

۱- DNS مخفف Domain Name System و به معنای «سیستم نام دامنه» است که نام دامنه وبسایت برای مثال [www.google.com](http://www.google.com) را به (برای مثال ۱۹۲/۱۶۴/۱۳/۲۱) تبدیل میکند. تمامی کامپیوترهای موجود در اینترنت، از تلفن هوشمند یا لپتاپ گرفته تا سرورهای وبسایتها، با استفاده از اعداد یکدیگر را شناسایی و ارتباط برقرار می‌کنند. این اعداد IP نام دارد. هنگامی که می‌خواهید وارد وبسایتی شوید و با سرور آن ارتباط برقرار کنید، نیازی نیست آدرس IP آن را وارد کنید؛ بلکه تنها کافی است نام دامنه وبسایت را درج کنید و عملیات تبدیل نام دامنه به IP را به DNS بسپارید. با این کار نام دامنه قابل فهم برای انسان، به IP قابل فهم برای ماشین تبدیل می‌شود.

۲- پیشگیری از حلقه‌های شبکه

پایداری و قابلیت اطمینان شبکه

کاهش تداخل و برخوردهای شبکه

مدیریت آسان تر شبکه‌های بزرگ

قابلیت انعطاف و مقیاس پذیری