید که سوابق Universal SSL Cloudflare برای دامنه شما ارائه شده است. آنها باید در بخش گواهینامه های Edge ظاهر شوند. اگر این اطلاعات را مشاهده نکردید، نگران نباشید، در ۲۴ ساعت آینده ارائه خواهند شد.

— پس از طی زمان یاد شده و اعمال تغییرات، باید وضعیت سایت شما در حساب کلود فلر، روی Active قرار بگیرد.

سخن پایانی

از آنجایی که سرعت و امنیت دو مقوله مهم در دنیای وب هستند، وب سایت ها با بهینه سازی هایی که انجام می دهند. سعی دارند، تا مدت زمان بارگزاری سایت را به حداقل برسانند. وب مسترها با آگاهی از توجه گوگل بر سازگاری سایت ها با موبایل و مهمتر از آن سرعت لود شدن سایت برای دستگاه های موبایل، سعی بر سریع تر کردن بارگزاری سایت دارند. سئو راهکارهای بسیاری برای این منظور دارد، اما یکی از بهترین کارهایی که می شود، انجام داد نزدیک تر کردن سرورها به کاربران است، به این ترتیب هر چه مسافت بین کاربر و سرور کمتر باشد، سرعت بارگزاری سایت بیشتر خواهد شد.

سرویس کلود فلر دقیقا برای این منظور طراحی شده تا کاربران را به سرورها نزدیکتر کند. به این ترتیب که به هر کاربر از نزدیک ترین مرکز داده، پاسخ

داده می شود. همچنین با عبور ترافیک از سرورهای کلود فلر، از جنبه های بسیاری امنیت سایت تضمین می شود.

سرویس های CDN متعددی در سراسر دنیا وجود دارند، آیا شما تا کنون از چنین سرویس هایی استفاده کرده اید؟ با توجه به تحریم های ایران به نظر شما بهترین سرویس تحویل محتوا برای سایت های ایرانی کدام است؟