**الإنترنت  
  
كلمة "إنترنت" Internet هي اختصار الكلمة الإنجليزية International Network ومعناها شبكة المعلومات العالمية ، التي يتم فيها ربط مجموعة شبكات مع بعضها البعض في العديد من الدول عن طريق الهاتف والأقمار الصناعية.   
  
الأجهزة التي تقوم بمعالجة رزم البيانات وتوجيهها إلى المكان الصحيح وهذه الأجهزة صممت لتكون البنية الأساسية للإنترنت، من هذه الأجهزة :  
  
موزعات Hubs تربط مجموعات الكمبيوتر بعضها في بعض وتجعل في استطاعت الكمبيوتر أن يتصل ويتفاهم مع الكمبيوتر الآخر.  
المكررات Repeaters تستخدم لتسريع الإشارات الإلكترونية كلما قطعت مسافات محددة وذلك حتى تبقى الإشارات قوية بدون أن تضعف.  
الموجهات Routers تلعب دورا أساسيا في إدارة حركة المعلومات. إن عملها هو التأكد بأن الرزم تصل دائما إلى المكان المنشود.  
  
  
أهم المحطات في تاريخ نشأة شبكة "الإنترنت  
  
  
1969:وضعت أول أربعة نقاط اتصال لشبكة " أربانيت " في مواقع جامعات أمريكية منتقاة بعناية.  
1972: أول عرض عام لشبكة " أربانيت " في مؤتمر العاصمة واشنطن بعنوان العالم يريد أن يتصل ، والسيد راي توملنس يخترع البريد الإلكتروني ويرسل أول رسالة على " أربانيت".   
1977:أصبحت شركات الكمبيوتر تبتدع مواقع خاصة بها على الشبكة.   
1980: قامت شبكة ARPANET بنشر مواصفات برتوكول TCP/IP مجاناً ويعتبر من أهم القرارات التي رسمت مستقبل الإنترنت.  
1985 : أول شركة كمبيوتر تسجل ملكية " إنترنت " خاصة بها .  
1990: تم إغلاق " أربانيت " و"إنترنت " تتولى المهمة بالمقابل.   
1991: تونس ترتبط بالإنترنت كأول دولة عربية ترتبط بالشبكة.  
1995: اتصل بشبكة " إنترنت " ستة ملايين جهاز خادم وخمسون ألف شبكة، وإحدى شركات الكمبيوتر تطلق برنامج البحث في الشبكة العالمية .   
  
الشركات التي تستطيع توفير خدمة الإنترنت نوعين وهي:  
  
النوع الأول: تعرف باسم شركات مزودي خدمة"إنترنت" (Internet Service Provider ISP) هذه الشركات تستطيع وصلنا مع شبكة "إنترنت" لقاء رسم اشتراك رمزي في كل شهر.   
النوع الثاني:تعرف باسم شركات مزودو الخدمة المباشرة (On-Line Service Providers OSP) هذه الشركات لها القدرة على وصلنا مع الشبكة مباشرة، لقاء رسم اشتراك كبير نسبياً في كل شهر، وتسمح لنا بإرسال واستقبال المعلومات مباشرة من الشبكة.  
  
استخدامات شبكة المعلومات العالمية "الإنترنت "  
  
الخدمات المالية والمصرفية والتجارية: أدركت الشركات والمؤسسات المالية والمصرفية أنه لا بد لها من تسريع تبادُل وتناقُل المعلومات إذ كان لا بد لها من تقليص الاستخدام المفرط للورق وتخفيض التكلفة الباهظة للاتصالات. ومن الفوائد التي تجنيها من استخدامها للإنترنت تخفيض المصاريف الإدارية الجارية وتوفير الوقت وتحسين العلاقة بين الزبائن والتجار.  
التعليم: تستخدم الشبكة في الجامعات والمدارس ومراكز الأبحاث، حيث يمكن من خلالها نقل وتبادل المعلومات بينها ، ونشر الأبحاث العلمية ، والحصول على المعلومات المطلوبة.  
الصحافة: تستخدم في نقل الأخبار من مكان إلى آخر، فيستطيع الصحفي كتابة الموضوع ثم نقله وبسرعة إلى المحررين في الصحفية التي يعمل بها. والاستفادة من الكم الهائل من المعلومات على الإنترنت، وهناك استخدامات أخرى في الحكومة،المنزل، الشركات ، السياحة ،… الخ .**

**مزودات البروكسي  
  
proxy كلمة إنجليزية، تعني الوكيل. وتقوم مزوّدات بروكسي بدور الوسيط بين المشتركين لدى إحدى شركات تقديم خدمة إنترنت، وبين المواقع الموجودة على الشبكة العالمية. وتستخدم عالمياً، وعلى نطاق واسع، لتسريع التعامل مع الإنترنت، ولأداء بعض الوظائف الأمنية الهامة. كما يمكن للبروكسي منع الاتصال بالمواقع غير المسموحة.   
  
الاختراق:  
  
الاختراق بشكل عام هو القدرة على الوصول لهدف معين بطريقة غير مشروعة عن طريق ثغرات في نظام الحماية الخاص بالهدف، فحينما يستطيع الدخول إلى جهاز آخر فهو مخترق (Hacker) أما عندما يقوم بحذف ملف أو تشغيل آخر أو جلب ثالث فهو مخرب (Cracker). وعلى هذا فأفضل طريقة للحماية هي عدم وضع الأشياء الهامة والخاصة داخل جهاز الكمبيوتر كرقم بطاقة الإئتمان أو الأرقام السرية.   
  
التجارة الإلكترونية :  
  
هي التجارة التي تفتح المجال من أجل بيع وشراء المنتجات والخدمات والمعلومات عبر الإنترنت.وهناك الكثير من تطبيقات التجارة الإلكترونية مثل البنوك الانترنتية والتسوق في المجمعات التجارية الموجودة على الإنترنت وشراء الأسهم والبحث عن عمل والقيام بمزادات والتعاون مع بقية الأفراد في عمل بحث ما.   
  
آداب وأخلاق الإنترنت  
  
إن العالم الإلكتروني تكتنفه أخلاق العالم التقليدي، إضافة إلى بعض الآداب التي فرضتها طبيعة هذا العالم الجديد. وينبغي الالتزام بمجموعة من الأخلاق والآداب العامة عند استخدام الإنترنت ومن أهمها:  
احترام الطرف الآخر  
الالتزام بعدم الإضرار بالآخرين  
الإيجاز في طرح الأفكار ومحاورة الآخرين  
الالتزام بالقانون   
احترام الخصوصية الشخصية للآخرين، والإحجام عن اختراقها**

**اللغة العربية والإنترنت**

**صاغ العرب المحدثون العديد من الكلمات لكي تحل محل الكلمة الدخيلة الإنترنت.لنجد امامنا كلمات مبعثرة الشابكة, والمعمام, والشبكة**

**تعريف الإنترنت**

**هي شبكة عالمية من الروابط بين الحواسيب تسمح للناس بالاتصال والتواصل بعضهم مع بعض واكتساب المعلومات من الشبكة الممتدة الي جميع أرجاء الأرض بوسائل بصرية وصوتية ونصية مكتوبة، وبصورة تتجاوز حدود الزمان والمكان والكلفة وقيود المسافات – وتتحدي في الوقت نفسه سيطرة الرقابة الحكومية. ويعرف آخرون الإنترنت كذلك بأنه شبكة دولية للمعلومات تتفاهم باستخدام بروتوكولات تتعاون فيما بينها) لصالح جميع مستخدميها، وتحتوي على العديد من الإمكانات مثل** [**البريد الإلكتروني**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%B1%D9%8A%D8%AF_%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%84%D9%83%D8%AA%D8%B1%D9%88%D9%86%D9%8A)**، وإقامة المؤتمرات بالفيديو ،وقوائم البريد بالإضافة إلى الملايين من مجموعات** [**الأخبار**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A3%D8%AE%D8%A8%D8%A7%D8%B1) **والعديد من الملفات المتاحة لنقلها واستخدامها بطريقة شخصية وكذلك** [**آلات البحث المرجعي**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%AD%D8%B1%D9%83_%D8%A8%D8%AD%D8%AB)**.**[**[2]**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A5%D9%86%D8%AA%D8%B1%D9%86%D8%AA#cite_note-1) **ى**

**تقنية شبكات الحاسوب والإنترنت**

**على غير ما تبدو عليه للنظرة الأولى فإن شبكة إنترنت تعتمد على ما يعرف في علم تصميم الشبكات بأنه "تصميم بسيط"، لأن شبكة الإنترنت تقوم بعمل وحيد أولي وبسيط، وهو إيصال رسالة رقمية بين** [**عقدتين**](http://ar.wikipedia.org/w/index.php?title=%D8%B9%D9%82%D8%AF%D8%A9_(%D8%AD%D9%88%D8%B3%D8%A8%D8%A9)&action=edit&redlink=1) **لكل منهما عنوان مميز بطريق "التخزين والتمرير" بين عقد عديدة ما بين العقدة المرسلة والعقدة المستقبلة، وبحيث لا يمكن التنبؤ مسبقا بالمسار الذي ستأخذه الرسالة عبر الشبكة كما يمكن أن تقسم الرسالة إلى أجزاء يتخذ كلا منها مسارا مختلفا وتصل في ترتيب غير ترتيبها الأصلي الذي يكون على العقدة المتلقية أن تعيد ترتيب الرسالة، وهي فئة من بروتوكولات الشبكات تعرف**

**تاريخ الإنترنت**

**ظهرت الإنترنت نتيجة لمشروع** [**أربانتالذي**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A3%D8%B1%D8%A8%D8%A7%D9%86%D8%AA) **أطلق عام 1969، وهو مشروع من** [**وزارة دفاع الولايات المتحدة**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%88%D8%B2%D8%A7%D8%B1%D8%A9_%D8%AF%D9%81%D8%A7%D8%B9_%D8%A7%D9%84%D9%88%D9%84%D8%A7%D9%8A%D8%A7%D8%AA_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AA%D8%AD%D8%AF%D8%A9)**. أنشئ هذا المشروع من أجل مساعدة الجيش الأمريكي عبر شبكات الحاسب الآلي وربط الجامعات ومؤسسات الأبحاث لاستغلال أمثل للقدرات الحسابية للحواسيب المتوفرة.**

**وفي الأول من يناير 1983 استبدلت** [**وزارة دفاع الولايات المتحدة**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%88%D8%B2%D8%A7%D8%B1%D8%A9_%D8%AF%D9%81%D8%A7%D8%B9_%D8%A7%D9%84%D9%88%D9%84%D8%A7%D9%8A%D8%A7%D8%AA_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AA%D8%AD%D8%AF%D8%A9) **البروتوكول) NCP المعمول به في الشبكة واستعاضت عنه بميفاق** [**حزمة موافيق (بروتوكولات) الإنترنت**](http://ar.wikipedia.org/w/index.php?title=%D8%AD%D8%B2%D9%85%D8%A9_%D9%85%D9%88%D8%A7%D9%81%D9%8A%D9%82_(%D8%A8%D8%B1%D9%88%D8%AA%D9%88%D9%83%D9%88%D9%84%D8%A7%D8%AA)_%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%86%D8%AA%D8%B1%D9%86%D8%AA&action=edit&redlink=1)**. من الأمور التي أسهمت في نمو الشبكة هو ربط "**[**المؤسسة الوطنية للعلوم**](http://ar.wikipedia.org/w/index.php?title=%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%A4%D8%B3%D8%B3%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%B7%D9%86%D9%8A%D8%A9_%D9%84%D9%84%D8%B9%D9%84%D9%88%D9%85&action=edit&redlink=1)**"** [**جامعات الولايات المتحدة ألامريكية**](http://ar.wikipedia.org/w/index.php?title=%D8%AC%D8%A7%D9%85%D8%B9%D8%A7%D8%AA_%D8%A7%D9%84%D9%88%D9%84%D8%A7%D9%8A%D8%A7%D8%AA_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AA%D8%AD%D8%AF%D8%A9_%D8%A3%D9%84%D8%A7%D9%85%D8%B1%D9%8A%D9%83%D9%8A%D8%A9&action=edit&redlink=1) **بعضها ببعض مما سهّل عملية الاتّصال بين طلبة الجامعات وتبادل الرسائل الإلكترونية والمعلومات، بدخول الجامعات إلى الشبكة، أخذت الشبكة في التوسع والتّقدم وأخد طلبة الجامعات يسهمون بمعلوماتهم ورأى النور المتصفح "**[**موزاييك**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D9%88%D8%B2%D8%A7%D9%8A%D9%83_(%D9%85%D8%AA%D8%B5%D9%81%D8%AD_%D9%88%D8%A8))**"، والباحث "**[**جوفر**](http://ar.wikipedia.org/w/index.php?title=%D8%AC%D9%88%D9%81%D8%B1&action=edit&redlink=1)**" و"**[**آرشي**](http://ar.wikipedia.org/w/index.php?title=%D8%A2%D8%B1%D8%B4%D9%8A&action=edit&redlink=1)**" بل إن الشركة العملاقة "**[**نتسكيب**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%86%D8%AA%D8%B3%D9%83%D9%8A%D8%A8)**" هي في الأصل من جهود طلبة الجامعة قبل أن يتبنّاها العقل التجاري ويوصلها إلى ما آلت إليه فيما بعد.مهندسوا الشبكة (الإنترنت) هم أحد عوامل نجاح الشبكة حيث أن الهيئة عامة ومفتوحة للجميع. فلولا الإنترنت، ما كنت لتجلس في بيتك وتقرأ هذا المقال ولما قامت العديد من الشركات الكبرى اليوم التي تعتمد على تزويد الخدمات في شبكة الإنترنت.وهناك طور المتصفح للويب violawww، استنادا إلى hypercard. ولحقه متصفح ويب "**[**موزاييك**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D9%88%D8%B2%D8%A7%D9%8A%D9%83_(%D9%85%D8%AA%D8%B5%D9%81%D8%AD_%D9%88%D8%A8))**"MOSAIC. وفي عام 1993، وفي المركز الوطني لتطبيقات supercomputing في جامعة الينوي تم إصدار نسخة 1،0 من MOSAIC (متصفح ويب)، وبحلول اواخر عام 1994 كان هناك تزايد ملحوظ في اهتمام الجمهور بما كان سابقا اهتمام للاكاديمين فقط. وبحلول عام 1996 صار استخدام كلمة الشبكة قد أصبح شائعا، وبالتالي، كان ذلك سببا للخلط في استعمال كلمة إنترنت على أنها إشارة إلى الشبكة العالمية الويب.**

**وفي غضون ذلك، وعلى مدار العقد، زاد استخدام الإنترنت بشكل مطرد. وخلال التسعينات، كانت التقديرات تشير إلى أن الشابكة قد زاد بنسبة 100 ٪ سنويا، ومع فترة وجيزة من النمو الانفجاري في عامي 1996 و 1997. وهذا النمو هو في كثير من الأحيان يرجع إلى عدم وجود الإدارة المركزية، مما يتيح النمو العضوي للشبكه، وكذلك بسبب الملكيه المفتوحة لموافيق (بروتوكولات)الإنترنت، التي تشجع الأشخاص والشركات على تطوير أنطمة وبيعها وهي أيضا تمنع شركة واحدة من ممارسة الكثير من السيطرة على الشبكة. بدأت شركات الاتصالات بتوفير خدمة الدخول isp على الإنترنت بواسطة الشبكة الهاتفية عام (1995)**

**الاستخدامات الإتصالية للإنترنت**

**تقدم الشبكة العديد من الاستخدامات الاتصالية للمستخدمين، تشمل المجالات الإعلامية والتجارية والأكاديمية والسياسية والطبية... إلخ، بل يمكن القول إن كل الخدمات التي تقدمها الشبكة (الإنترنت) هي خدمات اتصالية. وهي تخدم الأفراد والمؤسسات والمنظمات الرسمية والمدنية على حد سواء.**

**والاستخدامات الاتصالية للإنترنت في ازدياد مستمر، كما أن الاستخدامات القديمة نفسها تتطور وتزداد فاعلية وسهولة وإمكانات.**

**بعض الأمثلة على الاستخدامات الإتصالية للإنترنت**

**محركات وأدلة البحث :**

**هي برامج متخصصة في الشبكة الاتصالية تفيد المستخدم وتسهل عليه عناء البحث الطويل، حيث يقوم المستخدم بوضع كلمات البحث لكي يتم البحث عنها. و هي متصلة بمواقع كثيرة لكي يتم استخراج المعلومات والبيانات المبحوث عنهاومن اشهرها محرك البحث العملاق جوجل.**

**الشبكة العنكبوتية العالمية**

**البريد الإلكتروني :**

**هو برنامج معد مسبق من قبل شركات معينة، تفيد المستخدم في تبادل الرسائل الإلكترونية بسرعة فائقة، وأقصد هنا بالرسائل الإلكترونية المعلومات والبيانات والصور.ومن أشهر مواقع الايملات هو الموقع الكبير ومكتسح اغبى المواقع وهو الهوتميل الذي تم اكتساحة جي ميل**

**مواقع الوسائط الاجتماعية :**

**يتم فيها تبادل الأخبار الاجتماعية بين أفراد المجتمع، وهي عبارة عن مواقع يشترك فيها المستخدمون لتبادل الآراء والأفكار ومن اشهرها موقع جوجل بلس الذي وصل عدد مشتركية إلى عدد أسطوري وبل واستطاع تجاوز موقع الفيس بوك في ثانية واحدة حيث انة منذ أول ثانية من افتتاح الموقع سجل في الموقع 9999 ترليون مستخدم.**

**مواقع الويب :**

**هي برامج تتيح وتعرض المعلومات والبيانات وهي في الأصل أرقام ولكن يتم ترجمتها إلى كلمات وتعرض لك أيها المستخدم على الشاشة.**

**الاجتماعات والمؤتمرات :**

**يستطيع مستخدم الشبكة (الإنترنت) أن يشاهد ما يعرض في الأجتماعات والمؤتمرات من خلال برامج نقل الصورة والصوت عبر الشبكة بكل سهولة.**

[**الجامعة الالكترونية**](http://ar.wikipedia.org/w/index.php?title=%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%A7%D9%85%D8%B9%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%84%D9%83%D8%AA%D8%B1%D9%88%D9%86%D9%8A%D8%A9&action=edit&redlink=1) **:**

**وهي مؤسسات جديدة تستخدم الإنترنت كوسيلة لنشر المعرفة والارتباط بالطلبة، وغالبا ما تعتمد على** [**منتديات الجامعة**](http://ar.wikipedia.org/w/index.php?title=%D9%85%D9%86%D8%AA%D8%AF%D9%8A%D8%A7%D8%AA_%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%A7%D9%85%D8%B9%D8%A9&action=edit&redlink=1) **التي تمكنها من سرعة التواصل وتفتح مجالا مباشرا للنقاش والحوار بين الطلبة والاساتذة والدكاترة. طلاب العلاقات العامة**

**استعمالات شائعة للإنترنت**

**البريد الإلكتروني**

**:**[**بريد إلكتروني**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A8%D8%B1%D9%8A%D8%AF_%D8%A5%D9%84%D9%83%D8%AA%D8%B1%D9%88%D9%86%D9%8A)

**البريد الإلكتروني هو مصطلح يطلق على إرسال رسائل نصية إلكترونية بين مجموعات في طريقة مناظرة لإرسال الرسائل والمفكرات قبل ظهور الإنترنت. حتي في وقتنا الحاضر، من المهم التفريق بين بريد الإنترنت الإلكتروني وبين البريد الإلكتروني الداخلي. فبريد الإنترنت الإلكتروني قد ينتقل ويخزن في صورة غير مشفرة على شبكات وأجهزة أخرى خارج نطاق تحكم كلاً من المرسِل والمستقبِل. وخلال هذه الفترة (فترة الانتقال) من الممكن لمحتويات البريد أن تُقرأ ويُعبث بها من خلال جهة خارجية، هذا إذا كان البريد على قدر من الأهمية. أنظمة البريد الإليكتروني الداخلي لا تغادر فيها البيانات شبكات الشركة أو المؤسسة، وهي أكثر أمناً.**

**الشبكة العالمية**

**الكثير من الناس يستعملون مصطلحيّ الإنترنت و**[**الشبكة العالمية**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B4%D8%A8%D9%83%D8%A9_%D8%B9%D9%86%D9%83%D8%A8%D9%88%D8%AA%D9%8A%D8%A9_%D8%B9%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%8A%D8%A9) **(أو** [**وب**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B4%D8%A8%D9%83%D8%A9_%D8%B9%D9%86%D9%83%D8%A8%D9%88%D8%AA%D9%8A%D8%A9_%D8%B9%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%8A%D8%A9) **فقط) على أنهما متشابهان أو الشئ ذاته. لكن في الحقيقة المصطلحين غير مترادفين. الإنترنت هو مجموعة من شبكات الحواسيب المتصلة معاً عن طريق أسلاك** [**نحاسية**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%86%D8%AD%D8%A7%D8%B3) **وكابلات** [**ألياف بصرية**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A3%D9%84%D9%8A%D8%A7%D9%81_%D8%A8%D8%B5%D8%B1%D9%8A%D8%A9) **وتوصيلات لاسلكية وما إلى ذلك. على العكس من ذلك، الوب هو مجموعة من الوثائق والمصادر المتصلة معاً، مرتبطة مع بعضها البعض عن طريق** [**روابط فائقة**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B1%D8%A7%D8%A8%D8%B7_%D8%AA%D8%B4%D8%B9%D8%A8%D9%8A) **و**[**عناوين إنترنت**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B9%D9%86%D9%88%D8%A7%D9%86_%D8%A5%D9%86%D8%AA%D8%B1%D9%86%D8%AA)**. بشكل آخر، الشبكة العالمية واحدة من الخدمات التي يمكن الوصول إليها من خلال الإنترنت، مثلها مثل البريد الإلكتروني ومشاركة الملفات وغيرهما.**

**البرامج التي يمكنها الدخول إلى مصادر الوب تسمي عميل المستخدم. في الحالة العادية،** [**متصفحات الوب**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%AA%D8%B5%D9%81%D8%AD_%D9%88%D8%A8) **مثل** [**إنترنت إكسبلورر**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A5%D9%86%D8%AA%D8%B1%D9%86%D8%AA_%D8%A5%D9%83%D8%B3%D8%A8%D9%84%D9%88%D8%B1%D8%B1) **أو** [**فيرفكس**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D9%88%D8%B2%D9%8A%D9%84%D8%A7_%D9%81%D9%8A%D8%B1%D9%81%D9%83%D8%B3) **تقوم الدخول إلى صفحات الوب وتمكن المستخدم من التجول من صفحة لأخرى عن طريق الروابط الفائقة. صفحة الوب يمكن تقريباً أن تحتوي مزيج من بيانات الحاسوب بما فيها** [**الصور الفوتوغرافية**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AA%D8%B5%D9%88%D9%8A%D8%B1)**،** [**الرسوميات**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B1%D8%B3%D9%88%D9%85%D9%8A%D8%A7%D8%AA_%D8%AD%D8%A7%D8%B3%D9%88%D8%A8%D9%8A%D8%A9)**،** [**الصوتيات**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B5%D9%88%D8%AA)**، النصوص،** [**الفيديو**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%81%D9%8A%D8%AF%D9%8A%D9%88)**،** [**الوسائط المتعددة**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%88%D8%B3%D8%A7%D8%A6%D8%B7_%D9%85%D8%AA%D8%B9%D8%AF%D8%AF%D8%A9) **و**[**محتويات تفاعلية**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AA%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D9%82%D8%A7%D8%AA_%D8%AA%D9%81%D8%A7%D8%B9%D9%84%D9%8A%D8%A9) **بما في ذلك الألعاب وغيرها.**

**الدخول عن بعد**

**يسمح الإنترنت لمستخدمي الحاسوب أن يتصلوا بحواسيب أخرى وخوادم المعلومات بسهولة، مهما يكن موضعها في العالم. تعرف هذه العملية بالدخول البعادي. بالإمكان عمل ذلك بدون استخدام تقنيات حماية أو تشفير أو استيقان. وهذا يشجع أنواعا جديدة من العمل المنزلي، ومشاركة المعلومات في العديد من الصناعات وهذه أسهل طريقة في العالم من حيث النوع.**

**الأنظمة التعاونية**

**لقد أدى انخفاض تكلفة الاتصال عبر الإنترنت وتبادل الأفكار والمعارف، والمهارات إلى تطور العمل التعاوني بشكل كبير وظهور الأنظمة التعاونية. ليس بالإمكان فقط الاتصال بشكل رخيص وعلى نطاق واسع عبر الشابكة (الإنترنت) ولكن يسمح لمجموعات لها نفس الاهتمامات ان تنشئ مواقع مشتركة بسهولة. ومثال على ذلك حركة البرمجيات الحرة في تطوير البرمجيات، والتي انتجت نظام** [**لينكس**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%84%D9%8A%D9%86%D9%83%D8%B3) **و**[**جنو**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AC%D9%86%D9%88) **GNU من الصفر وتولت تطوير** [**موزيلا**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D9%88%D8%B2%D9%8A%D9%84%D8%A7) **و**[**OpenOffice.org**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A3%D9%88%D8%A8%D9%86_%D8%A3%D9%88%D9%81%D9%8A%D8%B3.%D8%A3%D9%88%D8%B1%D8%AC) **(المعروفة سابقا باسم** [**نتسكيب**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%86%D8%AA%D8%B3%D9%83%D9%8A%D8%A8) **محاور و**[**ستار أوفيس**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B3%D8%AA%D8%A7%D8%B1_%D8%A3%D9%88%D9%81%D9%8A%D8%B3)**). أفلام مثل روح العصر Zeitgeist كان لها تغطية واسعة النطاق على الإنترنت، في حين يجري تجاهلها تقريبا في وسائل الاعلام الرئيسية.**

**ال**[**دردشة**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AF%D8%B1%D8%AF%D8%B4%D8%A9_%D8%A5%D9%86%D8%AA%D8%B1%D9%86%D8%AA) **عبر الإنترنت وسواء كان في شكل IRC أو القنوات، أو عن طريق المراسلة الفوريه يسمح للزملاء البقاء على اتصال دائم عن طريق وسيلة مريحه للغاية تعمل في حواسيبهم طول الوقت. ويجري تبادل للملفات سواء كانت تحتوي على الصوت والصور أو أي نوع آخر من الملفات وتدعم العمل المشترك بين أعضاء الفريق.**

**نظم التحكم في نسخ الإصدار تسمح لفرق العمل المشتركة والعاملة على مجموعات من الوثائق التعاون في عملها. وهكذا يجري تفادي مسح ما كتبه زميل آخر دون قصد ويتمكن كل أعضاء الفريق المتعاون من إنشاء الوثائق وللكل من إضافة أفكارهم وإضافة التغيرات.**

**توجد حاليا أنظمة أخرى في هذا المجال مثل مفكرة** [**جوجل**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AC%D9%88%D8%AC%D9%84) **google calendar، أو** [**BSCW**](http://bscw.fit.fraunhofer.de/) **أو نظام** [**شير بوينت**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%A7%D9%8A%D9%83%D8%B1%D9%88%D8%B3%D9%88%D9%81%D8%AA_%D8%B4%D9%8A%D8%B1_%D8%A8%D9%88%D9%8A%D9%86%D8%AA)**.**

**الاتصال الصوتي**

[**الصوت عبر الشابكة (الإنترنت)**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%88%D8%AA_%D8%B9%D8%A8%D8%B1_%D8%A7%D9%84%D8%B4%D8%A7%D8%A8%D9%83%D8%A9_(%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%86%D8%AA%D8%B1%D9%86%D8%AA)) **يعتمد على نقل الصوت خلال** [**ميفاق (بروتوكول) الإنترنت**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D9%8A%D9%81%D8%A7%D9%82_(%D8%A8%D8%B1%D9%88%D8%AA%D9%88%D9%83%D9%88%D9%84)_%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%86%D8%AA%D8%B1%D9%86%D8%AA)**. وبدأت هذه الظاهرة كاختيار وأداة مساعدة لأنظمة** [**دردشة**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AF%D8%B1%D8%AF%D8%B4%D8%A9_%D8%A5%D9%86%D8%AA%D8%B1%D9%86%D8%AA) **IRC لنقل الصوت في اتجاه واحد. في السنوات الأخيرة انتشرت العديد من أنظمة VoIP كما أصبحت سهلة الاستخدام ومريحه كأي هاتف عادي. ان هذه الأنظمة هي استخدام واعد للإنترنت ذات تكلفة اقل بكثير من المكالمة الهاتفية العاديه، وخاصة لمسافات طويلة.**

**لا تزال نوعية الصوت في كثير من الأحيان تختلف من كلمة إلى أخرى وستحتاج إلى بعض الوقت حتي تصبح بنفس النوعية كالهواتف التقليدية. أصبحت ذات شعبية متزايدة في عالم اللعب، باعتباره شكلا من أشكال الاتصال بين اللاعبين. من أكثر الأنظمة شعبية في مجال** [**الصوت عبر الإنترنت**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%88%D8%AA_%D8%B9%D8%A8%D8%B1_%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%86%D8%AA%D8%B1%D9%86%D8%AA) **هو نظام [**[**http://www.skype.com/**](http://www.skype.com/) **سكايب**

**خدمة التلقيم**

**خدمة** [**التلقيم**](http://ar.wikipedia.org/w/index.php?title=%D8%AA%D9%84%D9%82%D9%8A%D9%85&action=edit&redlink=1) **هي خدمة تمكن من متابعة ما يصدر في المواقع التي توفرها أولا بأول دون حاجة إلى الدوران عليها لزيارتها من أجل التحقق من إن كان قد نُشر جديد عليها، كما أنها على غير الطريقة التي كانت سائدة مسبقا لا تتطلب فعلا من ناحية الموقع لأن المستخدم هو الذي يطلب هذا النوع من المحتوى بطريق** [**قارءات التلقيمات**](http://ar.wikipedia.org/w/index.php?title=%D9%82%D8%A7%D8%B1%D8%A1%D8%A7%D8%AA_%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%84%D9%82%D9%8A%D9%85%D8%A7%D8%AA&action=edit&redlink=1) **وقتما يريد بطور التشغيل ذاته الذي تعمل به متصفحات الوب، ولا تتطلب الإفصاح عن أي قدر من البيانات الشخصية من جانب المستخدم للموقع، ولا حتى عنوان البريد الإلكتروني، وبهذا فالمتحكم الوحيد فيها هو المستخدم، ولا يمكن استخدامها بشكل لا يرضيه أو مفروض عليه. تشتمل التلقيمة في أبسط صورها عنوانا وملخصا للموضوع، ورابطا للنص الكامل للخبر على موقع ناشر الموضوع. توجد عدة صيغ لنشر التلقيمات، منها** [**أتوم (توضيح)**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A3%D8%AA%D9%88%D9%85_(%D8%AA%D9%88%D8%B6%D9%8A%D8%AD)) **و**[**آر إس إس**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A2%D8%B1_%D8%A5%D8%B3_%D8%A5%D8%B3) **و RDF.**

**التسويق**

**أصبح الإنترنت سوقا واسعة للشركات، بعض الشركات الكبيرة ضخمت من أعمالها بأن أخذت مميزات قلة تكلفة الإعلان والإتجار عبر الإنترنت، والذي يعرف** [**بالتجارة الإلكترونية**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AA%D8%AC%D8%A7%D8%B1%D8%A9_%D8%A5%D9%84%D9%83%D8%AA%D8%B1%D9%88%D9%86%D9%8A%D8%A9)**. وهي تعتبر أسرع طريقة لنشر المعلومات إلى عدد كبير من الأفراد. ونتيجة لذلك قام الإنترنت بعمل ثورة في عالم التسوق. كمثال، شخص ما يمكنه أن يطلب شراء** [**إسطوانة مدمجة**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%82%D8%B1%D8%B5_%D9%85%D8%B6%D8%BA%D9%88%D8%B7) **عبر الإنترنت وسوف تصله عبر** [**البريد العادي**](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A8%D8%B1%D9%8A%D8%AF_%D8%B9%D8%A7%D8%AF%D9%8A) **خلال يومين، أو بإمكانه تنزيلها مباشرة عبر الإنترنت إذا تيسر ذلك. أيضاً قام الإنترنت بتسهيل عملية التسوق الشخصي، والذي يتيح لشركة ما أن تسوق منتج لشخص معين أو مجموعة معينة من الأشخاص بطريقة أفضل من أي وسط إعلاني.**

**كأمثلة على التسوق الشخصي، مجتمعات الإنترنت والتي يدخلها الآلاف من مستخدمي الإنترنت ليعلنوا عن أنفسهم ويعقدوا صداقات عبر الشابكة. وبما أن مستخدمي هذه المجتمعات تتراوح أعمارهم بين 13 و 25 عاماً، فإنهم حين يعلنوا عن أنفسهم فهم يعلنون بالتالي عن هواياتهم واهتماماتهم، ومن هنا تستطيع شركات التسويق عبر الإنترنت استخدام هذه المعلومات للإعلان عن المنتجات التي توافق رغباتهم واهتماماتهم يمكنك التسوق من أي مكان في العالم عن طريق الأنترنت.**

**سلبيات الانترنت**

**يوجد عدة سلبيات للإنترنت، منها : 1-القرصنة واقتحام بعض المواقع الإلكترونية، والتحكم بها وتعطيلها. 2-استخدام الاطفال للإنترنت ولمواقع خاصة يعرضهم لخطر التحرش من قبل بعض المرضى. 3-الجلوس طويلا على شاشة الكمبيوتر له بعض الاضرار الصحية، مثل :المساعدة على زيادة الوزن، وضعف النظر. 4- الاستخدام الكثير للإنترنت يقلل من قضاء الافراد اوقات عائلية واجتماعية مع الاهل والاصدقاء.**

الإنترنت

عبارة عن مجموعة من الأجهزة متصه معا بكوابل وأجهزة شخصية تستخدم الأقمار الصناعية وأحيانا تستخدم أجهزة خاصة بالإتصال فيما بينها وبين بعضها البعض .

والسؤال الذى يتبادر إلى ذهن المستخدم ما هو الإنترنت وما المقصود بهذه الكلمة .

وللإجابة تعالى ننظر إلى جسم الإنسان وتعالى ننظر إلى الحاسب الألى ونرى ما هى نقاط الاتفاق بينهما وما هى نقاط الإختلاف لأنك لابد أن تقتنع أن ما من شئ فى مجال الحاساب الألى إلا وله أساس فى الطبيعة .

بمعنى انظر الى نظام التشغيل الويندوز سترى ان فكرة الأساسية تعتمد على النوافذ ، مع شباك حجرتك من غلق وفتح .. الخ .

لو اعتبرنا ان شبكة الحاسب الألى تشبه إلى حد كبير كبير جسم الإنسان من حيث :

1. يوجد داخل جسم الإنسان العقل الذى يسيطر على حركات الجسم وفى المقابل يوجد الرام بداخل الحاسب الألى ( الذاكرة ).
2. بداخل جسم الإنسان يوجد ما يسمى بالإوعية والشرايين التى تقوم بنقل الدم الى جميع أنحاء الجسم ، وفى المقابل لابد من وجود كابلات لنقل الداتا بين الأجهزة المختلفة التى تتكون منها الشبكة .
3. الوحدة الصغرى داخل جسم الإنسان تسمى خلية وفى الكمبيوتر تسمى بت.
4. انت حينما تريد ان تتصل بشخص أخر فقد تستخدم تليفون أو تسافر إليه بالقطار أو بالطائرة أى انك استخدمت وسيلة خارجة عن نطاقك للإتصال بهذا الشخص ، نفس الشى حينما تريد الإتصال بجهاز كمبيوتر أخر خارج شبكتك لابد من وجود مقدم خدمة (ISP) يساعدك للخروج على الفضاء الفسيح لشبكات الكمبيوتر الأخرى .

هنا قد وصلنا الى معرفة ما هو الإنترنت ونستطيع أن نعرفه بسهولة بأنه مجموعة من شبكات الكمبيوتر المحلية متصلة فيما بينها بكوابل أو أقمار صناعية أو أى وسيلة كانت تتيح لجهاز ما فى مكان بالإتصال بأى جهاز كان فى العالم .

لكن هل هناك ضوابط ومحددات لهذا الإتصال ؟

وقبل الإجابة على هذا التساؤل لابد ان نتطرق إلى ما هى أنواع الشبكات :

يوجد ثلاثة أنواع من الشبكات :

1. شبكة محلية قد تكون شبكة داخل مكتب أو داخل مبنى معين .
2. شبكة داخل مدينة .
3. شبكة عالمية أى حيزها هو العالم كله ( مثل الإنترنت).

كما تنقسم الشبكات الى نوع أخر على حسب الخدمة المقدمة أوعلى حسب طريقة التشغيل :

1. شبكات الند للند : كل جهاز فى هذا النوع من الشبكات قادر على الأخذ والعطاء لكل جهاز ومن كل جهاز بنفس القدر والقدرة التى يتحلى بها كل جهاز فى الشبكة.
2. شبكات الخادم والعملاء : أى وجود جهاز خادم توجد عليـــه الموارد ( التى من أمثلتها التطبيقات – البرامج المختلفة – الطباعات المشاركة ) هذا الجهاز يحمل عليه نظام تشغيل معين يحتوى بداخله على أدوات إدارية Administrative Tools تساعد على التحكم فى استخدام هذه الموارد ، وسوف نجد أن اغلب شبكات الإنترنت من هذا النوع وتعالى نتخيل ما الذى يحدث بالضبط عند اتصالك بالأنترنت .

وما هى الشروط الواجب توافرها للإتصال بالإنترنت ؟

لابد من توافر الأتى حتى تستطيع الإتصال بالأنترنت :

1. جهاز كمبيوتر .
2. خط تليفون .
3. برنامج لإستعراض الإنترنت.
4. جهاز موديم.
5. نظام تشغيل .
6. شركة تقوم بإخراجك على شبكة الإنترنت .

ما المقصود بهذا الكلام ؟

بهدوء تعالى نحسبها ونرى كيف سنتصل عبر الإنترنت.

أولا هل لديك جهاز كمبيوتر ؟

الإجابة نعم بالطبع .

ثانيا : هل يوجد نظام تشغيل كالويندوز على جهازك بأى إصدار .

الإجابة نعم بالطبع .

ثالثا : هل لديك برنامج لإستعراض الانترنت وهو غالبا يتم إنزاله وتجميه على الجهاز عند تحميل نظام التشغيل ويندوز ومن اشهر هذه المستعؤضات " انترنت اكسبلورر " وهناك العديد غيره .

الإجابة : نعم .

رابعا : هل ليديك جهاز موديم ؟

ستسألنى وما هو جهاز الموديم هذا ؟

والإجابة هو عبارة عن كارت يتم توصيله بالجهاز وهو المكان الذى يوضع فيه خط التليفون .

ووظيفة هذا الموديم هو حمل الإشارات سواء داتا أو صوت على موجة حتى تنتقل إلى المكان المقصود destination فيتم تفريغها وهكذا .

وبالتالى فإن خط التليفون يتم توصيله فى هذا الكارت وهنا لابد من وجود مقدم خدمة كلنا نسمع عن 07773444 وارقام كثيرة يتم استخدامها لإخراجك على شبكة الإنترنت عن طريق عمل أيكونة Dial up وهذا ما سنتناوله فى الدرس للقادم إن شاء الله .