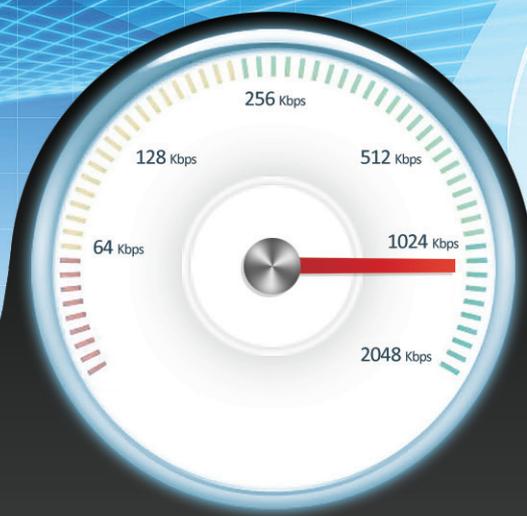


افزایش سرعت اینترنت با تغییر DNS



هومن سیاری

Sayyari@ComputerNews.ir

در این مقاله قصد داریم تا نحوه یافتن سریع‌ترین و قابل اعتمادترین سرور DNS در محدوده شما را آموزش دهیم تا بتوانید با سرعت بیشتری صفحات اینترنتی را باز کنید.

یک جدول ۲ ستونه است که یک ستون آن اسامی سایت‌ها و ستون دیگرش آدرس IP معادل آنهاست. هر چند می‌توان با تایپ عدد ۲۰۹,۸۵,۲۲۵,۱۰۶ در مرورگر خود وارد سایت گوگل شوید اما احتمالاً این کار را نمی‌کنید و ترجیح می‌دهید آدرس آن را تایپ کنید.

اما اگر بخواهیم نگاهی دقیق‌تر به فرآیند تبدیل نام به آدرس داشته باشیم می‌توان مثال زیر را بیان کرد:

فرض می‌کنیم که شما آدرس www.google.com را در مرورگر خود تایپ کرده‌اید. از آنجایی که برای باز شدن این وب سایت نیازمند داشتن آدرس IP آن هستید، درخواست آدرس IP سایتی به نام گوگل برای شرکت خدمات اینترنت شما یا همان ISP ارسال می‌گردد. در صورتی که ISP آدرس آن را داشت برای شما ارسال می‌کند و در غیر این صورت درخواست شما را به سرورهای رده بالاتر از خود ارسال می‌کند و این روند ادامه پیدا می‌کند تا جاییکه پاسخ دریافت گردد و سپس آدرس IP برای مرورگر شما برمی‌گردد و شما قادر خواهید بود که سایت مورد نظر را باز نمایید. از فرآیند بالا مشخص می‌گردد که یکی از دلایلی که برخی از سایت‌ها دیرتر باز می‌شوند مربوط به DNS است.

موارد زیادی بر روی سرعت اینترنت تاثیر می‌گذارد که یکی از آنها مربوط به سرور DNS است. اما سرور DNS چیست و چه کاری انجام می‌دهد؟

DNS مخفف عبارت Domain Name Server است. همانگونه که از نام DNS پیداست این سرور برای ذخیره نام سایت‌ها (دامنه‌ها) مورد استفاده قرار می‌گیرد. وقتی می‌خواهید وارد سایتی شوید، باید آدرس وب سرور آن را بدانید مثلاً برای وارد شدن به سایت گوگل باید آدرس آن یعنی www.google.com را بدانید، اما در واقع آدرس وب سرورها با یک عدد به نام IP مشخص می‌شود یعنی هر نام سایتی معادل یک عدد است که به این عدد IP می‌گویند. تکنولوژی اینترنت هم بر اساس همین اعداد پیاده‌سازی شده است. برای این که IP سایت مورد نظر خود را بیابید از دستور ping استفاده کنید. مثلاً برای یافتن IP سایت گوگل دستور `ping www.google.com` را در Command Prompt تایپ کنید (شکل ۱). اما همانگونه که مشخص است به خاطر سپردن آدرس IP‌ها دشوار است و به همین خاطر است که از نام سایت‌ها به جای عدد استفاده شد. اما با توجه به این که تکنولوژی اینترنت بر اساس IP است باید سیستمی وجود داشته باشد که نام‌ها را تبدیل به عدد نماید. به این سیستم DNS می‌گویند. در واقع به زبان ساده DNS

یافتن سریع ترین سرور DNS

شاید یکی از راه‌های ساده و البته کارا برای افزایش سرعت باز شدن سایت‌ها استفاده از سرورهای DNS محلی باشد. برای این کار از دو نرم‌افزار رایگان Namebench و GRC's DNS Benchmark از دی‌وی‌دی ماهنامه استفاده می‌کنیم.

در نرم‌افزار Namebench مطمئن باشید که دو گزینه Include global DNS... و Include best available... را انتخاب شده باشند. سپس در فیلد Location از تشخیص صحیح محل خودتان مطمئن شوید و سپس دکمه Start Benchmark را بزرگ کنید. این نرم‌افزار چندین تست را انجام می‌دهد و در پایان نتیجه را همانند شکل ۲ نمایش می‌دهد.

در نرم‌افزار DNS Benchmark برگره Nameservers را انتخاب کنید و دکمه ADD/Remove را کلیک کنید. سپس از پنجره جدید دکمه آخر یعنی Rebuild Custom list را انتخاب نمایید و سپس دکمه Build Custom list را کلیک کنید. فرآیند تست شروع می‌شود و حدود ۳۵ تا ۴۰ دقیقه به طول می‌انجامد. پس از اینکه تست به پایان رسید، دکمه Run Benchmark را از برگه Nameservers کلیک کنید (شکل ۳).

در هر دو نرم‌افزار سرورهای DNS با کمترین زمان پاسخ و بالاترین راندمان معرفی می‌شوند تا شما با استفاده از آنها سرعت وبگردی خود را بالا ببرید. بهتر است که هر دو نرم‌افزار را اجرا نمایید و پاسخ‌های مشترک را به عنوان بهترین DNS بزرگ کنید. در تست‌های ما در لابراتوار ماهنامه رایانه خبر بهترین DNS ها ۱۰،۱۵،۸۵ که IP شرکت شاتل است و ۴،۰،۳۴،۱۸۸ که IP شرکت عصر انتقال داده‌ها است تشخیص داده شد البته هر کاربری باید این تست را با توجه به اینترنت خود و مکان سکونت خویش جداگانه انجام دهد چرا که نتایج متفاوت خواهد بود.

تنظیم سیستم برای استفاده از DNS یافت شده

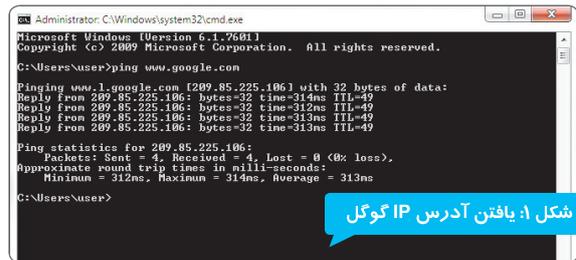
برای این که ویندوز ۷ را طوری تنظیم نمایید که از DNS یافت شده در مرحله بالا استفاده کند مراحل زیر را انجام دهید:

روی دکمه استارت کلیک کنید و عبارت Network را تایپ نمایید. از موارد یافت شده در بالای منوی استارت گزینه Network and Sharing Center را انتخاب نمایید. گزینه Change adapter settings را از بخش سمت چپ بزرگ کنید. روی کانکشن اینترنت خود کلیک راست کرده و گزینه Properties را انتخاب نمایید. سپس گزینه Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) را انتخاب کرده و دکمه Properties را کلیک کنید.

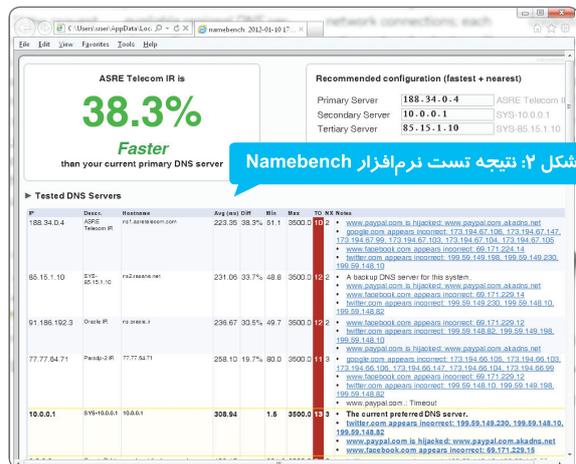
از برگه General گزینه Use the following DNS server addresses را انتخاب کرده و آدرس‌های DNS یافت شده توسط نرم‌افزارهای فوق را در آن وارد نمایید. سریع‌ترین DNS را در بخش Preferred و دومی را در بخش Alternate وارد نمایید. سپس OK کنید و تمامی پنجره‌ها را ببندید و کامپیوتر را ری‌استارت نمایید (شکل ۴).

تنظیم مودم ADSL

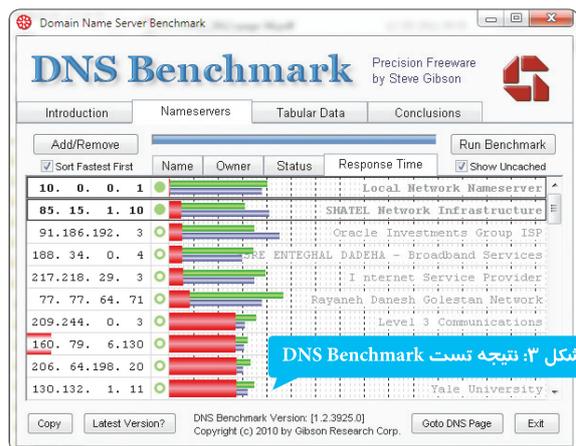
برای این که تمام سیستم‌های شبکه شما اعم از کامپیوترها، نوت‌بوک‌ها، تبلت‌ها، موبایل‌ها و ... از این DNS سریع‌تر استفاده کنند راه منطقی آن است که DNS روتر یا مودم ADSL خود را تغییر دهید. برای این کار باید وارد تنظیمات مودم شده و IP سرور DNS فوق را در آن وارد نمایید. برای آگاهی از نحوه تغییر DNS مودم به راهنمای مودم خود مراجعه نمایید. ■



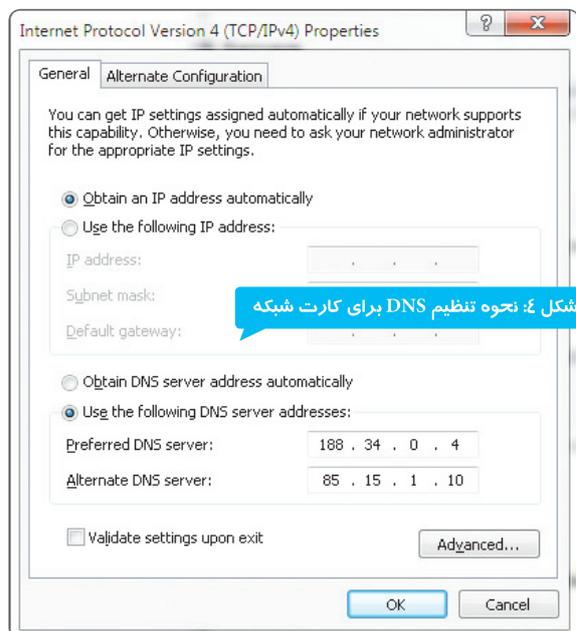
شکل ۱: یافتن آدرس IP گوگل



شکل ۲: نتیجه تست نرم‌افزار Namebench



شکل ۳: نتیجه تست DNS Benchmark



شکل ۴: نحوه تنظیم DNS برای کارت شبکه