

مقدمه

کمتر کسی هست که در عصر حاضر نام اینترنت را نشنیده باشد. اینترنت یک تکنولوژی همگانی می باشد که به تدریج علوم ارتباطات را تحت الشعاع قرار داده است. لزوم یادگیری اینترنت از آنجا ناشی می شود که در حال حاضر بعنوان مهمترین سیستم اطلاعاتی و ارتباطی جهان دائماً در حال رشد و توسعه می باشد و نیز با استقبال عمومی مواجه شده است.

اینترنت یک شبکه جهانی است. شبکه ای که از لحاظ مقیاس جغرافیایی در سطح جهان گسترش یافته است. اینترنت مخفف کلمات International Network به معنای شبکه جهانی می باشد.

شبکه چیست ؟
به مجموعه ای از اتصالات بین دو یا چند کامپیوتر و زبانی (Protocol) که این کامپیوترها به کمک آن با یکدیگر صحبت می کنند شبکه می گویند. وقتی که ما دو یا چند کامپیوتر را به یکدیگر متصل کنیم به گونه ای که این دو بتوانند با هم تبادل اطلاعات کنند در واقع یک شبکه ساخته ایم.

اهداف شبکه :

1- استفاده از منابع مشترک (اطلاعات ، نرم افزارها و سخت افزارها)

2- به روز بودن اطلاعات

3- جلوگیری از افزونگی اطلاعات

4- تبادل سریعتر و دقیقتر اطلاعات

تقسیم بندی شبکه ها از لحاظ مقیاس جغرافیایی :

LAN شبکه محلی : از اتصال دو یا چند کامپیوتر نزدیک به هم با کمک کابل پدید می آید.

WAN شبکه بندی وسیع : از اتصال دو یا چند LAN پدید می آید. برای این اتصال معمولاً از تکنولوژی های مختلفی استفاده می گردد.

اگر تعداد کمی کامپیوتر دارید (مثلاً 15 یا تعداد کمتر) و تمام آنها نگارشی از ویندوز (NT, 3.11, 95, 98) را اجرا می کنند ، میتوانید یک شبکه محلی Peer-to-peer را با استفاده از ویندوز به عنوان سیستم عامل شبکه خود آماده کنید. نخست تکنولوژی شبکه سازی (Token Ring یا اترنت) و سپس توپولوژی شبکه خود را انتخاب کنید.

تجهیزات لازم برای شبکه کردن :

1- نصب کارت شبکه (NIC) اساسی ترین قطعه شبکه

2- کابل

انتخاب تکنولوژی برای شبکه :

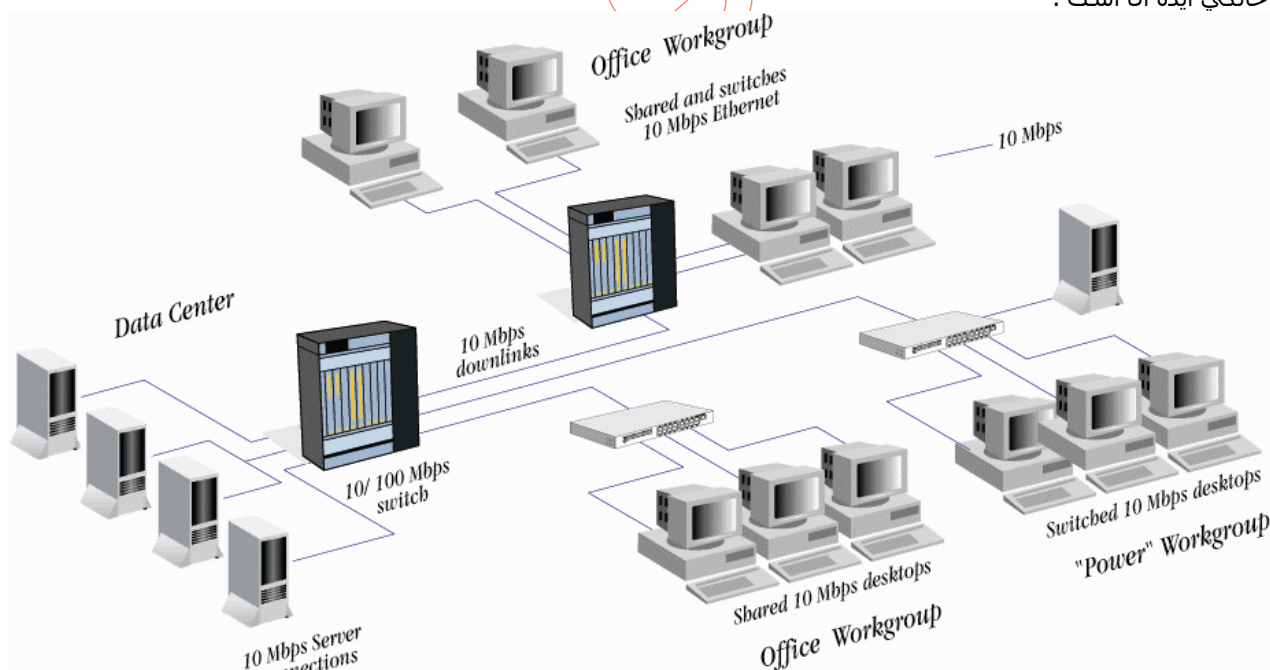
پیش از اینکه سخت افزار شبکه خود را خریداری کنید درباره استاندارد که میخواهید برای متصل کردن شبکه خود به کار برید، تصمیم گیری کنید.

کارتهای رابط شبکه و کابلهایی که انتخاب می کنید می بایست از استاندارد انتخابی شما پشتیبانی کند.

عمدتاً از دو نوع استاندارد شبکه استفاده میشود. Token Ring و اترنت.

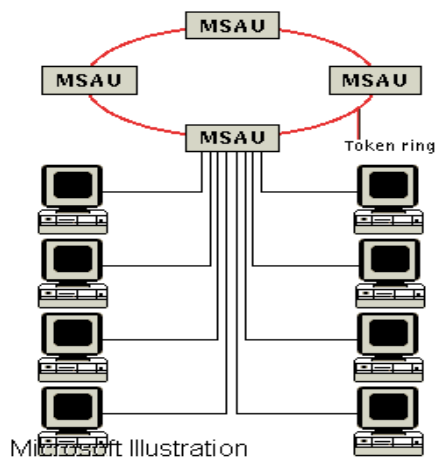
اترنت :

یک تکنولوژی مبتنی بر مجادله و درگیری است بدین معنا که هیچ کنترلی بر روی اینکه کدام کامپیوتر مجاز به ارسال اطلاعات از طریق شبکه است ندارید زمانی که 2 کامپیوتر همزمان اقدام به ارسال اطلاعات از طریق کابلها میکنند این امر منجر به برخورد داده ها میشود بنابراین اطلاعات پس از تاخیر به مقصد میرسند مجادله داده ها میتواند سرعت یک شبکه شلوغ را کاهش دهد. استفاده از تکنولوژی اترنت ارزانتر از تکنولوژی Token Ring است چرا که تکنولوژی اترنت وسیله ای برای کنترل اینکه یک کامپیوتر چه وقت میتواند انتقال داده ها را شروع کند ندارد اترنت برای دفاتر اداری کوچک و مصارف خانگی ایده آل است.



Token Ring:

در تکنولوژی Token Ring انتقال داده ها توسط Token (یک کاربر الکترونیکی = نشانه) که در حلقه تشکیل دهنده کامپیوترها گردش می کند و کنترل میشود. تنها کامپیوتر دارای Token میتواند داده ها را انتقال دهد پس از انتقال و دریافت داده ها به کامپیوتر بعدی حلقه سپرده میشود و هیچ گونه مجادله در یک حلقه Ring Token به وجود نمی آید ، چرا که هر کامپیوتر نوبت خود را برای انتقال دارد هیچ کامپیوتر دیگری در آن زمان داده ارسال نمی کند.



شیوه انتخاب :

استانداردی که انتخاب میکنید تعیین کننده سخت افزاری است که خریداری می کنید هر استاندارد مزایا و معایبی دارد .

1- اترنت متداولترین استاندارد شبکه است .

2- آماده سازی يك شبکه اترنت

3- انتخاب توپولوژی شبکه

انواع توپولوژی

توپولوژی يك شبکه تعیین کننده شیوه کابل کشی اتصال کامپیوترهاست . این توپولوژی (همبندی) معمولاً نوع کابل مورد استفاده را نیز تعیین میکند چون کارتهای شبکه باید اتصال درستی برای کابلهاي انتخابی فراهم کنند، از این رو باید توپولوژی خود را پیش از خرید کارتهای شبکه انتخاب کنید گرچه میتوانید کارتی خریداری کنید که هر دو نوع کابل را پشتیبانی کند.

توپولوژی باس :

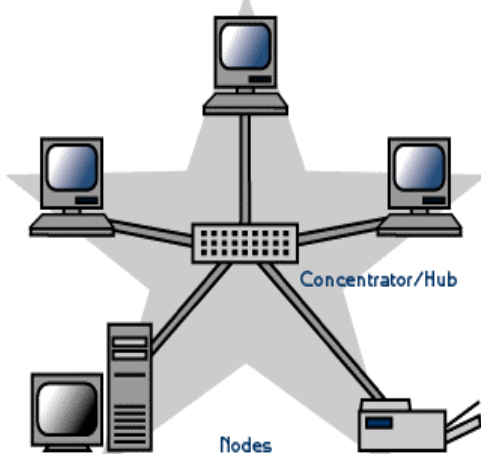
باس کابل اصلی است که تمام کامپیوتر ها ي دیگر به آن متصل میشوند. و ارتباط دادن يك کامپیوتر از طریق باس صورت میگیرد.

توپولوژی رینگ (حلقوي) :

سیستم آن کاملاً مانند توپولوژی باس است با این تفاوت که کابل اصلی بصورت يك حلقه می باشد.

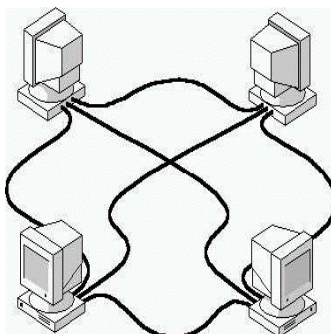
توپولوژی ستاره ای :

هر کامپیوتر در شبکه محلی از طریق يك کابل به يك هاب کامپیوتری در مرکز ستاره متصل میشود .



توپولوژی هیبریدی :

به ترکیبی از توپولوژی های باس و ستاره ای گویند.

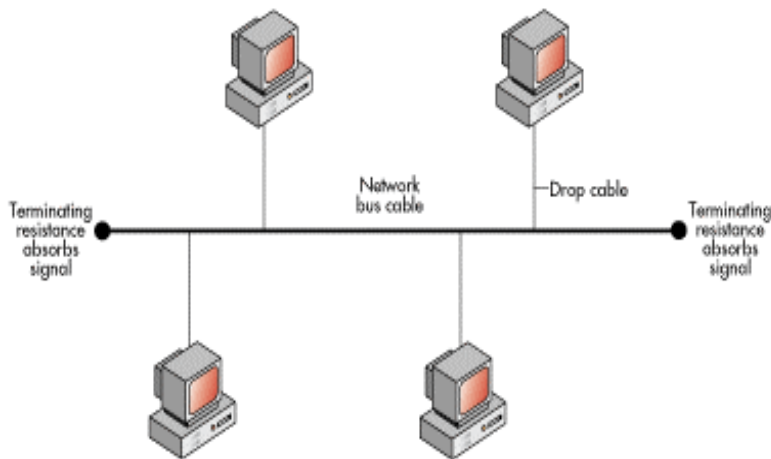


توپولوژی باس :

شبکه های کوچک عموماً به وسیله کابل کواکسیال در توپولوژی باس متصل میشوند. در این پیکربندی کابل و سخت افزار مورد استفاده قرار میگیرند. کواکسیال در توپولوژی باس از کامپیوتری به کامپیوتر دیگر متصل میشود تا تمام کامپیوترها به یکدیگر متصل شوند مزیت دیگر توپولوژی باس در آن است که پیکر بندی کابل در شبکه را آسان میکند.

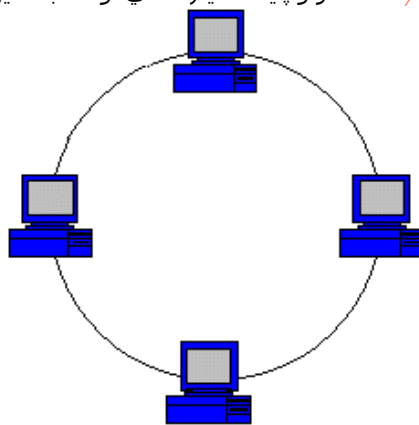
توپولوژی باس معایبی نیز دارد که جابجایی کامپیوتر را بسیار دشوار میکند اگر کابل اصلی زیاد بلند نباشد ممکن است به کابل جدیدی نیاز داشت

حتي ممكن است مجبور شويم مسير كابلها را تغيير دهيم . اگر كابل شبكه ميانه ساده قطع شود تمام كامپيوترها اتصال خود را از دست خواهند داد. اگر قطعه اي از كابل قطع شود ارتباط اكثر كامپيوترها قطع ميشود. اين توپولوژي براي جاهايي كه کمتر از 5-6 كامپيوتر دارند توصيه ميشود.



توپولوژي رينگ (حلقوي) :

در توپولوژي باس كامپيوترها توسط يك رشته سيم به هم متصل ميشوند كه آغاز و پايان آن سيم توسط يك مقاومت 50 اهمي بسته شده است . در توپولوژي رينگ به جاي بستن دو سر سيم ، آنها را به يكديگر وصل نموده و تشكيل يك حلقه میدهند. اين توپولوژي تمامي مزايای و معايب باس را دارد با اين تفاوت كه كنترل مقاومت سيم استوار تر بوده و اتصال آغاز و پايان سيم گاهي اوقات به دليل فاصله زياد دو سر سيم مشكل ساز مي گردد.



توپولوژي هيبريدي :

سيستمي كه از تركيب باس و ستاره اي پديد مي آيد هيبريدي نام دارد . در اين حالت برخي از مسيرهاي شبكه به صورت باس و برخي ديگر بصورت ستاره اي مي باشند معمول ترين طراحي از اين نوع اتصال هابها بصورت باس و اتصال ستاره اي كامپيوترها به هاب مربوط به خودشان مي باشد .

توپولوژي ستاره اي :

شبكه هاي متوسط و بزرگ اغلب از توپولوژي ستاره اي استفاده ميكنند. در اين پيكربندي از كابل و سخت افزار بشتر استفاده ميشود اما مديريت آن آسانتر و احتمال خرابي آن كمتر است كابل مورد استفاده توپولوژي ستاره اي اترنت كابل زوج بهم تابيده بدون حفاظ هست . هر كامپيوتر در پيكربندي ستاره اي به يك هاب متصل ميشود يك سر كابل به كابل شبكه يك كامپيوتر متصل ميشود و سر ديگر آن به هاب كه نقطه اتصال مركزي كابل كشي شبكه را نزد هم ميكند متصل ميشود. هاب ها به اندازه هاي مختلف عرضه ميشوند و مدلهاي پيشرفته آنها ميتواند خطاهاي موجود در سيگنالها را تقويت كند Repeater آماده سازي توپولوژي ستاره اي آسان است و عيب يابي در آن آسانتر از شبكه باس است چرا كه يك كابل آسيب ديده تنها به روي يك كامپيوتر تاثير مي گذارد و از طرف ديگر كابل زوج بهم تابيده معمولاً گرانتر از كواكسيال هست . توپولوژي ستاره اي به كابل بسيار زياد و يك هاب نياز دارد . تمامي اينها منجر به بالا رفتن هزينه شبكه ميشود با اين تفاوت كه روش بهتري است .

اتصال به اينترنت

خريداري سخت افزار شبكه :

- 1- كارت رابط شبكه يا (NIC) براي هر يك از كامپيوترهاي شخصي
- 2- كابل كافي براي متصل كردن تمامي كامپيوترهاي شبكه مقدار و نوع كابل بسته به توپولوژي شبكه ميباشد .
- 3- يك هاب در صورت انتخاب توپولوژي ستاره اي

ارتباط Client/Server :

اينترنت سيستمي است كه ميتواند كارهاي متعدد انجام دهد و گام بعدي اين است كه براي اجراي هر كاري نياز به چه چيزي داريم ؟ پاسخ تجهيزات است .

تجهيزات استاندارد براي اتصال به اينترنت:

- 1-كامپيوتر
- 2-Modem و بعضي انواع اتصال اينها تجهيزات پايه و استاندارد هستند.

در مورد Internet ، كامپيوتر، مودم و ارائه كنندگان سرويس اينترنت و اتصال تلفني نيازهاي اوليه هستند . بطور كلي هر چه مقدار RAM سرعت پردازنده و سرعت Modem بيشتر باشد سرعت بيشتر خواهد بود.

انجام كار :

روي اينترنت تجهيزات کاربردي كه به كار مي برود تشكيل شده از قطعات نرم افزاري كه مهمترين قطعه Client است . اين سرويسها در اينترنت چيزي نيست بجز سرويسهاي Web,Gopher,FTP و...در اينترنت نياز به نرم افزاري داريم كه اين امكان را به ما بدهد كه از سرويسهاي اينترنت استفاده كنيم. چون نميتوانيد به زبان اينترنت صحبت كنيد (زبان صفرها و يك ها و ...) كه بصورت بسته است كه در اينترنت ارسال ميشوند، بنابراين نياز به

مترجم (Browser) داریم که این مفسر همان سرویس گیرنده و نرم افزار مورد استفاده است . آخرین مرحله چگونگی نگهداری اطلاعات کامپیوترهای سرویس گیرنده و سرویس دهنده اینترنت است بار دیگر از سیستم تلفن به عنوان مثال کمک می گیریم احتیاج به شماره تلفن جایی که میخواهیم با آنجا ارتباط برقرار کنیم داریم پس در اینترنت نیاز به آدرس داریم .

DNS و آدرس IP

آدرس در اینترنت :

شماره تلفن های زیادی روی خطوط تلفن در دنیا وجود دارد که با همدیگر متفاوت بوده و منحصر به خود هستند هر کامپیوتر روی اینترنت نیز دارای شماره یکتایی است که آدرس IP نامیده میشود.

آدرس IP :

این آدرس توسط پروتکل اینترنت IP برای شناسایی هر کامپیوتر روی اینترنت مورد استفاده قرار میگیرد یک آدرس IP از 4 عدد تشکیل میشود که این اعداد در بازه صفر تا 255 تغییر کرده است و توسط نقطه (.) از هم جدا میشود (35.8.7.92)

کامپیوترها آدرس IP را چگونه به دست می آورند؟

سازمانی به نام Internic به ارائه کنندگان مختلف سرویس اینترنت ISP ها این آدرسها را میدهد و همانطور که ممکن است پیش شماره تمام همسایه های شما مثلاً با عدد 624 شروع شود آدرس IP تمام کامپیوتر ها متصل به یک ISP نیز ممکن است با 35.8 شروع شود در حقیقت Internic معمولاً آدرس IP را بصورت مجموعه ای از آدرسها ارائه میکند به عنوان مثال شرکت Y تمام آدرسهای IP که با 35.8.7 شروع میشوند را خریداری میکند بنابراین میتواند 255 آدرس IP مختلف را به افراد ارائه دهد. بعضی شرکتها از اسامی دامنه ها برای پنهان کردن آدرسها IP استفاده میکنند. نام دامنه نیز توسط Internic ثبت میشود و نسخه انگلیسی آدرس IP است . بعضی کامپیوترها (Domain Name Server) را به کار میبرند که همان آدرس اختصاری است که برای دسترسی سریعتر به اینترنت به آن استفاده میشود.

خلاصه ای از نامگذاری کامپیوترها بر روی اینترنت :

بر اساس سیستمی از اعداد سلسله وار انجام میشود به تمام کامپیوترهای روی اینترنت یک آدرس عددی خاص (IP) تعلق میگیرد. با استفاده از سیستم خطی نامگذاری حوزه ای اینترنت یا DNS میتوان بین این آدرسهای عددی IP مثلاً (128.113.10.5) نام کامپیوتر ftp.rpi.edu تناظر برقرار کرد. . به جای اعداد گج کننده از اسمهای حرفی که کارکردن با آنها برای انسان بسیار ساده تر است استفاده نمود . تمام کامپیوترها از چند قطعه تشکیل شده است که هر قطعه به وسیله نقطه از قطعه دیگر جدا شده است . قسمت سمت راست بالاترین رده حوزه را مشخص میکند که مربوط به نوع سازمان یا موسسه ای است که کامپیوتر فوق به آن تعلق دارد.

علاوه بر این هر شرکت یا موسسه برای خود نامی انتخاب میکند که در قسمت سمت چپ قرار می گیرد در ضمن هر شرکت میتواند نامهای دیگری بر اساس تقسیمات سازمانی درون شرکت انتخاب میشوند را اختیار کند مثلاً:

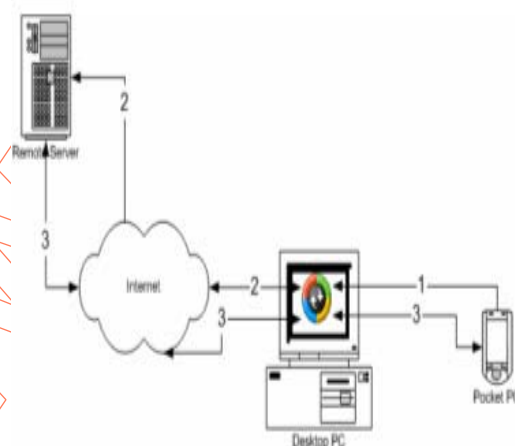
کامپیوتری به نام Mailer که در دپارتمان CS موسسه آموزشی UWM است : Mailer.Cs.Uwm.edu به تازگی از کدهای 2 حرفی استفاده میشود :

TCP/IP

TCP/IP چیست ؟

اینترنت بر اساس مجموعه ای از شبکه ها بنا میشود این شبکه ها شامل انواع بسیار زیادی از کامپیوتر ها می باشند و بنابراین زبان مشترکی بایر بین همه کامپیوتر ها وجود داشته باشد که آن TCP/IP است . TCP/IP بصورت پنج حرف جداگانه تلفظ میشود.

TCP/IP نام متداولی برای مجموعه ای از قراردادهای می باشد که برای متصل ساختن کامپیوترها و شبکه ها استفاده میشود نام واقعی TCP/IP از دو قرارداد مهم می آید.



(TCP) transmission control protocol IP (internet protocol)

در داخل اینترنت اطلاعات (داده ها) به بسته های کوچکی به نام Pocket شکسته میشوند.

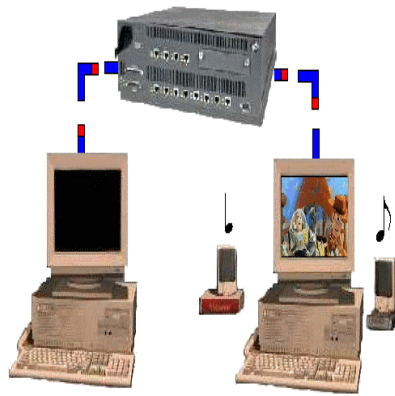
سپس Pocket ها از طریق شبکه فرستاده میشوند در اینجا کار IP است که آنها را به میزبان راه دور منتقل کند. TCP در انتهای دیگر بسته ها را دریافت و وجود خطاها را بررسی میکند اگر خطایی رخ داده باشد TCP میتواند درخواست ارسال مجدد آن بسته خاص را داشته باشد . بعد از اینکه تمام بسته ها به درستی دریافت شدند ، TCP از شماره توالی برای ساختن مجدد پیام اصلی استفاده میکند.

به عبارت دیگر کار IP گرفتن داده های خام Pocket ها از یک مکان به مکان دیگر است کار TCP اداره جریان و تضمین صحت داده ها می باشد.

محاسن Pocket :

1- شکستن داده ها به Pocket ها فواید بسیاری دارد . اول اینکه به اینترنت اجازه میدهد در یک زمان از همان خطوط ارتباطی برای کاربران بسیاری استفاده کند. از آنجایی که بسته ها مجبور نیستند با هم حرکت کنند خط ارتباطی میتواند تمام انواع بسته ها Pocket را همان طوری در راه خود از مکانی به مکان دیگر میروند حمل کنند.

بزرگراهی را در نظر بگیرید که در آن ماشینهای متفاوت با وجود اینکه مقصدهای متفاوتی دارند همگی راه مشترکی دارند.



- 2- همانطور که بسته ها سفر میکنند تا زمانی که به مقصد نهایی خودشان برسند از میزبانی به میزبان دیگر فرستاده میشوند. اگر اتصال بخصوصی خراب شود کامپیوترهایی که جریان داده ها را کنترل میکنند میتوانند معمولاً مسیر جایگزینی را پیدا کنند. در حقیقت امکان دارد که در داخل انتقال واحدی، داده های بسته های مختلف در مسیرهای مختلف به سمت یک مقصد جریان پیدا کنند.
- 3- همچنین شبکه میتواند از بهترین مسیری که در آن شرایط قابل دسترسی است استفاده کند.
- مثلاً : وقتی که بار بخش بخصوصی از شبکه بیش از حد متعارف میشود بسته ها میتوانند از طریق خطوطی که بار کمتری دارند فرستاده شوند.
- 4- مزیت دیگر استفاده از این بسته ها این است که در هنگام رخ دادن خطایی کوچک در انتقال به جای انتقال کل پیام فقط نیاز به ارسال مجدد بسته ای منفرد خواهد بود این مزیت سرعت کلی اینترنت را افزایش میدهد.
- TCP/IP به هر صورت تضمین میکند که داده ها با موفقیت عبور میکنند در حقیقت حتی با وجود این که ممکن است میزبان ها هزاران مایل از یکدیگر دور باشند و تمام بسته ها مجبور به عبور از چندین کامپیوتر حیاتی باشند اینترنت آنقدر خوب عمل میکند که ارسال پرونده ای از یک میزبان به میزبان دیگر فقط چند ثانیه طول میکشد.
- بطور خلاصه : TCP/IP خانواده ای بزرگ از قراردادهایی است که برای سازمان دهی کامپیوتر ها و ابزارهای ارتباطی در شبکه استفاده میشود.

پروتکل وب و دیگر پروتکلها

: Web

وب بر اساس مدل سرویس گر (server)/سرویس گیر (client) عمل میکند
 مدل سرویس گر و سرویس گیر در سیستم شبکه های کامپیوتری شامل 3 جزء است . سرویس گر ، سرویس گیر و شبکه
 که ، سرویس گیر یک نرم افزار است که بر روی کامپیوتر کاربر اجرا میشود و سرویسگر نرم افزاری است که بر روی کامپیوتری که عمل تغذیه اطلاعاتی را به عهده دارد انجام میشود. کاربر از طریق این نرم افزار میتواند درخواستهایی را برای دریافت اطلاعات و انجام اعمالی ارسال دارد این درخواست از طریق شبکه به کامپیوتر سرویس گر میرسد و سرویس گر اعمال لازم را انجام می دهد. تمام اطلاعاتی که بر اساس مدل سرویس گر و سرویس گیر عمل میکنند از یکسری ضوابط یا پروتکل هایی پیروی میکنند که برای آن سیستم تعریف شده اند. این شکل فعالیت درخواست و پاسخ که از طریق مدل سرویس گر و سرویس گیر اجرا میشود تواناییهای زیادی دارد رابطه سرویس گیر و سرویس گر بر اساس یک پروتکل از پیش تعیین شده برقرار میشود.
 نرم افزار سرویسگر میتواند برای هر نوع سخت افزار خاصی طراحی شود در واقع Server دیگر نگران اینکه کاربر از چه نوع کامپیوتری استفاده میکند نخواهد بود زیرا میداند که زبان مشترکی با Client دارد که صرفنظر از سیستم سخت افزاری کاربر هر دوی آنها به این زبان با همدیگر ارتباط برقرار میکنند در واقع این طراحی در سطح نرم افزار Client صورت گرفته و همین امر است که وب را به صورت یک پدیده غیر وابسته به سیستم در آورده است . Platform Independent برای درک بهتر موضوع مدل Server/client را مشابه سیستم پخش تلویزیونی می دانیم که برنامه های تلویزیون از طریق هر دستگاه تلویزیونی گرفته میشود اطلاعات از یک سیستم پخش امواج بر اساس ساختار استاندارد انتشار می یابد.
 - مرورگر های Web میتوانند به اطلاعات چند پروتکلی دسترسی داشته باشند مرورگرهای وب چند پروتکلی هستند این بدان معناست که مرورگرها میتوانند به انواع مختلفی از سرویس گر ها که بر اساس پروتکل های مختلفی ارتباط برقرار میکنند دسترسی داشته باشند مهمترین پروتکل هایی که مرورگرها میتوانند با استفاده از آنها به سرویس گر ها متصل شوند عبارتند از :

1 HTTP (Hyper text transmission protocol)

این پروتکل مخصوص وب است و برای انتقال ابر متنی از طریق شبکه طراحی شده است.

2 FTP File transmission protocol

این پروتکل برای این طراحی شده که به کاربر اجازه میدهد تا فایلها را خیلی سریع و به راحتی برداشت کند

3 Telnet:

برای ورود به سیستم از راه دور استفاده می شود.

آشنایی با چند اصطلاح اینترنتی

1. آدرسی که به یک صفحه Web یا هر منبعی بر روی وب جهانی و به طور کلی اینترنت اشاره میکند URL نامیده میشود. URL ساختاری دارد که بیان میکند چگونه میتوان به یک منبع خاص دسترسی پیدا کرد و در واقع این اطلاعات حاوی اطلاعاتی درباره نام کامپیوتر میزبان و راه دسترسی به آن است .
 Http://www.w3c.org/tr/html4/types.html این URL به یک سرویسگر وب اشاره میکند زیرا http در اول آن قرار دارد بر روی این سرویس- گروپ که www.w3c.org نام دارد فایلی به نام Types.html که در یک دایرکتوری به نام tr/html4/ قرار گرفته ، ftp://ftp.w3.org/pub این URL به دایرکتوری pub بر روی یک میزبان با نام ftp.w3c.org اشاره میکند که با استفاده از پروتکل ftp به آن دسترسی پیدا میکنیم .
2. HTML : مخفف کلمه hyper text markup language یک زبان برنامه نویسی coding که میتواند multimedia (صورت و تصویر و عکس) را به زبان coding ارسال کند و یک Browser می تواند این کدها را به شکل صفحه نمایش دهد .
3. Image Map : یک تصویر است که هر قسمت از تصویر میتواند ما را به قسمتهای مختلف Link میکند .
4. IP : مخفف کلمه Internet protocol یک شماره است که جهت اتصال ما به site web داشتن آن الزامی است این شماره از 4 قسمت تشکیل شده .
5. Domain name : یک اسم است که در نقش آدرس اینترنتی ما استفاده میشود و شکل مجازی IP یک سایت اینترنتی محسوب میشود .

6. Submit : گزینه ای است که در فرمهای اینترنتی ظاهر میشود و پس از پر کردن فرم جهت تقاضای عضویت به site صاحب فرم ارسال میشود تا در آنجا بطور تحلیل شود و پاسخ آن به ما داده شود.

ISP و انواع اتصالات آن

ISP:

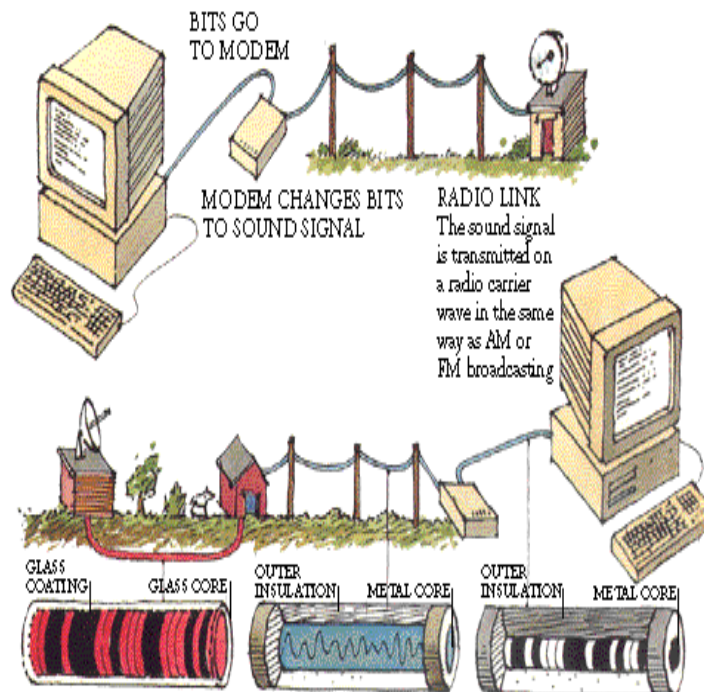
مخفف کلمات Internet Service Provider می باشد که واسطه ای است که ما از طریق آن و از طریق وجود آوردن يك Username و Password (با موافقت ما و ISP) می توانیم به اینترنت دسترسی پیدا کنیم .

بطور کل یکی از عوامل مهمی که باعث جذابیت اینترنت شده ارتباط دو طرفه ای است که با کاربر دارد یعنی در آن واحد میتوان در تمام محاورات شرکت نمود از سویی دیگر غیر خطی بودن آن است مثلا اگر يك کلمه یا اصطلاح نیاز به توجیح بیشتر داشته باشد میتوان Link کرد و اطلاعات گسترده تري بدست آورد.



مودم :

داده ها در داخل کامپیوتر به شکلی متفاوت با داده ای که از طریق خط تلفن منتقل میشود ذخیره می گردد داده ها در داخل کامپیوتر در قالبی رقمی digital ذخیره میشود. در جایی که خطوط تلفنی داده ها را در قالب قیاسی analog منتقل میکنند به اطلاعاتی رقمی می گویند که توسط اعداد گسسته قابل نمایش باشند به داده ای قیاسی می گوئیم که توسط کمیتهای متغیر پیوسته نمایش داده میشود. وقتی 2 کامپیوتر از طریق خط تلفن به هم متصل می کنیم داده ای که از کامپیوتر خارج میشود رقمی است و قبل از اینکه از طریق خط تلفن قابل حمل باشد باید به داده قیاسی تبدیل شود در انتها داده قیاسی پیش از اینکه توسط کامپیوتر دیگر قابل قبول باشد باید به داده رقمی برگردانده شود. فرایند تبدیل داده ها digital به Analog را modulation و فرایند تبدیل داده ها Analog به digital را demodulation میگویند.



انتخاب مودم :

انتخاب بین مودم داخلی و خارجی 2 موردی است که در هنگام خرید مودم باید به آنها توجه کنید نکته دیگر اطمینان از سرعت مودم میباشد سرعتهای مودم بر حسب بیت در ثانیه Bits per second یا BPS بیان میشوند . چندین سرعت استاندارد مودم وجود دارند آنها 2400 , 9600 , 14400 , 28800 و 56600 bps می باشند بعضی اوقات نیز از اختصار "k" برای 1000 استفاده میکنند. بنابراین دو سرعت مودم آخر معمولاً بصورت 28.8 kbps , 56.6 kbps بیان میشوند.

طریقه ارتباط با ISP از طریق خط تلفن

طریقه ارتباط با ISP از طریق خط تلفن :

ابتدا باید Connection بسازیم

نحوه درست کردن

1- Connection روی گزینه My computer میرویم و آیکون آن را باز میکنیم.

2- وارد Dial up networking می شویم

3- گزینه Make a New connection را انتخاب میکنیم

4- در پنجره ای که ظاهر میشود نامی برای آیکون انتخاب میکنیم

5- با فشردن Next وارد مرحله بعدی میشویم

در صورتیکه با ISP هر دو در یک شهر باشیم Area code را خالی گذاشته در صورتیکه در 2 شهر بودیم که با کد به هم ارتباط داشت کد شهری که ISP قرار دارد وارد میکنیم سپس در قسمت Telephone number شماره تلفنی که ISP در اختیار ما قرار داده است را وارد می کنیم سپس کلید Next را می فشاریم

6- در اینجا پیامی مبنی بر اینکه Connection با موفقیت درست شده است را دریافت می داریم .

سپس از آیکون درست شده برای تسهیل Short cut بر روی Desktop میسازیم و با بازکردن آیکون از Desktop , password , User name که از طرف ISP به ما داده شده وارد میکنیم حال برای ارتباط کاملاً آماده هستیم .

: آزمایش ارتباط خود

پس از برقراری ارتباط با ISP به راحتی میتوان با استفاده از برنامه Ping بسته های اطلاعاتی از کامپیوترتان و از طریق اینترنت به یک کامپیوتر دیگر را آزمایش کنید که بسته ها رفته و باز میگردند یا خیر و نیز با استفاده از برنامه Tracert میتوانید بفهمید که بسته ها برای رسیدن به یک کامپیوتر دیگر چه مسیری را طی میکنند.

ارسال و دریافت مجدد بسته های اطلاعاتی به یک کامپیوتر دیگر :

ارسال و دریافت یک بسته اطلاعاتی متنی کوچک Ping نام دارد و با استفاده از دستور Ping انجام میشود. برای اجرای آن از پنجره Start/programs/ms dos prompt دستور زیر را تایپ کنید:

نشانی عددی IP یا نام کامپیوتری که میخواهید به آن بسته ارسال کنید ping

در جواب دستور Ping به ما اعلام میشود که ارتباط با سایت مورد نظر داریم یا نه .

Reply به معنای آن است که ارتباط با شبکه برقرار است و Request time out یعنی ارتباط قطع است . بررسی مسیری بسته های اطلاعاتی در اینترنت :

بسته های اطلاعاتی معمولاً مستقیماً از یک کامپیوتر به کامپیوتر دیگر نمی روند و مرتب از یک کامپیوتر به کامپیوتر دیگر میروند تا به مقصد برسند که با استفاده از برنامه Tracert مسیر رسیدن آنها از کامپیوتر خود به میزبان را بررسی کنید.

نشانی عددی IP یا نام کامپیوتری که میخواهید به آن بسته ارسال کنید Tracert

برای مشاهده IP کامپیوتر خودمان 2 روش وجود دارد : 1- در این روش ابتدا وارد منوی Start شده و در داخل گزینه RUN, Winipcfg را تایپ کرده و Enter می کنیم.

2- در این روش وارد منوی Start شده از منوی Program گزینه Ms-Dos prompt را انتخاب میکنیم و بعد دستور ipconfig را اجرا میکنیم .

جستجو در اینترنت

موتور جستجو (Search Engine) سایتهایی هستند که دارای برنامه جستجو گر میباشد از جمله موتورهای جستجوگر معروف میتوان موارد زیر را اشاره کرد.

www.google.com

www.yahoo.com

www.Altavista.com

www.Infoseek.com

www.hotbot.com

www.msn.com

جستجو در اینترنت دو صورت دارد:

1- بر اساس کلمات کلیدی

2- جستجو از طریق category قواعد و ترکیب در جستجو :

AND

IRAN and Industry صفحاتی که مربوط به هر دو باشد را مشخص میکند

OR

IRAN or Industry صفحاتي كه مربوط به يك كدام يا هر دو باشد را مي يابد
كوتيشن " " در ابتدا و انتهاي كلمه براي جستجو دقيق استفاده ميشود.
استفاده از پرانتز :
جستجوي ما را واحد ميكند

not Isfahan (IRAN+INDUSTRY) در مورد صنعت ايران صفحاتي را جستجو ميكند كه Isfahan در آنها نيست .
تذكر :

(به جاي AND ميتوان از + و به جاي NOT ميتوان از - نيز استفاده كرد).
Case : اغلب موتورهاي جستجو به بزرگي و كوچكي حروف حساس هستند.
جستجوي گسترده در اينترنت Meta Search روش خوب براي گسترده كردن جستجو در اينترنت استفاده از meta search مي باشد.
شما با وارد كردن كلمه جستجو امكان search در بيش از يك موتور جستجو را داريد به نمونه اي از آنها اشاره ميكنيم

www.dogpile.com

نمايش نتايج جستجو :
آخرين بخش هر جستجويي نمايش نتايج است نتايج جستجو بيشتر بصورت URL نمايش داده ميشوند جستجوي نتايج معمولاً از نزديكترين نتيجه به
ضعيف ترين آن مرتب ميشوند و نيز هشداري از نتايج جستجو را در يك صفحه نمايش ميدهند و امكان رجوع به صفحات ديگر را نيز فراهم ميكند.
در اينجا به ذكر چند Search engine در ارتباط با موضوعهاي متفاوت مي پردازيم

جستجو براي كتاب :

www.amazon.com

جستجو براي مقاله :

www.findArticle.com

چندين سايت براي معرفي و شناسايي افراد :

www.whowhere.com

www.peoplesearch.com

www.four11.com

براي موضوعات علمي و تخصصي :

www.Google.com

براي تفريح و سرگرمي :

www.yahoo.com

معرفي سايتهاي کاربردي

www.farsilinks.com

سايتهاي خبري

www.cnn.com

www.itkhabar.com

وضعيت آب هواي جهان

www.weather.com

نرم افزارهاي رایگان

www.download.com

www.freeware.com

پيدا كردن شغل

www.hotjobs.com

www.cnn.com

www.monster.com

مسافرت

www.travel.com

www.expedia.com

ورزشي

www.sports.com

www.sportsnews.com

EMAIL

سیستم پست الکترونیکی اینترنت از مهمترین سرویسهای اینترنت است. روزانه پیام های زیادی از يك بخش به بخش دیگر فرستاده میشود که بسیاری از آنها یادداشتهای شخصی است. حال ذکر این نکته ضروري است که چه سیستمی پست الکترونیک را هدایت می کند. تحویل نامه توسط سیستمی به نام SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) قرارداد ساده می باشد که بخشی از خانواده TCP/IP است. پس SMTP قرارداد یا چگونگی تحویل نامه از يك بخش اینترنت به بخش دیگر آن است. با هر ISP از هر نقطه جهان می توان E-mail Box خود را چک کرد.

روش گرفتن يك E-mail Box از سایت Yahoo:

1- رجوع به سایت اصلی Yahoo

2 WWW.Yahoo.com - انتخاب گزینه Check Mail

3- کلیک روی Sign Me Up

تذکر : اگر قبلا Mail-Box گرفته باشیم : Yahoo ID :

Password :

با دادن User ID و Password ، وارد Box خود می شویم .

حال اگر Mail Box بخواهیم ایجاد کنیم ، Sign Up را Click می کنیم که فرم زیر ظاهر می شود:

یا حرف باشد یا عدد می تواند یا ترکیبی از هر دو باشد

: Yahoo ID

کد عبور نسبت به کوچکی و بزرگی حروف حساس است و نیز حداقل باید 6 کاراکتر باشد

: Password

تکرار

: Password Retype Password

سوالاتی را انتخاب می کند :

:Security Question

این سوال مواقع فراموش کردن Password کمک می کند . جواب سوال بالا

:Your Answer

روز و ماه تولد خود را انتخاب می کنیم . Birthday :

:Current Email Address

این قسمت خالی گذاشته شود

کدپستی ایالت های مختلف آمریکا Zip Code :

: Gender جنسیت

: Occupation

در صنعتی که کار می کنیم :

: Industry

TITLE: عنوان شغلی در صنعت

Your Interest Tell Us About چیزهایی که مورد علاقه شما است فقط کافی است که جلوی آن تیک بزنید :

Entertainment

Personal Finance

Health

Music

Business Shopping

Computer

Enter the Word as it is shown in the below

با کلیک روی Submit فرم ما تحلیل شده و سپس به ما باز می گردد . ممکن است بعد از تحلیل فرم Error برای ما فرستاده شود در مورد مشخصاتی که ناقص پر شده یا ممکن است نامی که انتخاب کردیم متعلق به چند نفر باشد . اگر Error بود عبارت Continue to Yahoo Mail را Click کرده ، سپس به صفحه Mail Box خود رهنمون می شویم که در جایی از آن گزینه (1) Inbox را داریم . در این حالت اول Email از خود سایت Yahoo ورود ما را به Mail Box تبریک گفته است . حال هرگاه Mail جدیدی برای ما برسد ، تعداد آن در همین پرانتز نشان داده می شود و با کلیک روی آن می توان به جداول نامه های الکترونیکی خود رهنمون شویم . جدولی به شماره زیر داریم :

subject	size	Date	sender

اگر بر روی Subject نامه Click کنیم به نامه موردنظر می رسیم .

روش ارسال نامه

روش ارسال نامه
بعد از رفتن به Mail Box خود گزینه Compose را انتخاب می کنیم

آدرس کامل E-mail شخص گیرنده نوشته می شود To:

موضوع نامه Subject:

: CC, BCC

BCC : رونوشتی از نامه برای کسانی که آدرس آنها در اینجا تایپ می شود ارسال می شود به طوری که شخص اول نمی فهمد که این نامه برای چه کسان دیگری ارسال شده است .

CC مخفف Carbon Copy است ، رونوشتی از نامه برای کسانی که آدرس آنها در اینجا تایپ شده است ارسال می شود به طوری که شخص اول بفهمد که این نامه برای چه کسان دیگری ارسال شده است .

: Save a copy of outgoing Message

یک کپی از نامه در Box Mail ذخیره می کند .

در قسمت Body نامه متن خود را تایپ می کنیم .

بعد از ارسال پیغامی ظاهر می شود :

آدرس شخص مقابل to Your Mail (Subject) has been send

پارامترهای تکمیلی در E-mail

اولین گزینه Forward

در صورتی که تمایل به ارسال يك Email (که خود Email يك نامه دریافتی از شخص دیگری است) به شخص سوم از گزینه Forward استفاده می کنیم .

برای Forward کردن به روش زیر عمل می کنیم .

1- انتخاب گزینه mail Check

2- خواندن نامه

3- انتخاب گزینه Forward

در این صورت Compose به طور اتوماتیک فعال می شود و می توانیم آدرس شخص سوم را در قسمت To وارد کنیم . Subject نامه هایی که عبارت FWD در ابتدای آنها است يك نامه Forward شده است که البته Subject قابل ویرایش است .

Reply

در صورتی که تمایل به پاسخ گویی به يك Email را داشته باشیم یکی از راحت ترین راههای موجود Reply کردن به آدرس است ، روش کار به صورت زیر است :

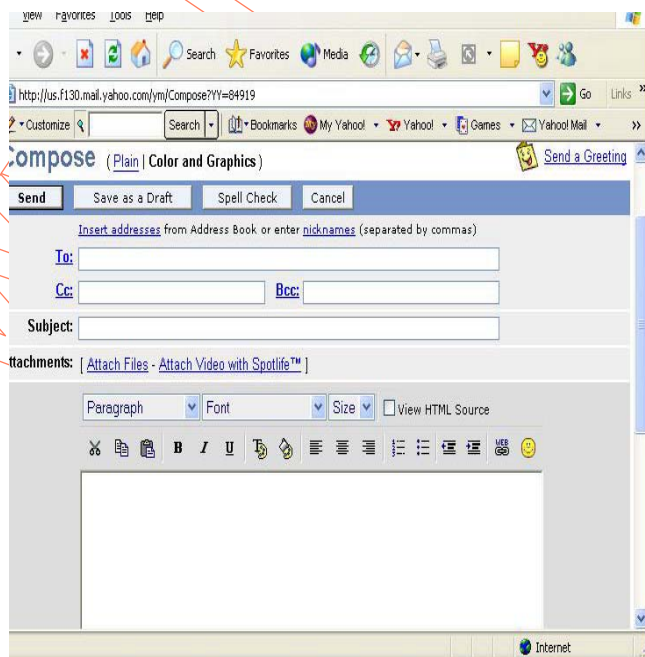
1- انتخاب Email مورد نظر

2- باز کردن email و خواندن آن

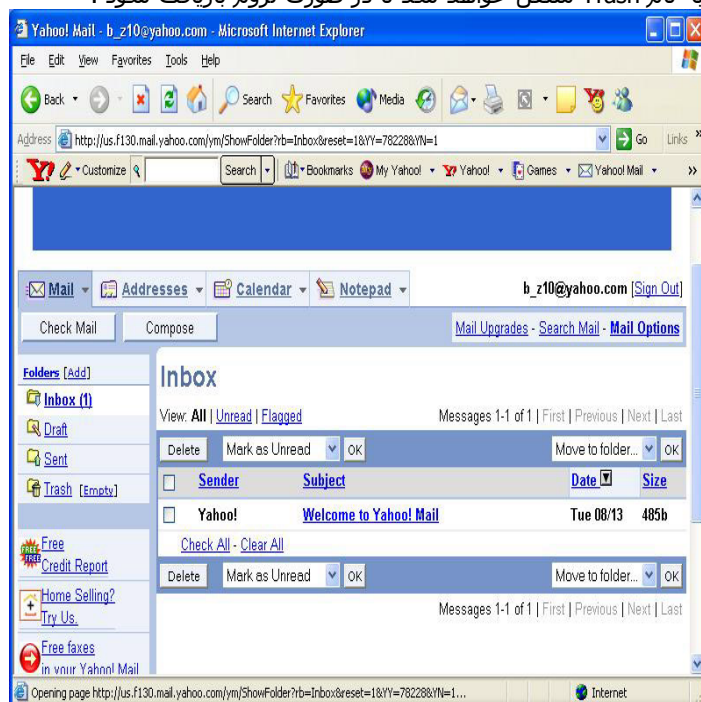
3- انتخاب گزینه Reply

در این صورت Compose به صورت اتوماتیک فعال شده و آدرس شخص فرستنده نامه قبلی به عنوان آدرس شخص گیرنده جدید فرض خواهد شد . عبارت Reply قبل از Subject نامه قرار می گیرد و متن نامه شخص قبلی در قسمت Body دیده می شود و بنابراین امکان ارسال جواب نامه همراه با متن نامه قبلی شخص فرستنده وجود دارد .

تذکر : تا قبل از پرشدن 70 % از متن Mail Box در Yahoo يك پیام هشدار Warning ظاهر می شود .



طریقه حذف نامه ها جهت جلوگیری از پر شدن Mail Box باید Email های ناخواسته یا برخی از Email های قبلی که خوانده شده و نیازی به آنها نداریم را حذف کنیم .
 طریقه حذف يك Email
 1-انتخاب Check Mail
 2-خواندن mail
 3- انتخاب گزینه Delete
 همچنین می توان بعد از رفتن به Check mail ، در کنار هر نامه يك Check Box وجود دارد که می توان نامه هایی را که مایل به حذف آن هستیم تیک بزنیم و گزینه Delete را Click کنیم .
 با حذف يك Email این Email به محلی به نام Trash منتقل خواهد شد تا در صورت لزوم بازیافت شود .



پوشه ها (Folders) : شما می توانید با ایجاد پوشه های مختلف نامه های افراد یا شرکتها را در پوشه ای خاص نگهداری کنید برای ایجاد يك پوشه در بالای صفحه Check mail روی منوی کشویی Choose folder کلیک نمایید سپس New folder را انتخاب کنید. سپس در کنار نامه رسیده علامت بگذارید (بوسیله اشاره گر ماوس) سپس دکمه Move را کلیک کنید پنجره ای باز میشود که در آن باید نامی برای پوشه جدید انتخاب کنید و OK را کلیک کنید. حال در frame دست چپ صفحه Check mail علامت + کنار Folder را کلیک کنید تا محتوایش آشکار شود پوشه جدید ساخته شده توسط شما نیز ظاهر میشود با کلیک روی هر پوشه نامه های درون این پوشه را میتوان مشاهده کرد. برای فرستادن نامه در این پوشه کافیست از فلش مقابل Choose folder پوشه مورد نظر خود را انتخاب کرده سپس نامه را انتخاب و دکمه Move را کلیک کنید.

ایجاد دفترچه Address Book : برای ساختن دفترچه بعد از اینکه وارد صندوق پستی خود شدید روی گزینه Address book کلیک کنید سپس روی دکمه New contact کلیک کنید صفحه جدیدی جهت وارد کردن اطلاعات مربوط به فرد مورد نظر باز میشود. اطلاعات را وارد کنید : حال با مراجعه به صفحه اول کتابچه آدرس خواهید دید که آدرس شخص مورد نظر اضافه شده که با کلیک روی نام آن میتوانید به اطلاعات وارد شده دسترسی پیدا کنید. جهت تغییر آدرس روی گزینه Edit مقابل شناسه مورد نظر کلیک کنید و برای حذف روی گزینه Delete کلیک کنید. شما میتوانید پس از باز کردن يك نام چنانچه بخواهید آدرس E-mail شخص را به دفترچه وارد کنید روی گزینه Add to address book در بالای متن نامه کلیک کنید.

پوشه های ثابت : پوشه های Draft, Sent, In box, Bulkmail , Trash غیر قابل تغییر و حذف کردن می باشند ولی پوشه هایی را که خودتان درست می کنید میتوانید حذف کنید یا نام آنها را تغییر دهید . برای تغییر نام يك پوشه در frame دست چپ روی Folder کلیک نمایید. سپس در صفحه ای که ظاهر میشود گزینه Edit a personal folder را انتخاب کرده و از لیست پوشه ها پوشه ای را که میخواهید تغییر نام دهید انتخاب کنید . دکمه Rename را کلیک کنید حالا میتوانید نام پوشه مورد نظر را تغییر دهید. اگر بخواهیم از نامه ای که ارسال میشود يك نسخه بایگانی داشته باشیم کافی است هنگام ارسال نامه جلوی گزینه Save copy to sent folder تیک بزنیم. Save Draft (محلی برای ذخیره موقت نامه ها) : همیشه قبل از اتمام تایپ نامه آن را در پوشه Draft ذخیره کنید تا در صورت قطع ارتباط يك نسخه از مطالب داشته باشید. معرفی چندین website در ارتباط با گرفتن email مجانی (free)

www.hotmail.com

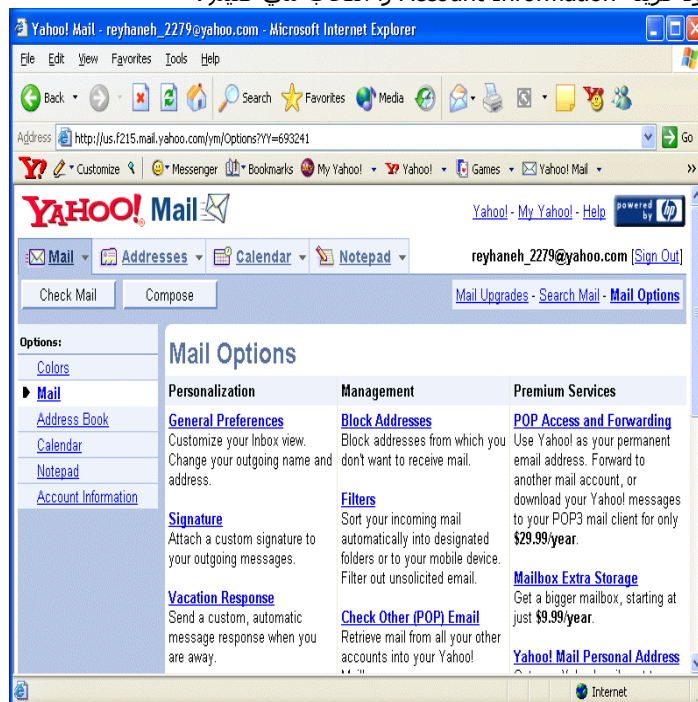
www.www.com

www.email.com

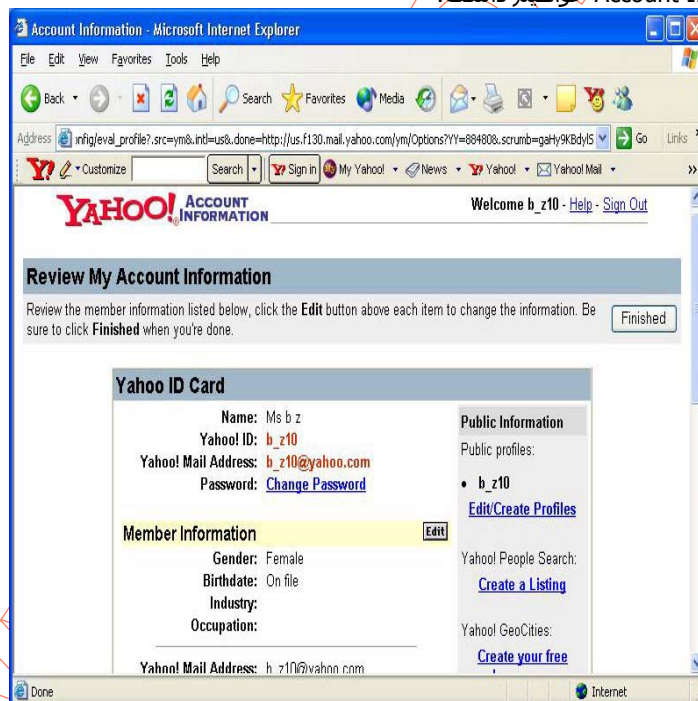
www.yahoo.com

عوض کردن مشخصات: Account

برای این منظور ابتدا وارد صندوق پستی خود می شویم ، سپس از منوی mail گزینه Option را انتخاب می کنیم ، برای عوض کردن مشخصات Account از صفحه ای که ظاهر می شود گزینه Account Information را انتخاب می کنیم .



پس از وارد شدن در صفحه Account Information خواهیم داشت:



برای تغییر دادن مشخصات هر قسمت به روی Edit می رویم و از پنجره ای که ظاهر می شود مشخصات مربوط به فرم خود را اصلاح می کنیم . در پایان گزینه Finish را کلیک می کنیم .

همچنین برای عوض کردن Password گزینه Change Password را کلیک می کنیم .

حال Password قدیم را وارد کرده و دو بار Password جدید را تایپ می کنیم ، سپس اعمال خود را Save می کنیم . Signature (امضای دیجیتال) :

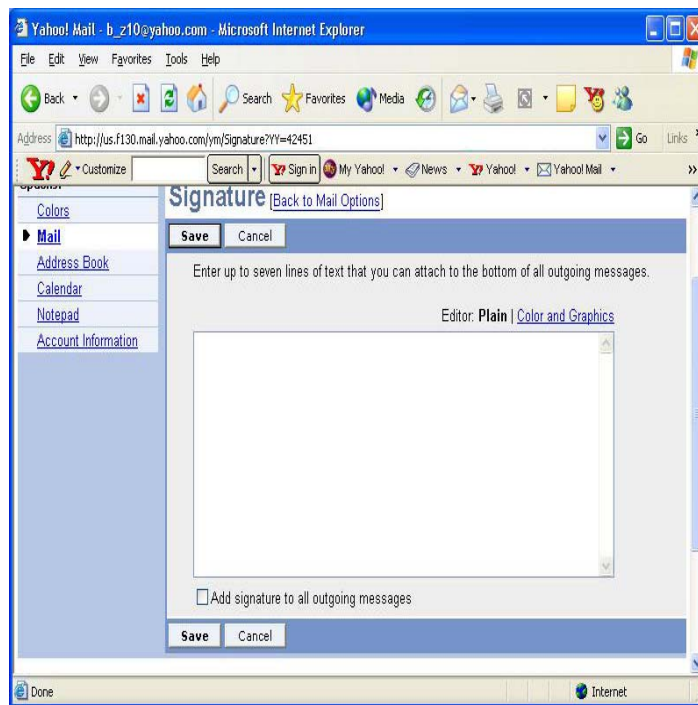
در صورت دلخواه می توان یک امضا درست کرد که همیشه به طور اتوماتیک در پایان نامه هایمان ظاهر شود . در صورت گزینه Use Signature در پایین قسمت Body امضاء در انتهای نامه ضمیمه خواهد شد .

برای ساختن امضاء :

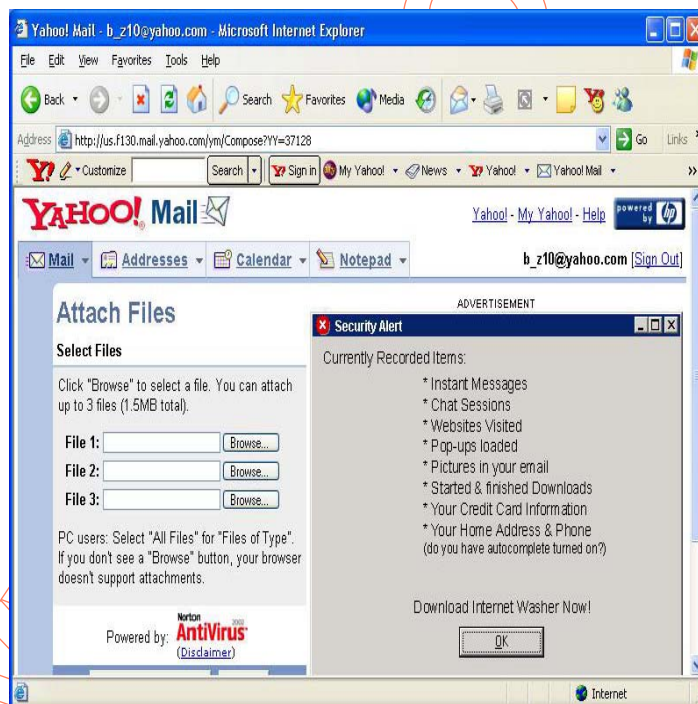
1- انتخاب option از منوی mail

2- انتخاب گزینه Signature در این صورت جدولی به شکل زیر ظاهر می شود

امضاء مورد نظر را وارد کرده و گزینه Save انتخاب می کنیم در صورت انتخاب این گزینه امضا به طور پیش فرض در انتهای همه نامه ها قرار خواهد گرفت .



- طرقه ضمیمه کردن يك فایل (Attachment)
- 1- انتخاب گزینه add / delete attachment و باز شدن جدولی به شکل زیر :
 - 2- انتخاب گزینه Browse و پیدا کردن فایل مورد نظر
 - 3- انتخاب گزینه Attach
 - 4- انتخاب گزینه Done



کلید های مکانبر برای کار با Browser

بعد از ارتباط با ISP به عهده مرور گر است که صفحات اینترنت را برای ما پدیدار و قابل درک سازد بدیهی است که باید در اینجا به ذکر نکاتی برای پیکر بندی Internet explorer بپردازیم.

نمایش مجدد صفحات نمایش داده شده	روی دکمه Back یا Forward کلیک کنید
متوقف کردن بارگیری يك صفحه	روی دکمه Stop کلیک نمایید
بارگیری مجدد صفحه وب جاری	روی دکمه Refresh کلیک نمایید
نمایش Home page	روی دکمه Home کلیک نمایی
چاپ يك صفحه وب	در منوی فایل روی گزینه print کلیک کنید
ذخیره يك صفحه وب	منوی در File روی گزینه Save as کلیک نمایید

پیکر بندی: Internet explorer

در ابتدای کار ذکر این نکته ضروری است که کلیه مفاهیم ذکر شده برای Internet explorer 5 به بالا گفته شده اگر احیاناً تضادی با مفاهیم گفته شده وجود دارد به همین دلیل است .
برای تنظیمات Internet explorer روی آیکون مورد نظر کلیک راست میکنیم و گزینه Properties را انتخاب میکنیم و یاب به طور کلی بعد از باز کردن برنامه در منوی Tools گزینه Internet Options را انتخاب میکنیم.



پنجره ای به شکل بالا میشود که همانطور که می بینید دارای تب یا برگ نشان میباشد که به ترتیب عبارتند از General, Security, Advanced, Content, Connections, Programs.

در قسمت Home page general يك كادر متن Edit box قرار دارد که روی آن نوشته شده Use Current Use Default Use Blank Address

شما میتوانید آدرس مورد نظر خود را در این کادر متنی تایپ نمایید . برای اینکه صفحه آغازین مناسبی را انتخاب کنید باید ببینید در ابتدای امر میخواهید چه کاری را بر روی اینترنت انجام دهید.

تذکر 1:

در ناحیه Home page روی زبانه General دکمه Use Default را کلیک کنید آدرس صفحه آغازین پیش فرض در کادر متن آدرس ظاهر میشود .
تذکر 2:

انتخاب Use Blank باعث میشود صفحه آغازین صفحه سفید با عنوان Blank باشد.

مدیریت فایل های موقت:

IE برای افزایش سرعت مرور کردن نسخه ای را از هر فایلی که بازدید میکنید روی هارد دیسک ذخیره میکند . هر بار که شما دوباره به سایتی برمیگردید ابتدا کامپیوتر در ارتباط با وجود Copy بررسی میکند اگر کامپیوتر این Copy را دارا باشد فایل های محلی را به نمایش می گذارد که مشخص است که اگر این کار انجام شود این نمایش به مراتب سریعتر از نمایش آنها بر روی اینترنت است زیرا نمایش فایل از هارد دیسک خیلی سریعتر است. چنین فرایندی از ذخیره سازی و نمایش فایل های محلی را Caching می گویند. Browser فایل های ذخیره موقت (Cached) را در پوشه Temporary Internet Files قرار میدهد. این امکان را به ما میدهد که تنظیماتی برای Temporary files داشته باشیم میتوانیم Browser را از نظر فواصل زمانی در مورد کنترل اینترنت برای نسخه های جدید صفحات Web که در پوشه Temporary files ذخیره میشود تنظیم نماییم . همچنین میتوانیم فضای مورد نظر روی دیسک را برای ذخیره فایل های موقت (Cached) تعیین کنیم به روز رساندن اطلاعات صفحات وب ذخیره شده :
برای انجام این تنظیم گزینه Settings را کلیک میکنیم 4 گزینه برای این تنظیم داریم که عبارتند از :

Every visit to the page

IE بروز رسانی را در مورد صفحاتی که بازدید میکنید بررسی و کنترل می نماید.

Every time you start internet explorer

IE روند به روز رسانی را در مورد صفحاتی که آخرین بار مشاهده نمودید بررسی و کنترل میکند و اطلاعات جدید در مورد صفحاتی که در جلسه جاری بازدید می کنید را بررسی نمی کند.
automatically

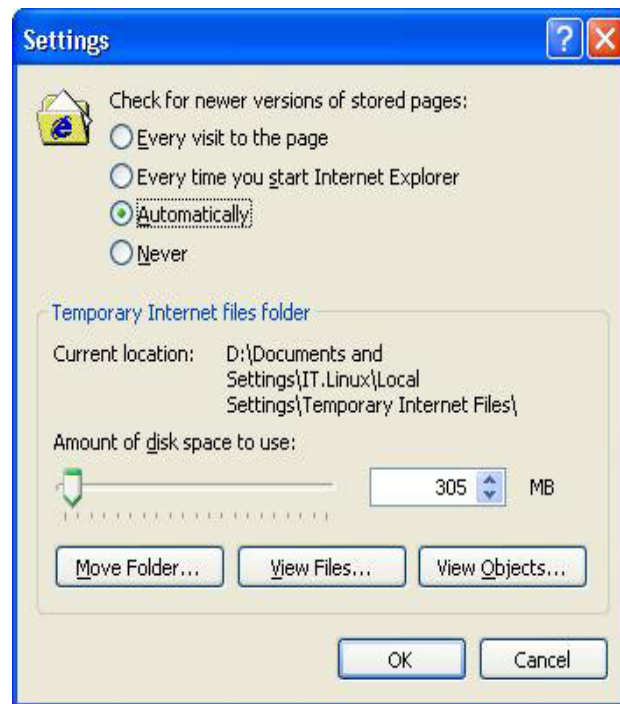
IE اطلاعات جدید را در مورد صفحاتی که آخرین بار بازدید شده بررسی میکند ولی با گذشت زمان باید اگر فایل‌های صفحات وب منظم و با فواصل زمانی اندک تغییرات نداشتند بررسی و به روز رسانی با روند کندتری انجام می‌پذیرد.

NEVER

IE هیچ گاه به روز رسانی را کنترل نمی‌کند و برای به روز رسانی لازم است روی کلید Refresh کلیک شود. بعد از انجام تنظیمات، اهرم کشویی که در زیر آن نوشته شده

On the amount of disk space to use

به طرف چپ یا راست کشیده میشود اندازه اختصاص یافته برای حافظه cache برای ذخیره پوشه Temporary Internet Files تغییر میکند.



WWW

حذف فایل‌های موقت در اینترنت : زمانی که در پوشه Temporary از فایل‌های صفحات وب پر میشود باید آنها را حذف کرد به این ترتیب که روی گزینه Delete files کلیک کنید و سپس در کادر محاوره (Files delete) Ok- کنید.

آشنایی با اجزاء: Browser

IE همانند هر پنجره دیگر در Windows اجزاء ثابتی دارد.

1.Title Bar 2. Menu bar 3. Tool bar 4. Address bar 5. Status bar

یادآوری: گزینه‌های فوق که همگی اجزاء اصلی یک پنجره هستند میتوانند پنهان یا آشکار باشند که پنهان یا آشکار کردن آنها مانند کلیه پنجره‌های دیگر است. ابتدا به ذکر کلیدهای صفحه کلید برای انجام عملیات معمول در IE می‌پردازیم. Backspace رفتن به صفحه قبل Shift+Backspace رفتن به صفحه بعد بعد کلید جهت دار چپ + Alt رفتن به صفحه قبل کلید جهت دار راست + Alt رفتن به صفحه بعد کلید جهت دار بالا پیمایش به طرف بالا کلید جهت دار پایین پیمایش به طرف پایین Home حرکت به ابتدای صفحه End حرکت به انتهای صفحه Ctrl+N باز کردن پنجره جدید. Ctrl+S ذخیره کردن صفحه جاری. F5 معادل با Refresh. Esc معادل با Stop این کلیدها برای کاربرانی ذکر شد که تمایل دارند با صفحه کلید کار کنند.

History

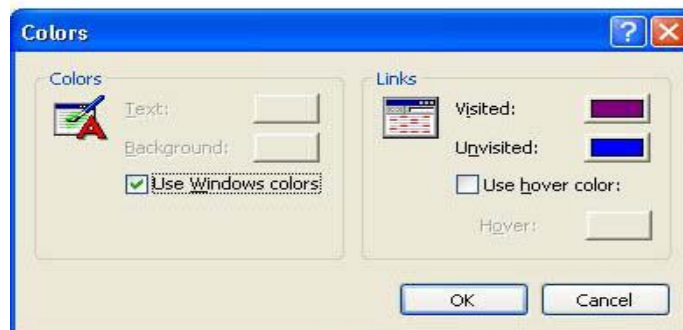
Browser بصورت خودکار وقایع هر جلسه مرور در اینترنت را ثبت و ضبط می‌نماید که محل ثبت پوشه History میباشد برای مشاهده موارد پوشه در نوار ابزاری روی History کلیک کنید نوار History در امتداد طرف چپ Browser ظاهر میشود. تنظیمات مربوط به ثبت وقایع: در تب General روی قسمت History عدد مورد نظر واقع در کادر متن History Days to keep page را تغییر دهید عددی که در این کادر قرار گیری آن صفحه تا عدد تعیین شده در پوشه میماند (البته در صورتی که آن صفحه در طی این تاریخ بازدید نشود).



پاك کردن پوشه History :
در قسمت History روی برگ نشان General اگر گزینه Clear History را کلیک کنید يك كادر پیغام ظاهر میشود. از شما برای حذف کلیه گزینه های پوشه سنوال میکند.

: و رنگ زمینه و متن (Link) تغییر مشخصات پیوندها

میتوانید رنگ پیوندها را مانند رنگ متن و Background (پس زمینه) سفارشی نمائید در زبانه General روی دکمه Colors کلیک کنید تا پنجره مربوط به آن باز شود .



ابتدا در قسمت چپ پنجره در قسمت Colors میتوانی رنگ Background,Text صفحه را تغییر دهید به این ترتیب که روی مربع کلیک می کنید تا جعبه رنگ باز شود سپس رنگ دلخواه را انتخاب می کنید.

علامت زدن دکمه colors Use windows می شود تا رنگ پیش فرض در نظر گرفته شود.

در قسمت راست صفحه Links میتوانی رنگ پیوندها را تغییر دهید به این ترتیب که روی دکمه رنگ Visited کلیک کنید در جعبه رنگ باز شده رنگ دلخواه مثلاً قرمز را انتخاب کنید و سپس در همین منطقه روی دکمه رنگ Unvisited کلیک کنید تا جعبه رنگ ظاهر شود و سپس رنگ سبز را انتخاب کنید.

پیوندهایی را که کلیک نکردید به رنگ سبز ظاهر می شود و پیوندهای کلیک شده به رنگ قرمز .

علاوه بر این میتوانی يك رنگ Hover به پیوندها اضافه کنید منظور از Hover قرار دادن نشانگر ماوس روی يك پیوند بدون آنکه پیوند را کلیک کرده باشید می باشد. هنگامی که يك رنگ Hover را به پیوند ها اضافه می کنید Browser رنگ پیوندها را در لحظه اشاره ماوس تغییر میدهد.

تذکر این نکته لازم است که بعضی از طراحان وب ویژگی Hover را خود در صفحات قرار میدهند حال در همان زبانه General روی گزینه Accessibility کلیک نمائید علامت كادر محاوره Ignore colors specified on web pages را پاك کنید.

گزینه ای که تنظیمات رنگ طراحان وب را كنسل میکند خاموش میشود .

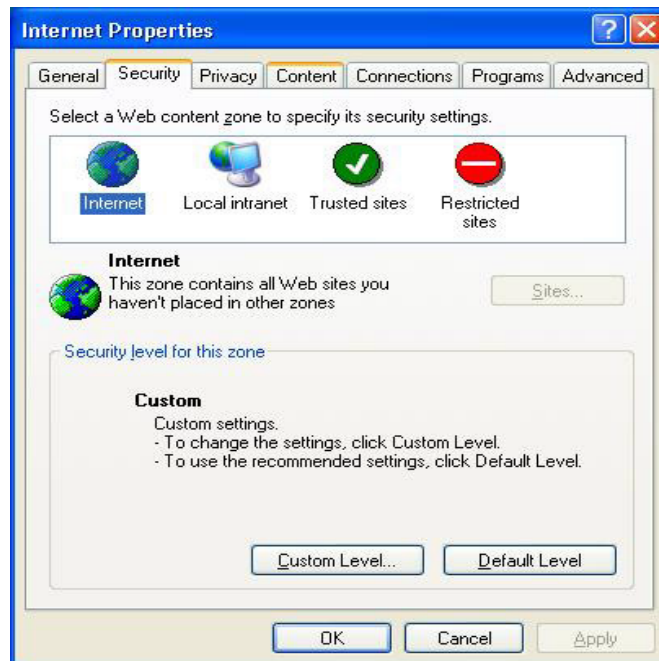
بیکربندی تنظیمات ایمنی Security

امنیت یکی از مسائل مهم در اینترنت می باشد Client ها و Server ها هر دو باید نسبت به مسائل ایمنی آگاه باشند و با رعایت آن به حفظ داده ها کمک کنند.

کاربران صد درصد خواهان بارگیری از داده هایی که به مطالب و فایل های روی سیستم خودشان آسیب می زند. بیشتر نواحی ایمنی Security zone کمک میکند که بتوانیم اطلاعات را دریافت و کنترل کنیم.

این کار مستلزم به دو مرحله است :

- 1- ابتدا صفحات وب را به نواحی مختلف طبقه بندی کنیم
- 2- برای هر کدام سطح ایمنی در نظر بگیریم



یک صفحه وب به یکی از نواحی زیر تعلق دارد :

- 1- ناحیه محلی Local Intranet حاوی منابعی است که مربوط به ما یا اینترنت است که سطح امنیتی آن متوسط یا medium است .
- 2- ناحیه مطمئن یا Trusted sites که شامل سایتهایی است که میتوانید مفاد آن را بدون نگرانی بارگیری کنید که سطح ایمنی آن Low است .
- 3- ناحیه محدود Restricted sites سایتهایی است که به آنها نمی توان اعتماد کرد لذا به نواحی با درجه بالا منصوب میشود High .
- 4- ناحیه اینترنت صفحاتی که شامل هیچ کدام از نواحی بالا نیستند به این ناحیه تعلق دارند. سطح امنیت آن Medium است :

تفاوت ناحیه ایمنی با سطح ایمنی :

منظور از Security zone یا ناحیه ایمنی گروهی است که صفحه وب به آن تعلق دارد ولی درجه ایمنی رفتاری است که Browser در برابر صفحه ای که به یک ناحیه خاص تعلق دارد از خود نشان میدهد.

مشاهده نواحی ایمنی :

در Internet Option روی تب Security کلیک کنید بطور پیش فرض ناحیه اینترنت انتخاب شده و high light شده است سطح ایمنی آن که Medium است در پایین نشان داده شده است.

حال روی Trusted sites کلیک نمائید سطح ایمنی Low برای آن در نظر گرفته شده است روی Restricted sites کلیک کنید سطح ایمنی بالا high برای آن به نمایش در می آید . روی Local intranet کلیک کنید .

سطح ایمنی متوسط توسط پیش فرض مشخص میگردد.

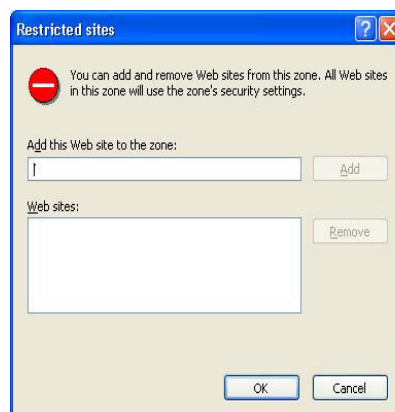
تغییر دادن سطح امنیتی یک ناحیه :

برای تغییر دادن سطح امنیتی کافی است هنگامی که روی ناحیه کلیک میکنیم تا سطح آن در پایین پنجره به نمایش در آید با کمک ماوس اهرم کشویی را جابجا کنیم تا سطح را تغییر دهیم برای ثبت اعمال خود از دکمه Apply استفاده کنید.

منصوب کردن صفحات به نواحی ایمنی :

علاوه بر کنترل نمودن سطح امنیتی میتوانیم صفحاتی را به Trusted sites و Restricted sites منصوب کنیم.

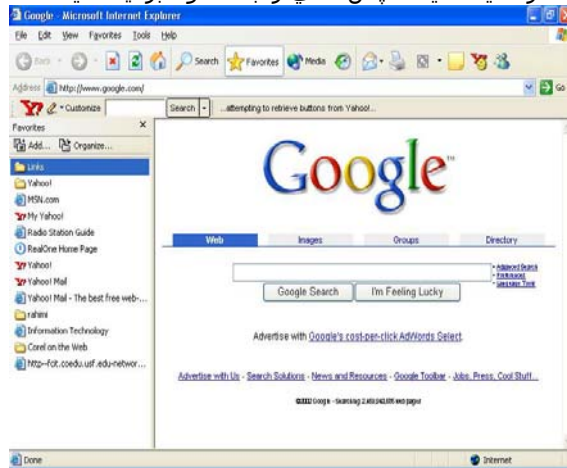
به این ترتیب که روی گزینه های Restricted sites یا Trusted sites کلیک می کنیم سپس گزینه Sites را کلیک کرده در کادر متن Add this web site to the zone به این ترتیب که روی گزینه های Restricted sites یا Trusted sites کلیک می کنیم سپس Add را وارد کرده سپس Add را کلیک می کنیم حال برای حذف یک سایت از این دو ناحیه عیناً مانند قبل عمل میکنیم با این تفاوت که برای حذف سایت مورد نظر را که آدرس آن در قسمت Web sites نوشته شده انتخاب و گزینه Remove را کلیک می کنیم.



در پایان این بحث ذکر این نکته ضروری است که تا کاربر حرفه ای اینترنت نشدید به این گزینه ها دست نزنید.

مدیریت سایتهای مورد علاقه: (Favorite)

پس از آنکه سایتی را بازدید کردید که برایتان جالب است دیگر لازم نیست برای هر بار دسترسی به این سایت URL سایت را تایپ کنید IE روشهایی برای ذخیره سایتهای مورد علاقه در اختیار شما قرار میدهد. افزودن يك آدرس وب به لیست سایتهای مورد علاقه Favorites : ابتدا به صفحه ای که میخواهید آن را به لیست Favorite خود اضافه کنید بروید سپس از Toolbars گزینه favorite را انتخاب کنید صفحه به دو قسمت تقسیم میشود از قسمت چپ صفحه گزینه Add را کلیک کنید سپس نامی را به دلخواه برای سایت انتخاب و OK کنید.



به روز رسانی همه صفحات Offline : برای این کار در منوی Tool روی Synchronize کلیک نمائید به این ترتیب مندرجات Favorites بارگیری میشود. فرایند بروز رسانی اطلاعات در فایلها به معنی حذف اطلاعات قدیمی نیست مرورگر اینترنت اطلاعات جدید را یافته و آنها را بارگیری میکند.

چاپ و ذخیره اطلاعات صفحه

: از آنجایی که يك صفحه وب میتواند حاوی تعدادی فایل تعبیه شده باشد مانند عکس و صوت و برای ذخیره کردن آن بطور کامل که باعث ذخیره شدن فایل HTML و تمامی فایلهای دیگر نظیر فایل گرافیکی و میشود باید گزینه complete Web page را انتخاب کنیم IE بطور خود کار پوشه ای را با نام فایل ذخیره میکند پوشه در همان محلی که فایل وجود دارد ذخیره میشود.

2- Archive باعث ذخیره شدن صفحه وب میشود ولی فولدر جداگانه از فایلها تعبیه شده به وجود نمی آورد بنابراین غیر قابل ویرایش است و نیز امکان دسترسی به اجزاء صفحه را ندارد.

3- فقط سند HTML ذخیره میشود (HTML files) در قسمت Save as type عناصر گرافیکی و تعبیه شده در فایل وجود نخواهد داشت.

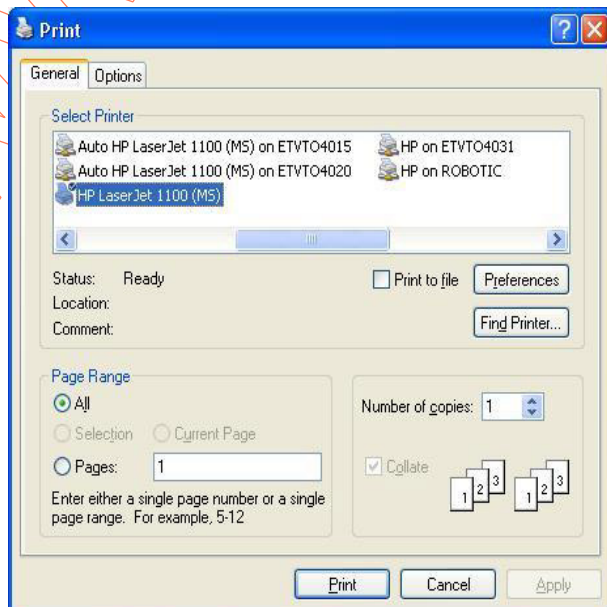
4- فقط متنی که روی صفحه وب وجود دارد ذخیره شود .

متن را بدون برجسب های HTML ذخیره کردید.

تفاوت حالت 3 و 4 در آن است که در حالت 3 متن فرمت شده را در دسترس دارید و تصویری را مشاهده نمی کنید ولی در حالت 4 متن ذخیره شده شامل هیچ فرمت ، تصویر گرافیکی و نمی باشد . بطور کلی برای ذخیره کردن صفحات وب وارد منوی File شده و گزینه Save را انتخاب می کنیم در قسمت Save as type یکی از 4 گزینه بالا را بر حسب دلخواه انتخاب و در قسمت File name نامی را برای صفحه در نظر می گیریم.

چاپ اطلاعات صفحه :

Browser این امکان را میدهد که صفحات را چاپ کنید میتوانید تمامی صفحات یا فقط صفحاتی که انتخاب کردید را چاپ کنید. برای چاپ صفحه کافی است روی دکمه Print در نوار ابزار کلیک کنید یا از منوی File گزینه Print را انتخاب کنید.



با توجه به پیش فرض پیش زمینه صفحه چاپ نمیشود.
IE به شما نه تنها امکان چاپ صفحه جاری بلکه در مورد صفحاتی که دارای پیوند هستند را نیز میدهد که با توجه به تعداد پیوندها در يك صفحه ممکن است در پایان کار تعداد صفحات بیشتر از دلخواه ما باشد .
برای چاپ يك صفحه وب بعد از انتخاب Print در منطقه Print frames گزینه As laid out on screen را کلیک کرده و OK می کنیم.
برای چاپ موارد انتخاب شده در منطقه Print Range روی گزینه Selection کلیک کنید یا OK کردن متن انتخابی چاپ می گردد.
برای چاپ فریم ها در صفحات جداگانه در منطقه Print Range روی گزینه frames Individually All کلیک کرده و سپس OK کنید هر فریم جداگانه چاپ میشود برای چاپ يك فریم تنها در ناحیه Print Frames روی گزینه Only the selected frame کلیک کنید و OK کنید فریم انتخابی چاپ میگردد.
برای چاپ اسناد و پیوند شده گزینه Print All linked Documents را کلیک نمایید و OK کنید فریم انتخابی با تمامی اسناد پیوندیش چاپ می گردد.

دستورات مقدماتی ftp

FTP :
FTP مخفف Transfer Protocol File می باشد. FTP سرویسی در اینترنت است که اجازه میدهد پرونده ها از يك کامپیوتر به کامپیوتر دیگر منتقل شوند FTP همانند بقیه خدمات و سرویسهای اینترنت از سیستم Client-Server پیروی می کند.
هنگامی که فایلی را از کامپیوتر راه دور به کامپیوتر آن کپی می کنید در حال Download آن هستید و وقتی پرونده ای را از کامپیوترتان به کامپیوتر راه دور می فرستید در حال Upload آن می باشید .

ftp ناشناس :
برای کپی کردن پرونده ها نیاز دارید که با کامپیوتر ارتباط برقرار کنید یعنی با نام کاربردکلمه عبور نداشته باشید نمی توانید پرونده ها را Upload یا load Down کنید.
FTP ناشناس امکانی است که اجازه میدهد به میزبانهای راه دور و معینی متصل شوید و فایله را منتقل کنید به جای نام کاربر کلمه Anonymous و به جای Password آدرس پست الکترونیک خود را وارد کنید.
بسیاری از FTP های ناشناس به همه اجازه میدهند پرونده ها را به کامپیوتر خود کپی کنند اینترنت هزاران میزبان FTP ناشناس دارد که بطور رایگان فایله را عرضه می کند.
روشهای دستیابی به FTP ناشناس :
دو روش وجود دارد ممکن است به منبع FTP به عنوان پیوند روی صفحه وب برخورد کنید هنگامی که بر روی پیوند کلیک میکنید مرورگر خودکار با سایت FTP تماس می گیرد و به نام anonymous ارتباط برقرار میکند.
تمامی مرورگرها امکانی برای وارد نمودن سیستم URL در اختیار شما قرار میدهد.
FTP://FTP.microsoft.com
با تایپ URL بالا در آدرس بار مرورگر با يك سایت FTP ارتباط برقرار میشود.

تعاریف و کار با yahoo messenger

Chat (گفتگو)
IRC مخفف کلمه Internet Relay Chat می باشد .
اتاق گفتگو
Chat room
اتاقی است که در آن افراد بدون آن که یکدیگر را ببینند با هم در ارتباط با موضوعی خاص به گفتگو می پردازند(البته ممکن است دو نفر به تنهایی به صحبت خصوصی بپردازند) یا به عبارت دیگر اتاق گفتگو سرویسی است که این امکان را میدهد در هر زمان با بیش از يك نفر گفتگو کرد.

ثبت نام در Y.msg :
برای ورود به Y.msg نیاز به يك شناسه (ID) و يك کلمه رمز Password دارید فرض بر این است که در سایت yahoo دارای صندوق پستی هستیم .

Login یا ورود به سیستم :
پس از اجراء Y.msg پنجره login باز میشود ابتدا شناسه و رمز خود را وارد میکنیم.
تذکر :
اگر در مقابل جمله password & Remember ID تیک بزنید شناسه و رمز برای دفعات بعدی ذخیره میشود

با تیک زدن مقابل جمله login under invisible mode به حالت مخفیانه login میشوید و دیگر کاربران متوجه ورود شما نمی شوند.
معرفی آیکونهای Y.msg :

add
با کلیک روی آن میتوان افراد دیگری را به لیست دوستان اضافه کرد بعد از باز شدن پنجره add Friend شخص مورد نظر را در سطر اول وارد میکنیم برای نظم بهتر است شناسه ها را گروه بندی کنید این کار در سطر دوم انجام میشود.

سپس در قسمت message to friend يك پیغام برای شخص مورد نظر تایپ نمائید و OK کنید در این صورت پنجره ای برای شما باز میشود که پیغام برای شخص مورد نظر ارسال گشته است .
تا او نیز در صورت نیاز شما را اضافه کند در این صورت پنجره ای با عنوان New friend alert برای شخص مزبور باز میشود و در صورت توافق با کلیک روی add & accept شما را به لیست خود اضافه میکند و یا فقط با accept اجازه میدهد شما او را add کنید و یا با کلیک روی Deny دلیل اینکه چرا نمی خواهد شما را add کند را تایپ و برایتان ارسال میکند.

Message جهت ارسال پیام :
با کلیک روی این آیکون Instant message باز خواهد شد در قسمت ID, to: شخص مورد نظر را تایپ کرده و متنی را تایپ و سپس send کنید روش دیگر ارسال پیام این است که روی شناسه شخص مورد نظر در لیست دوستان دو بار کلیک نمائید تا پنجره ارسال پیام باز شود سپس پیام را تایپ و send کنید.
آیکون Chat :

در این پنجره در قسمت categories پوشه هایی با عنوانهای مختلف مشاهده میشود هر يك شامل مجموعه ای از اتاقهای گفتگوی خاص هستند با کلیک روی هر پوشه اتاقهای موجود در آن در قسمت راست مشاهده میشود با کلیک روی user rooms کلیه اتاقها مشاهده میشوند. با دبل کلیک

روي هر اتاق و يا انتخاب اتاق و كليك روي Go to Room وارد اتاق مربوطه مي شويد.

ورود به اتاقهاي ايران :
در قسمت Category + کنار Regional را كليك و پس از باز شدن پوشه Asia را انتخاب و پس از چند لحظه Rooms User را انتخاب كنيد.
با ورود هر شخص پيام Joined Room به همراه شناسه شخص ظاهر ميشود جهت صحبت شخصي با كار بران روي شناسه هر شخص در قسمت راست دبل كليك كنيد.
استفاده از علائم احساساتي در پيامها :

لبخند	:)
غمگين	:(
لبخند با چشمك	;)
خنده زياد	:D
تعجب	:-/
محبت	:X
زيان درازي	:P
داد زدن	:O
عصبانيت	X-(
عينك آفتابي	B-)
خداحافظي	=;
گريه	:((

بعضي از اصطلاحات در گپ زدن :

U	You
r	Are
4	For
2	To
Laughing out load (خنده)	Lol
Disconnect	DC
موافقت يا مخالفت شديد	Cool
C	SEE

از نرم افزارهاي ديگر chat مي توان به Yahoo Messenger و Msn Messenger اشاره كرد.