

الفصل السادس

الانترنت (Internet)

هي مجموعة من الشبكات المتصلة ببعضها البعض حول العالم لتبادل المعلومات فيما بينها. اي هي المنظومة العالمية التي تربط مجموعة من الحاسبات بشبكة واحدة وهي اختصار لكلمة internet work.

تقدم الانترنت العديد من الخدمات مثل الشبكة العالمية (الويب) وتقنيات التخاطب والبريد الالكتروني و بروتوكولات نقل الملفات FTP . تمثل الانترنت اليوم ظاهره لها تاثيرها الاجتماعي والثقافي في جميع بقاع العالم, و قد ادت الى تغيير المفاهيم التقليدية لعدة مجالات مثل العمل والتعليم والتجارة الخ.



وقد بدأت شبكة الانترنت في الولايات المتحدة الامريكية كشبكة عسكرية للاغراض الدفاعية, ولكن بانضمام الجامعات الامريكية ثم المؤسسات

الاهلية والتجارية – في امريكا و خارجها – جعلها شبكة عالمية تستخدم في شتى مجالات الحياه.

مميزات وخدمات الانترنت

- 1 – البريد الالكتروني.
- 2 – خدمات المؤثرات الصوتية والمرئية.
- 3- مشاهدة وتحميل الافلام والالعاب.
- 4- نقل البيانات ومشاركة الملفات.
- 5- الاطلاع على اخر الابحاث العلمية والتربوية في كل المجالات.
- 6- شبكات التواصل الاجتماعي.
- 7- الرسائل او الدردشة الفورية.
- 8- التسوق عبر الانترنت.
- 9- الخدمات المالية.
- 10- الاطلاع على اخر الاصدارات من المجلات والنشرات العلمية.
- 11- الحصول على المعلومات للدراسات والابحاث بكل سهولة ويسر.
- 12- الاستفادة من البرامج التعليمية الموجودة على الانترنت.



مكونات الانترنت :

- 1- المستفيدين من الانترنت من الافراد والمؤسسات.
- 2- التكنولوجيا : وهي تضم الاجهزة والبرمجيات التي تربط اقسام الانترنت والمستخدمين.
- 3- ادارة الانترنت : وهي تركز على مجموعة اتفاقيات عالمية ومشاورات بين المهندسين, والتنفيذ بواسطة الهيئات العامة والجهات التي تقوم مجتمعة بتخصيص العناوين وصيانة الممرات.
- 4- تجارة الوصول الى الانترنت (Routes) : تبدأ بمجهزي الخدمة في القطاعين العام والخاص وتوفر الوصول الى الانترنت بواسطة الخطوط التلفونية والحواسيب الشخصية.

الويب (www) World Wide Web

هنالك الكثيرون الذين يخلطون بين الانترنت وبين الويب ويستخدمون المصطلحين للتعبير عن نفس الشيء . ولكن في الحقيقة مفهوم الانترنت اعم واقدم من مفهوم الويب, او لنقل ان الويب يندرج تحت الانترنت.

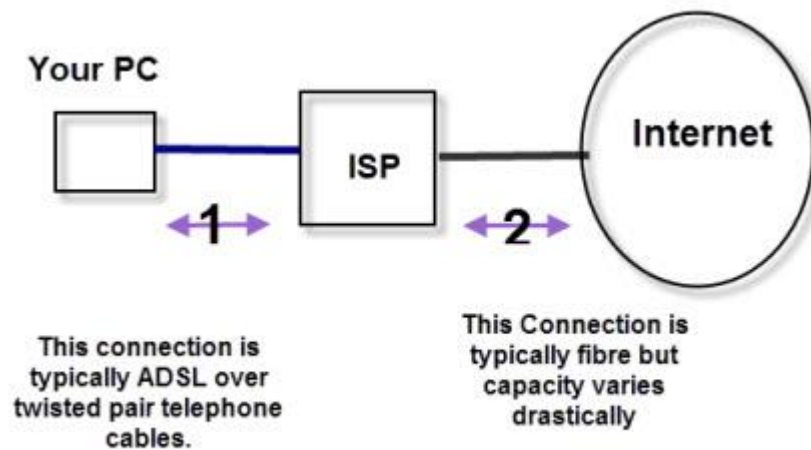
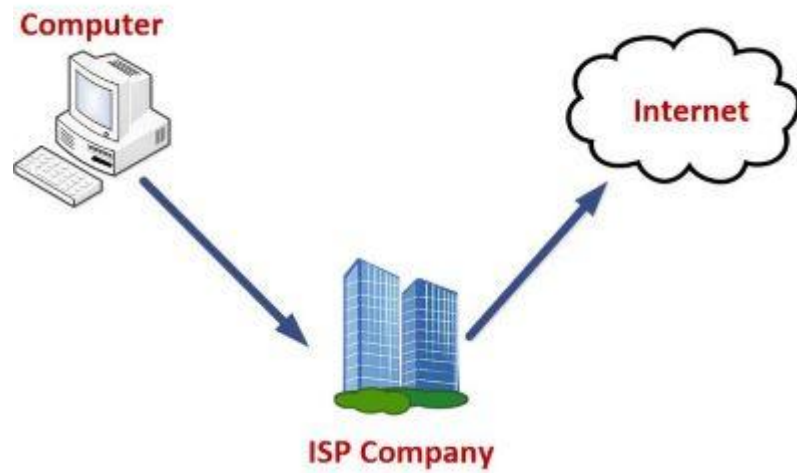
الويب هو احد مميزات الانترنت واكثرها تأثيرا. مواقع الويب هي باختصار عبارة عن بيانات وملفات مبرمجة بلغات خاصة مخزنة على سيرفرات, ولكي نستخدم نظام الويب يتوجب علينا استخدام برامج خاصة تسمى متصفحات الانترنت مثل: كوكل كروم Google chrome .

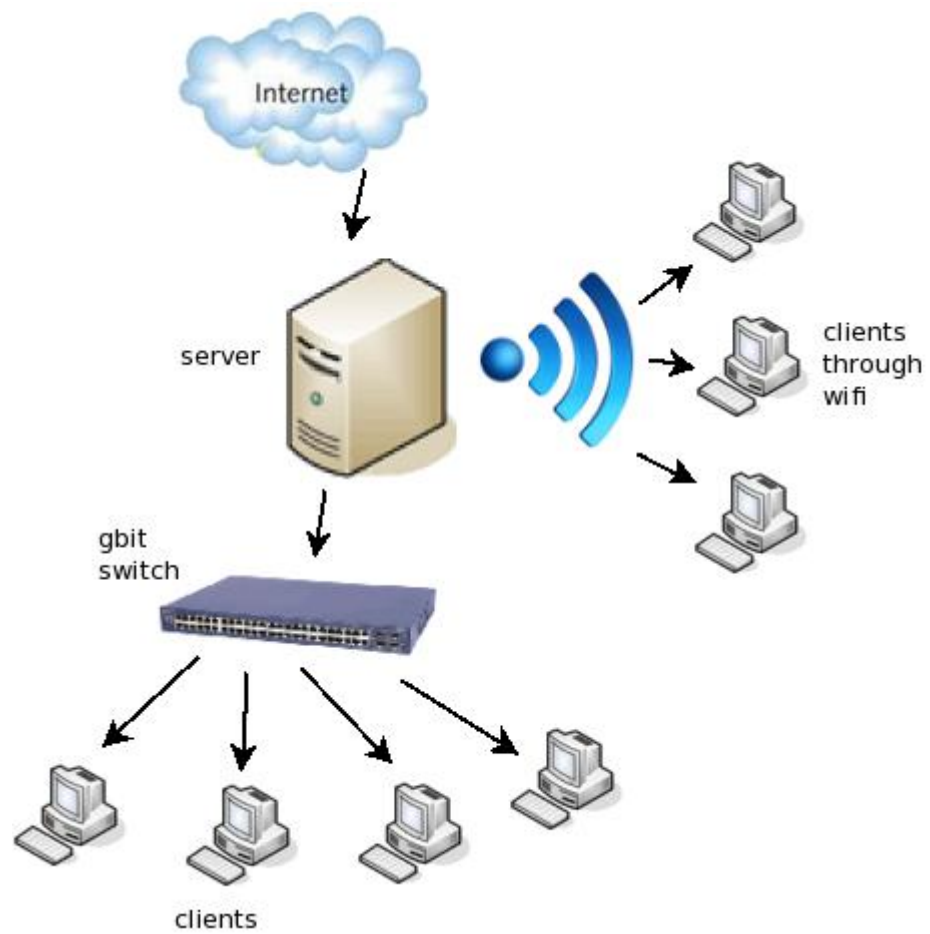


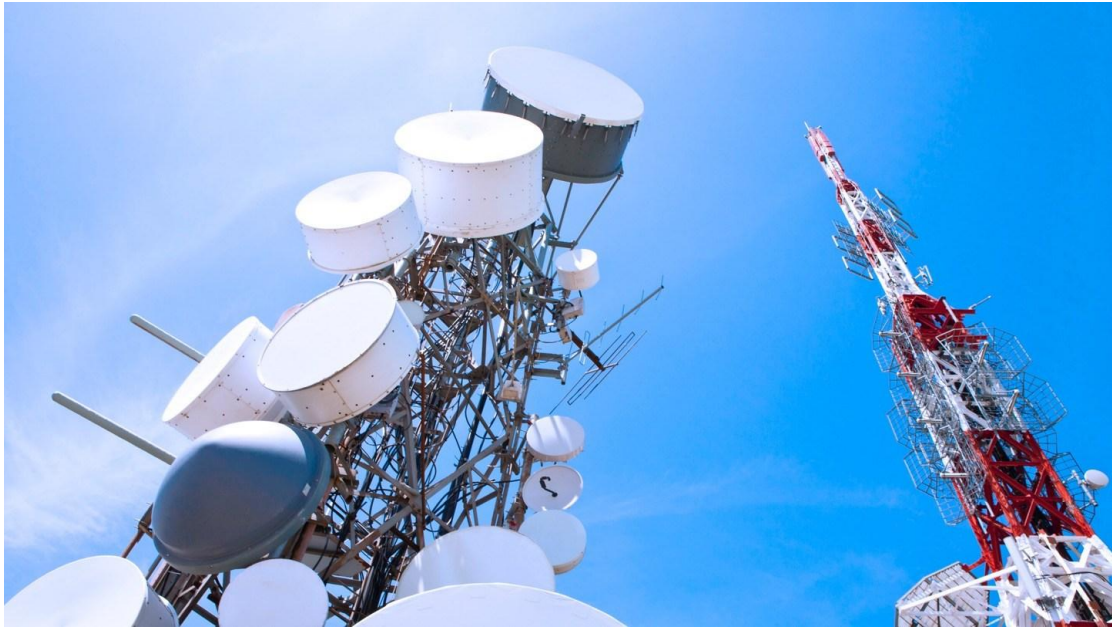
مزود خدمة الانترنت (ISP) (Internet Service Provider)

وهي الشركة المسؤولة عن توصيل خدمة الانترنت للعملاء. وهي عبارة عن شركات كبيرة (غالبا شركات رائدة في مجال الاتصالات و احيانا شركات تابعة للحكومات في بعض الدول).

تكون هذه الشركات مسؤولة عن البنية التحتية للانترنت, وتكون بمثابة الشبكة الام في كل دولة بعينها. ومنها يتم توزيع خدمة الانترنت على المستخدمين.







عناوين المواقع الموحدة (URL) Uniform Resource Locators

وهي تعني عناوين متصفح الويب لصفحات الانترنت والملفات باستخدام عنوان URL يمكنك تحديد موقع صفحات وملفات محددة ومراجعتها عبر متصفح الويب. مثال:

<http://www.examplewebsite.com/mypage>

تتكون عناوين URL من ثلاثة اجزاء رئيسية لمعالجة صفحة او ملف على الانترنت:

1- بروتوكول الانترنت: Protocol : وهو الجزء الذي ينتهي بعلامة :// معظم صفحات الويب تستخدم بروتوكول http , https مع وجود بعض البروتوكولات الاخرى.

2- نطاق المضيف Domain : الذي غالبا ما ينتهي ب .com او .net .
او .edu او .org

3- اسم الملف او الصفحة Webpage .



GG



البريد الالكتروني (الايمل) E-mail (Electronic Mail)

هو الطريقة التي تمكنك من ارسال واستقبال الرسائل المكتوبة من شاشة الى اخرى, يتم التعامل مع البريد الالكتروني عادة من خلال خدمة بريد الويب Gmail او Yahoo mail او Hot mail او حزمة برامج مثبتة مثل: مايكروسوفت اوتلوك Apple Mail or Microsoft Outlook .

محرك البحث Search Engines

هو موقع على الانترنت يستخدم برنامج خاص للبحث عن المعلومات في شبكة الانترنت, ومن اشهر هذه المواقع ياهو Yahoo.com , كوكل Google.com.



طرق الاتصال بالانترنت

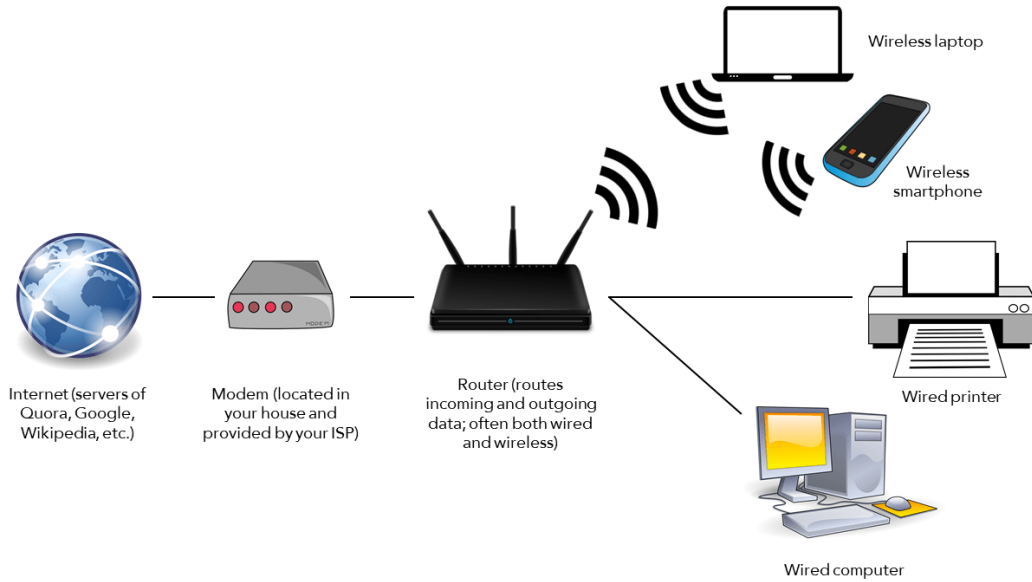
لتوصيل الحاسوب بالانترنت لابد من ربط هذا الحاسوب بحاسوب رئيسي اخر متصل بالانترنت بصورة دائمة كحاسوب الكلية الرئيسية او حاسوب الشركة المزودة لخدمة الاتصال بالانترنت ISP ويمكن الاتصال بالانترنت بطريقتين:

الطريقة الاولى: Dial-Up

هذا النوع من الاتصال بالانترنت يتم من خلال خط الهاتف, فلتوصيل الحاسوب بالانترنت يجب الاتصال هاتفيا باحدى الجهات المزودة لخدمة الاتصال بالانترنت (ISP) Internet Service Provider من خلال جهاز المودم Modem الموصل بالحاسوب من جهة وبنقطة الهاتف من الجهة الاخرى.

الطريقة الثانية: الاتصال المباشر Direct Connection

الاتصال المباشر يجعل المستخدم متصلا بمزود خدمة الانترنت ISP بصورة مستمرة وبالتالي استمرارية الوصول الى الانترنت دون الحاجة الى اتصال الهاتفى.



واجب بيتي Home Work

استخدم محرك البحث كوكل Google او ياهو Yahoo للاجابة على السؤال الاتي:

كيف تم اختراع الانترنت ؟

اكتب صفحة واحدة او صفحتين حول موضوع اختراع الانترنت.

مباديء علم الحاسوب للمرحلة الاولى