

## قواعد مهم در مورد شماره های IP

در هنگام خرید سرویس های اینترنت ، مدیران شبکه با انبوهی از معیارهایی که فراهم کنندگان سرویس از آنها برای نمایش اندازه کارایی شبکه های IP خود استفاده می کنند . تعداد نقاط حضور ، تعداد کشور های پشتیبانی شده میزان بسته های (Packet) قابل حمل ، تعداد دامین های متصل . فراهم کنندگان سرویس با بیان این معیارها ادعا می کنند که دارای بزرگترین یا گسترده ترین یا منسجم ترین backbone ها ی IP هستند . اما آیا این موارد واقعا ادعا های مطرح شده را برای مشتریان عملی می سازند؟ تحلیلگران صنعتی می گویند ، بله و خیر . طبق گفته متخصصان ، خریداران بایستی کمیت ها یی که شرکت های فراهم کننده سرویس از آنها برای پیگیری شبکه های IP خود استفاده می کنند را مد نظر قرار دهند ، اما آنها باید در هنگام گزینش یک فراهم کننده سرویس ، نیازهای خود را در نظر داشته باشند . Brownelee Thomas ، یک تحلیلگر ارشد در شرکت Forrester Resear ، پیشنهاد می کند که خریداران فراتر از پهنای باند و معیارهای ترافیک را بنگرند تا در یابند که فراهم کنندگان سرویس ، نیازها یی خود را چگونه طراحی و پیکر بندی نموده اند . Thomas می گوید : " برای من مهم نیست که شما بیشترین POP را دارید ، بلکه قرار داشتن POPها در جایی که به آنها نیاز داریم برایم اهمیت دارد ، به همین شکل مهم نیست که شما گسترده ترین مجرای ارتباطی را دارید ، بلکه حاضر بودن این ماجرا های گسترده در جایی که به آنها نیاز داریم اهمیت دارد . بین داشتن بزرگترین شبکه و داشتن بزرگترین شبکه برای پاسخگویی به نیاز های من تفاوت وجود دارد " . خریداران همچنین با یستی خبر داشته باشند که هیچ متدولوژی استا نداردی برای شبکه های IP وجود ندارد . هیچ آژانس دولتی یا گروه صنعتی آماری در مورد اندازه و کارایی شبکه ، IP منتشر نساخته است . در عوض ، هر فراهم کننده سرویس ، کار آیی خود را در مقابل معیارهای دلخواه خود سنجیده و منتشر نموده است . از این رو خریداران باید دقت نمایند که سیب را با پرتقال مقایسه نکنند . Fred Briggs ، مدیر عملیاتی و تکنولوژی شرکت MIC ، می گوید : " هیچ انجمنی وجود ندارد که شرکت های فراهم کننده سرویس در آن عضویت داشته باشند و تمام داده های خود را با یک متدولوژی سازگار به اشتراک بگذارند " . اغلب فراهم کنندگان سرویس بر روی دو نوع معیار تمرکز می کنند : آنهایی که کارایی شبکه را جستجو می کنند . در موردنوع دوم نیز نگاهی خواهیم داشت به نحوه سنجش کار آیی شبکه از سوی شرکت های فراهم کننده سرویس . اغلب شرکت های فراهم کننده سرویس بزرگ ، دارای backbone مشابه (از لحاظ اندازه ) هستند ( لوله های OC-192 که با سرعت ۱۰ گیگا بیت در ثانیه می کنند معمول هستند ) و آنها رو تر های top-of-line خود را از فروشندگانی همچون ، رکت Cisco System و شرکت Juniper Networks تهیه می کنند ، از این رو پهنای باند یا اندازه روتر تمایز چندانی ایجاد نمی کنند . جایی که خریداران با تمایز ایجاد می شوند، دسترسی جغرافیایی شبکه های IP گوناگون است . یک معیار کلیدی کشورهایی است که یک فراهم کننده سرویس مالک ، یا کنترل کننده پیگردی شبکه در آنهاست . فراهم کننده سرویس که معمولاً در این مورد برنده است Equant NV می باشد ، که سرویس های IP را در ۱۴۵ کشور در دست دارد . در اوایل ماه جاری Equant ، بدلیل دسترسی عمومی به شبکه IP خصوصی Equant ، موفق به امضای یک قرارداد عمده با فراهم کننده سرویس تلفن ماهواره ای Globalstar Telecommunications گردید . Globalstar سرویس های IP VPN متعلق به شرکت Equant در ۱۵ کشور واقع در آمریکای شمالی ، آمریکا ی لاتین ، اروپا ، آسیا ، خاور میانه استفاده می کند . Macjefery ، مدیرارشد بازاریابی در Globalstar که عملیات های ارتش ایالات متحده در افغانستان و عراق را نیز بر عهده دارد ، می گوید " توانایی Equant ناشی از دسترسی جهانی و قیمت های مناسب آن است . بزرگترین بزرگترین تجارت ما در دو نطقه افغانستان و عراق است " . Jeffery می گوید Globalstar: قصد دارد در طی سال آینده مناطق IP VPN را در پرتریکو ، آلاسکا و هند بیافزاید . او می گوید : " ما مطمئنیم که هر زمان قصد گسترش شبکه خود را داشته باشیم ، Equant مارا پار ی خواهد داد " . معیار دیگری که شرکت های فراهم کننده سرویس ادعا ی آن را دارند، تعداد POP ها ی IP در شبکه هاشان است . MCL همه جا فریاد می زند که شبکه IP عمومی آن POP 4500 را در شش قاره جهان تحت پوشش دارد . این تصویری است که MCL از آن برای تبلیغ خود به عنوان بزرگترین IP backbone در دنیا استفاده می کند . Briggs می گوید : " چیزی که از دیدگاه یک مشتری اهمیت دارد ، تعداد POP است که شما در جهان دارید . این معیار نشان دهنده تعداد مکان هایی است که من می توانم بر روی شبکه شما در یافت کنم و شما می توانید قابلیت هایی را برای من فراهم آورید " . دسترسی به یک شبکه فراهم آورنده سرویس ، ( چه به عنوان POP و چه به عنوان تعداد شهر های پستی بانی شده در نظر گرفته شود) دارای اهمیت است ، چرا که اغلب توافق های سطح سرویس (SAL) با مشتری بر روی شبکه حامل وجود دارد ، نه در یک شبکه دارای دسترسی محلی . Briggs می گوید : " هنگامی که آنه به شبکه ما دسترسی پیدا کردند ، به توافق های SAL که ما ارائه می دهیم ، مناسب و مرتبط می شوند ، شرکت هایی که کار تولید یا اعمال سرویس مشتری در سرتاسر دنیا را انجام می دهند می توانند یک کیفیت سازگار از سرویس را دریافت کنند " . برای خریداران شرکتی ، دارا بودن امکان دسترسی اینترنتی از یک کشور مخصوص بیش از هر چیز دیگری اهمیت دارد . اخیرا شرکت های فراهم کننده سرویس بزرگ ، در حال رقابت با یکدیگر هستند تا بدانند با چه کسانی توانایی عرضه سرویس Multi-protocol Label Switching (MPLS) در اکثر کشورها را دارند . Christine Sorenson ، یک مشاور تکنولوژی در شرکت T&AT ، می گوید : " این ها تنها POP ها نیستند که اهمیت دارند ، چیزی که مهم است جایی است که شما می توانید سرویس مورد نیاز خود را دریافت نمایید . شما نیازمند آن هستید که در مورد تعداد POP قابل استفاده با یک MPLS VPN پرسو جو نمایید " . معیار دیگری که شرکت های فراهم کننده سرویس از آن برای توصیف اندازه شبکه های IP استفاده می کنند ، میزان ترافیک بسته قابل حمل است . به عنوان مثال شرکت T&AT اظهار می دارد که IP backbone آن در آمریکا ی شمالی بر یک پایه ماهانه بیشترین ترافیک را حمل می نماید . سال گذشته ، T&AT در کسب بالاترین جایگاه در یک رای گیری ترافیک اینترنت که توسط نمایندگان تحقیقات ارتباطات RHK برگزار گردید ، از MCI پیشی گرفت . Craig Uthi ، رئیس مدیریت محصول شبکه IP در T&AT ، می گوید : " دلیل اینکه ما به میزان حمل ترافیک توسط خود می بالیم آن است که این امر یکی از شاخص های اقتصادی است . حدود ۱/۳ پتا بایت داده در هر روز از شبکه ما عبور می کند " . T&AT می گوید: کمیت های مربوط به ترافیک مهم هستند، چرا که این کمیت ها نشاندهنده میزان استفاده گسترده از شبکه IP شرکت T&AT است . Sorenson می گوید : " این موضوع بر می گردد به قانون Metcalfe، که بیان می کند ارزش یک شبکه با تعداد گره ها (node) افزایش می یابد ، اگر بر روی یک شبکه ترافیک بیشتری وجود داشته باشد ، افراد بیشتری سعی دارند به یک دیگر دسترسی داشته باشند ، بر روی آن شبکه حضور خواهند داشت ، و ترافیک در آنجا بیشتر خواهد شد " . در این اثنا ، MCI با معیار دیگری برای جلب مشتری استفاده می نماید ( تعداد اتصالات شبکه سیستم مستقلی که دارد ) تا ارزش شبکه IP backbone خود را نشان دهد . MCI براساس این معیار مقام نخست را نظر TeleGeography Research کسب نمود، می گوید : این آمار بیانگر میزان اتصال یک شبکه IP به سایر قسمت های اینترنت است . Briggs می گوید : " ما از گذشته به اغلب دامین های متصل بوده ایم " . او می افزاید این معیار مهمی است ، چرا که نشانگر اتصال MCI با اغلب فراهم کننده سرویس دنیا است . Dussen Brayn Van ، مدیر استراتژی ارتباطات در Yankee Group ، می گوید : نحوه اتصال یک شبکه IP backbone مهم است ، زیرا این امر بر سرعت ارتباطات میان شرکت های فراهم کننده سرویس تا ثیر می گذارد . Van Dussen می گوید : " اگر من یک خریدار شرکتی بودم ، از فراهم کنندگان سرویس می پرسیدم که چه تعداد مسیر را منتشر می کنند ، و از آنها می خواستم که شما ره های سیستم مستقل سیستم مستقل خود را به من نشان دهند. سپس من تعداد زیادی تست Ping انجام می دادم تا متوجه شوم که چه تعداد hop در ارتباطات من درون اینترنت انجام می شود " . با اینکه سرویس دهندگان بزرگ اینترنت ، میزان زیادی وقت و انرژی خود را صرف بحث در مورد اینکه شبکه آنها بر طبق معیارهای خاصی بزرگترین است می کنند ، اما خریداران شرکتی ، معمولاً کار آیی شبکه را بیشتر از اندازه مد نظر قرار می دهند . Briggs می گوید : " زمان انتظار ، قابلیت دسترسی و از بین رفتن بسته ها : این ها چیزی است که مشتری می بیند و آن را می سنجد " . نگاه دقیق تر به این سه موضوع کلیدی برای کار آیی شبکه IP و نیز چند مورد جدید که در هنگام خرید سرویس های نو ظهور همچون VoIP مفید واقع می شوند ، اهمیت خاصی دارند .

www.AzarNet.com