

تعطي مظهراً منتظماً لقواعد بيانات العملاء، وملفات الاتصال، ومعلومات المنتجات، مما يعني أنها أسهل استخداماً من قبل الموظفين. ولكونها تطبق معايير الإنترنت للبريد الإلكتروني، فهي تساهم في توفير النفقات بالمقارنة مع أنظمة البريد العادية.

13-5 ماذا يمكننا ان نعمل على الإنترنت؟

تقدم الإنترنت ما لا حصر له من التطبيقات، يمكن وضع معظمها في خمس مجموعات على النحو التالي:

1. التواصل: أصبحت الإنترنت حلقة الوصل بين الأفراد في مختلف بقاع الأرض قاطبة، وابتدعت من الوسائل ما لم يكن يحظره ببال أحد، ابتداءً بالبريد الإلكتروني والذي يمكنك بمجرد أن تعرف عنوان البريد الإلكتروني الخاص بشخص أن ترسل إليه الرسائل والصور والأصوات ولقطات الفيديو في أي وقت من الليل أو النهار، ليصله في وقت لا يتجاوز الدقيقة. مروراً بالحوارات المكتوبة (حلقات النقاش)، والحوارات المسموعة (المكالمات عبر الإنترنت)، والحوارات المرئية التي تنقل لك صورة الشخص الذي يكلمك وصوته، مهما كان بعيد عنك، والاجتماعات المرئية (Vedio Conferences)، وانتهاءً بالمنتديات التي تجمع عدداً كبيراً من الناس الذين يجهلون بعضهم البعض ليتحدثوا في مختلف المواضيع ذات الأهمية المشتركة.

2. المعلومات: تقدم الإنترنت أكبر موسوعة علمية وجدت على الإطلاق، إذ أنها لم تترك مجالاً إلا واحتوت على الفن والسمين فيما يخصه، وأصبحت المعلومة التي كان يكلفك الحصول عليها مئات الدولارات، تصل إليها بمجرد النقر على زر الفأرة. كما أصبح بإمكانك الوصول إلى المكتبات العالمية وأنت تجلس في بيتك تحسني كوب الشاي.

3. التجارة الإلكترونية: لقد بدأت الصفقات عبر شبكة الإنترنت تزداد يوماً بعد يوم. ومع التحفظ الشديد من قبل معظم مستخدمي الإنترنت تجاه المجازفة في مثل هذه الصفقات، فإننا نجد بالمقابل مجموعة من الهواة باتوا يستخدمون الإنترنت في شراء كل ما يمكن شراؤه من خلالها تتعماً بمزاياها الجديدة.

4. التعليم الإلكتروني: مع نبوءة الإنترنت منزلتها من الشهرة والأهمية، حلت الكثير من الأزمات التي لم تكن تجد لها حلاً في محيط البيئة الواحدة سابقاً، فنجد الأشخاص الذين كان يقف السفر أو الانتظام في الدراسة عائقاً دون طلبهم للعلم يتجهون وبحماس شديد إلى تلك الجامعات التي نشأت حديثاً والتي تقدم لك المساقات والامتحانات والشهادات وأنت مقيم في بلدك وبين أهلك، تشرف على عملك وتقدم وطك.

5. الحكومة الإلكترونية: سهلت الإنترنت المعاملات الحكومية كثيراً، وحلت الملفات الإلكترونية الكثير من المشاكل التي كان يواجهها المراجعون مع الملفات الورقية، واختصرت الوقت بشكل خيالي، كما أعطت العمل الحكومي طابع الدقة والتوافقية اللازمين، ووفرت الكثير من الجهد والمال.

13-6 ما هي الورد وايد ويب؟

الورد وايد ويب (World Wide Web) أو الشبكة العالمية والتي يرجع إليها عادة بـ (WWW)، عبارة عن مجمع ضخمة للمستندات المخزنة في حواسيب الإنترنت المنتشرة في أنحاء العالم. وتحتل مستندات الويب، والمعروفة عادة بصفحات الويب (Web Pages) بميزتين. أولاً، تحتوي على وصلات مترابطة (Hyperlinks)، وتكون إما صوراً أو كلمات يمكنك النقر عليها بالفأرة، فتقودك إلى صفحات أخرى على الويب. ثانياً، يمكنك عرض الصور والأصوات وغيرها من العناصر المتعددة الوسائط (Multimedia). من الناحية التقنية، لا تشكل الويب سوى جزء من الإنترنت، لكنها سرعان ما اكتسبت شعبية كبيرة إلى درجة أن العديد من المبتدئين على الإنترنت يعتقدون بأن الويب هي الإنترنت. فالإنترنت إذاً هي البيئة التي نجما فيها الويب، كما نجما فيها العديد من الخدمات الأخرى.

يشير التعبير موقع الويب (Web Site) إلى مجمع لصفحة ويب واحدة أو أكثر أعضاها شخص أو شركة أو مؤسسة. وفي أبسط أشكاله، يتألف موقع الويب من صفحة واحدة، غير أن مواقع الويب التابعة للشركات الكبرى تحتوي عادة على مئات الصفحات. تكون كلها مترابطة. كما يمكن أن تتضمن صفحات الويب وصلات إلى

اسم البروتوكول	استخدامه
http	مواقع الويب
ftp	نقل الملفات عبر المواقع
gopher	مواقع الجوفر
telnet	مواقع يتم الدخول إليها عن بعد
news	مجموعات الأخبار
file	الملفات الموجودة على حاسوبك

الجدول (1-13): أسماء البروتوكولات المختلفة.

يلبي البروتوكول اسم خادم الويب (Web Server Name)، وفي عناوين الموارد الخاصة بمواقع الويب، يبدأ هذا الجزء عادة بالحروف WWW. كما ينتهي عملياً بالشرطة /، ففي المثال السابق لعنوان المورد المنتظم، نجد أن اسم خادم الويب هو [www.npr.org](http://www.npr.org).

أما الجزء الثالث من عنوان المورد فهو المسار (Path)، ويشير إلى قسم من خادم الويب يحتوي على مستند محدد. ويبدأ المسار بشرطة وينتهي بأخرى، وتستخدم شروط إضافية للفصل بين مختلف أقسام المسار. فنجد في مثالنا الألف الذكر أن مسار الملف المطلوب هو [/programs/](http://www.npr.org/programs/).

الجزء الرابع من عنوان المورد هو اسم المستند المحدد. وتنتهي أسماء ملفات صفحات الويب بالامتداد htm أو html. وإذا لم يتم تحديد اسم المستند أو الملف، فإن برنامج التصفح أو المستعرض سيبحث عن الصفحة الافتراضية لذلك الموقع والتي تسمى في الغالب index.html أو welcome.html أو default.html أو start.html، والتي تمثل الصفحة الأولى للموقع. وفي المثال الذي تحدثنا عن أقسامه سابقاً فإن اسم الملف هو [wesat.html](http://www.npr.org/wesat.html).

مورد على الإنترنت سبقت ظهور الويب كالمواقع التي تتعامل ببروتوكول نقل الملفات (FTP) ومواقع الجوفر (Gopher). وهذا ما يجعل الويب منطقياً مثالياً لاكتشاف الإنترنت، لأنها تدعك تصل إلى كل الخدمات التي تقدمها الإنترنت القديمة والحديثة على السواء. ومن خلال صفة التفاعلية (Interactive) لدى صفحات الويب، فإن العديد من المواقع يتضمن نماذج أو استمارات أو طلبات، فملأها وتعيدها إلى صاحب الموقع. وتتيح تلك النماذج للزبان طلب المنتجات أو ملء الاستبيانات أو حتى تقديم طلبات توظيف لمؤسسات ترغب بذلك. ومن الأمور المفضلة في صفحات الويب عامة، هي أنها سهلة الإعداد.

إن العلاقة بين برامج التصفح (Browsers) وبين خوادم الويب تندرج تحت علاقة الخادم بالمستفيد (Client/Server). الوسيط في هذه الحالة هو المتصفح الذي لديك حيث يطلب لك المعلومات من الخادم، أما الخادم فهو خادم الويب الذي يحتوي على صفحة الويب المطلوبة. ويستطيع خادم الويب أن يستوعب موقعا واحداً على الويب أو عدة مواقع مختلفة، وقد يكون موقع الويب كبيراً إلى درجة أنه لتلبية طلبات المتصفحات يحتاج الأمر لعدة حواسيب.

1-7 ترميزية عناوين الموارد المنتظمة

من شأن عناوين الموارد المنتظمة (URLs) وهي اختصار (Uniform Resources Locators) تحديد مواقع محددة على الإنترنت للذهاب إليها، حيث أن كل بند موجود على الإنترنت سواء كان صفحة ويب، أو مستنداً، يملك عنوان مورد خاص به. فعلى سبيل المثال، خذ العنوان التالي:

<http://www.npr.org/programs/wesat.html#schedule>

يشير الجزء الأول من اليسار من عناوين الموارد المنتظمة (URL) إلى البروتوكول (Protocol) الذي يستخدمه برنامج التصفح للنفوذ إلى أحد مواقع الإنترنت، متبعاً بنقطين ثم شرطتين أي <http://>. ففي المثال السابق، نرى أن البروتوكول هو <http://>. والبروتوكولات المختلفة هذا الجزء من عنوان المورد مخصصة في الجدول (1-13).