



اصطلاحات رایج در ISP ها

A large, stylized version of the SPEEDMAX Electronics logo, with the word "SPEEDMAX" in a very large, bold, italicized, red font, and "Electronics" in a smaller, red font below it. The text is enclosed within a red, swooping, oval-shaped graphic element.

SPEEDMAX

سطح : مبتدی

Electronics

تاریخ نگارش : تابستان ۸۹

تاریخ آخرین ویرایش : در حال ویرایش

نویسنده : گروه فنی اسپیدمکس



• مقدمه :

این مقاله کاری است از گروه فنی SPEEDMAX که بازپانی ساده و روان همراه با مثال اصطلاحات رایج در ISPها را شرح داده است. این مقاله برای افراد مبتدی و نوجوانان و کسانی که تازه با اینترنت آشنا شده اند مناسب می باشد.

(1) **ISP** : همان شرکتی که از آن کارت اینترنت و یا اشتراک ADSL دریافت می کنید را ISP می گویند.

(2) **connect** : عمل اتصال کامپیوتر به اینترنت را connect (کانتکت شدن) می گویند. در این مقاله به جای اتصال از کلمه ی connect اتصال استفاده شده است.

(3) **upload** : هنگامی که یک آدرس اینترنتی را تایپ می کنید و کلید enter را می زنید شما در حال ارسال اطلاعات هستید و یا هنگامی که یک عکس را به دوست خود ایمیل می کنید هنگام ضمیمه کردن عکس به نامه ی خود در حال ارسال هستید "به این ارسال اطلاعات از کامپیوتر کاربر به اینترنت را upload میگویند".

(4) **download** : "عمل دریافت اطلاعات از اینترنت به کامپیوتر شما را download می گویند" که در واقع عکس upload می باشد هنگامی که در حال باز کردن یک صفحه اینترنتی هستید تمام عکس ها فایل های فلش و سایر اطلاعات روی کامپیوتر شما دانلود شده و یا هنگامی که در حال دریافت یک فایل mp3 هستید عمل دانلود انجام می دهید.



۵) **web (وب)**: به صفحه ای که انواع اطلاعات از قبیل متن، عکس، فیلم و... در آن باشد صفحه ی وب می گویند.

۶) **kbps**: مخفف kilo bit per second که واحد سرعت اینترنت می باشد.
مثال: ۱۲۸ kbps برابر ۶ کیلو بایت است. (برای تبدیل بیت به بایت، تعداد بیت را تقسیم بر ۸ می کنیم)

۷) **پهنای باند**: پهنای باند یک مفهوم دقیق در مهندسی برق می باشد اما اگر بخواهیم به زبان ساده شرح دهیم در واقع "به سرعتی که هنگام اتصال به اینترنت به کاربر اختصاص داده می شود" پهنای باند می گویند. در اینترنت دیال آپ 56kbps و در ADSL از ۶۴ الی ۸mbps بسته به اشتراک خریداری شده متغیر است.

۸) **حجم ترافیک**: برای روشن شدن موضوع یک مثال می زنیم. فرض کنیم شما در طول یک ماه استفاده از اینترنت

۵۰ آهنگ و ۳ فیلم سینمایی دانلود کرده و از ۱۰۰۰ سایت دیدن کرده اید حال فرض کنیم به طور میانگین هر آهنگ ۵ مگابایت هر فیلم ۱,۵ گیگ و هر صفحه ۲۰۰ کیلو بایت حجم دارند.
حجم ترافیک شما = ۱,۵*۳ گیگ + ۵*۵ مگا بایت + ۲۰۰*۱۰۰۰ کیلو بایت
واحد حجم ترافیک بر حسب گیگ است پس واحدها را تبدیل می کنیم (۰,۲ + ۰,۵ + ۴,۵)
یعنی حجم ترافیک شما در این ماه ۵,۲ گیگ می باشد.
به طور کلی به مجموع کل download و upload های انجام شده حجم ترافیک می گویند

۹) **IP**: همان طور که در امتحانات مدارس و... برای تعیین صندلی و شناسایی داوطلب یک شماره آزمون به هر داوطلب اختصاص می دهند برای تعیین مکان هر سایت اینترنتی و همچنین هر کاربر اینترنتی یک عدد به آن اختصاص می دهند که به آن IP می گویند. به طور مثال IP شرکت speedmax 188.40.68.37 می باشد (برای تعیین IP خود از منوی start خود run را انتخاب و در آن تایپ کنید cmd سپس ipconfig را در آن تایپ کنید عددی که به شکل xxx.xxx.xxx می باشد IP شماست. برای پیدا کردن IP یک سایت در cmd



تایپ کنید "آدرس سایت ping"
• به طور مثال ping speedmax.ir

(۱) IP static : سایت های اینترنتی IP ثابتی دارند ولی هر بار که شما به اینترنت متصل می شوید یک IP اتفاقی به شما اختصاص داده می شود اما برخی کاربران ترجیح می دهند هنگام اتصال به اینترنت از یک IP

ثابت استفاده کنند که باعث آن باید هزینه ای پرداخت کرد. به این IP ثابت اصطلاحاً IP static می گویند. از مزیت های مهم IP static امنیت بسیار بالا در تبدیل اطلاعات مثلاً هنگام خرید از بانک اینترنتی می باشد.

(۲) Mac Address : به کلیه ی سخت افزارهای مربوط به شبکه و اینترنت یک شماره به آن اختصاص می دهند که به آن آدرس مک می گویند. علت این امر این است که برای شناسایی افراد در یک شبکه مانند اینترنت دانستن آی پی کافی نیست زیرا به راحتی می توان آن را تغییر داد و یا با استفاده از پراکسی به طور ناشناس و مخفیانه وارد شبکه شد به همین خاطر تمامی تجهیزات مربوط به شبکه دارای یک آدرس مک می باشند. البته آدرس مک را نیز می توان تغییر داد (اما ISP ها سرویس آنها را قطع خواهند کرد. برای تغییر آدرس مک گرفتن اجازه کتبی الزامی می باشد.

(۱۲) سرویس های اشتراکی و اختصاصی: ISP ها کل پهنای باند خود را بین مشترکین به صورت اشتراکی (shared) و اختصاصی (dedicated) بخش می کنند. به طور مثال ۱۰MB را بین ۶۴۰ نفر بخش می کنند. این سرویس اشتراکی است یعنی بین چند کاربر به اشتراک گذاشته شده است. اما در سرویس اختصاصی به طور مثال ۵۱۲k فقط برای یک نفر می باشد. تفاوت آنها در این است که اشتراکی دچار ترافیک می شود اما اختصاصی به هیچ عنوان دچار ترافیک نمی شود. البته برای سرویس های اختصاصی باید قیمت بیشتری بپردازیم.

(۱۳) ضریب اشتراک : فرض کنید در یک سرویس اشتراکی 512kbps ضریب اشتراک (به ۴ است). این بدان معنا است که این سرعت به ۴ نفر اختصاص داده شده است. یعنی پهنای باند شما عددی بین ۱۲۸ الی ۵۱۲



می باشد. مشخص است که از لحاظ اقتصادی بسیار به صرفه است در حالی که سرعت آنچنان کاهش پیدا نمی کند زیرا همه ی کاربران همیشه آنلاین نیستند و ضمناً همه ی کسانی که آنلاین هستند الزماً در حال دانلود نمی باشند. حال فرض کنید در همین مثال ۵۱۲ سه کاربر آنلاین هستند که ۲ نفر از آنها در حال دانلودند یعنی

پهنای باند هر کدام از آنها ۲۵۶ می شود. در بدترین حالت ۴ کاربر در حال دانلود هستند که پهنای باند هر کدام ۱۲۸ می باشد.

✓ **Ping**: یک دستور در محیط cmd برای تست کردن اتصال شبکه می باشد.

(۴) ping time: مدت زمان رفت و برگشت بسته های اطلاعاتی در یک شبکه می باشد. پینگ تایم به عوامل زیادی از جمله فاصله تا کامپیوتر میزبان (هاست) سرعت اینترنت و همسایگی و... بستگی دارد. واضح است هرچه این زمان کمتر باشد بهتر است.

(۵) Host: فرض کنید که شما یک وب سایت دارید. برای این که کاربران اینترنت از سایت شما دیدن کنند شما باید وب سایتتان را در جایی ذخیره کرده باشید. مشخص است که ذخیره کردن وب سایتتان در کامپیوتر خودتان اصلاً عاقلانه نیست چون باید کامپیوتر شما ۲۴ ساعته روشن و به اینترنت متصل باشد؛ به همین خاطر کامپیوترهای بزرگی را که ۲۴ ساعته روشن است را مستقیماً به ISP ها متصل می کنند و شما می توانید وب سایت خودتان را در آنجا ذخیره کنید تا سایر افراد از آن استفاده کنند.

(۶) Availability: به مدت زمانی که در طول یک ماه میتوان به اینترنت دسترسی داشت Availability می گویند.

ممکن است به دلایلی سرویس اینترنت قطع شده باشد که در این صورت ISP بلافاصله باید مشکل را برطرف کند در صورتی که این زمان از حد مجاز فراتر رود ISP ملزم به پرداخت خسارت به مشتری می باشد. این زمان در اسپیدمکس در سرویس های اشتراکی ۹۵٪ و در اختصاصی ۹۹٪ تضمین می شود.



این مدت توسط فرمول زیر محاسبه می شود:

$100 \times (\text{مدت قطعی} - \text{مدت کل}) = \text{مدت برقراری به درصد}$

voIP() : برقراری تماس تلفنی از طریق اینترنت را voIP می گویند.

در پایان امیدوار هستم از این مقاله استفاده کرده باشید .



انتقادات و پیشنهادات خود و همچنین مناسب بودن سطح علمی مقاله را نسبت به خودتان را به آدرس adsl@speedmax.ir ایمیل کنید.

ADSL₂+ SPEEDMAX
Tel:88307550