

المحاضرة الأولى

مقدمة إلى الانترنت

لمحة عن الإنترنت

شبكة الإنترنت **Internet** هي اختصار من الاحرف الاولى لعبارة "**International network**" وتعني الشبكة العالمية،

ويتم الاتصال بين هذه الحواسيب ونقل المعلومات فيما بينها وفق قواعد وأنظمة محددة، تسمى بروتوكولات **Protocols**

ملكية الشبكة

لا يمكن لأي شخص أو شركة (حكومية أو غير حكومية) أن يدعي ملكية الإنترنت، وفي الوقت ذاته، تقوم شركات رائدة في مجال تكنولوجيا المعلومات بتنظيم خدمة الانترنت.

تاريخ الانترنت

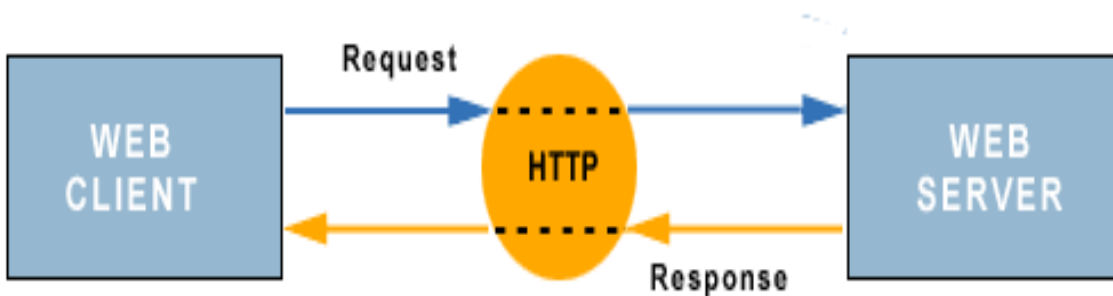
1. بدأت الإنترنت في منتصف الستينيات.
2. في العام 1969 م ربطت هذه الشبكة عدداً من الجامعات الأمريكية.
3. في العام 1972 م ظهرت خدمة البريد الالكتروني **Email**.
4. دخولها مرحلة العالمية، في أوائل السبعينيات إثر ربطها ببعض الجامعات، ومراكز الأبحاث، في أوروبا،
5. في أوائل الثمانينات، تمكن الناس في جميع أنحاء العالم من التعامل معها.
6. في التسعينات تطورت شبكة الإنترنت، بشكل كبير، نظراً لظهور أول مستعرضات الويب الرسومية.

شبكة الويب العالمية Word Wide Web

شبكة الويب العالمية **www** أو **w3** أو الويب (**web**)، هي مجموعة هائلة، من وثائق النص المترابط **Hypertext**، وسميت بالشبكة العنكبوتية.

المصطلح HTTP

هو بروتوكول نقل النص المترابط **Hyper Text Transfer Protocol**



المصطلح URL

محدد موقع المصدر **Uniform Resource Locator** الذي يحدد العنوان الحقيقي لموقع المعلومات المقابل للعنوان النصي .

المصطلح HTML

لغة النص التشعبي المترابط **Hyper Text Markup Language** يحدد كيفية عرض المعلومات في صفحات الويب

خدمات الانترنت

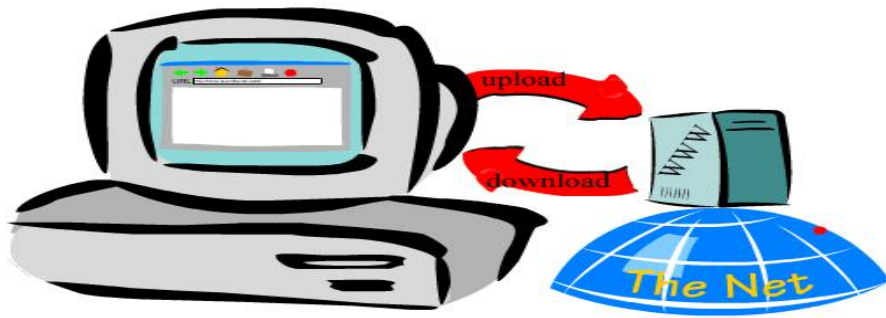
الويب **Web** والتي يعتبرها البعض الخدمة الوحيدة أو قد لا يفرقها عن الانترنت، وتبادل الرسائل **E-Mail** ، والحوار **Chatting** ومؤتمرات الفيديو **Conferencing Video**، ونقل الملفات **FTP** ، تبادل الأخبار **NNTP(Network News Transfer Protocol)** واستعراض الموقع **Browsing** والبحث **Searching** ، والترفيه **Entertainment**، والتجارة الالكترونية **E-commerce** ، وإذاعات الانترنت **Internet Radios** وغيرها الكثير .

البريد الإلكتروني E-mail

البريد الإلكتروني **Electronic Mail** هو نظام للتواصل الإلكتروني

نقل الملفات والبرامج FileTransfer Protocol (FTP)

حيث يستخدم البروتوكول **FTP** في رفع الملفات من الجهاز إلى الشبكة (**Upload**) ، أو تحميل الملفات من الشبكة إلى الجهاز (**Download**).



الويب Web

هي طريقة لتنظيم المعلومات،

الترفيه Entertainment

يجب الناس الكثير من التسلية والمتعة على الانترنت، إذ يمكن للمرء اللعب بالألعاب الموجودة على الشبكة، كما يمكنه مشاهدة المسرحيات الإذاعية والتلفزيونية، كذلك يمكن مشاركة اللعب مع أشخاص موجودون على الشبكة

إذاعات الإنترنت Internet Radio Stations

يمكنك أثناء الاستعراض أن تستمع إلى محطات البث والإذاعات العاملة عبر الإنترنت

الاتصال بالإنترنت

لنتمكن من الاتصال بالإنترنت يجب أن يحوي جهازك على:

1. بروتوكول TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)

الذي يقوم بتأسيس الاتصال وضمان نقل المعلومات من الإنترنت إلى جهازك وبالعكس.

2. وحدة اتصال مودم Modem

3. خط اتصال (خط هاتف أو الكبل أو الخطوط الرقمية أو الخطوط اللاسلكية).

4. مزود خدمة الإنترنت. ISP (Internet Service Provider).

5. برمجيات خاصة بالإنترنت مثل (برنامج المتصفح)، (برنامج إدارة البريد الإلكتروني).

العنوان الإلكتروني

لكل موقع من مواقع الويب عنوان فريد يُسمى العنوان الإلكتروني، وهذا العنوان معني بتحديد مصدر الموقع ومساره، ويُدعى العنوان الإلكتروني بمحدد موقع المصدر. (Uniform Resource Locator - URL) كما ورد الحديث عنه سابقاً ..

الطاقات

www.google.com.sa

مثال

www ○ تعني أن الموقع مبني وفق معايير الويب .

google ○ هو اسم الجهة صاحبة الموقع.

com ○ تُبين مجال عمل الجهة صاحبة الموقع، والجدول التالي يقدم بعض من هذه الاختصارات:

الاختصار	الشرح
edu	تعليمي
gov	حكومي
com	تجاري
mil	عسكري
net	شركة أو مؤسسة تتولى مجموعة أو شبكة أعمال
org	منظمات

sa : هي اختصار لاسم الدولة التي يتواجد فيها جهاز الخادم، وإليك بعض الاختصارات:

الاختصار	الشرح
sa	المملكة العربية السعودية
ae	الإمارات العربية المتحدة
sd	السودان
jo	الأردن
uk	المملكة المتحدة

صفحات الويب

هي نوع خاص من الملفات المكتوبة بلغة **HTML** ، يتم وضعها في مكان يتسنى للمستخدمين الدخول إليه عبر نظام الدخول لمواقع الشبكة **HTTP** وقراءة محتواها .

أنواع الصفحات.

1. صفحات مكتوبة بلغة (html, htm). **HTML**.
2. ملفات صور (gif, jpeg, png) .
3. ملفات وسائط متعددة (ram, mid, wav, swf, avi, mpeg, mpg, mpe) .
4. ملفات نصوص (txt) . مكتوبة في شكل (ASCII)

لغات برمجة الإنترنت

مع ظهور الشبكة العالمية، نشأت لغات برمجة من أجل التعامل مع صفحات الويب ، وتطورت بشكل كبير، وتنقسم هذه اللغات إلى قسمين :

1. لغات برمجة جانب المستضيف Client Side Programming Languages

وتُعنى هذه اللغات بجانب المستضيف (المستخدم) **Client Side** وتعمل عن طريق برنامج مستعرض الويب ومن أمثلتها

- HTML ,Java script ,VBScript

2. لغات برمجة جانب الخادم Server Side Programming Languages

من أجل الحصول على المعلومات في صفحات مستعرضات الويب نحتاج إلى لغات من جانب الخادم ومن أمثلتها

- ASP(Active Server Pages).
- PHP(Personal Home Page).