

المحاضرة الثامنة

الفصل الرابع الانترنت Internet

المتصفح Browser

هو برنامج يعرض لك المعلومات الموجودة في **الإنترنت**،
ويمكنك من خلاله **البحث** عن أية معلومات وكذلك **دخول**
أى موقع على **الإنترنت**.

من أشهر المتصفحات **إنترنت إكسبلورر (Internet Explorer)**
و **نتسكاب (Netscape Explorer)** ،



عنوان موقع الإنترنت (Uniform Resource Locator (URL)

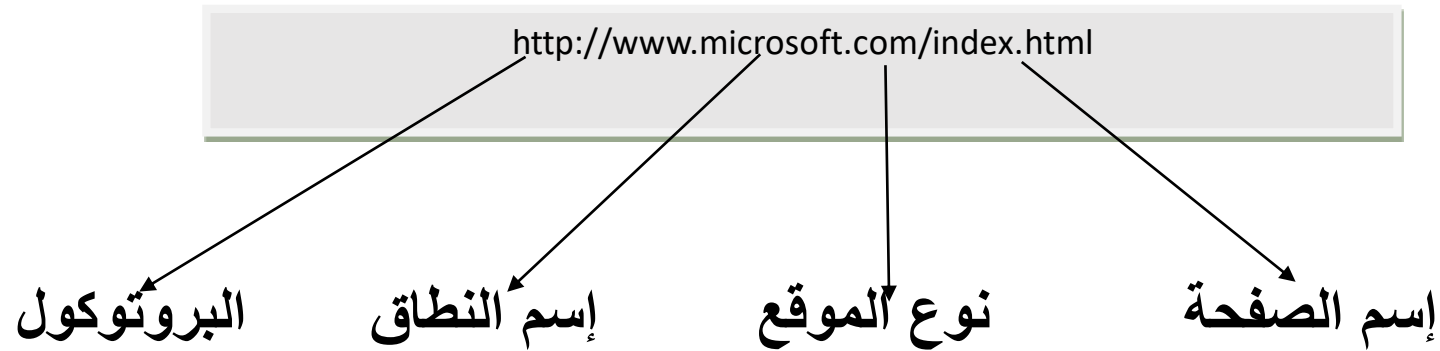
عنوان الإنترنت هو مؤشر يدل على مكان وجود صفحة أو عدد من الصفحات على **الإنترنت**، ويكتب هذا **العنوان** في متصفح الإنترنت في شريط العنوان.

أى عنوان URL يتكون من ثلاثة أجزاء رئيسية:-

1. البروتوكول المستخدم في كتابة الطلب والرد عليه.
2. اسم النطاق الموجودة عليه الصفحة.
3. اسم الملف الذي يحوى الصفحة نفسها ومسار الفهارس الموجود فيه على الجهاز.

عنوان موقع الإنترنت (URL) Uniform Resource Locator

مثال : انظر شكل ال URL التالي



أجهزة الاتصال الأساسية في شبكة الإنترنت

1. Modem (المودم) :

عبارة عن **كارت من الكروت** الموصلة على اللوحة الأم يمكن الحاسب من نقل المعلومات عبر خطوط الهاتف العادية، حيث يعمل على التحويل بين **الإشارات الرقمية (إشارات الحاسب)** و**التشابهية (التناظرية) (إشارات خطوط الهاتف)** وبالعكس.

2. NIC Network Interface Card (كارت الشبكة):

عبارة عن **كارت لربط الحاسب** مع **الشبكة المحلية**، يستخدم كارت الشبكة في الاتصال **بالإنترنت** عند الحاجة إلى ربط أكثر من جهاز في شبكة ما بخط إنترنت وحيد.

أجهزة الاتصال الأساسية في شبكة الإنترنت

3. Hub (مجمع):

عبارة عن **جهاز** يقوم **بربط** مجموعة من الأجهزة مع بعضها البعض ويعتمد على مبدأ **Broadcast** في نقل الإشارة.

4. Switch (المبدلة):

نفس وظيفة ال **Hub** ولكن عند تلقي المعطيات يقوم **بإرسالها** إلى الجهاز المرسل إليه فقط.

5. Bridge (الجسور):

جهاز يقوم **بربط** شبكتين متشابهتين أو مختلفتين.

أجهزة الاتصال الأساسية في شبكة الإنترنت

6. Router (الموجهات)

جهاز يقوم بربط شبكات مختلفة عن بعضها البعض حيث أن وظيفته هو تحديد الطريق المناسب التي ستسلكه المعطيات من المرسل إلى المستقبل، من بين الطرق المتاحة.

7. Gateways (العبارات)

عبارة عن مجموعة من البرمجيات والتجهيزات تقوم بربط الشبكات المختلفة مع بعضها البعض.

طرق الاتصال مع الإنترنت

1. Dial up

يتم الاتصال بها مع شبكة الإنترنت باستخدام خطوط الهاتف وكارت مودم ومن مميزات أنها لا تحتاج إلى أي تجهيزات عالية الثمن ومن مساؤها البطء الشديد داخل الإنترنت حيث لا تتجاوز عادة 56kbps .

2. تقنية DSL

تعمل هذه التقنية عبر أسلاك الهاتف النحاسية وتقدمها عادة شركات الهاتف وميزتها هي إمكانية الاعتماد على خطوط الهاتف المتوفرة حالياً دون الحاجة لتكاليف عالية.

طرق الاتصال مع الإنترنت

3. تقنية (ADSL) (Asymmetric Digital Subscriber Line)

- تقنية حديثة عالية السرعة تعمل عبر خطوط الهاتف النحاسية العادية وبدون أية عمليات تثبيت معقدة.
- انتشرت هذه التقنية على كافة الأصعدة وبين كل الفئات أكثر من غيرها من التقنيات.
- أجور الاشتراك بهذه التقنية لا يعتمد على عدد ساعات الاتصال بل تقدم خطأ مفتوحاً على مدى الأربع وعشرين ساعة مقابل أجر شهري محدد.

طرق الاتصال مع الإنترنت

4. الإنترنت الفضائي

• هي أحدث وأسرع الطرق لاستخدام **الإنترنت** وذلك باستخدام **الأقمار الصناعية**. تقسم إلى نوعين:

أ- خدمة الإنترنت الفضائي أحادي الاتجاه: تستخدم **الصحن اللاقط** في استقبال البيانات وتستخدم **اتصالات أخرى** لإرسال البيانات.

ب- خدمة الإنترنت الفضائي ثنائي الاتجاه: تستخدم **الصحن اللاقط** في إرسال واستقبال البيانات.

طرق الاتصال مع الإنترنت

الشكل التالي يوضح كيفية عمل الإنترنت الفضائي



آليات البحث في محركات البحث

هناك طريقتين للبحث في محركات البحث:-

1. البحث البسيط Simple Search :

وهذا النوع من أنواع البحث يقوم به معظم الناس وخاصة المبتدئين في استخدام الإنترنت وهم من يجهلون تقنيات البحث المتقدم. وهو يكون عن طريق وضع كلمة بدون أى علامات أو إشارات ثم البحث عنها ولكننا سنجد فى النتيجة العديد من النتائج والروابط.

آليات البحث في محركات البحث

2. البحث المتقدم Advanced Search:

تزيد خصائص البحث المتقدمة التي يوفرها الكثير من محركات البحث من إمكانية العثور على المعلومات، كما أنها طريقة فعالة للبحث عن معلومات محددة إذ تتيح للمستخدمين إمكانية البحث عن عدة كلمات مفتاحية معاً باستخدام المعاملات مثل **and** or **not** .

• جوجل (Google) من أقوى وأشهر

محركات البحث على الإنترنت



أهم خدمات شبكة الإنترنت

هناك عدة خدمات تقدمها شبكة الإنترنت منها ما يلي:-

1. البريد الإلكتروني.

2. التعليم الإلكتروني.

هو طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسومات وآليات بحث ومكتبات إلكترونية وكذلك بوابات الإنترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي ، فهو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة .

أهم خدمات شبكة الإنترنت

3. برنامج Outlook Express

هو أحد إنجازات شركة **ميكروسوفت** العملاقة والرائدة في مجال البرمجيات. يأتي البرنامج غالباً مرفقاً مع برنامج **متصفح الإنترنت إكسبلورر** ويمكنك استخدامه من خارج برنامج المتصفح. عن طريق هذا البرنامج يمكنك **استقبال بريدك المحلي وجميع أنواع البريد المجاني الأخرى.**

(وميزة هذا البرنامج هو تسهيل قراءة البريد الخاص بك لجميع حساباتك بدلاً من الذهاب إلى كل موقع لتقرأ بريدك).

الإيجابيات والسلبيات للإنترنت

سلبيات شبكة الإنترنت	إيجابيات شبكة الإنترنت
- عدم الرقابة والإباحة.	- سرعة نقل وتمرير المعلومات.
- الإدمان (الشعور بالحاجة الملحة إلى الإبحار في شبكة الإنترنت يحصل عند الكثير من المستخدمين).	- وجود بنوك ومجمعات المعلومات في جميع المجالات وتغطية غالبية المواضيع.
- العزلة (يجلس المستخدم عادة وحيداً أمام الحاسب).	- الإنترنت كحقيبة معلومات شخصية متنقلة مع المستخدم.
- الاعتقاد بأن المعلومات على الشبكة دوماً صحيحة.	- الإنترنت مكتبة لكل شخص.
- نسخ معلومات واستعمالها كأنها شخصية.	- توافر مجموعات الحوار والمحادثة.