

به نام خدا

بخش 7: اینترنت چگونه عمل میکند

توصیف چگونگی عملکرد اینترنت بسیار آسان خواهد بود اگر شما بتوانید آنرا در دست هایتان بگیرید. سخت افزار. واقعی ، ملموس ، بایک وزن و اندازه .همواره برای درک آسان است زیرا میتوانید آنرا ببینید و می توانید با اطمینان متوجه شوید و بگویید این ابزار منجر به این اسباب و وسیله می شود آن هم در هر زمان .

اینترنت فقط یک ابزار منفرد نیست. این یک سیستم فشرده است. برای درک ویژگی این اصطلاح ، یک سیستم کمتر فشرده . بدنتان . بررسی کنید .

مولکول هایی که بدنتان را می سازد همه زندگی شما نیستند. مولکول های جدید به طور ثابت در غذا ، آب ، هوا هستند و با مولکول های مختلف ماهیچه ، خون و استخوان ترکیب می شوند. اما موضوع این نیست که مولکول ها موها و چشم ها و انگشتانتان را هر لحظه می سازند ، ساختار بدنی شما همانگونه باقی می ماند. قلب شما برای پمپاژ سردرگم نمی شود ، زیرا مولکول های جدید خون ایجاد می شود. اگر شما برخی از اعضای بدن خود را حرکت دهید ، سیستم برای عملکرد ادامه می یابد

- برخی اوقات ، همانگونه که در مورد ضربه مغزی صادق است ، انتقال وظیفه بخش های آسیب دیده به بخش های سالم وجود دارد .

اینترنت به عنوان یک سیستم ، شبیه به ارگان زنده عمل می کند ، رشد کرده دارای مولکول های جدیدی با شکل PC ها و شبکه ها که خودشان را به اینترنت وصل می کنند ، می شود. بخش های ارتباطی اینترنت با دیگر بخش ها مسؤل برخی عملکردها است ، البته شبیه فعالیت ماهیچه ای نیست که با ضربه عصبی جدا شود. شما می توانید درباره اینترنت با عنوان شبکه ای از شبکه ها فکر کنید. آمیب . شبیه ، شبکه های کوچکتر می تواند اینترنت را متوقف کند و زندگی های مستقل را زنده کند. به جز آمیب ، شبکه های کوچکتر می توانند بعدا به بدنه اصلی اینترنت متصل شوند.

اینترنت [پدیده ای] روزمره است. برخی قطعات . سوپر کامپیوترهایی که ساختار اینترنت را تشکیل می دهند . همواره وجود دارد. شبکه منطقه محلی (LANها) در تجارت های بی شمار یافت می شوند که در ارگان های مشخصی در بدنه اینترنت معین می شود.

اما در واقع چیزی در مکان خود ثابت نیست .

هر زمانی که شما PC خود را در حال اتصال می بینید ، می گوئید یک PC در بیتسبورگ که اطاعات را در " star Trek " حفظ می کند. شما مجبور به استفاده از همان خطوط تلفن ، ابزارتغییری و شبکه های واسطه برای رسیدن به آن نیستید. مسیراینترنت به پیتسبورگ ممکن است لحظه ای از طریق شیکاگو عمل کند یا زمان دیگری ممکن است این مسیر از طریق کویپنهاگن عمل کند. بدون درک این موضوع ممکن است شما در چندین شبکه از یک بخش محلی به بخش دیگری از میان یک اقیانوس به عقب و جلو بروید و دوباره به عقب برگردید تا این که در فضای سایبری به مقصد خود برسید. توصیف چگونگی عملکرد اینترنت دشوار است ؛ توضیح آنچه که شما می توانید از اینترنت دریافت کنید بسیار آسان تر است . اطلاعات از همه نوع ، سیستمی بدون محدودیت های فیزیکی ، از نظر تئوریک برای اینترنت که شامل کلیه ی اطلاعات در تمامی کامپیوترها در همه جا وجود دارد امکان پذیر است که اساسا " این " به معنی این است که هر چیزی که بشر در مسابقه دانش و تفکر است اینترنت آن را می داند.

اما چون که اینترنت یک سیستم تک کاراست توصیف آن باعث ایجاد چالش می شود و شما همواره آن چه را که می خواهید، نمی- یابید. ابزار نرم افزاری بسیاری وجود دارد که اتصال اینترنت را تسهیل می کند، اما خود اینترنت طراحی کلی برای کمک به استفاده از آن را ندارد. علی رغم ماهیت بی شکل عناصر مستقل که اینترنت را می سازند امکان توصیف ساختار اینترنت - سیستمی که همواره همانگونه باقی می ماند حتی هنگامی که عناصر آن لحظه به لحظه تغییر کنند.

مفاهیم کلیدی

Back bone : کامپیوتر اصلی و LAN ها که مبنای اینترنت را تشکیل می دهند.

bridge: ابزاری که دوشبکه ی محیطی محلی را حتی اگر از انواع مختلف LANها هستند به هم متصل می کند.

browser: برنامه ی PC که صفحات را از اینترنت نمایش می دهد.

Client: کامپیوتری نرم افزاری که به یک کامپیوتر دیگر-یک سرور- برای داده ها ، دیگر برنامه ها یا فرایندسازی داده وابسته است ، بخشی از یک شبکه client/server است.

Domein: گروهی از کامپیوترها در یک شبکه که به عنوان یک واحد ، معمولاً با همان کمپانی یا سازمان نظارت می شود.

E-mail: ارسال پست الکترونیک در یک شبکه بر روی آن.

Gate way: سخت افزار نرم افزاری که به دوشبکه متصل می شود که به صورت مختلف کار می کند ، مانند یک نرم افزار نول ویک

شبکه ی ویندوز NT .

GIF : الحاق فایل برای فرمت تبدلی گرافیک ها ، یک فرمت گرافیکی فشرده که اغلب در شبکه برای گرافیک های متحرک استفاده می شود.

HTML : (زبان توزیع متن چندرسانه ای) کدمورد استفاده برای کنترل جستجو مدارک در یک شبکه ی گسترده ی جهانی.

http : بخشی از یک URL که موقعیت را به عنوان یک بخش HTML مورد بررسی قرار می دهد تعیین میکند.

Hub : ابزاری که کامپیوترهای گوناگون در یک شبکه یا در شبکه های مختلف را به اینترنت متصل می کند.

Internet : یک شبکه گسترده جهانی با بیش از 100 میلیون کاربر که برای تبادل داده ها ، اخبار ، مکالمه و تجارت متصل می شود. اینترنت متمرکز سازی می شود ، یعنی هیچ شخص ، ارگان یا کشوری شبکه یا آنچه را که از طریق آن قابل دسترس است کنترل نمی کند.

IP Internet provider: يك سيستم كامپيوتري كه دسترسي به اينترنت رافراهم مي كند ، همچون AOL و برنامه هم محور. اكثر كمپاني هاي تلفن IP ها هستند. همچنين برخي مواقع IP ها داوطلب پروتكل اينترنت است ، فرمتي براي اتصال و هدايت بسته هاي اطلاعاتي كه برروي شبكه ارسال مي شود.(به TCP/IP نيز مراجعه كنيد).

IP Address: يك شناسه براي يك كامپيوتريا ابزارديك شبكه TCP/IP. شبكه هاي پروتكل پيام هاي مسير TCP/IP براساس آدرس IP مقصداستفاده مي كنند. فرمت آدرس IP بيت -32 آدرس عددي نوشته شده براي اعداد جداگانه بادوره هاي جداگانه است. هر عدد دامنه اي از 0 تا 265 است.

Link: متن يا گرافيك برروي صفحه وب كه باعث مي شود شما اگرآن را كليك كنيد به ديگر صفحات برويد.

Search engine (موتور جستجو): برنامه ای که مدارك قرارگرفته در اینترنت را برای واژه ها یا عبارات کلیدی وارد شده توسط يك فرد که به شبکه می نگرد، جستجو می کند. این برنامه لیستی از سایت ها ، برخی اوقات ارزیابی های مرتبط با موضوع جستجو را نشان می دهد. **Excite**، **yahoo**، **HotBot** نمونه هایی از سایت هایی هستند که موتور جستجو را ارائه می دهند.

Server: بخشی از شبکه که فایل ها و خدماتی را برای مشتری فراهم می کند. سرور يك فایل برای ذخیره فایل ها اختصاص می یابد و يك پرینت سرور پرینت را برای بسیاری PC ها فراهم می کند. يك سرور پستی میل را با يك شبکه و با اینترنت به کار می گیرد.

TCP/IP: (پروتکل کنترل انتقال / پروتکل اینترنت) مجموعه ای از روش های مورد استفاده برای اتصال سرورها به اینترنت و تغییر داده ها. **TCP/IP** يك استاندارد جهانی برای اتصال با شبکه است.

URL : (جاگزين جهاني منبع) آدرسي ازمدارك وديگرمنابع در Web.

Wide area Network : يك شبكه منفردكه به سمت مسيرهائي از يك

اداره ساختمان گسترش مي يابد.

World wide web : معاهده بي قاعده سرورهاي اينترنت جهت پشتيباني

قالب بندي HTML.