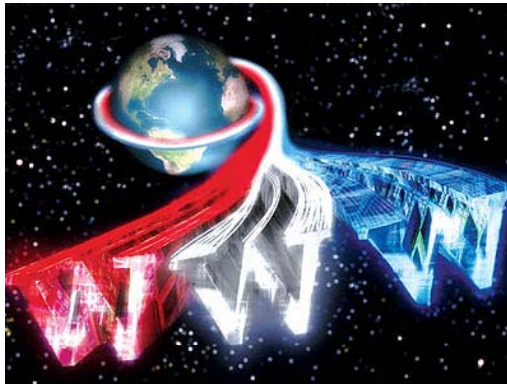


تفاوت اینترنت و وب

چه تفاوتی میان اینترنت و وب جهان گستر وجود دارد؟ چه مواقعی باید قبل از URL از **www** استفاده کنیم؟ بسیاری از مردم مفاهیم اینترنت و وب جهان گستر (**world wide web**) را یکسان یا به جای هم به کار میبرند. اینترنت یک دالان تو در تو است از تلفن‌ها، خطوط کابلی، ماهواره‌ها، سیم‌های شبکه و کامپیوترهای به هم پیوسته که در سر تا سر جهان پراکنده شده‌اند.

در وب میتوانیم با استفاده از **Uniform Resource Locator** یا **URL** به آن چیز دسترسی داشته باشیم. (مثل www.ncckh.ir)

. حالت‌های زیادی پیش می‌آید که به جای وب از اینترنت استفاده میکنیم: مثل وقتی که یک **e-mail** میفرستیم؛ یک **MP3** را به وسیله یک برنامه انتقال مستقیم (**peer-to-peer**) دریافت میکنیم؛ به خاطر هوشمندی که در مرورگرها و اغلب وب‌سرورها قرار داده شده است، حتی اگر شما **www** را وارد نکرده باشید هنگام برقراری ارتباط در مرورگر شما نمایش داده میشود.



یان یاکوبس از کنسرسیوم وب جهان گستر واقع در MIT می‌گوید «در جهان ایده‌آل، URL ها نه دیده می‌شوند و نه شنیده». در حال حاضر کاربران، سایتها را به وسیله موتورهای جستجویی چون **Google** پیدا میکنند و برای رسیدن به هر چیزی روی لینک‌ها کلیک می‌کنند.

کنسرسیوم در جستجوی راهبردهای جهانی برای تغییر معماری وب است تا گردش در آن را آسانتر کند؛ به خصوص برای افرادی که دچار نوعی معلولیت جسمی نیز هستند.

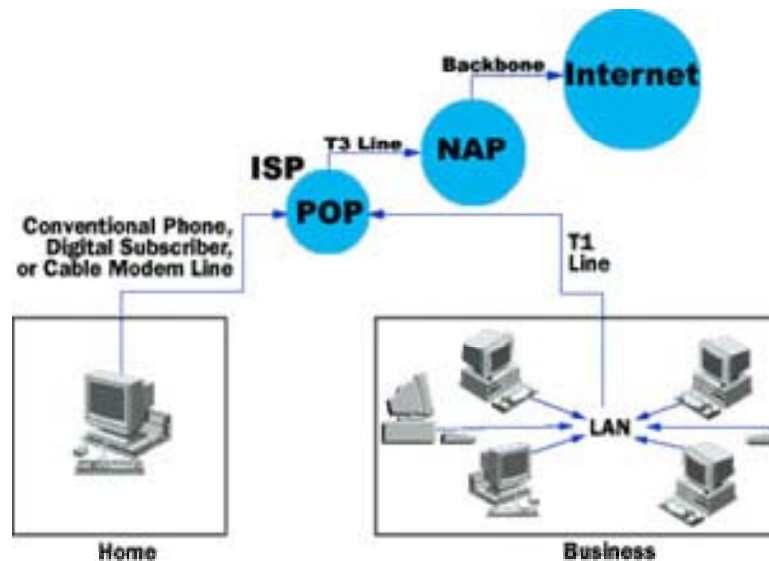
چطور اینترنت کار می‌کند؟

اینترنت چگونه کار می‌کند؟ چه اجزایی دارد و مهم‌تر این که به چه کسی تعلق دارد؟ به سروری که از طریق آن وارد دنیای مجازی وب می‌شویم؟ یا به ما که کاربران آن هستیم؟

اینترنت مجموعه‌ای جهانی از شبکه‌های بزرگ و کوچک است که به هم پیوسته‌اند و نام اینترنت (شبکه‌های در هم تنیده) از همین مجموعه گرفته شده است.

البته این که گفته می‌شود اینترنت صاحب ندارد بدان معنا نیست که هیچ کس بر آن نظارت ندارد. یک موسسه غیرانتفاعی به نام انجمن اینترنت (Internet Society) که در سال ۱۹۹۲ تشکیل شده است مسئول نظارت بر آن است و مراقب است که پروتکل‌ها و قوانینی که در مورد اینترنت تصویب شده‌اند، در سراسر جهان اجرا شوند.

Network Access Protection

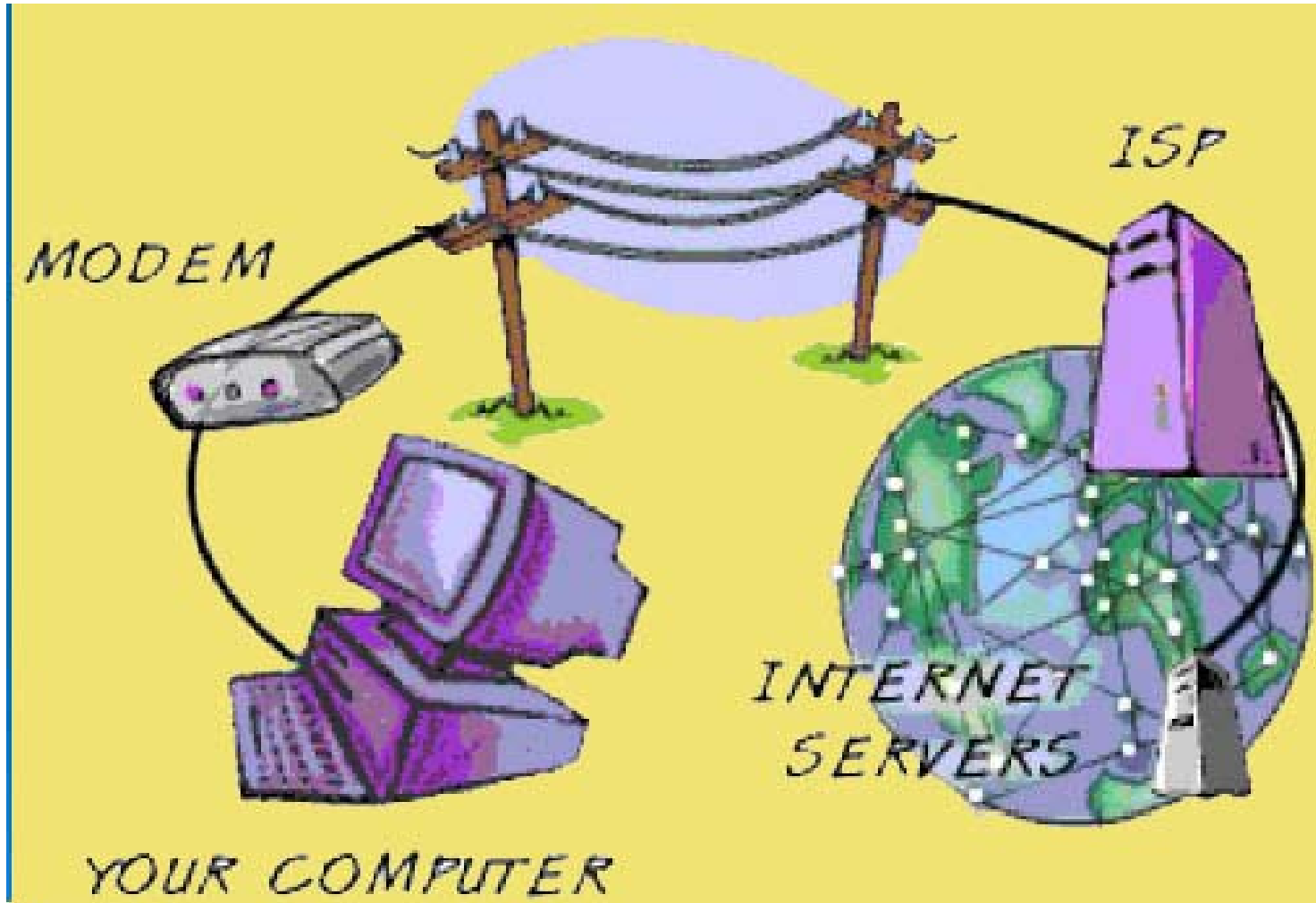


راههای اتصال به اینترنت



- Dialup•
- ADSL•
- Wimax•
- Wireless•
- GPRS•
- WAP•
- WI-FI•
- Lease Line•
-•

Dial-UP



DSL چیست؟

Digital Subscriber Line که می‌توان آن را خط اشتراک دیجیتال نامید، روشی برای اتصال به اینترنت با سرعت بالا و هزینه کمتر است.

انواع مختلفی از DSL وجود دارد که امکان اتصال به اینترنت را با سرعت‌ها و امکانات مختلف مهیا می‌کنند. اما نوعی که بیشتر در کشورمان شناخته شده است Asymmetric-DSL یا ADSL یا DSL نامتقارن است.

DSL چگونه کار می‌کند؟

کابل‌های تلفن قادر به انتقال سیگنال‌هایی با ظرفیت چندین میلیون هرتز است. ولی در روش Dial-Up تنها می‌توان از ۴ KHz پهنای باند استفاده کرد که با استفاده از پیشرفته‌ترین روش‌های فشرده‌سازی، می‌توان حداکثر ۵۶ کیلو بایت اطلاعات را در یک ثانیه منتقل کرد.

در حقیقت DSL روشی است که با استفاده از پهنای باند آزاد اطلاعات را منتقل می‌کند.





چطور وایمکس (WiMAX) کار می کند؟ (Worldwide Interoperability for Microwave Access) WiMAX

این سرویس می تواند مزیت های زیر را داشته باشد:

- سرعت بالای BroadBand را دارا باشد.
- بدون سیم باشد و مشکلات اتصال BroadBand را نداشته باشد و ارزان تر نیز باشد.
- مشکل کم بودن نقاط اتصال در سرویس Wi-fi را نداشته باشد.

این سرویس در حکم تلفن های موبایل است. همان کاری که تلفن همراه با خطوط ثابت تلفن انجام داد را WiMAX با خطوط کابل کشی شده اینترنت انجام داده است. این سرویس می تواند به حومه شهرها که شرکت های مخابراتی در آنجا سرویس خطوط BroadBand ارائه نمی دهند نیز کمک زیادی بکند.

WiMAX از دو قسمت تشکیل می شود:

- یک فرستنده که به تنهایی می تواند ۸ هزار کیلومتر مربع مساحت معادل شعاعی به بزرگی ۵۰ کیلومتر را پوشش دهد.
- و یک گیرنده که می تواند یک آنتن و گیرنده ساده باشد.

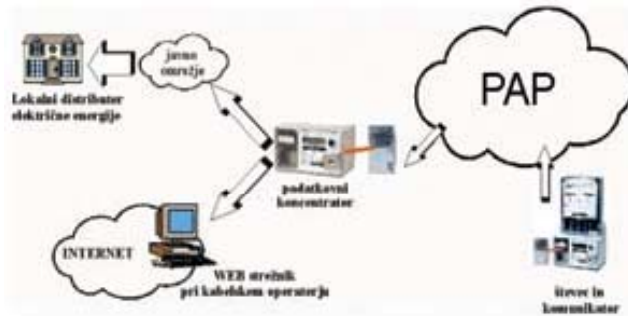


در شرایط کاملاً مناسب Wifi می تواند به شما سرعتی معادل ۵۴ مگابایت بر ثانیه را عرضه کند در حالی که WiMAX می تواند ۷۰ مگابایت بر ثانیه را نیز پشتیبانی کند.

در هر حال برتری این سرویس در سرعت آن نیست برتری این سرویس مسافت و دسترسی آن است

PAP چیست؟ Private Access Provider

منظور آن تامین کننده ارتباطات خصوصی است. وزارت ارتباطات و فن آوری اطلاعات به تعدادی از شرکت های خصوصی مجوز داده است تا با استفاده از شبکه فیبر نوری شرکت های مخابرات استانی، به ایجاد شبکه ارتباطی پرسرعت برای کاربران بپردازند. به این شرکت ها اصطلاحاً PAP گفته می شود. آنها با نصب تجهیزات لازم ارتباطات سیمی یا بی سیم را برای کاربران تامین می کنند. با استفاده از چنین بستری می توان امکان دسترسی پر سرعت به اینترنت را فراهم کرد.



- در مورد امتیازات اینگونه ارتباطات می توان به موارد ذیل اشاره کرد:
- ۱ اتصال دائم (ONLINE) به شبکه اینترنت
 - ۲ ارتباط پرسرعت تا بیش از ۴۰ برابر ارتباطات DIALUP
 - ۳ ارتباط پرسرعت بدون نیاز به شماره گیری
 - ۴ ارتباط پرسرعت بدون اشغال نمودن خط تلفن
 - ۵ ارتباط پرسرعت در حین مکالمه تلفنی و همزمان با آن
 - ۶ حذف هزینه های تلفن و هزینه های پنهان دیگر
 - ۷ راه اندازی سریع و آسان.

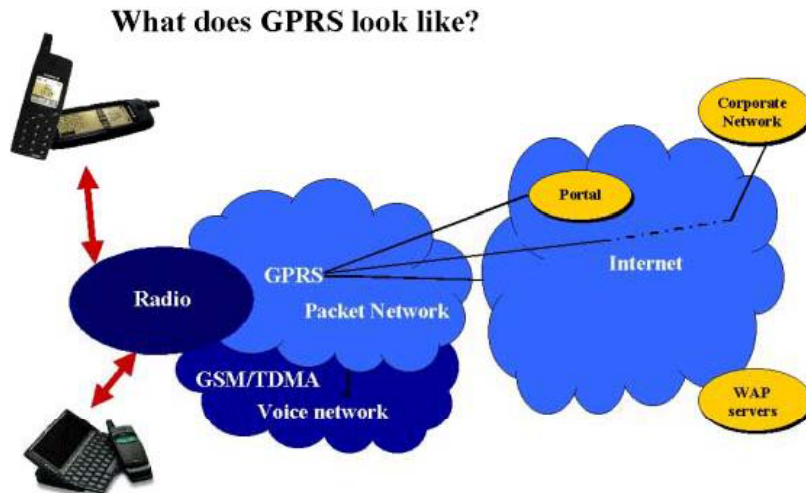


GPRS چیست؟ (General Packet radio Service)

GPRS یکی از خدمات شبکه‌های GSM است که با بهره‌گیری از آن می‌توان به تبادل بسته‌های دیتا پرداخت.

یکی از کاربردهای اصلی دسترسی به اینترنت و مرور صفحات وب است. تنها با استفاده از شبکه مناسب و با داشتن تلفن همراه مناسب می‌توانید به صفحات وب بروید. با استفاده از GPRS دیگر نیازی ندارید که برای هر بار استفاده از اینترنت مدت زیادی را برای متصل شدن به سرویس دهنده اینترنت صرف کنید.

یکی از مزایای استفاده از GPRS سرعت برقراری ارتباط آن است. سرعت تبادل بسته‌های دیتا در این سیستم از 56 تا 114 کیلوبایت می‌باشد.



با استفاده از GPRS شما به تمام خدمات ابتدایی شبکه GSM دسترسی خواهید داشت و به علاوه می‌توانید از سرویس‌های MMS، پیام‌های لحظه‌ای، ایمیل، مرور صفحات وب و WAP بهره‌مند شوید.

WAP چیست؟ (Wireless Application Protocol)

سرویس WAP یا پروتکل برنامه‌های کاربردی بی‌سیم، عامل دسترسی تلفن‌های همراه به امکانات اینترنت است. با استفاده از WAP می‌توان از اکثر قابلیت‌ها و پروتکل‌های ارتباطی شبکه جهانی اینترنت نظیر ایمیل، مرور وب، UDP، IP، XML و WML بهره برد. WAP برای نمایش صفحات وب از زبان نشانه‌گذاری بی‌سیم (Wireless Markup Language: WML) استفاده می‌کند.

تفاوت WAP با GPRS یا 3G در سرعت و قابلیت آن است. این سرویس در مقایسه با ADSL و 3G سرعت بسیار ناچیزی دارد. البته مطالب WML فاقد عکس و مطالب گرافیکی بسیار سنگین هستند و به همین دلیل کاربران WAP با مشکل سرعت روبرو نیستند.

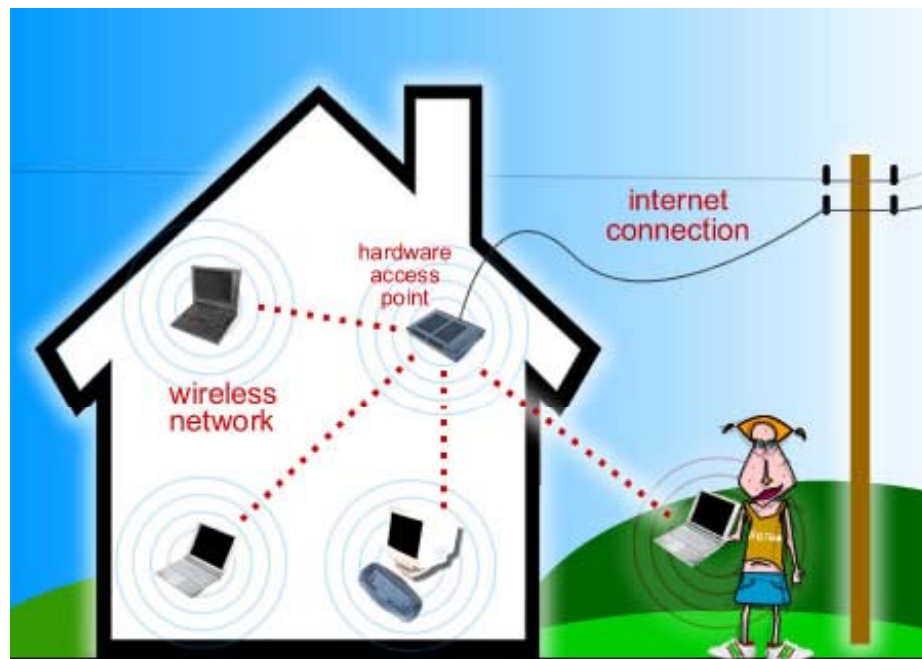
همین امر دسترسی به بخشی از سرویس‌های اینترنت را برای دارندگان موبایل‌های قدیمی که دارای صفحات تک رنگ LCD کوچک هستند ممکن ساخته است.



Wi-Fi چیست (Wireless Fidelity)

درحقیقت یک شبکه بی سیم است که مانند امواج رادیو و تلویزیون و سیستم های تلفن همراه از امواج رادیویی استفاده می کند. برقراری ارتباط با شبکه بی سیم شباهت زیادی به یک ارتباط رادیویی دو طرفه (مانند بی سیم پلیس) دارد. این نوع شبکه ها بسته به نوع استاندارد که از آن پیروی می کنند بردی تا ۴۰۰ متر دارند. در فرودگاه، هتل، رستوران، کتابخانه و یا حتی دفتر کار، امروزه دیگر در هر کجا که تصور کنید ممکن است بتوانید به اینترنت متصل شوید.

سیستم های رادیویی Wi-Fi ظرفیت و سرعت انتقال داده با لاتری را نسبت به رادیو های واکی - تاکی دارند، این سرعت ها برای استاندارد ۸۰۲.۱۱ b تا ۱۱ مگابایت بر ثانیه و برای ۸۰۲.۱۱ a و ۸۰۲.۱۱ g در حدود ۳۰ مگابایت بر ثانیه است.



This happens when your network is not secure.
Scally Chat Chav can piggy-back on your internet connection.

Speed	Frequency	Standard
~~~~~	5 GHZ	802.11a
~~~	2.4 GHZ	802.11b
~~~~~	2.4 GHZ	802.11g
~~~~~	5 GHZ	802.11h
IT Village		

Wireless Access Point چیست ؟

AP دستگاهی است برای برقرای ارتباط بین دستگاه های بدون سیم به یکدیگر با هدف تشکیل یک شبکه بدون سیم و یا در مواردی نقش پل ارتباطی بین این شبکه بدون سیم را با یک شبکه اترنت سیمی نیز بر عهده دارد.

AP نودها را در شبکه های محلی بدون سیم (WLAN) مدیریت و تنظیم می کند و می تواند اطلاعات مورد نیاز کلاینت ها را جهت ارتباط آنها با یکدیگر و با شبکه های دور دست بصورت خودکار در اختیار آنها قرار دهد.

در AP های قدیمی و پایه حداکثر ۱۰ الی ۲۰ کلاینت اجازه اتصال و برقراری ارتباط با یکدیگر را داشتند در حالیکه این عدد در مدل های جدید تا ۲۵۵ کلاینت افزایش پیدا کرده است.

در شبکه های بزرگ و در محیط هایی که شعاع تحت پوشش زیاد می باشد، می توان چندین AP را به یکدیگر پیوند زد و یک محیط بدون سیم با شعاع زیاد ایجاد کرد که کلاینت می توانند در صورت نیاز، به حرکت در این محیط بدون نگرانی از قطع ارتباط بپردازند

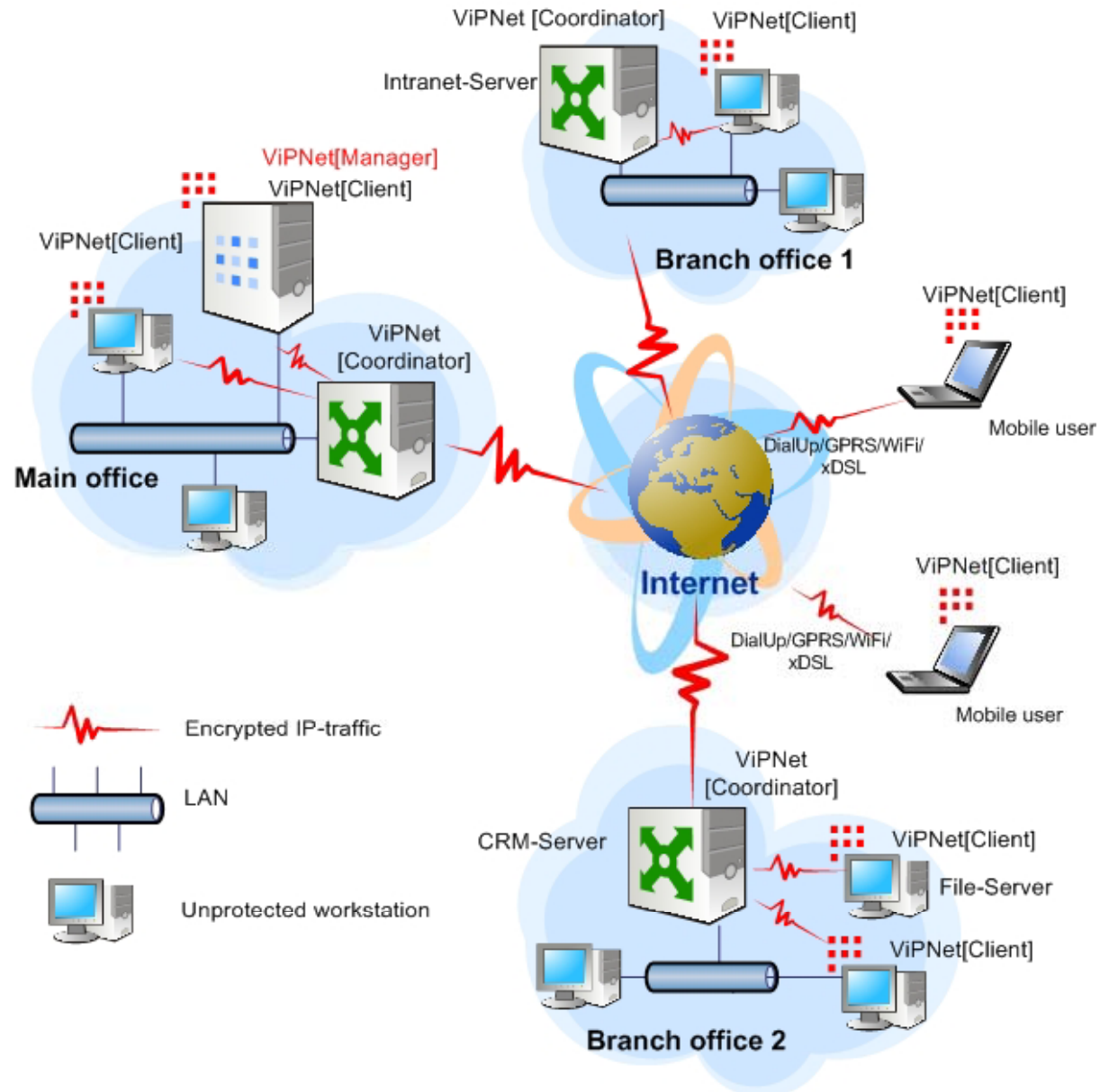


LEASE LINE یا خطوط اجاره ای چیست؟

این نوع خطوط توسط شرکت مخابرات به صورت ۴ سیم و ۲ سیم اجاره داده می شود. این خطوط فاقد بوق آزاد و امکانات شماره گیری می باشد و ارتباط را به صورت دائم برقرار می کند به همین جهت بسته به پهنای باند مورد درخواست تنها مبلغ اجاره به عنوان آبونمان تعیین و ماهیانه دریافت می شود



اصطلاحات و مفاهیم اینترنتی



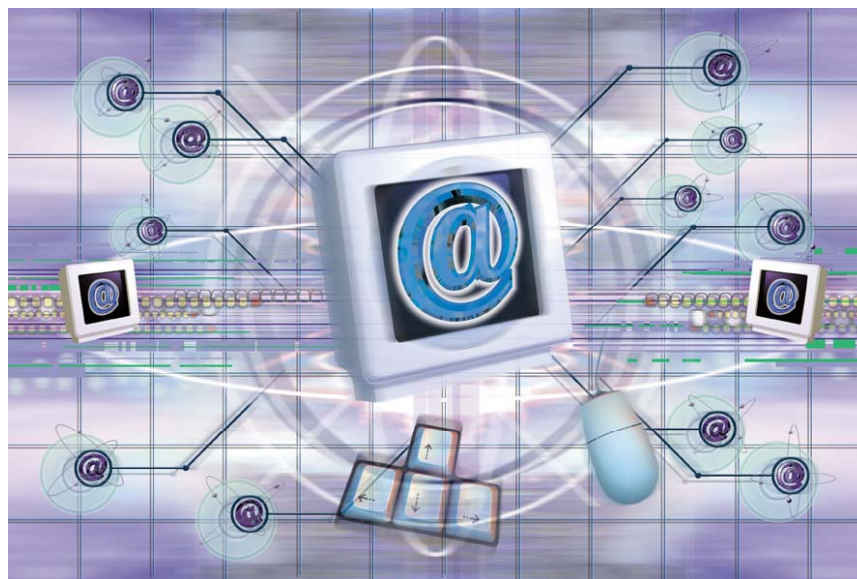


اینترنت چیست؟

اینترنت شبکه‌ی رایانه‌ای است که از زبان مشترک ارتباطی اینترنت برای تبادل داده‌ها استفاده می‌کند و تمام خدمات اینترنت، از جمله پست الکترونیکی، تار جهان‌گستر، انتقال فایل (FTP)، گروه‌های خبری و تله کنفرانس را در شبکه‌ای اختصاصی برای استفاده‌کنندگان مشخص آن شبکه ارائه می‌دهد و لزوماً به اینترنت متصل نیست.

هدف اصلی از نصب اینترنت‌ها تسهیل ارتباطات و به اشتراک گذاشتن منابع - اعم از سخت‌افزاری - است؛ که به اشتراک گذاشتن منابع اطلاعاتی نقش عمده‌ای در این نظام دارد.

در زمینه ارتباطات، اینترنت‌ها باعث تسهیل ارتباطات میان اعضای یک سازمان با مشتریان و رقبا و سازمان‌های بیرونی خواهند شد که به‌طور نمونه می‌توان به جمع‌آوری نظرات، شکایات، و آگاه کردن مدیران از مسائل را نام برد؛





IP چیست؟

کامپیوترها برای حضور در شبکه نیاز به آدرس شناسایی دارند. این آدرس IP یا Internet Protocol نامیده می‌شود. یک آدرس IP ممکن است به شکل زیر باشد.

192.168.0.1

البته آدرس‌های IP به این صورت برای کامپیوترها قابل درک نیستند. کامپیوترها هر کدام از قسمت‌های بین دو نقطه را در مبنای دو می‌بینند.

11011000.00011011.00111101.10001001

هر کدام از قسمت‌های آدرس یک هشت‌تایی یا یک Octet نامیده می‌شود. وقتی همه حالات را با هم جمع کنیم ۳۲ ترکیب مختلف ایجاد می‌شود. به همین دلیل هم آدرس‌های IP با چنین فرمتی را آدرس‌های ۳۲ بیتی می‌نامند. در مبنای دو نیز هر عدد دو حالت (۱ یا ۰) و هر قسمت از آدرس ۸ ترکیب مختلف دارد. به این ترتیب تمام ترکیب‌های هر قسمت ۲۵۶ است. حدود ۴.۳ میلیارد ترکیب مختلف از اکتت‌ها می‌توان بدست آورد. البته تمام حالات این ترکیب‌ها قابل استفاده نیستند. هر آدرس IP به دو قسمت Net و Host تقسیم می‌شود. قسمت Net بیانگر آدرس شبکه‌ای است که آدرس به آن تعلق دارد و Host هر آدرس در شبکه Net را مشخص می‌کند. ترتیب مورد استفاده برای تخصیص Net و Host به یک آدرس IP، بستگی به کلاس (Class) آن آدرس دارد. ۵ کلاس IP وجود دارد

DNS (domain name system)

یک پروتکل شناخته شده در عرصه شبکه های کامپیوتری خصوصا " اینترنت است . از پروتکل فوق به منظور ترجمه اسامی کامپیوترهای میزبان و domain به آدرس های ip استفاده می گردد . زمانی که شما آدرس <http://www.ncckh.ir> را در مرورگر خود تایپ می نمائید ، نام فوق به یک آدرس IP ترجمه می گردد .

DNS ، یک "بانک اطلاعاتی توزیع شده " است که بر روی ماشین های متعددی مستقر می شود (مشابه ریشه های یک درخت که از ریشه اصلی انشعاب می شوند) . امروزه اکثر شرکت ها و موسسات دارای یک سرویس دهنده DNS کوچک در سازمان خود می باشند تا این اطمینان ایجاد گردد که کامپیوترها بدون بروز هیچگونه مشکلی ، یکدیگر را پیدا می نمایند . در صورتی که از ویندوز ۲۰۰۰ و اکتیو دایرکتوری استفاده می نمائید، قطعاً از DNS به منظور ترجمه اسامی کامپیوترها به آدرس های IP، استفاده می شود .



Subnet Mask چیست:

Subnet Mask عددی است که در واقع تعداد بیت (Bit) های Host ID و Net ID را مشخص می کند و در کلاسهای مختلفی است .

کلاس A به صورت ۲۵۵.۰.۰.۰ است. یعنی NetID، دارای هشت بیت است و بقیه بیت ها مربوط به HostID می شوند.

کلاس B به صورت ۲۵۵.۲۵۵.۰.۰ است

کلاس C به صورت ۲۵۵.۲۵۵.۲۵۵.۰ می باشد .

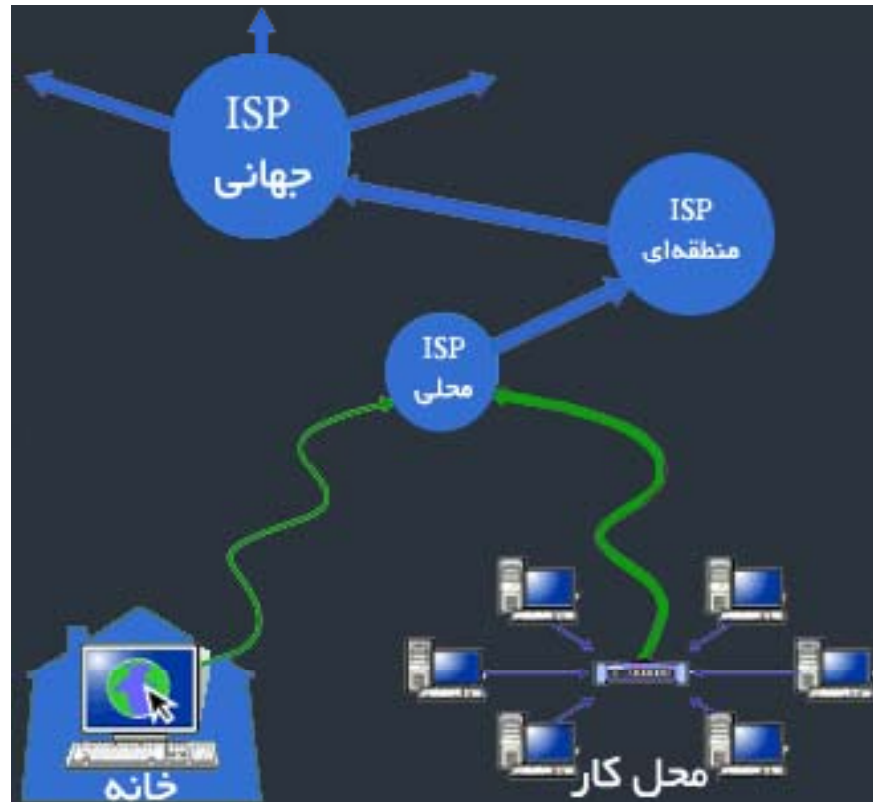
Default gateway :

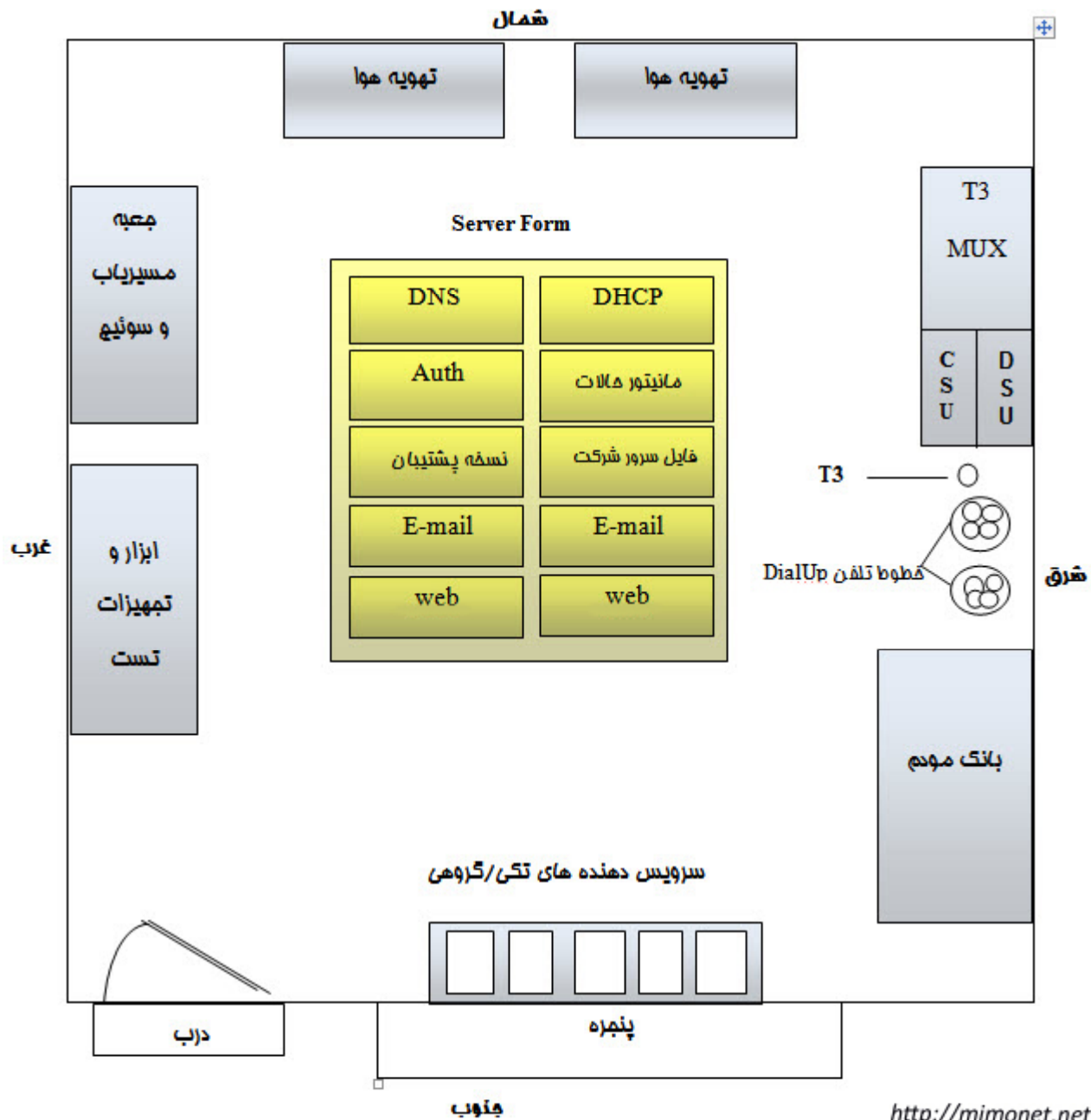
عددی (IP) است که نشان می دهد ما به کدام کامپیوتر متصل هستیم و از آن سرویس می گیریم. به عنوان مثال Default gateway من در حال حاضر 192.168.0.100 است. یعنی IP کامپیوتری که من به آن Connect شده ام و از آن سرویس می گیرم 192.168.0.100 است.



سرویس دهنده اینترنت (ISP) چیست؟

شرکت‌های سرویس دهنده اینترنت (ISP) واسطه دسترسی کاربران به اینترنت هستند. این شرکت‌ها از خطوط ارتباطی پرسرعت و مناسب برای دریافت حجم بالای اطلاعات اینترنت و فرستادن داده‌های ارسالی کاربران به سرورها بهره می‌برند. ISP را می‌توان به سه نوع محلی (Local)، منطقه‌ای (Regional) و جهانی (World) تقسیم کرد.





پهنای باند چیست؟

به کانال مبادله اطلاعات پهنای باند یا bandwidth گویند.

برای فهم بهتر مفهوم پهنای باند کافی است این کانال را جاده و داده‌ها را اتومبیل‌ها در نظر بگیرید. هر چقدر جاده پهن‌تر باشد، ماشین‌های بیشتری می‌توانند از کنار یکدیگر عبور کنند. پهنای باند هم کانالی است که داده‌ها از طریق آن مبادله می‌شوند.

اندازه گیری پهنای باند

پهنای باند را با بیت در ثانیه (کیلوبیت در ثانیه و...) اندازه گیری می‌کنند

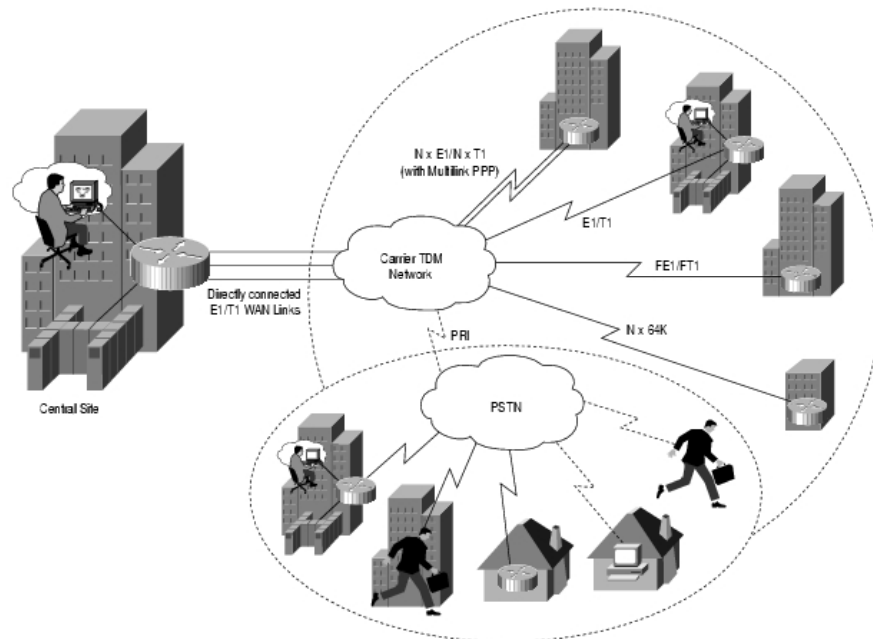
تفاوت پهنای باند با انتقال داده (Data Transfer)

در بسیاری از موارد مترادفند و هر دو به مقدار داده‌ای که به صورت فایل در سایت آپلود می‌شود، بستگی دارند. تفاوت آنها در این است که پهنای باند در واقع به مثابه لوله آب و داده‌ها میزان آبی هستند که در آن انتقال داده میشوند. مشخص است که لوله‌های آب قطرهای متفاوت دارند. به عبارت دیگر یکی به منزله جاده و دیگری به منزله تعداد ماشین‌ها است.



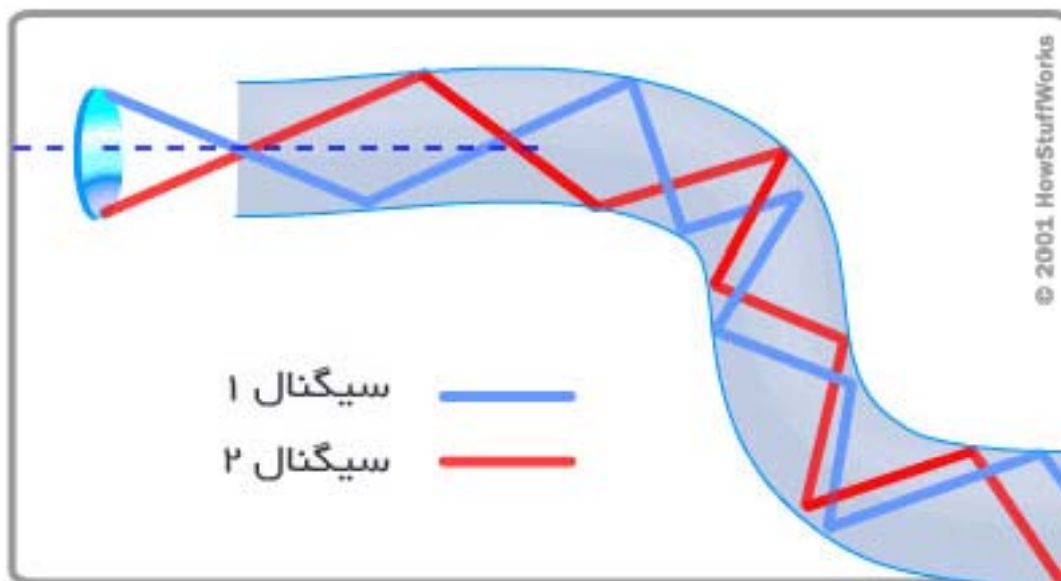
خطوط E1 چیست؟

- خطوط E1 یکی از استانداردهای کلی برای خطوط دیجیتال (E1/T1) هست (که برای اروپاست و T1 استاندارد آمریکائی) فرق این دو تا در تعداد کانالهای آنهاست. تو خط تلفن معمولی ما صرفاً یک کانال واسه ارتباط داریم ولی تو این خطوط تعداد کانالها از یکی بیشتر است. تعداد این کانالها در E1 برابر ۳۲ تاست. که ۲ تای آن برای همزمان سازی بکار میرود و بقیه یعنی ۳۰ تای دیگر قابل بهره برداری هستند. یعنی اینکه یه خط E1 مثل سی تا خط تلفن می ماند. کانالهای این خطوط می توانند حداکثر تا ۶۴۰۰۰ bps دیتا انتقال بدهند. به این مفهوم که اگر تلفن شما دیجیتال باشد شما می توانید سرعت ارتباطتون با یه خط E1 رو به ۶۴۰۰۰ bps برسانید. اما چون خطوط ما آنالوگ هست و چون مودم های ما حداکثر تا ۵۶۰۰۰ bps می توانند ارتباط برقرار کنند سرعت ارتباط به حداکثر ۵۶۰۰۰ bps محدود میشود. خط تلفن آنالوگ یک کانال دارد که حداکثر می تواند به سرعت ارتباط ۳۳۶۰۰ bps برسد.



فیبر نوری

فیبر نوری، رشته‌ای از جنسی شفاف با قابلیت گذردهی نور است که برای انتقال اطلاعات دیجیتال مورد استفاده قرار می‌گیرد. یک فیبر نوری از چند قسمت مختلف تشکیل می‌شود. هسته مرکزی که بخش گذرده نور است از ترکیبات شفاف سیلیس و ژرمانیوم ساخته می‌شود. دو یا چند روکش مختلف نیز از این فیبرها محافظت می‌کنند. تعداد و جنس این روکش‌ها بستگی به موارد استفاده فیبر دارد. سپس چندین فیبر به دور یکدیگر تنیده می‌شوند و دوباره با چند غلاف مختلف محافظت می‌شوند. تفاوت جنس فیبر با محیط بیرون (غلاف) و در نتیجه تفاوت ضریب شکست این دو ماده باعث می‌شود که دیواره فیبر به صورت آئینه عمل کند. به این ترتیب زمانی که نور با زاویه‌ای خاص به دیواره فیبر می‌تابد، پدیده بازتاب کلی داخلی رخ می‌دهد و نور با انعکاس از دیواره فیبر پیش می‌رود و در انتها از کابل خارج می‌شود. معمولاً زمانی که از فیبرها در مسافت‌های طولانی استفاده می‌شود، یک دستگاه تقویت کننده در سر راه کابل قرار می‌گیرد که هم از سالم بودن سیگنال‌ها اطمینان حاصل می‌کند و هم نور را تقویت می‌کند. یکی از مهمترین مزایای استفاده از کابل نوری دقت و ظرفیت بالای انتقال اطلاعات در آنهاست. از آنجایی که امواج مختلف بر نور تأثیری ندارند، میزان پاشندگی آن و در نتیجه تلفات و تداخل اطلاعات در فیبرهای نوری بسیار پایین‌تر از کابل‌های مسی است.



URL

مخفف کلمات Uniform Resource Location میباشد. هر URL مختص یک سایت بر روی اینترنت میباشد که توسط شرکتی بین المللی توضیح میگردد

Home Page

به صفحه اول خانگی یک وب سایت Home Page گفته میشود.



WAN

شبکه بزرگ و وسیع میباشد که از اتصال دو یا چند LAN پدید می آید. برای این شبکه، سرور، سرورهای بی سیم، ...

E-mail

مخفف کلمات Electronic Mail میباشد که سیستم پست الکترونیکی میباشد. روزانه پیام های زیادی از یک بخش به بخش دیگر فرستاده میشود.

HTML

مخفف کلمات Hyper Text Markup Language به معنای زبان کد گذاری ابر متن میباشد یعنی بوسیله این زبان میتوان طراحی صفحات وب کرد.

وب جهانی

وب جهانی (World Wide Web) محبوبترین سرویس اینترنت است. وب جهانی مجموعه ای از صفحات (Pages) متصل به هم میباشد که نشان دهنده سایتهای وب در سراسر جهان هستند. این صفحات از پیوند (Link) های ویژه استفاده میکنند

XML چیست؟



ایجاد فناوری XML را باید بدون تردید یکی از بزرگترین و اساسی‌ترین گام‌هایی به حساب آورد که در مسیر حل مشکل مقیاس‌پذیری در اینترنت مدرن برداشته شده است.

تقریباً تمامی فناوری‌های خدمات وب، گرافیک برداری مقیاس‌پذیری و بسیاری از موارد دیگر تنها با XML انجام‌پذیر است. بر خلاف سندهای HTML و XHTML که در آنها از عناصر و برچسب‌های از پیش تعبیه‌یافته استفاده می‌کنیم، در سندهای XML تمامی برچسب‌ها را خود نامگذاری و انتخاب می‌کنیم.

XML چیست؟

-علائم اختصاری برای زبان نشانه‌گذاری قابل گسترش

-زبانی شبیه HTML

-طراحی شده برای توصیف داده‌ها

-تگ‌های از پیش تعریف شده ندارد

- برای برنامه‌نویسی تحت وب توصیه می‌شود

با XML می‌توان:

-داده‌ها را خارج از HTML ذخیره کرد

-داده‌ها را بین دو سیستم ناهمسان مبادله کرد

- فایل‌های متن ساده را برای به اشتراک گذاشتن داده‌ها به کار برد

-فایلهای متن ساده را برای ذخیره داده‌ها به کار گرفت

-داده‌ها را در دسترس کاربران بیشتری قرار داد

- داده‌های برنامه‌نویسان را از طریق اینترنت مبادله کرد

وبلاگ چیست؟

وبلاگ فضایی بر روی اینترنت است که در آن تازه‌ترین نوشته‌ها در بالای صفحه قرار می‌گیرد. این واژه ترکیبی از واژه‌های **web** و **log** است که امروز مردم آن را به صورت خلاصه‌تر یعنی بلاگ (**blog**) تلفظ می‌کنند. به فردی هم که وبلاگ می‌نویسد بلاگر (**Blogger**) می‌گویند. اصطلاح وبلاگ برای نخستین بار در سال ۱۹۹۷ مطرح شد. اما وبلاگ‌های واقعی از اواسط دهه ۱۹۹۰ به میدان آمدند و به آنها در آن هنگام ژورنال‌های آنلاین (**Online Journals**) می‌گفتند. برای نوشتن در وبلاگ به دانش بالا در زمینه **HTML** نیازی نیست چرا که وبلاگ‌ها از نظر سیستم مدیریت محتوا (**CMS**) بسیار آسان و ساده طراحی شده‌اند.



ایمیل



ایمیل سال‌هاست که به یکی از پرکاربردترین ابزار ارتباطی تبدیل شده و سهولت ارسال ایمیل با ارسال نامه از طریق پستی غیرقابل مقایسه است.

برنامه‌هایی وجود دارند که بعضی کامپیوترها را به سرور تبدیل می‌کند. سرورهای وب، سرورهای FTP و سرورهای ایمیل تعدادی از پرکاربردترین سرورها هستند. این برنامه‌ها روی این کامپیوترها فعال هستند و به کامپیوترهایی که به آنها متصل می‌شوند سرویس می‌دهند.

سرورهای ایمیل از پروتکل‌های SMTP/Simple Mail Transfer Protocol و POP3 یا IMAP استفاده می‌کنند. با استفاده از نرم افزارهای ایمیل مثل Microsoft Outlook می‌توانید از قابلیت POP3 هم استفاده کنید.

به گزارش پروژه‌ای به نام American Life نود و یک درصد استفاده کننده‌های اینترنت در مارس سال ۲۰۰۷ برای دسترسی به ایمیل خود از اینترنت استفاده کرده‌اند.

این گزارش همچنین می‌گوید که ۵۶ درصد استفاده کننده‌ها از سرویس ایمیل، این کار را به عنوان یک فعالیت روزمره انجام داده‌اند



POP3 چیست؟ 3 Post Office Protocol

در واقع یک موافقت نامه بین المللی دریافت و ارسال نامه های الکترونیکی می باشد. این سیستم های پست الکترونیکی که بر مبنای این پروتکل طرح ریزی و طراحی می شوند بصورت مستقیم می توانند پذیرای نرم افزارهای مانند Outlook باشند و کاربران نیز می توانند از طریق این نرم افزارها وارد صندوق پستی خود شوند. مزیت داشتن ایمیل pop3 این است که شما می توانید ایمیل های خود را از طریق نرم افزارهای مدیریت میل دریافت نمایید. میل های خود را در سیستم خود آرشیو نمایید و ایمیل های خود را بصورت آفلاین مطالعه نمایید. سرعت دریافت و ارسال ایمیل با این روش بسیار بیشتر از حالتی است که بصورت وب میل و مرورگر صورت می گیرد. همچنین شما می توانید نامه های خود را با کمک ویرایشگر قوی که در نرم افزارهای مدیریت میل وجود دارد تایپ نموده، تصویر یا هرگونه فایل بر روی سیستم خود را ضمیمه نامه کرده و تنها برای ارسال نامه به اینترنت متصل شوید که مسلماً در وقت و هزینه شما در اینترنت صرفه جویی خواهد شد.

آیا میدانید SMTP چیست؟

SMTP مخفف SIMPLE MAIL TRANSFER PROTOCOL است که پروتکل ساده و در عین حال مهم و اساسی برای انتقال ایمیل است. این اصطلاح از آن رو به کار میرود که نسبت به سایر پروتکل های ایمیل قبلی بسیار ساده عمل میکند.

IMAP؟

به مانند POP3 می باشد و با این تفاوت که POP3 بعد از دریافت میل آن را از سرور پاک می کند ولی در IMAP این گونه نیست

البته در صورتی که سرویس دهنده POP3 باشد یا Imap در هر حال از SMTP برای ارسال استفاده می نماید.

دقت کنید که POP3 فقط برای دریافت است و غالباً SMTP کار ارسال رو انجام میدهد.

برای مثال می‌خواهیم ایمیلی از آدرس `name1@mail1.com` به آدرس `name2@mail2.com` بفرستیم. فرض کنید برای اتصال به سرور ایمیل از مرورگر `Internet Explorer` استفاده می‌کنیم.

- مرورگر به سرور `SMTP`؛ `name1@mail1.com` متصل می‌شود و آدرس فرستنده و گیرنده و متن ایمیل را اعلام می‌کند.
- `SMTP` آدرس گیرنده را به دو قسمت نام (`name2`) و دامنه (`mail2`) تقسیم می‌کند. اگر دامنه گیرنده مشابه دامنه فرستنده باشد، `SMTP` ایمیل را به سرور `POP3` می‌دهد - که در مثال ما این طور نیست - و `SMTP` باید با سرور دامنه دیگر ارتباط برقرار کند.
- `SMTP` به سرور `DNS: Domain Name Server` متصل می‌شود برای تبدیل نام دامنه به آدرس `IP` آن‌ها. به این ترتیب `SMTP` آدرس `IP` سرور `mail2.com` را دریافت می‌کند.
- `SMTP` آدرس `name1@mail1.com`، را به `SMTP` آدرس `name2@mail2.com` می‌دهد `SMTP`. وقتی متوجه می‌شود ایمیل مربوط به دامنه خود است آن را به سرور `POP3` می‌دهد.

اگر در این میان سرور `SMTP` با مشکلی مواجه شود، ایمیل فرستاده شده به لیست انتظاری اضافه می‌شود. معمولاً `SMTP` ها از برنامه‌ای به نام `Sendmail` استفاده می‌کنند.

به همین دلیل لیست انتظار `SendmailQueue` نام دارد. این برنامه مرتباً ایمیل را برای سرور می‌فرستد. اگر بعد از مدت معینی ایمیل به مقصد نرسد شما را از نرسیدن ایمیل مطلع می‌سازد و آن را از لیست انتظار خارج می‌کند.



چطور مسیریاب (روتر) کار می‌کند؟

هدایت اطلاعات در شبکه توسط ابزاری به نام مسیریاب یا راهبان (router) انجام می‌شود.

میلیون‌ها استفاده کننده به انتقال و تبادل اطلاعات می‌پردازند. تمام اطلاعات روی اینترنت مسیر مشخصی را طی می‌کنند تا به کامپیوترتان برسند. همانطور که برای رفتن به محل مشخصی قبل از حرکت آدرس و مسیر خود را باید بدانید، بسته‌های دیتا نیز برای رسیدن به هر کامپیوتر یا شبکه‌ای نیاز به آدرس دقیق دارند.

بیایید با یک مثال ساده به کار یک مسیریاب [راهیاب] نگاه کنیم. در یک نشریه مفروض ۱۰ کارمند وجود دارد. ۵ نفر در قسمت سیاسی، ۲ نفر در بخش اجتماعی و ۳ نفر در بخش آگهی و تبلیغات. فرض کنید یک نفر از بخش آگهی یک فایل گرافیکی سنگین را برای همکار دیگر خود می‌فرستد. وقتی یک بسته دیتا روی شبکه اترنت فرستاده می‌شود تمام کامپیوترهای موجود در شبکه لایه خارجی این بسته را بررسی می‌کنند تا در صورت مطابقت آدرس آن را دریافت کنند. حال اگر در بدترین حالت بسته فرستاده شده به آخرین کامپیوتری که آن را بررسی می‌کند تعلق داشته باشد تمام کار شبکه تا رسیدن بسته قطع می‌شود. با بزرگتر شدن شبکه و اضافه شدن تعداد بیشتری کامپیوتر (هسته) زمان زیادی صرف این پروسه می‌شود. با استفاده از مسیریاب می‌توان به حل این مشکل با دو قسمت کردن شبکه کمک کرد.

دستورات این پیکربندی مشتمل است بر:

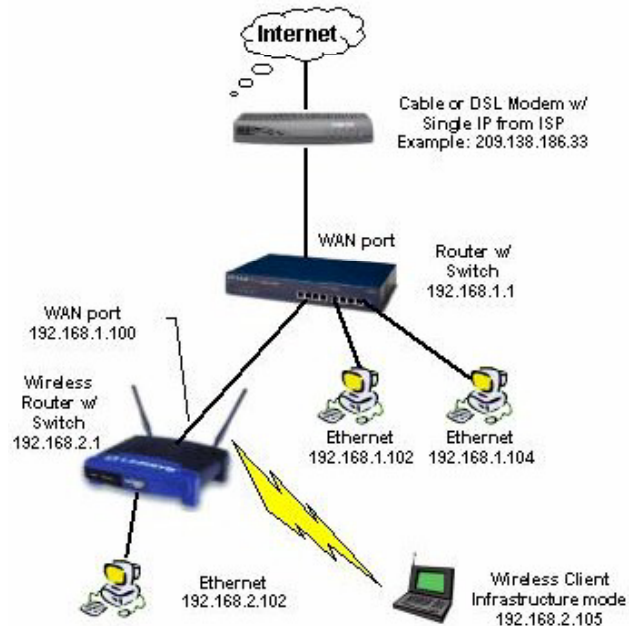
- اطلاعات و آدرس کامپیوترها در شبکه (و در این مورد همان بخش‌های خبر و آگهی)
- اولویت دادن به حرکت اطلاعات در هر کدام از شبکه‌ها؛ حتی در صورت ارسال همزمان
- تنظیمات مربوط به کنترل ترافیک

اطلاعات در اینترنت تحت سیستمی به نام packet switching system جابجا می‌شود. در این سیستم؛ فایل‌ها به بسته‌های کوچکی به اندازه ۱۵۰۰ بایت شکسته می‌شوند و هر کدام برچسبی شامل آدرس فرستنده و گیرنده و محل بسته در فایل اصلی و همچنین طریقه اطمینان حاصل کردن از سلامت بسته را دریافت می‌کنند. سپس هر کدام از بسته‌ها بهترین مسیر رسیدن به مقصد را طی می‌کند و در آستانه رسیدن به مقصد به هم می‌پیوندند و فایل ارسال شده را دوباره از پکت‌های منفرد به حالت اولیه برمی‌گردانند.

مسیریاب‌های اینترنت همواره با هم در ارتباطند و توسط پیش‌فرض‌های خود؛

دیتا را از کم‌ترافیکترین مسیرها به مقصد هدایت می‌کنند. با این روش؛

ترافیک اینترنت کاهش یافته و بسته‌ها و در نهایت فایل از سریع‌ترین مسیر به مقصد می‌رسند .





مفاهیم VOIP چیست؟

پروتکل صدا تحت اینترنت یا VOIP:Voice Over Internet Protocol یک فن آوری است که به شما اجازه انتقال صدا و تماس‌ها تلفنی تحت ارتباط اینترنتی را می‌دهد. هدف این فن آوری کم کردن هزینه برقراری ارتباط‌های تلفنی است. همه می‌دانیم که اینترنت وسیله‌ای است که اطلاعات تحت آن از جایی به جای دیگر آن منتقل می‌شود. به همین دلیل هم مهم نیست که اطلاعات شما از چه جنسی است و می‌توانید هرگونه اطلاعاتی را تحت اینترنت منتقل کنید.

اساس کار VOIP

- شما صدای خود را از طریق میکروفون و یا هر طریق دیگری به یک کارت صدا منتقل می‌کنید.
 - کارت صدا صدای شما را از اطلاعات دیجیتال به اطلاعات آنالوگ تبدیل می‌کند.
 - این اطلاعات دیجیتال کد گذاری و آدرس دهی می‌شود و مسیر رسیدن به مقصد را طی می‌کند.
 - کامپیوتری که اطلاعات را به آن می‌فرستید؛ در صورت دارا بودن نرم‌افزار مناسب می‌تواند صدای شما را از میان اطلاعات بازخوانی و پخش کند.
- بعضی از سرویس‌های VOIP مجانی هستند و سرویس‌های مناسب‌تری مانند Skype نیز بسیار ارزان هستند این نوع سرویس‌ها به شما این امکان را می‌دهند که از VOIP به خطوط تلفن نیز تماس برقرار کنید.
- مشکل کوچکی که پیش می‌آید این است که هر دو طرف تماس باید نرم‌افزار یکسان و سخت‌افزار مناسب VOIP را داشته باشند.
- هم اکنون سیستم‌های جدیدی به بازار آمده‌اند و به شما این امکان را می‌دهند که بدون نیاز به کامپیوتر و میکروفون یک ست تلفن VOIP را تهیه نمایید و شبیه تلفن از آن استفاده کنید.





RSS چیست؟ really simple syndication

آر.اس.اس فایل با فرمت [xml](#) است که آخرین عناوین سایت‌های خبری، [وبلاگ‌ها](#) و سایت‌هایی از این را شامل می‌شود. با به روز شدن سایت، فایل آر.اس.اس به طور خودکار به روز می‌شود و به این ترتیب تازه‌ترین عناوین خبری، چکیده‌ای از هر گزارش یا خبر را می‌بینیم که در کنار آن پیوندی وجود دارد. مزایای آر.اس.اس

با RSS می‌توان به راحتی و بدون نیاز به مشاهده روزانه سایت‌های مورد علاقه، از محتوا و به روز رسانه‌ای‌های آنها مطلع شد. وظیفه اصلی آر.اس.اس قابل دستیابی کردن اطلاعات و صرفه‌جویی است. برنامه‌خوان خبری آر.اس.اس مطالبی را که خوانده‌ایم برایمان جدا کرده و ارایه می‌کند و لذا در وقت و هزینه در اینترنت صرفه جویی کرده‌ایم.

بسیاری از وبلاگ‌ها، مجلات و سایت‌های خبری از جمله: رویترز، نیورک تایمز، BBC و CNN در کنار بسیاری از امکانات، محتویات تازه خود را به صورت آر.اس.اس عرضه می‌کنند.

شبکه مجازی اختصاصی (VPN) چیست؟ (Virtual Private Network)

اصولاً VPN یک شبکه اختصاصی است که از یک شبکه عمومی مانند اینترنت برای ایجاد یک کانال ارتباطی مخصوص بین چندین کاربر و دسترسی به اطلاعات بهره می‌برد.

بهره بردن VPN از شبکه‌های عمومی مسافت را بی‌معنی می‌سازد، امنیت را بالا می‌برد و در دسرهای استفاده از پروتکل‌های مختلف را کاهش می‌دهد.



مثال: برای رفت و آمد از جزیره‌ای به جزیره دیگر می‌توان از قایق‌های موتوری کوچک استفاده کرد. البته استفاده از این قایق‌ها بسیار وقت‌گیر و البته ناامن است. هر کس از جزیره‌های دیگر می‌تواند رفت و آمد شما را مشاهده کند. از این رو می‌توان قایق را به استفاده از وب برای ایجاد ارتباط بین دو مرکز تشبیه کرد.

فرض کنید که بین جزیره‌ها پل‌هایی ساخته شده است. استفاده از این پل‌ها به مراتب بهتر از روش قبلی است. البته این روش نیز بسیار گران‌قیمت است و از ایمنی کافی برخوردار نیست. این روش را نیز می‌توان به استفاده از خطوط **Leased** تشبیه کرد.

حال استفاده از VPN را به صورت یک زیردریایی کوچک و سریع فرض کنید. رفت و آمد با این زیردریایی بسیار سریع و آسان است. از طرفی رفت و آمد شما کاملاً دور از چشمان همه انجام می‌شود.



چطور کوکی‌ها کار می‌کنند؟

کوکی‌ها جستجوی صفحات اینترنت را بسیار ساده کرده‌اند و مدیران سایت‌ها از آن‌ها برای جمع‌آوری اطلاعات مفید بازدید کاربران استفاده می‌کنند. دیدگاهی که بعضی از افراد از کوکی‌ها دارند بسیار دور از واقعیت است. اکثر افراد فکر می‌کنند که کوکی‌ها برنامه‌هایی هستند که اطلاعات را از کامپیوتر شما جمع‌آوری می‌کنند و به سایت خود می‌فرستند. این دیدگاه کاملاً غلط است چون نه تنها کوکی‌ها برنامه نیستند و به همین دلیل هم نمی‌توانند اطلاعات را جمع‌آوری کنند؛ بلکه هدف کوکی‌ها چیز دیگری است.

می‌توان کوکی را یک فایل متنی که سرور یک سایت روی هارد دیسک کامپیوترتان ذخیره و بعداً دریافت می‌کند، تعریف کرد. برای مثال هر سایت یک کد شناسایی مخصوص به هر بازدید کننده می‌دهد.

هر سایت تنها به کوکی خود دسترسی دارد و نه فایل و یا کوکی سایت دیگری.

کوکی‌ها کمک بزرگی به طراحان و مدیران سایت‌ها می‌کنند. کدی که به کامپیوتر شما داده می‌شود شامل یک کد وضعیت است که نشان می‌دهد جستجوگر اینترنت شما هنگام بازدید سایت در چه وضعیتی قرار دارد. اگر کد شناسایی در کامپیوتر شما وجود داشته باشد نشان می‌دهد که شما آن سایت را بازدید کرده‌اید. با استفاده از کوکی سایت می‌تواند بداند دقیقاً چند نفر آن را بازدید کرده‌اند. همچنین اینکه چند بار یک کاربر سایت را بازدید کرده و چند نفر از بازدید کننده‌ها جدید هستند.

برای مثال سایت MSN و Yahoo را می‌توان صفحه اصلی (HomePage) خود کرد و آن را برای بازدید خود تغییر داد. می‌توانید قسمت‌های مختلف هر سایت را به صفحه اصلی اضافه کرد. تعداد ایمیل‌ها را ببینید و آب و هوای شهر خود را در قسمتی از همین صفحه مشاهده کنید. اینکار برای هر کاربر با استفاده از کوکی انجام می‌شود. برای اولین بار که به سایت مورد نظر می‌روید و تغییرات را انجام می‌دهید، اطلاعات این تغییرات در اطلاعات سایت ذخیره می‌شود و از آن به بعد هر بار که سایت کوکی خود را می‌خواند تغییرات مورد نظر شما را اعمال می‌کند.

مشکلاتی نیز در استفاده از کوکی‌ها وجود دارد که فن‌آوری کوکی را زیر سوال می‌برد و آن را ناقص جلوه می‌دهد.

فرض کنید که از سایتی برای [خرید آنلاین](#) استفاده کرده‌اید. اطلاعات خرید شما در کوکی ذخیره می‌شود و بار دیگر که وارد سایت می‌شوید اطلاعات شما روی جستجوگر می‌ماند. اگر به غیر از شما کسی دیگر از نام کاربری کامپیوترتان استفاده کند دفعه بعدی که به این سایت برود ممکن است اشتباهاً و یا به صورتی عمدی از اطلاعات کارت اعتباری شما استفاده کند. البته با ایجاد چند نام کاربری برای هر کدام از افرادی که از کامپیوتر استفاده می‌کنند می‌توانیم مشکل را رفع کرد چون کوکی‌های هر بازدید کننده در اطلاعات خود آن کاربر ذخیره می‌شود.

مشکلی دیگر این است که اگر کوکی‌ها پاک شوند دیگر توانایی شناسایی کاربران را ندارند و کد شناسایی جدیدی به کاربران می‌دهند. این کار هم اطلاعات آماری سایت را با مشکل روبرو می‌سازد و هم اگر سایت مورد نظری را به دلخواه تغییر داده‌اید آن تغییرات دیگر اعمال نمی‌شوند. به همین دلیل است که اکثر سایت‌هایی که این قابلیت را دارند از کاربران می‌خواهند که با دریافت نام کاربری و رمز عبور خود را در سایت مشترک کنند تا این اطلاعات با پاک کردن کوکی‌ها از بین نروند.

Internic چیست؟ (Internet Network Information Center)

Internic سازمانی است که به ارائه‌کنندگان مختلف سرویس اینترنت (ISP) آدرس می‌دهد یا در واقع domain name را صادر می‌کند.

تاریخچه اینترنتیک

توزیع کل دامنه‌ها (domain name) در سال ۱۹۹۰ توسط جان اتان پاستل (استاد کامپیوتر در دانشگاه کالیفرنیا جنوبی و از بنیانگذاران اینترنت) آغاز شد.

در حال حاضر در دنیا دامنه‌های کشوری اصولاً در اختیار پژوهشگاه یا یک نهاد علمی و دانشگاهی است. در ایران نیز امتیاز و مسئولیت دامنه‌ها بر عهده پژوهشگاه دانش‌های بنیادی است. اینترنتیک زیرمجموعه icann (اتحادیه بین‌المللی ثبت دامنه‌های اینترنتی) است.



هاست (Host) چیست ؟

هاست ، Host یا میزبان وب به فضایی گفته می شود که سایت خود را بر روی آن قرار می دهید. هاست ها می تواند بر روی سرورهایی با سیستم عامل ویندوز و یا لینوکس باشد. یکی از مهمترین پارامترهای مهم برای وب سایتها کیفیت هاست آن می باشد که باعث می شود در نظر بینندگان سریعتر و بهتر به نظر برسد. از دیگر پارامترهای مهم برای هاست ها کنترل پنل راحت و با امکانات می باشد. در موقع خرید هاست فاکتورهای میزان فضا ، ترافیک ماهیانه ، تعداد پست الکترونیک ، تعداد پایگاههای داده بسیار مهم می باشد که باید هاست خریداری شده مطابق با نیاز خود را انتخاب بفرمایید.



?HOST

معادل کلمه میزبانی می باشد، Web Hosting به سرویس دهنده ای گفته می شود که میزبانی صفحات وب را به عهده دارد.

-رابطه Domain با Hosting چیست؟

Domain نامی است که شما برای سایت خود انتخاب می کنید و Hosting میزبانی است که به Domain شما سرویس دهی می کند، مانند اختصاص فضا، Email و ... خوب چه ویژگیهایی باید داشته باشد؟

-از سرعت بالایی برخوردار باشد .

-استاندار های بین المللی در آن رعایت شده باشد .

-از امنیت بالایی برخوردار باشد .

-تیم پشتیبانی فنی آن فعال، با تجربه و همیشه آماده باشد .

برای انتخاب نوع سرویس Hosting برای Domain خود چه معیارهایی را باید در نظر بگیریم؟

-میزان فضا را متناسب با حجم سایت (فایلها، بانک اطلاعاتی و ...) انتخاب نمائید .

-در صورتی که سایت شما بازدید کننده های زیادی دارد یا در آینده ترافیک بالایی خواهد داشت به پهنای باند (Bandwith) اختصاص یافته توجه نمائید .

-به Resource های اختصاص یافته به Hosting Plan مورد نظرتان برحسب نوع طراحی و برنامه نویسی سایت خود توجه نمائید .

برای تهیه Hosting از کجا باید شروع کنم؟

ابتدا می بایست فرم اجاره فضای وب را پر کنید ، در صورتی که Domain خود را ثبت کرده باشید می توانید برای آن Hosting تهیه نمائید و اگر Domain خود را قبلا ثبت نکرده باشید می توانید با تکمیل فرم ثبت دومین و فرم اجاره فضای وب در زمان اقدام کنید .

Email های خود را از چه طریقی می توانم چک کنم ؟

- از طریق وب .

- از طریق برنامه هایی مانند Outlook express و Netscape Navigator و ...

برای چک کردن Email ها از طریق برنامه هایی مانند Outlook مقادیر ، SMTP و pop3 را چه آدرسی باید قرار دهم ؟

هر دو را برابر با اسم سایت خود بدون هیچ پیشوندی قرار دهید، مثال :

Incoming mail :mail. yourname.com

Outgoing mail : mail. yourname.com

منظور از Email Auto Responder چیست ؟

پاسخگویی اتوماتیک به Email های دریافتی، شما می توانید یک متن را ذخیره نمائید تا هر گاه به شما Email ارسال می شود بلافاصله آن متن به عنوان پاسخ موقت به فرستنده ارسال شود.

منظور از Email Forwarding چیست ؟

در صورتی که Email دیگری مانند yahoo , hotmail دارید می توانید Email های دریافتی خود را بصورت اتوماتیک به آن ارجاع (Forward) نمائید.

منظور از Sub Domain چیست ؟

نامی است که قبل از Domain اصلی قرار می گیرد و با نقطه از آن جدا می شود. به عنوان مثال Farsicom.com یک Domain است و news.Farsicom.com یک Sub Domain است.

منظور از URL forwarding چیست ؟

به ارجاع مستقیم سایت شما به آدرس URL دیگر گفته می شود، به عنوان مثال: اگر در قسمت آدرس، سایت شما تایپ شود <http://www.farsicom.com> می توانید آدرس دیگری مانند <http://www.farsipress.com> را تعیین نمائید تا بصورت اتوماتیک به آن ارجاع (Forward) شود.

با استفاده از این گزینه می توانید دامنه های متعددی را در اکانت میزبانی خود Park کنید.

Park کردن دامنه چیست؟

به عنوان مثال شما دامنه Domain2.com را در اکانت میزبانی مربوط به Domain.com به اصطلاح Park می کنید . اکنون اگر آدرس Domain2.com را وارد نمایید محتویات Domain.com برای شما load می شود.

برای این منظور پس از وارد شدن به Cpanel از کادر Domains بر روی آیکون Parked Domains کلیک کنید

.

اکنون در این صفحه در قسمت Create a New Parked Domain نام دامنه ای که می خواهید Parked کنید را نوشته و بر روی دکمه Add Domain! کلیک کنید.

موتورهای جستجو

