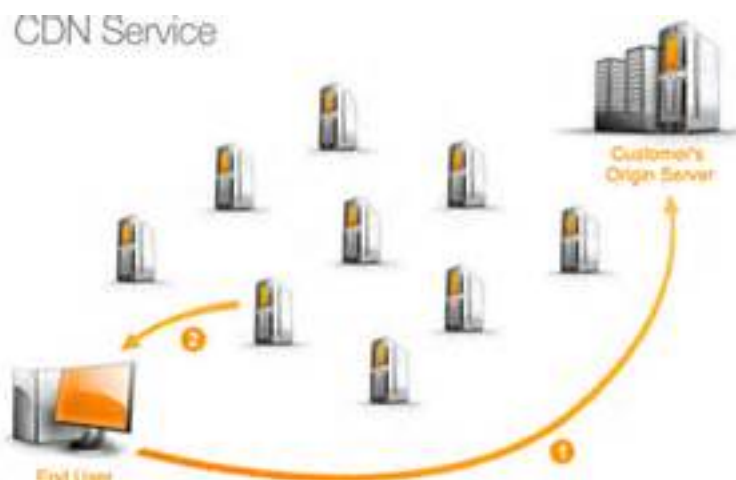


قسمت ششم**20. اسکریپت در پایین صفحه**

لینک‌های مربوطه به javascriptهای خود را تا جای ممکن در پایین صفحه قرار دهید. وقتی parser مرورگر به فایل‌های javascript می‌رسد، تمامی فعالیت‌ها را متوقف کرده و سعی در دانلود و سپس اجرای آن دارد. برخلاف اینکه مرورگرها امکان دانلود چند فایل را به صورت همزمان از سرور دارند، هنگامی که به اسکریپت‌ها می‌رسند، تنها یک فایل را دانلود می‌کنند. یعنی اجرای برنامه و دانلودهای مرتبط با صفحه شما متوقف شده و پس از دانلود و اجرای اسکریپت اجرای آنها ادامه پیدا می‌کند. این مسئله وقتی نمود بیشتری پیدا می‌کند که شما فایل‌های اسکریپت با حجم و تعداد بالا در برنامه خود استفاده می‌کنید. برای فرار از این مشکل می‌توانید تگ‌های مربوط به اسکریپت را در آخر صفحات خود بگذارید. فقط دقت کنید اگر نیاز است که قبل از نمایش صفحه تغییری در DOM ایجاد کنید، باید حتما اسکریپت‌های مربوطه را بالای صفحه قرار دهید. روش دیگر دانلود فایل‌های اسکریپت به وسیله AJAX است که انشاء الله در آینده مقاله ای در این رابطه خواهم نوشت.

**CDN.21**

CDN یا Content Delivery Network سرورهای توزیع شده ای در سطح دنیا هستند که یک نسخه از برنامه شما برای اجرا بر روی آن قرار دارد. هنگامی که کاربر می‌خواهد به سایت شما دسترسی پیدا کند به صورت خودکار به نزدیکترین سرور منتقل می‌شود تا بتواند سرعت بیشتری را تجربه کند. علاوه بر این CDN باعث بالانس شدن بار ترافیک شبکه شما شده خط حملات D.O.S و D.D.O.S را به حداقل می‌رساند.



زمانیکه شما یک سیستم CDN را فعال میکنید تاثیر آن بصورت زیر خواهد بود:

- ۱- شبکه توزیع محتوا یا همان CDN تمامی سرورهای شبکه جهانی اینترنت را پوشش میدهد. بنابراین زمانیکه شما این سیستم را برای سایت خود فعال میکنید اطلاعات شما بر روی تمامی این سرورها کپی و ذخیره میشود و زمانیکه یک بازدیدکننده به سایت یا وبلاگ شما وارد میشود محتوای سایت شامل تصاویر و متون را از نزدیکترین سرور نزدیک به خود دریافت میکند و مستقیماً به هاست یا سرور شما متصل نمیشود. این کار موجب بهبودی چشمگیر در عملکرد سایت شما خواهد شد.
- ۲- تمام اطلاعات ثابت شما مانند تصاویر، کدهای CSS و javascript، mp3، pdf و فایل‌های ویدئویی شما را پشتیبانی میکند و تنها اطلاعاتی که قابل تغییر و بروزرسانی هستند مانند متون و کدهای HTML از سرور اصلی شما فراخوان میشوند. با این کار مصرف پهنای باند هاست شما کاهش یافته و هزینه ای که سالانه برای آن میپردازید کاهش چشمگیری خواهد داشت.
- ۳- تفاوت سرعت و عملکرد برای خودتان یا افرادی که در نزدیکی سرور اصلی شما هستند تفاوت زیادی نخواهد داشت ولی برای کسانی که از نقاط مختلف جهان به سایت شما وارد میشوند این افزایش سرعت ناشی از CDN کاملاً محسوس خواهد بود، با توجه به اینکه سایتهای ایرانی معمولاً سرور و هاست خود را از خارج و کشورهایی مانند آلمان و آمریکا تهیه میکنند و عموم بازدیدکنندگان

از داخل کشور هستند استفاده از CDN میتواند بسیار موثر باشد. برای تعیین تاثیر CDN بر سرعت سایت میتوانید عملکرد خود را با ابزارهایی مانند [Pingdom](#) و [GTmetrix](#) بعد و قبل از فعال سازی CDN بررسی و مقایسه کنید. ابزارها، تکنیک ها و روش های متفاوتی برای راه اندازی CDN وجود دارد که نیازمند مقاله ای مجزا می باشد.