

الاتصالات والإنترنت

الفصل الأول

مقدمة إلى الإنترنت والويب

شبكة الإنترنت

- **الانترنت او الشبكة العنكبوتية:** هي عبارة عن شبكة اتصال عالمية تسمح بتبادل المعلومات بين الشبكات الصغيرة التي تتصل بالحواسيب و تعمل تبعًا لبروتوكول الإنترنت.
- تعتبر شبكة الإنترنت أكبر شبكة في العالم تربط مئات الآلاف من الشبكات الفردية في جميع أنحاء العالم.
- **المصطلح الشائع والبديل للإنترنت هو "طريق المعلومات السريع".**
- بدلاً من تنقل المعلومات عبر **الفضاء الجغرافي** ، فإنه ينقل أفكارك ومعلوماتك عبر **الفضاء الإلكتروني** - فضاء الحركة الإلكترونية للأفكار والمعلومات.

شبكة الإنترنت

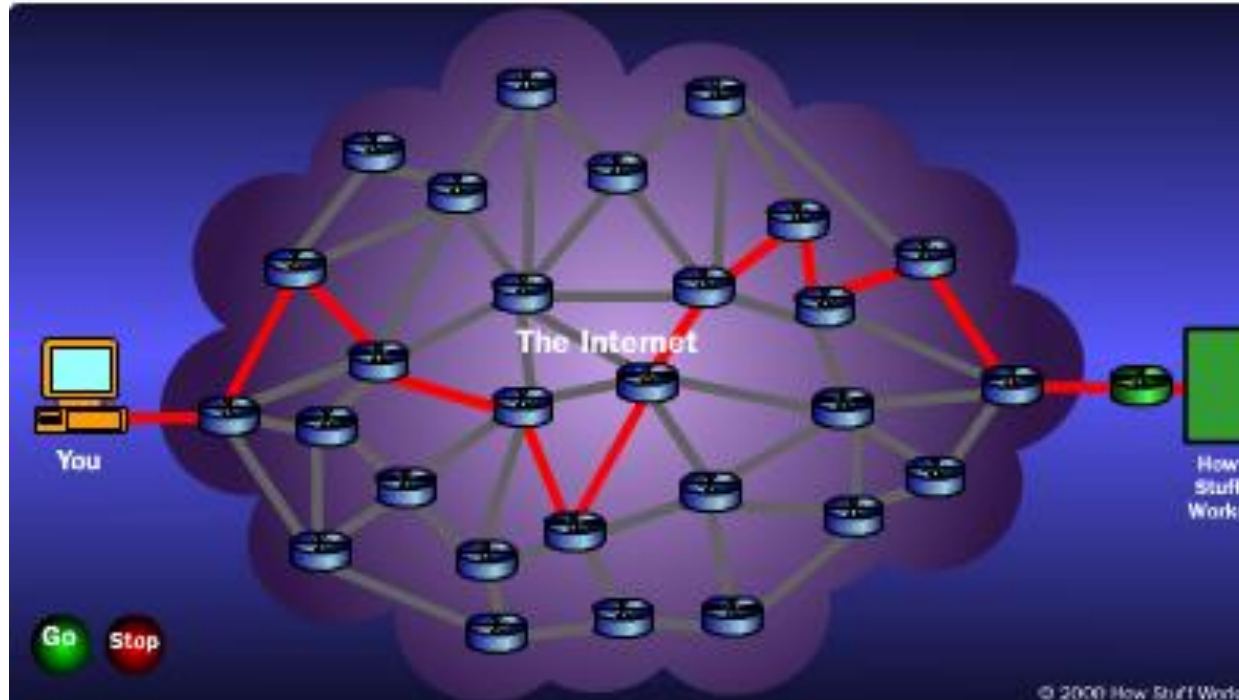
- لا أحد يمتلك شبكة الإنترنت.
- ليس لديها منظمة إدارة رسمية.
- نظرا لأنه تم تطوير شبكة الانترنت في الأصل من قبل وزارة الدفاع في الولايات المتحدة الأمريكية، فقد جعلها أقل عرضه للهجمات الإلكترونية في زمن الحرب.
- للوصول إلى الإنترنت ، تحتاج إلى دفع رسوم تسجيل صغيرة والموافقة على معايير معينة بناءً على بروتوكول (TCP/IP) وهو بروتوكول التحكم في الإرسال أو بروتوكول الإنترنت.
- (TCP/IP) هو اختصار لـ
- (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)

تاريخ شبكة الإنترنت

- كانت ARPANET هي الشبكة التي أصبحت أساس الإنترنت. بناءً على مفهوم تم نشره لأول مرة في عام ١٩٦٧ ، حيث تم تطوير شبكة إيربانت ARPANET تحت إشراف وكالة مشاريع الأبحاث المتقدمة الأمريكية.
- (ARPA) هي اختصار لـ (Advanced Research Projects Agency).
- في عام ١٩٦٩ ، أصبحت الفكرة حقيقة متواضعة مع ربط أربعة أجهزة كمبيوتر جامعية. كان الغرض الأولي هو الاتصال ومشاركة موارد الكمبيوتر بين المستخدمين العلميين بشكل أساسي في المؤسسات المتصلة.

وصف شبكة الإنترنت

- <http://computer.howstuffworks.com/router3.htm>



استخدامات شبكة الإنترنت

- التعلم والمعرفة عبر الإنترنت.
- التسويق والبيع والشراء.
- إرسال رسائل بريد إلكتروني.
- إرسال (تحميل) أو استقبال (تنزيل) الملفات بين أجهزة الكمبيوتر.
- التواصل مع الآخرين (المجتمعات الافتراضية).
- تصفح الانترنت.

الفرق بين تنزيل وتحميل المعلومات على شبكة الانترنت Upload و Download

- **تنزيل Download**: تعني استقبال البيانات والمعلومات من شبكة الإنترنت إلى جهاز الحاسوب.
- **تحميل Upload**: تعني إرسال البيانات والمعلومات من جهاز الحاسوب إلى شبكة الإنترنت.

مجالات استخدام الإنترنت

للإنترنت استخدامات مختلفة ويدخل في كثير من المجالات كالآتي:

- **مجال الصناعة:** يؤثر الإنترنت بشكل كبير في الصناعة، وقد أفاد الصناعة بشكل كبير. من حيث صناعة الآلات والتمديدات الكهربائية بكل سهولة، إلى جانب صناعة السيارات المختلفة، والتبريد والإلكترونيات.

مجالات استخدام الإنترنت

- **مجال التعليم:** أثبت الإنترنت فاعليته في التعليم والتعلم واستقبال المعرفة، من خلال كشفه عن المعلومات وبذلك ساعد طلاب المدارس والجامعات على الإلمام بمناهجهم والعثور على المعلومات الكافية للتعلم. وانتشرت أجهزة الحاسوب داخل المدارس والجامعات بشكل كبير وألقت بفائدة كبرى على الطالب.
- **مجال الترفيه والتسلية:** يعد الإنترنت وسيلة رائعة للترفيه والتسلية من خلال الدردشة عبر مواقع التواصل الاجتماعي الفيسبوك والماسنجر والواتساب وغيرها، واستخدام برامج الألعاب المتنوعة والاستمتاع بها.

مجالات استخدام الإنترنت

- **مجال الأعمال الإدارية:** لقد عمل الإنترنت على سهولة إدارة الأعمال، وتنظيمها بالشكل الجيد وتنفيذ الإجراءات الإدارية دون تعثر أو إيجاد أي صعوبة في العمل.

- **مجال الطب:** لقد خدم الإنترنت مجال الطب بشكل واضح ونرى ذلك في القدرة عن التحكم في بعض الأجهزة. التي تستخدم في علاج أمراض كأمراض القلب والأعصاب والدماغ وغيرها. ومن خلاله يمكن الطبيب من تشخيص المرض، كما يسهل عليه عمل التحاليل للمريض. وعمل ملفات خاصة بالمرض، ومواعيد المراجعة.

مجالات استخدام الإنترنت

- **مجال البنوك:** من الجدير بالذكر أن الإنترنت ساهم بشكل كبير في إدارة البنوك بشكل سوي. ونرى ذلك في مساعدته على توريد الشيكات الخاصة بالعملاء، وإدخال الأرصدة. وعمل التحويلات الداخلية والخارجية، كما سهل عملية سحب الأرصدة والصرف الآلي للعمليات دون بذل أي مجهود للعميل.

ما هو الويب (Web)

- تتكون شبكة الويب من معلومات منظمة في صفحات ويب تحتوي على نصوص وصور بيانية- وتحتوي على روابط نصية وصور تؤدي إلى معلومات ذات صلة.
- **موقع الويب:** عبارة عن صفحة ويب (Web Page) أو أكثر مترابطة مع بعضها تحت اسم معين، موقع الويب له عنوان علي شبكة الإنترنت ويسمي بعنوان الموقع Address Web، ويمكن زيارة موقع الويب من خلال الكمبيوتر أو الهاتف المحمول.
- **الصفحة الرئيسية أو صفحة البداية (Home Page):** هي أول صفحة بموقع الويب والتي من خلالها يتم الانتقال لباقي صفحات الموقع.

مزود خدمة الإنترنت

• **مزود خدمة الإنترنت:** شركة توفر امكانية الربط على الانترنت مقابل اجر مادي عن طريق الاشتراك لساعات معينة او شهرية او سنوية او عن طريق بطاقات مدفوعة مسبقا وهي مؤسسة تجارية ذات اتصال دائم بالإنترنت تباع اتصالات مؤقتة للمشاركين.

• أمثلة على مزود خدمة الإنترنت في الأردن:

- شركة أمنية.

- شركة زين.

- شركة أورانج.



متطلبات الاتصال بالإنترنت

- **جهاز حاسوب شخصي:** أو أي جهاز إلكتروني له القدرة على الاتصال بشبكة الإنترنت. يمكن استخدام أي نوع من الأجهزة أو الحواسيب وكلما كانت مواصفات متطورة وذات كفاءة عالية كان ذلك افضل.
- **برنامج متصفح الإنترنت:** وهو برنامج خاص يتم بواسطته عرض صفحات الانترنت.
- **ومن الأمثلة الشائعة على متصفحات الإنترنت:**
 - **متصفح جوجل كروم (Google Chrome).**
 - **متصفح فايرفوكس: (Fire Fox).**
 - **متصفح مايكروسوفت إيدج: (Microsoft Edge).**

متطلبات الاتصال بالإنترنت

- **مزود خدمة الإنترنت:** وهي شركة تقوم بتزويد خدمة الإنترنت.
- **المودم (Modem):** جهاز يربط بين الحاسوب ومزود خدمة الإنترنت وقد يكون داخل جهاز الحاسوب او خارجة ويقوم المودم بتحويل البيانات الصادرة من جهاز الحاسوب الى اشارات على شكل موجات تنتقل عبر الشبكة ثم يتم تحويلها في الطرف الاخر عبر جهاز مودم اخر الى بيانات مرة اخرى

بروتوكول الإنترنت (IP)

- بروتوكول الإنترنت (IP): عنوان (IP) هو اختصار لعنوان بروتوكول الإنترنت (Internet Protocol) وهو عبارة عن رقم تعريف لجهاز موجود على الشبكة، مثل شبكة الإنترنت، حيث يُعطى كلّ جهاز على الشبكة عنواناً يميّزه عن باقي الأجهزة، للسماح له بالتواصل من خلاله مع باقي الأجهزة.

- ومن الأمثلة على صيغته (١٥١,١٠١,٦٥,١٢١) أو صيغة (fe80:74f6:ff5f:54e7:8c35)، كما يمكن تشبيهه بعنوان المنزل أو مكان العمل الذي يعطي موقعاً محدداً ومميزاً للمكان.

إصدارات بروتوكول الانترنت IP Address

يتوفر إصداران لعنوان IP وهما:

- الإصدار الرابع (IPv4): تحتوي عليه معظم أجهزة الحاسوب، ويتم التعبير عنه من خلال أربعة أرقام تفصلها نقاط. ومن الأمثلة عليه: (192.168.1.4)
- الإصدار السادس (IPv6): بدأت العديد من أجهزة الحاسوب باستخدامه، ويتم التعبير عنه من خلال ثماني مجموعات من الأرقام والأحرف المكتوبة بالنظام السادس عشر تفصلها نقطتان رأسيان، ومن الأمثلة عليه:
(fe80:74f6:ff5f:54e7:8c35)

نطاق الموقع (Domain Name)

- **النطاق (Domain Name):** يعرف أيضًا بنطاق الموقع، وهو عنوان موقعك الذي تكتبه في المتصفح للوصول لموقعك وتحتاج مواقع الويب بمختلف أنواعها إلى نطاق حتى يستطيع الزوار الوصول للموقع بسهولة.
- ويعتبر نطاق الموقع شيء فريد يختص به موقعك فقط عن سائر المواقع الأخرى فلا يوجد منزلين لهما العنوان نفسه.
- ومن الأمثلة على نطاق الموقع google.com ، iu.edu.jo

امتداد النطاق Domain Extension

- **امتداد النطاق:** هو ما يُضاف بعد اسم الموقع في النطاق وفي اغلب الأحيان يعبر عن نشاط الموقع، فنطاق موقع فيسبوك facebook.com ينقسم كالتالي:
 - اسم الموقع: Facebook
 - امتداد النطاق: .com
- وهذه قائمه بأكثر الامتدادات استخدامًا ومعانيها:
 - .com : هو امتداد كثير الاستعمال ، يستعمل لمواقع الشركات التجارية.
 - .net : يستعمل في مواقع الشبكات الإخبارية.
 - .org : يستعمل في مواقع المنظمات والهيئات غير الربحية.
 - .gov : يستعمل في المواقع الحكومية كالوزارات و مؤسسات الدولة.
 - .info : يستعمل في المواقع العلمية.
 - .tv : يستعمل في مواقع القنوات الفضائية.

الرابط (URL)

- **URL**: هو عنوان مُتعارف عليه عالمياً للوثائق والموارد الموجودة عبر شبكة الويب العالمية، كصفحات الويب، والملفات النصية، أو ملفات الرسومات، أو برنامج، أو تطبيق مُعيّن، أو غيرها من أنواع الموارد المُتوفرة عبر الإنترنت.
- شرح URL لموقع فيسبوك: <https://www.facebook.com>
- (١) **http**: هو اختصاراً Hyper Text Transfer Protocol، وهو بروتوكول لنقل صفحات الويب، وهو مصمم للاتصال بين متصفح الانترنت وخوادم الويب. أما عن الحرف (s) في نهاية Https، فهو يرمز إلي أن الموقع لديه نظام آمن لنقل المعلومات بين السيرفر والمستخدم.
- (٢) **www**: هو اختصاراً لكلمة (World Wide Web) ويتم استخدام هذا المصطلح لتمييز المحتوى، وهذا الجزء من URL غير مهم ويمكن استبعاده عند كتابة URL.
- (٣) **Facebook**: هو اسم النطاق الخاص (Domain Name) بموقع الفيسبوك، فهو اسم فريد لا يتكرر بحيث أنه لا يستطيع أي شخص آخر حجز هذا الاسم.
- (٤) **.com**: هذا الجزء في النهاية يسمى (TLD) وهي اختصار للمصطلح (Top Level Domain) وتعني المستوى الأعلى لاسم النطاق. هذا الجزء ربما يختلف من موقع لآخر وفقاً لطبيعة الموقع أو تخصصه أو وفقاً للبلد التي يكون فيها الموقع

بروتوكول HTTP

- هو بروتوكول نقل يتكون من مجموعة من القواعد التي تستخدمها أجهزة الكمبيوتر لنقل الملفات من كمبيوتر إلى آخر على الإنترنت.

- ويعتبر هذا بروتوكول النقل (http) من أشهر بروتوكولات النقل شيوعا واستخداما على شبكة الأنترنت.

- ويوجد بروتوكولات نقل أخرى مستخدمة على شبكة الإنترنت ومن الأمثلة عليها:

- **FTP**: بروتوكول نقل الملفات File Transfer Protocol

- **Telnet**: بروتوكول للنقل على شبكة الإنترنت.

كيفية إيجاد المعلومات على شبكة الإنترنت

- تم تطوير عدد من أدوات البحث وإتاحتها لك على مواقع ويب معينة توفر خدمات بحث لمساعدتك في العثور على المعلومات.

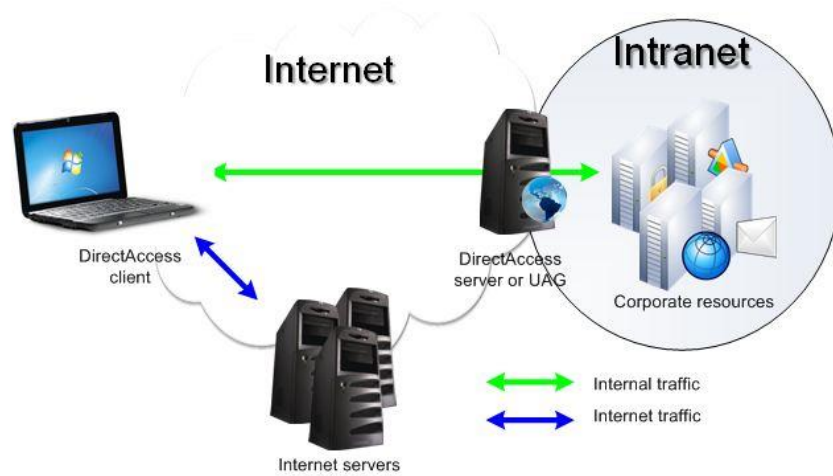
- من الأمثلة عليها:

- موقع جوجل: www.google.com

- موقع ياهو: www.yahoo.com

- موقع altavista: www.altavista.com

الانترانت Intranet



- إنترانت هي شبكة إنترنت عادية تستخدم ذات التقنية ولها سرعات مختلفة وكلما بعدت المسافة عن مصدرها قلت السرعة، لكنها مصغرة بحيث تسمح للأعضاء المسجلين بمنظمة أو مؤسسة ما فقط بالدخول إليها. ومن بين مزاياها المتعددة ارتفاع مستوى الحماية الذي لا يمكن مقارنته بمستوى الحماية الموجود على شبكة الإنترنت العادية

Extranet الاكسترانت

- **الاكسترانت:** هي امتداد لشبكة انترانت الخاصة بمؤسسة معينة بحيث يستطيع الأشخاص المخولون مثل الزبائن والموردين من خارج الشركة الوصول إلى البيانات والتطبيقات الموجودة على انترانت. ويتم تنظيم عمليات وصلاحيات استخدام اكسترانت بواسطة الجدران النارية Firewalls



- **جدران النار:** نظام أمني لمنع المستخدمين الخارجيين غير المرخص لهم من الوصول إلى النظام وخصوصاً في الحواسيب المتصلة بالإنترنت بشكل دائم وقد تكون الحواجز النارية عبارة عن برمجيات فقط والبعض الآخر إنما هو حلول متكاملة تتألف من برمجيات ومعدات

الاتصالات والانترنت

الفصل الثاني

البحث في الانترنت

عملية البحث

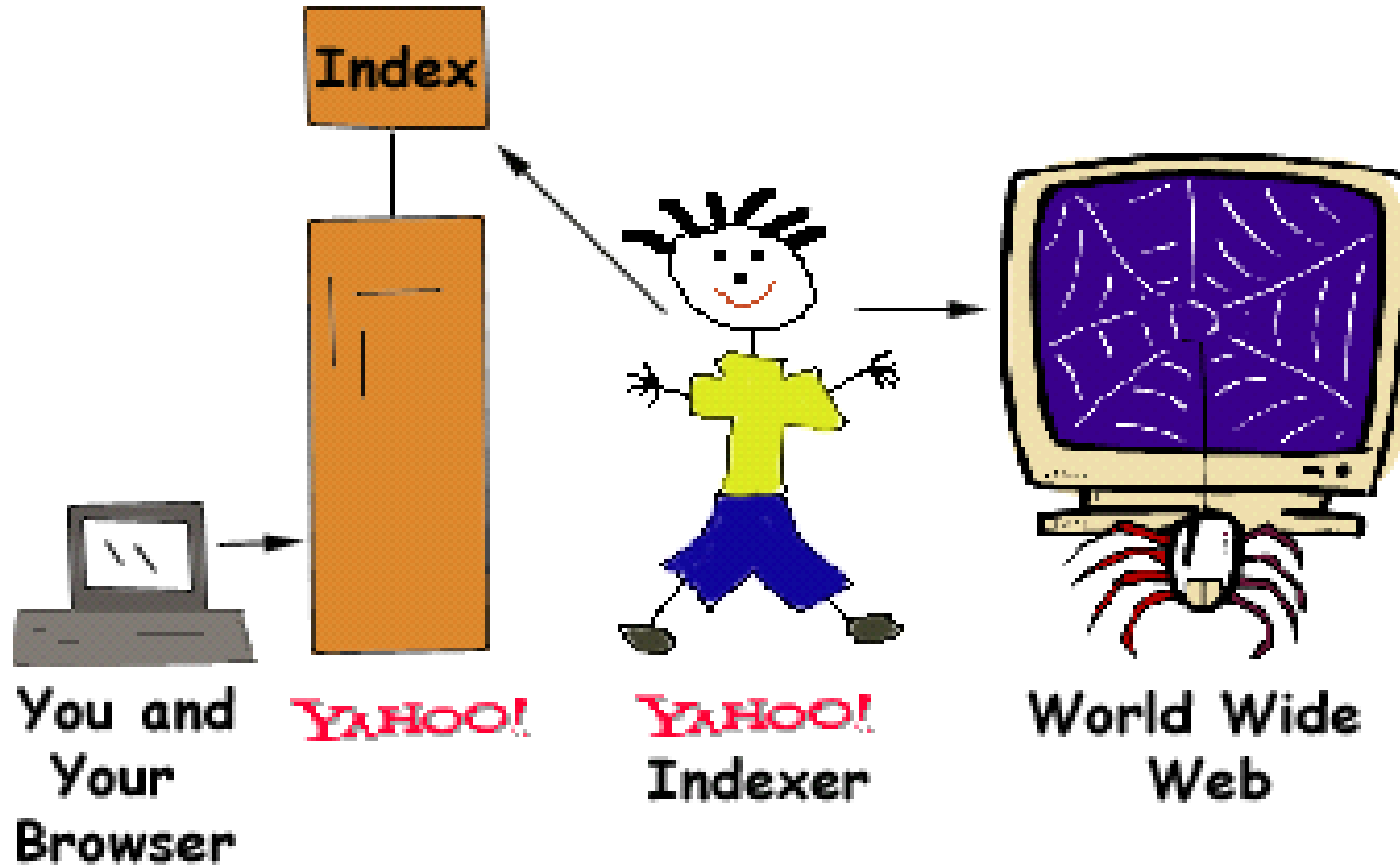
- تتضمن عملية البحث اختيار أفضل أداة بحث، وصياغة استعمال البحث، وفحص نتائج البحث وتقييم مصداقية صفحات الويب المدرجة في قائمة نتائج البحث.

أنواع أدوات البحث

- Directories الدلائل
- Search Engines محركات البحث
- Metasearch Engines محركات البحث متعددة المصادر

Directories الأدلة

- الدليل: هو فهرس للبحث يتم تجميع صفحات الويب المنظمة في فئات هرمية وفئات فرعية من خلال مشرف الموقع



Directories امثلة على الأدلة

Yahoo (www.yahoo.com) —

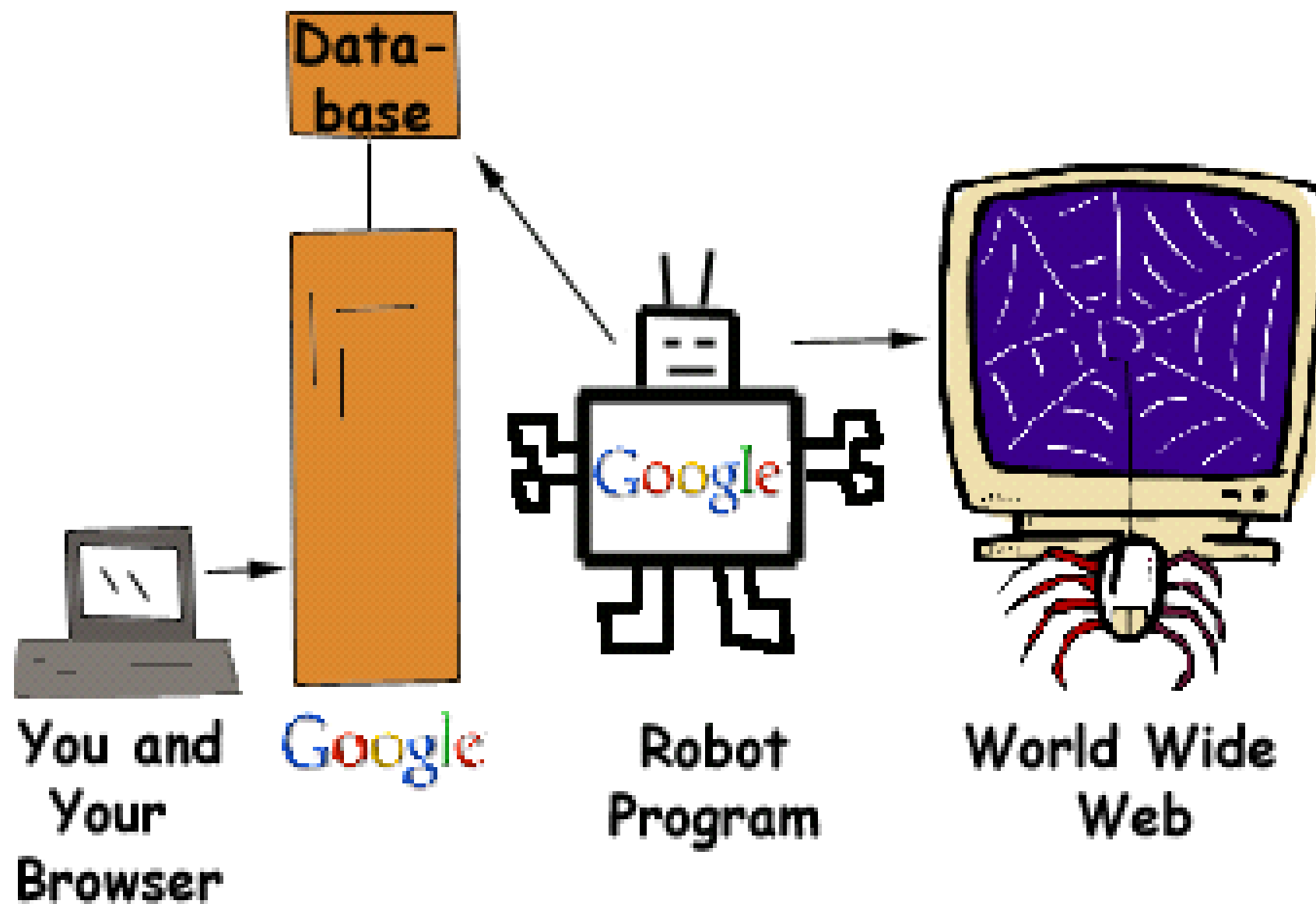
Galaxy (www.galaxy.com) —

Eyoon (www.eyoon.com) —

Nesnas (www.nesnas.com) —

Search Engine محرك البحث

- يستخدم محرك البحث برنامجًا يسمى العنكبوت (Spider) لتصفح الويب وتجميع فهرس قابل للبحث دون تدخل بشري.

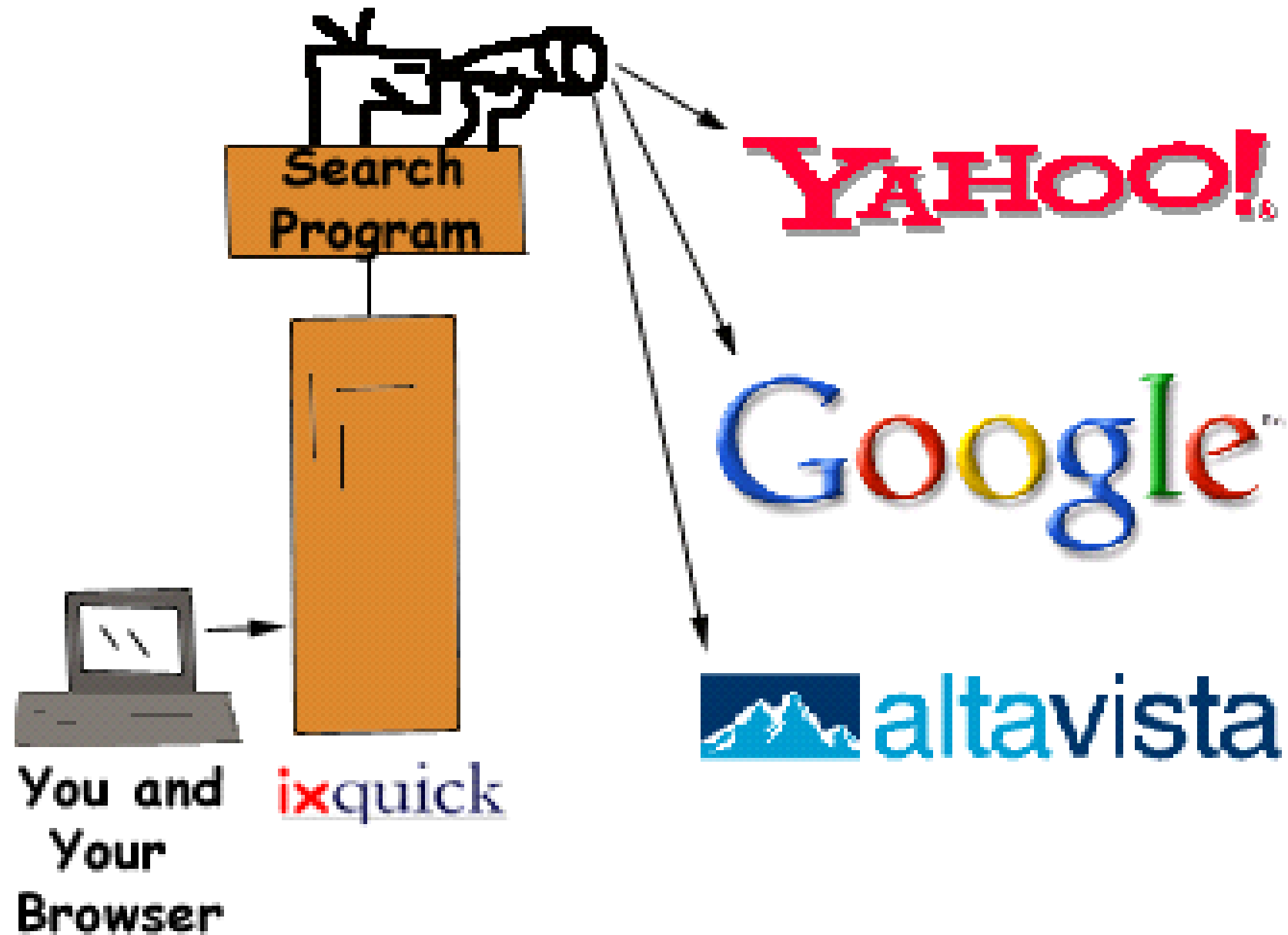


Search Engines أمثلة محرك البحث

- Google (www.google.com)
- Altavista (www.altavista.com)
- Excite (www.excite.com)
- Lycos (www.lycos.com)
- Ayna (www.ayna.com)

Metasearch Engine محرك البحث متعدد المصادر

- يرسل محرك البحث متعدد المصادر استعلام بحث إلى العديد من محركات البحث في وقت واحد ثم يقوم بتجميع النتائج في قائمة واحدة ، مما يلغي التكرارات.



Metasearch Engines أمثلة على محرك البحث متعدد المصادر

Dogpile (www.dogpile.com) •

Ixquick (www.ixquick.com) •

MetaCrawler (www.metacrawler.com) •

تقنيات البحث المتقدم

- يسمح للمستخدمين بتقييد النتائج من خلال الكلمات التي تتضمنها أو تستبعدّها.
- أنها تتضمن على استخدام الرموز المنطقية والاقتباسات.

العمليات المنطقية المستخدمة في عملية البحث

• and --- تتطلب كلا المصطلحين

الكلاب والقطط

• or ----- يبحث عن أي من المصطلحين

كلاب أو قطط

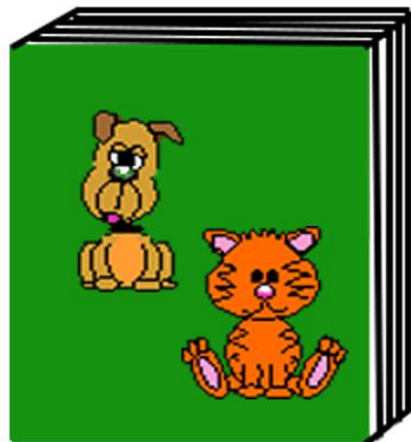
• Not - يستبعد المصطلح

الكلاب لا القطط

• علامات الاقتباس "" --- تتطلب البحث عن الكلمات كعبارة ، بالترتيب المحدد لكتابتها

"مزرعة الحيوانات"

مثال يشرح العمليات المنطقية المستخدمة في عملية البحث على شبكة الانترنت



٣ نتائج

كلاب أو قطط ؟

نتيجة واحدة

كلاب و قطط ؟

نتيجة واحدة

كلاب لا قطط ؟

الاتصالات والانترنت

الفصل الثالث

التجارة الإلكترونية



Electronic Commerce

التجارة الإلكترونية

- التجارة الإلكترونية (EC) :electronic Commerce
هي عملية شراء أو بيع أو تبادل المنتجات والخدمات
والمعلومات عبر شبكات الكمبيوتر



الأعمال الإلكترونية

- الأعمال الإلكترونية هي تعريف أوسع للتجارة الإلكترونية لا يشمل فقط شراء وبيع السلع والخدمات ، ولكن أيضاً
- خدمة العملاء
- التعاون مع شركاء الأعمال
- إجراء المعاملات الإلكترونية داخل المنظمة

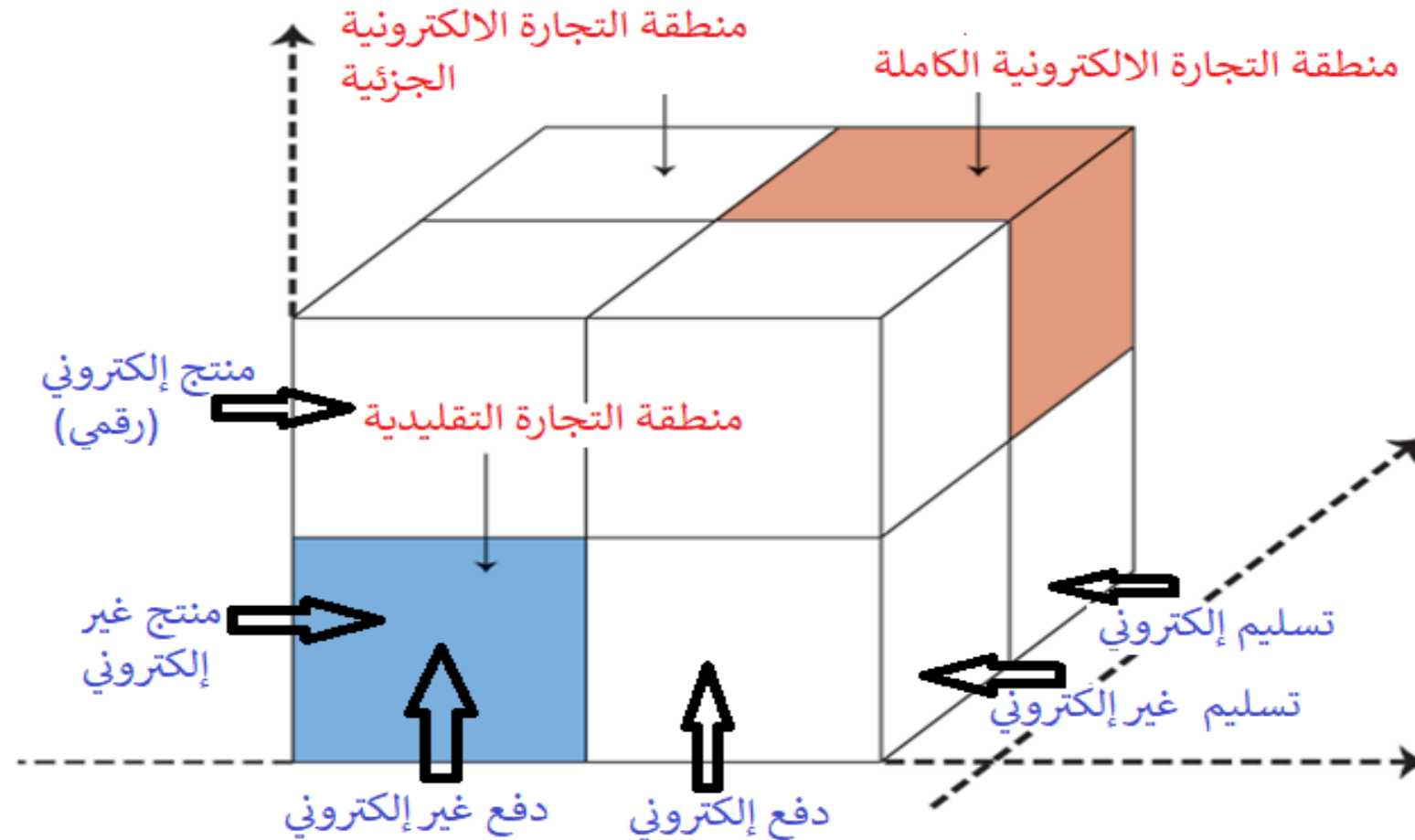
حسب طبيعة التعامل تصنيف التجارة الإلكترونية

- من شركة إلى شركة: نموذج التجارة الإلكترونية الذي يكون جميع المشاركين فيه شركات أو منظمات أخرى
- من شركة إلى مستهلك: نموذج التجارة الإلكترونية الذي تباع فيه الشركات للمتسوقين الأفراد

حسب طبيعة تصنيف التجارة الإلكترونية التعامل

- من مستهلك إلى شركة: نموذج التجارة الإلكترونية بحيث يستخدم الأفراد الإنترنت لبيع المنتجات أو الخدمات للمؤسسات.
- من مستهلك إلى مستهلك: نموذج التجارة الإلكترونية بحيث يبيع المستهلكون مباشرة إلى المستهلكين الآخرين.
- الحكومة الإلكترونية: من حكومة إلى مواطنين: نموذج التجارة الإلكترونية بحيث تقوم جهة حكومية بشراء أو تقديم سلع أو خدمات أو معلومات للشركات أو المواطنين الأفراد.

العوامل المؤثرة لتحديد نوع التجارة



العوامل المؤثرة لتحديد نوع التجارة

- يتم تحديد نوع التجارة كما يوضح الشكل السابق بالاعتماد على ثلاثة عوامل وهي طبيعة المنتج، و طريقة التسليم، وطريقة الدفع.

- طبيعة المنتج: في المتجر (غير إلكتروني) أم الكتروني (الموقع الإلكتروني).

- طريقة التسليم: تنزيل من الموقع (إلكتروني) أم توصيل (غير إلكتروني)

- طريقة الدفع: في المتجر (نقداً – غير إلكتروني) أم إلكتروني من خلال الفيزا.

التجارة التقليدية

- في التجارة التقليدية تكون جميع العوامل الثلاثة المؤثرة في تحديد نوع التجارة غير إلكترونية.
- طبيعة المنتج: في المتجر (غير إلكتروني).
- طريقة التسليم: توصيل (غير إلكتروني)
- طريقة الدفع – في المتجر (نقداً – غير إلكتروني).

التجارة الإلكترونية الكاملة

- في التجارة الإلكترونية الكاملة: تكون جميع العوامل الثلاثة المؤثرة في تحديد نوع التجارة إلكترونية.
- طبيعة المنتج: إلكتروني (الموقع الإلكتروني).
- طريقة التسليم: تنزيل من الموقع (إلكتروني).
- طريقة الدفع: إلكتروني من خلال الفيزا.

التجارة الإلكترونية الجزئية

- في التجارة الإلكترونية الجزئية: مزيج ما بين التجارة التقليدية والتجارة الإلكترونية، بحيث يكون جزء من العملية التجارية إلكتروني والجزء الآخر ملموس (غير إلكتروني).
- طبيعة المنتج: من الممكن أن تكون في المتجر (غير إلكتروني) أو إلكتروني (الموقع الإلكتروني).
- طريقة التسليم: من الممكن تنزيل من الموقع (إلكتروني) أو توصيل (غير إلكتروني)
- طريقة الدفع: من الممكن أن تكون في المتجر (نقداً – غير إلكتروني) أو إلكتروني من خلال الفيزا.

مزايا التجارة الإلكترونية

- **انخفاض التكلفة المادية:** من أهم إيجابيات وفوائد التجارة الإلكترونية انخفاض تكاليف البدء بها. تحتاج المتاجر التقليدية إلى آلاف الدولارات لاستئجار مكان العرض، بالإضافة إلى العديد من التكاليف المبدئية الأخرى كالواجهات الأمامية، وتصميم المحلّ، وشراء مخزون البضائع ومعدّات البيع وغيرها. دون أن ننسى أيضاً أنّ صاحب المحلّ سيضطرّ عاجلاً أو آجلاً إلى توظيف عدد من الأفراد لضمان سير العمل، خاصّة إن كان للمتجر عدّة فروع في مواقع متعدّدة.

مزايا التجارة الإلكترونية

- **دخل مستمر على مدار الساعة:** المتاجر الإلكترونية تبقى مفتوحة على مدار الساعة من خلال إعلانات متجرك على الفيسبوك أو جوجل، ويمكنك جذب زبائن جدد بعد منتصف الليل أو بعد الرابعة فجرًا، ومن أي مكان في العالم. بعكس المتاجر التقليدية التي تنحصر ساعات عملها عادة بين التاسعة صباحًا والعاشره ليلاً.

- **مبيعات عالمية:** من خلال التجارة الإلكترونية، ستخطى الحواجز الجغرافية وتنتقل بمشروعك إلى المستوى العالمي. قد تعثر على زبائنك في الجزء الآخر من الكرة الأرضية، أو في دول مجاورة وستتمكن من تقديم خدماتك لهم بكل سهولة، دون الحاجة للتواجد معهم في نفس البلد أو المدينة.

مزايا التجارة الإلكترونية

- **مكان رائع لعلائك الانطوائيين:** بعض الأشخاص الانطوائيون يفتون فكرة زيارة متجر تقليدي والدخول في نقاشات مع الموظفين هناك بهدف شراء منتج معين، سواء كانت هذه النقاشات استفسارات عن طبيعة المنتج أو مفاوضات بشأن سعره أو حتى الإجابة عن أسئلة البائعين حول ما يرغبون فيه بالضبط.
- **سهولة الوصول إلى بيانات العملاء والاستفادة منها:** تتمثل إحدى أهم مزايا التجارة الإلكترونية في أنه يمكنك الوصول بسهولة إلى بيانات عملائك وتحليلها. إذ أن الكثير من العملاء لا يمانعون مشاركة بريدهم الإلكتروني أو عنوانهم أو حتى بعض المعلومات الشخصية عنهم عند شراء المنتجات عبر الإنترنت. بعكس ما قد تكون عليه ردّة فعلهم في حال طلب منهم بائع متجر تقليدي الأمر ذاته.

سلبيات التجارة الإلكترونية

- لا يمكن للزبائن شراء المنتجات في حال تعطل الموقع الإلكتروني: من أسوأ سلبيات التجارة الإلكترونية هو عدم قدرة أي شخص على شراء منتجاتك في حال تعطل أو انهيار موقع متجرك الإلكتروني.
- لا يمكن للزبائن تجربة المنتجات: بالمقارنة مع التجارة التقليدية لا يمكنك تجربة المنتجات التي قمت بشرائها إلكترونياً.
- مجال عالي التنافسية: بسبب سهولة إنشاء مشروع تجاري بشكل إلكتروني فإنه من الممكن التعرض للمنافسة الشديدة من قبل الآخرين.
- عملية شحن المنتجات وإيصالها للزبائن قد تستغرق الكثير من الوقت.

الفرق بين التجارة التقليدية والتجارة الإلكترونية

| نوع التجارة | التجارة التقليدية | التجارة الإلكترونية |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | |
| الفعالية من حيث التكلفة | أقل فعالية – تكلفة أعلى | أكثر فعالية – تكلفة أقل |
| توفير الوقت | وقت أكثر | وقت أقل |
| الراحة | راحة أقل | راحة أكثر |
| الوصول الجغرافي | وصول أقل | وصول أوسع عالمياً |
| الأرباح | أرباح أقل | أرباح أكثر |
| التفاعل مع العملاء | وجهها لوجه | إلكتروني |
| الاحتيال | صعوبة الاحتيال | سهولة الاحتيال |

قصص نجاح

- من الأمثلة على نجاح شركات في التجارة الإلكترونية
- قصة نجاح Amazon.com
- بدأت شركة أمازون عام ١٩٩٤ بإسم " كادابرا "، مؤسسها هو جيف بيزوس،
- بدأت الشركة باعتبارها متجر لبيع الكتب عبر الإنترنت، وفي عام ١٩٩٥ أصبح اسمها " أمازون. كوم " تيمناً بنهر الأمازون.
- ثم تحولت لتصبح أكبر متاجر التجزئة عبر الإنترنت، كان السر الأكبر لنجاح الشركة هو التركيز على العملاء والتنبؤ الصحيح للاتجاهات المستقبلية للتسوق، وفهمت احتياجات العملاء فأقامت علاقات جيدة معهم، وأظهرت كيفية القيام بالأعمال التجارية بأفضل الطرق الممكنة.

قصص نجاح

- فهي تعتبر الرائدة في مجال الابتكار والأولى في جعل الأمور أكثر بساطة وراحة للمستخدم.
- يُذكر أنه من أكبر اختراعات شركة أمازون هو Kindle e-book عام ٢٠٠٧م
- وهناك العديد من قصص النجاح الأخرى مثل: شركة علي بابا.

Chapter 4: Email System

الاتصالات والانترنت

الفصل الرابع

البريد الإلكتروني

البريد الإلكتروني E-Mail

- يعد البريد الإلكتروني أحد أشهر أدوات الاتصال عبر الإنترنت.
- البريد الإلكتروني هو بريد نصي يتم إرساله عبر الكمبيوتر من شخص إلى آخر.
- يعد البريد الإلكتروني طريقة مثالية لإرسال المستندات الموجودة بالفعل على جهاز الكمبيوتر الخاص بك باستخدام المرفقات.
- البريد الإلكتروني هو وسيلة للتواصل مع الأشخاص القريبين من مكتبك أو البعيدين مثل الجانب الآخر من العالم.

فوائد البريد الإلكتروني

استخدام البريد الإلكتروني له فوائد عديدة مميزة ،

- **سرعة التسليم:** يمكن إرسال رسائل البريد الإلكتروني من قبل المرسل وإرسالها واستلامها من قبل المستلم في ثوانٍ. يمكن للمستلم إرسال رد بنفس السرعة.
- **تكلفة منخفضة:** البريد الإلكتروني هو وسيلة فعالة من حيث التكلفة للتواصل مع الآخرين ومشاركة المستندات بسرعة. على سبيل المثال ، إرسال رسالة بريد إلكتروني مجاني ، مقارنة بتكاليف الورق.

فوائد البريد الإلكتروني

- **إمكانية الوصول:** يمكن الوصول إلى رسائل البريد الإلكتروني من أي جهاز كمبيوتر أو جهاز متصل بالإنترنت.
- **الملاءمة:** يمكن إرسال رسائل البريد الإلكتروني عندما يكون ذلك مناسبًا للمرسل وقراءتها عندما يكون ذلك مناسبًا للمستلم.
- **سهولة الإدارة:** يمكن للمستخدمين إدارة رسائل البريد الإلكتروني الخاصة بهم عن طريق تخزينها في مجلدات على خوادم البريد ، كما يمكن ترتيب الرسائل وعرضها حسب التاريخ أو المرسل أو أي معايير أخرى أو حذفها.

مكونات نظام البريد الإلكتروني

مكونات نظام البريد الإلكتروني هي:

- عنوان البريد الإلكتروني: ليتم تسليم البريد الإلكتروني إلى الوجهة الصحيحة ، يجب أن تحتوي رسالة البريد الإلكتروني على عنوان تسليم فريد يتكون من معرف المستخدم (user ID) واسم المضيف (Host Name)، بالإضافة إلى **مجال المستوى الأعلى** (Top-Level Domain)



مكونات نظام البريد الإلكتروني

- **عميل (برنامج) البريد الإلكتروني:** هو أي برنامج يستخدم لإنشاء رسائل البريد الإلكتروني وإرسالها واستلامها. يعد كل من Outlook و Gmail و Yahoo أمثلة على برامج البريد الإلكتروني التي تقوم بتثبيتها على جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

وظائف عميل (برنامج) البريد الإلكتروني:

- إنشاء رسائل بريد إلكتروني صادرة وإرسالها.
- قراءة وحفظ وطباعة رسائل البريد الإلكتروني الواردة ومرفقاتها.
- فرز الرسائل وأرشفتها وحذفها.
- إنشاء مجلدات لتنظيم الرسائل.

مكونات نظام البريد الإلكتروني

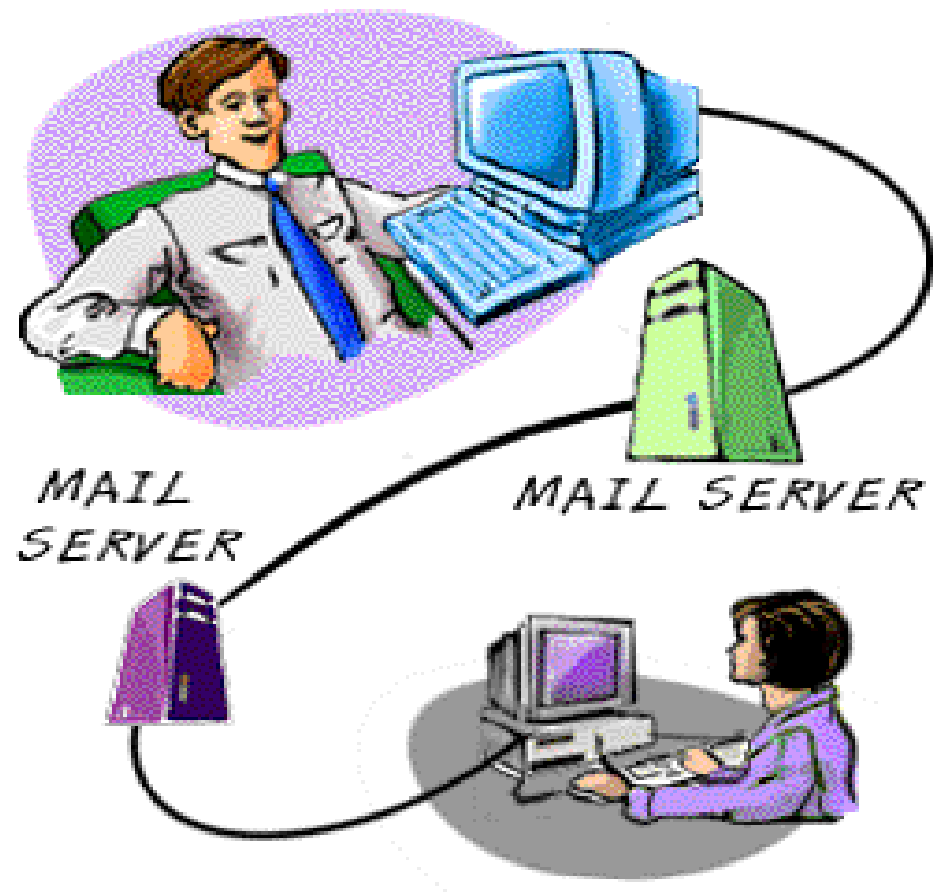
- بروتوكولات البريد الإلكتروني: يتم إرسال رسائل البريد الإلكتروني عبر الإنترنت باستخدام بروتوكول (TCP/IP) التي تحكم جميع الاتصالات عبر الإنترنت. قد يستخدم عميل (برنامج) البريد الإلكتروني عددًا من البروتوكولات:

• (Post Office Protocol)-(POP).

• (Simple Mail Transfer Protocol)-(SMTP).

• (Internet Message Access Protocol)-(IMAP).

آليه عمل البريد الإلكتروني



مكونات نافذة رسالة البريد الإلكتروني

مكونات نافذة ارسال رسالة بريد إلكتروني:

يوفر معظم برامج البريد الإلكتروني نفس ميزات واجهة الرسائل الأساسية ، بما في ذلك العناصر التالية:

- **To Line:** يحتوي الجزء "إلى" على عنوان بريد إلكتروني واحد أو أكثر لمستلمي الرسالة أو مستلميهـا. عادةً ما يتم فصل عناوين البريد الإلكتروني الخاصة بالمستلمين المتعددين بفواصل منقوطة أو فاصلات.
- **Carbon Copy Line-Cc Line:** يحتوي الجزء "Cc line" عناوين البريد الإلكتروني للمستلمين الذين سيتلقون نسخة كربونية من الرسالة. النسخة الكربونية هي نسخة من الرسالة التي يتم إرسالها كمجاملة لشخص آخر غير المستلمين الأساسيين في الجزء "To line".

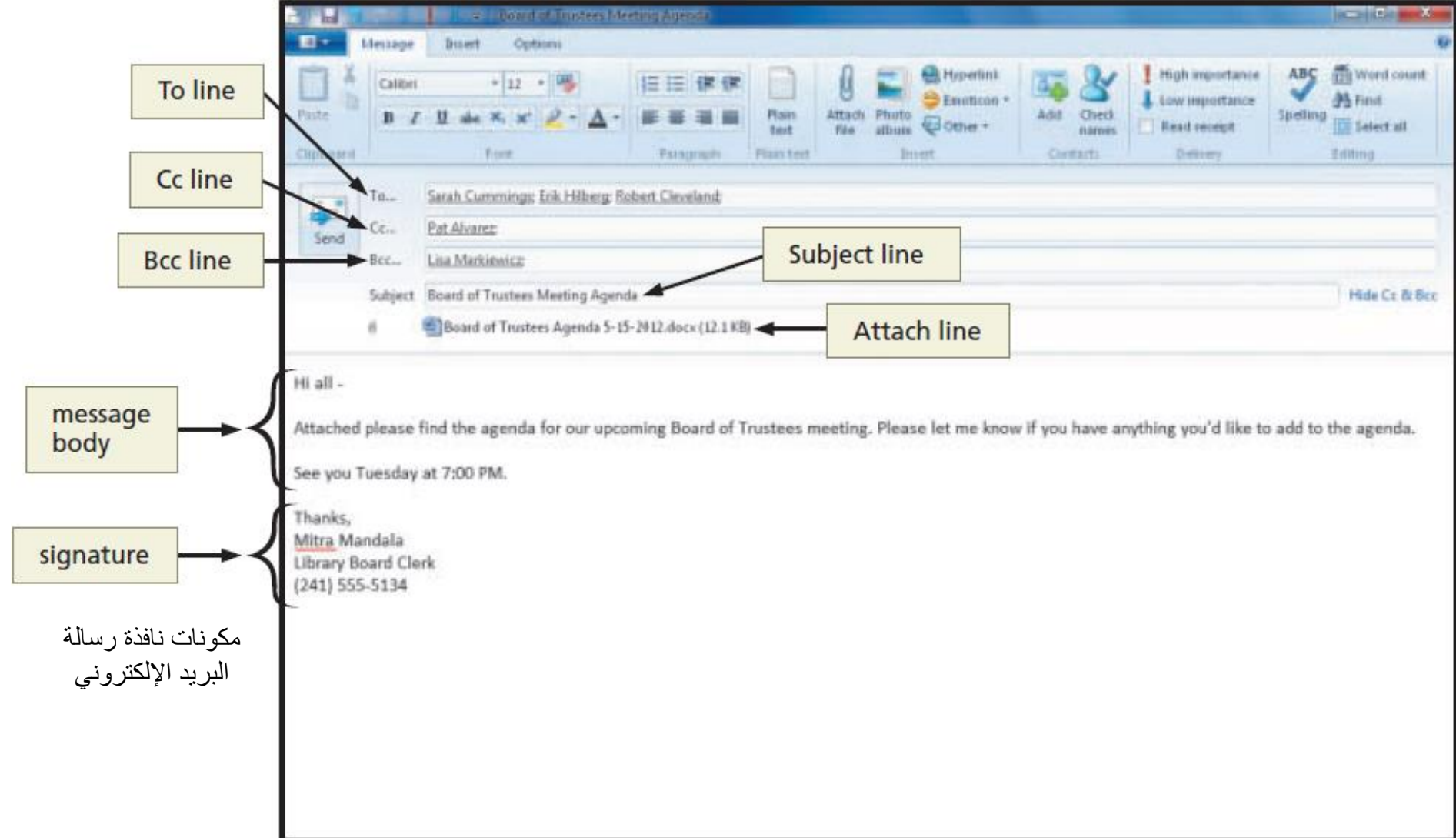
مكونات نافذة رسالة البريد الإلكتروني

- **(Bcc Line)-Blind Carbon Copy**: يحتوي Bcc Line على عناوين البريد الإلكتروني للمستلمين الذين سيتلقون نسخة كربونية غير مرئية من الرسالة. النسخة الكربونية المخفية هي نسخة من الرسالة التي يتم إرسالها إلى المستلم دون ظهور اسم المستلم أو عنوان البريد الإلكتروني في رأس الرسالة. يكون Bcc Line مرئيًا فقط للمرسل والمستلم.
- **Subject**: يحتوي جزء الموضوع على وصف لمحتوى الرسالة.

مكونات نافذة رسالة البريد الإلكتروني

- **المرفقات – Attachments:** يحتوي جزء "المرفقات" على أسماء الملفات لأي مرفقات. المرفق هو ملف يتم إرساله مع رسالة البريد الإلكتروني.
- **نص الرسالة - Message Body:** يحتوي على نص الرسالة. بالإضافة إلى النص ، يمكن أن يتضمن نص الرسالة رسومات أو روابط لصفحات الويب أو محتويات صفحات الويب.
- **التوقيع - Signature:** يمكن إدراج التوقيع تلقائيًا يحتوي على محتوى قياسي ، مثل الاسم والعنوان ومعلومات الاتصال الخاصة بالمرسل.

مكونات نافذة رسالة البريد الإلكتروني



مجلدات البريد الإلكتروني

يحتوي البريد الإلكتروني على العديد من المجلدات

- **Inbox Folder - مجلد صندوق الوارد :** يحتوي مجلد علبة الوارد على رسائل البريد الإلكتروني التي تريد تلقيها.
- **Sent Folder – مجلد المرسلات:** يحتوي على جميع رسائل البريد الإلكتروني التي أرسلتها.
- **Draft Folder – مجلد المسودات:** يحتوي على الرسائل التي تقوم بإنشائها وحفظها للعمل عليها مرة أخرى، وعادة ما يكون ذلك بهدف إرسالها لاحقًا.
- **Junk e-mail or Spam Folder – مجلد الرسائل العشوائية أو غير الهامة:** يحتوي على رسائل تم وضع علامة عليها كبريد إلكتروني تجاري غير مرغوب فيه أو بريد عشوائي.
- **Trash or Bin Folder – مجلد المهملات:** يحتوي على الرسائل المحذوفة.

مميزات البريد الإلكتروني

مميزات البريد الإلكتروني

- إمكانية إرسال رسالة إلى عدة متلقين.
- إمكانية إرسال رسالة تتضمن نصا صوتيا أو فيديو والصور والخرائط.
- البريد الإلكتروني في انتظارك
- البريد الإلكتروني شبه مجاني

خلاصه

- البريد الإلكتروني هو أكثر التقنيات فعالية وقوة لإدارة المعلومات.
- حتى تظهر أدوات أفضل ، علينا أن نتعلم كيفية استخدام أدوات اليوم.

الاتصالات والانترنت

الفصل الخامس

أمن الإنترنت

مقدمة

- الأخلاق - فرع الفلسفة الذي يتعامل مع ما يعتبر صوابًا وما هو خطأ

- ما هو غير أخلاقي في ثقافة ما قد يكون مقبولًا تمامًا في ثقافة أخرى

مقدمة

• أهم القضايا الأخلاقية والقانونية التي سيتم مناقشتها:

– الخصوصية - Privacy

– حقوق الملكية الفكرية والقرصنة على الإنترنت - Intellectual property rights and online piracy

– الإعلانات الإلكترونية غير المرغوب فيها والبريد العشوائي - Unsolicited electronic ads and spamming

– الرقابة - Censorship

– الاحتيال - The Fraud



Privacy الخصوصية -

- الخصوصية: الحق في أن تترك بمفردك والحق في التحرر من التدخلات الشخصية غير المعقولة.
- تم اتباع قاعدتين عن كثب في قرارات المحكمة:
 - ❖ حق الخصوصية ليس مطلقا. يجب أن تكون الخصوصية متوازنة مع احتياجات المجتمع.
 - ❖ حق الجمهور في المعرفة أعلى من حق الفرد في الخصوصية.

آليه جمع المعلومات عن الأفراد

– التسجيل في مواقع الإنترنت Web Site

Registration

– ملفات الارتباط - Cookies

– برامج التجسس - Spyware

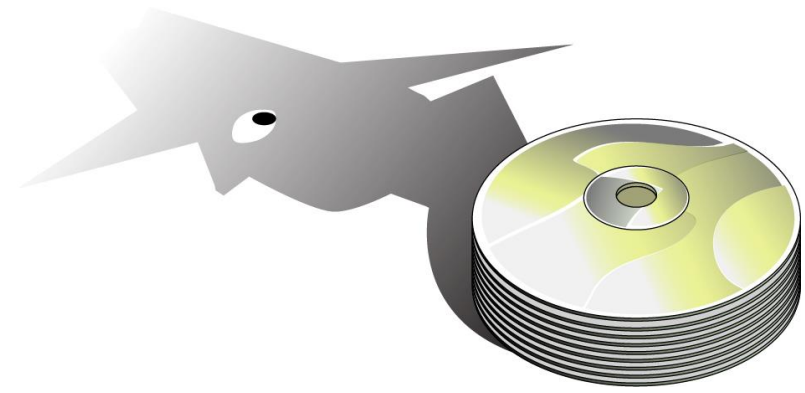


Cookies ملفات تعريف الارتباط



- ملفات تعريف الارتباط: ويعرف أيضًا بسجل التتبع أو سجل المتصفح هو قطعة نصية صغيرة مخزنة على حاسوب المستخدم من قبل المتصفح. تسمح لموقع الويب بتخزين البيانات على كمبيوتر المستخدم بعد أخذ الأذن من المستخدم، وعندما يعود المستخدم إلى موقع الويب يمكن استخدام ملفات الارتباط للعثور على ما فعله العميل في الماضي.

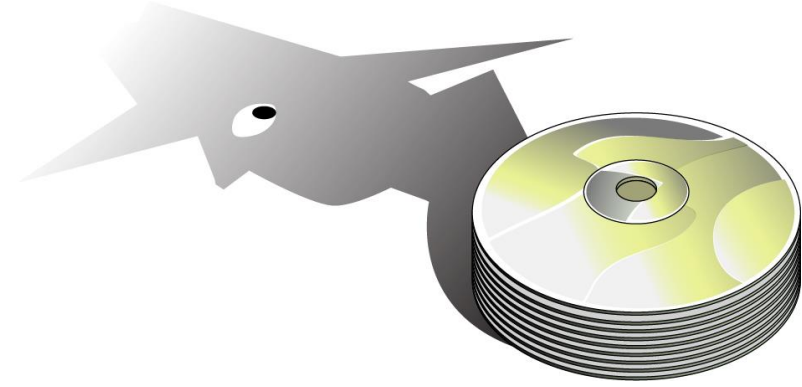
برامج التجسس Spyware



- **برامج التجسس:** هي برامج حاسوبية تثبت خلسةً على أجهزة الحاسوب للتجسس على المستخدمين أو للسيطرة جزئياً على الحاسوب الشخصي من دون علم المستخدم.

- تستقر برامج التجسس على القرص الصلب للمستخدم وتتبع باستمرار إجراءات المستخدم ، وترسل بشكل دوري معلومات عن أنشطة المستخدم إلى مالك برنامج التجسس ثم تستخدم لأغراض عدة منها الدعاية.

برامج التجسس Spyware



- إلا أن مهامها تتجاوز بكثير مجرد **الرصد**. برامج التجسس يمكنها جمع مختلف المعلومات الشخصية، مثل **تصفح الإنترنت**، **ورصد المواقع التي تمت زيارتها**. ويمكن لهذه البرامج أيضا أن تسيطر على الكمبيوتر المصاب بها، وتتحكم به وتقوم بعدة مهام، مثل: **إضافة برامج إضافية**، **تغيير الصفحة الرئيسية لمتصفح الإنترنت**، توجيه لمواقع ويب ضارة ومفخخة والتي من شأنها أن تتسبب في المزيد من الفيروسات، يمكن أيضا لبرامج التجسس أن **تغير إعدادات الكمبيوتر**، مما قد يؤدي إلى بطنه والتأثير على الاتصال بشبكة الانترنت.

حقوق الملكية الفكرية

Intellectual Property Rights

الملكية الفكرية: إبداعات العقل ، مثل الاختراعات
والأعمال الأدبية والفنية والرموز والأسماء والصور
والتصاميم المستخدمة في التجارة



Censorship الرقابة -

- تشير الرقابة على الإنترنت إلى محاولة الحكومة السيطرة بطريقة أو بأخرى على المواد المقدمة أو المعروضة على شبكة الإنترنت.

الاحتيال الإلكتروني - سرقة الهوية

- فعل إجرامي يقدم فيه شخص ما نفسه كشخص آخر ويستخدم رقم الضمان الاجتماعي لهذا الشخص وأرقام الحسابات المصرفية وما إلى ذلك للحصول على قروض وشراء سلع وبيع وتداول الأسهم وما إلى ذلك.



احتيال الإلكتروني - التصيد



- يشير التصيد إلى شخص أو مجموعة من مجرمي الإنترنت الذين يستخدمون البريد الإلكتروني أو الرسائل المنبثقة أو محاكاة نسخة من صفحة ويب شرعية موجودة لخداع المستخدمين لتقديم معلومات شخصية حساسة مثل أرقام بطاقات الائتمان وأرقام الحسابات المصرفية وكلمات المرور .



مصطلحات في أمن الإنترنت

- المُخترق - الهاكر
هو الشخص الذي يصل إلى الشبكات وأجهزة الكمبيوتر على الشبكة دون إذن.
- جدار الحماية
إنه برنامج كمبيوتر يحمي الكمبيوتر أو الشبكة من الوصول غير المصرح به من قبل المتسللين.
- فيروس الكمبيوتر
إنه برنامج كمبيوتر يضر بنظام الكمبيوتر الخاص بك.
- مضاد للفيروسات
هو برنامج كمبيوتر يحمي الكمبيوتر من الفيروسات.
- التشفير
يقوم بتغيير البيانات القابلة للقراءة إلى بيانات غير قابلة للقراءة لمنع السرقة وعملية فك التشفير تعتبر عكس عملية التشفير

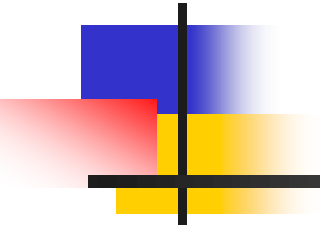
أنواع الهجمات على شبكة الإنترنت

- هجمات الحرمان من الخدمة: هجوم على موقع ويب يستخدم فيه المهاجم برنامجًا متخصصًا لإرسال طوفان من حزم البيانات إلى الكمبيوتر الهدف بهدف زيادة التحميل على موارده.
- الأكواد الضارة: مثل الفيروسات منها أحصنة طروادة Trojan.
- أحصنة طروادة: برنامج يبدو أنه يحتوي على وظيفة مفيدة ولكنه يحتوي على وظيفة مخفية تمثل خطرًا أمنيًا.

الاتصالات والانترنت

الفصل الثاني

البحث في الانترنت





عملية البحث

- تتضمن عملية البحث اختيار أفضل أداة بحث، وصياغة استعمال البحث، وفحص نتائج البحث وتقييم مصداقية صفحات الويب المدرجة في قائمة نتائج البحث.



أنواع أدوات البحث

■ Directories الدلائل

■ Search Engines محركات البحث

■ Metasearch Engines محركات البحث متعددة

المصدر

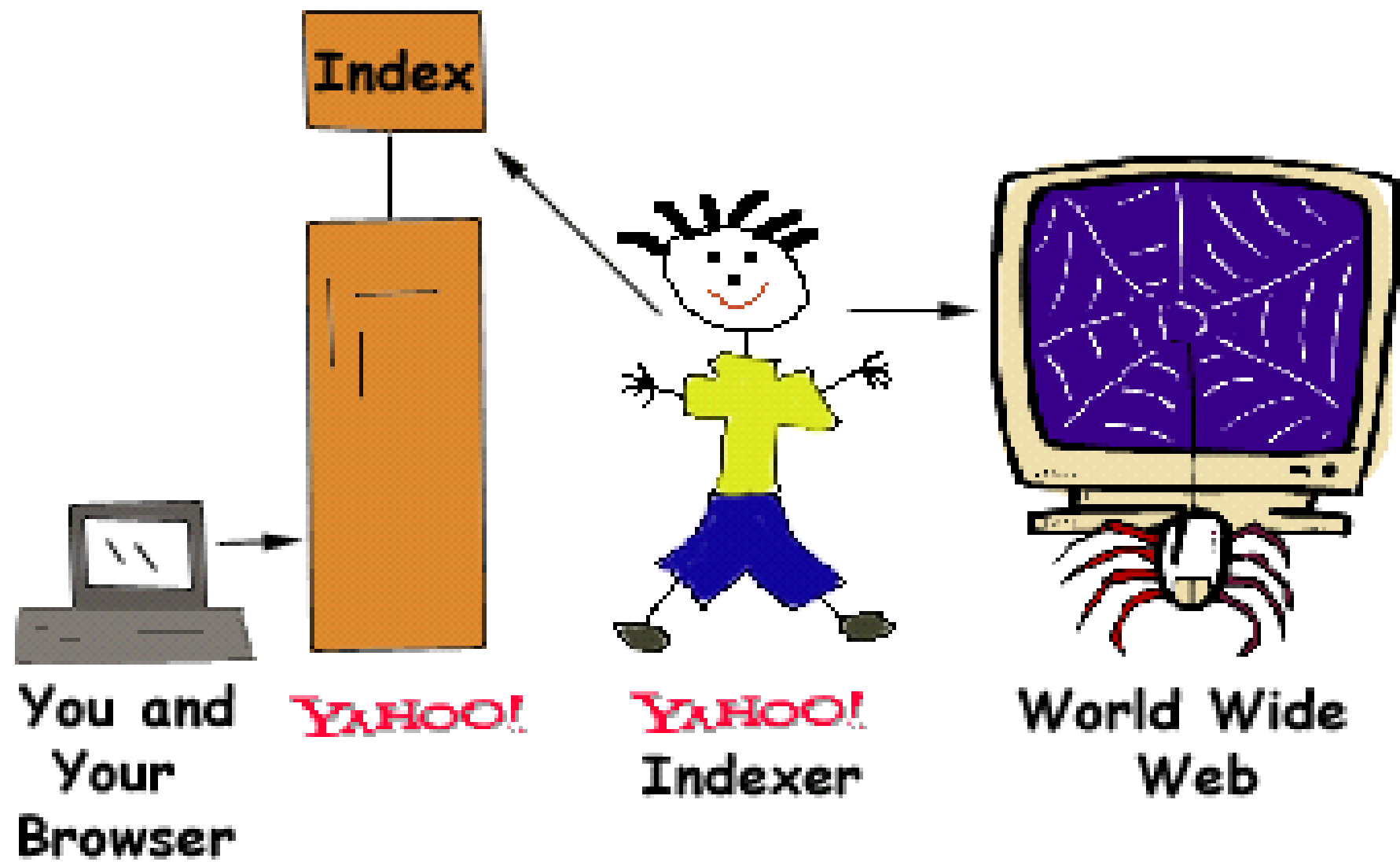
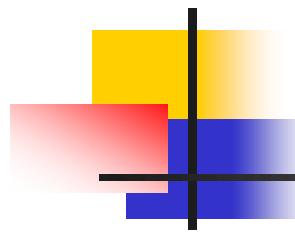


الأدلة Directories

■ **الدليل:** هو فهرس للبحث يتم تجميع صفحات الويب

المنظمة في فئات هرمية وفئات فرعية من خلال

مشرف الموقع





امثلة على الأدلة Directories

Yahoo (www.yahoo.com) ■

Galaxy (www.galaxy.com) ■

Eyoon (www.eyoon.com) ■

Nesnas (www.nesnas.com) ■

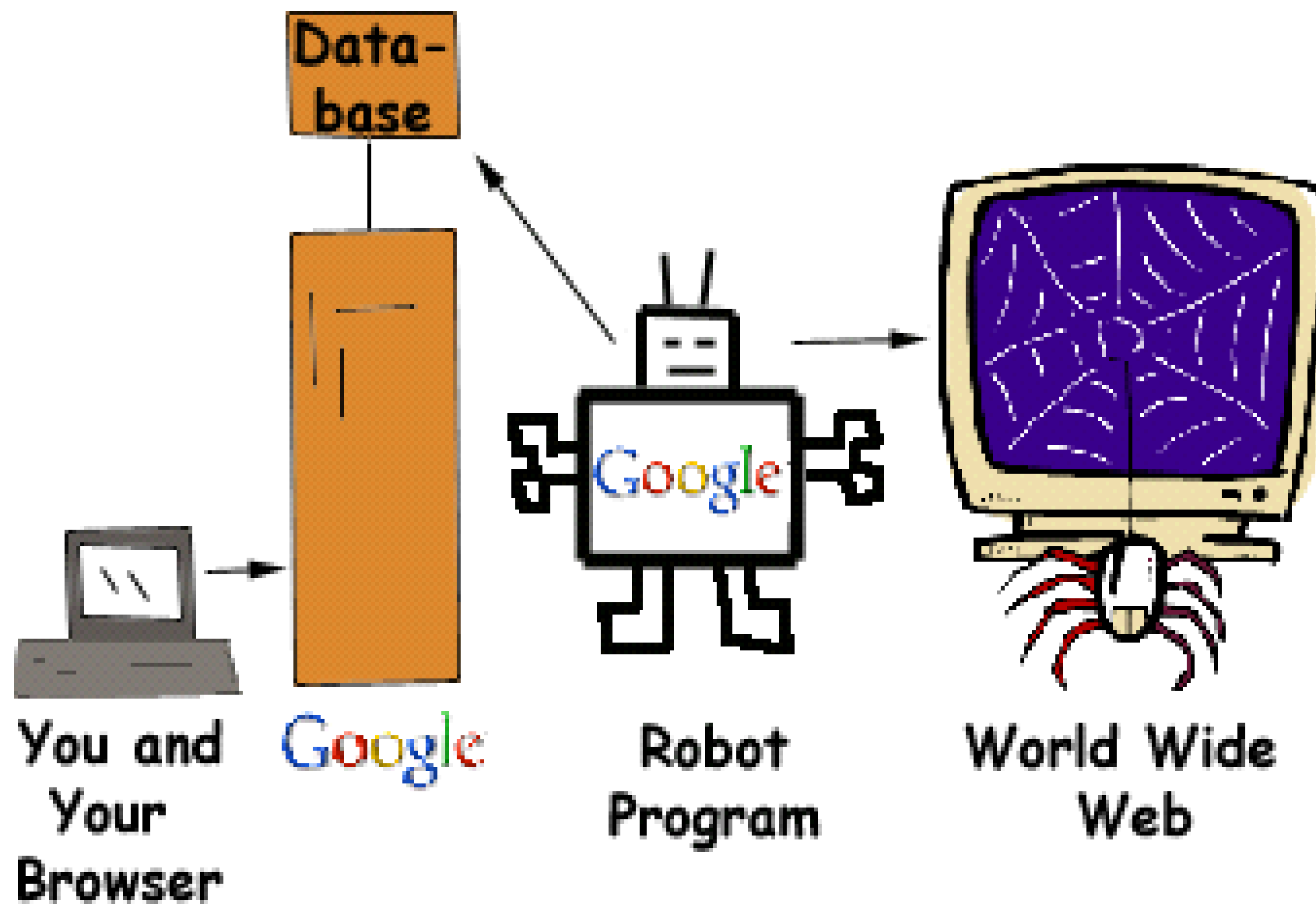
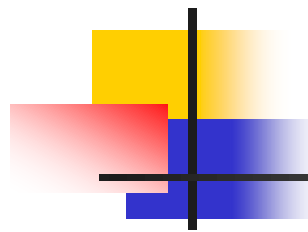


محرك البحث Search Engine

■ يستخدم محرك البحث برنامجًا يسمى العنكبوت

(Spider) لتصفح الويب وتجميع فهرس قابل للبحث

دون تدخل بشري.





Search Engines أمثلة محرك البحث

Google (www.google.com) ■

Altavista (www.altavista.com) ■

Excite (www.excite.com) ■

Lycos (www.lycos.com) ■

Ayna (www.ayna.com) ■

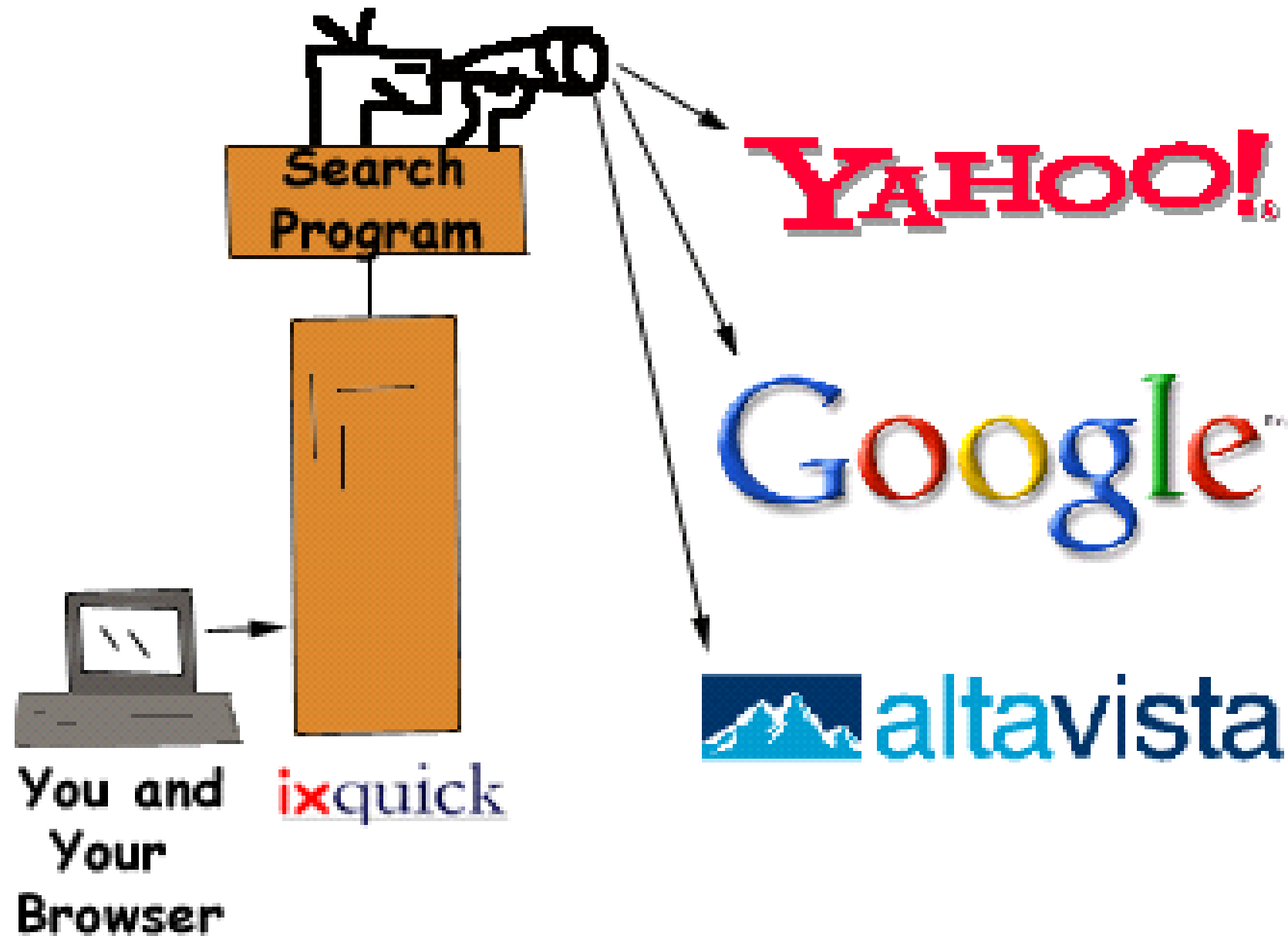
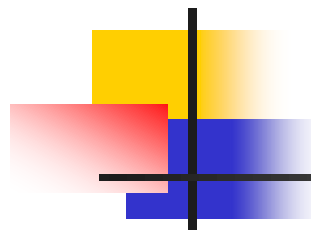


محرك البحث متعدد المصادر Metasearch Engine

■ يرسل محرك البحث متعدد المصادر استعلام بحث إلى

العديد من محركات البحث في وقت واحد ثم يقوم

بتجميع النتائج في قائمة واحدة ، مما يلغي التكرارات.



أمثلة على محرك البحث متعدد المصادر Metasearch Engines



Dogpile (www.dogpile.com) ■

Ixquick (www.ixquick.com) ■

MetaCrawler (www.metacrawler.com) ■



تقنيات البحث المتقدم

- يسمح للمستخدمين بتقييد النتائج من خلال الكلمات التي تتضمنها أو تستبعدھا.
- أنها تتضمن على استخدام الرموز المنطقية والاقتباسات.

العمليات المنطقية المستخدمة في عملية البحث

■ and --- تتطلب كلا المصطلحين

الكلاب والقطط

■ or ---- يبحث عن أي من المصطلحين

كلاب أو قطط

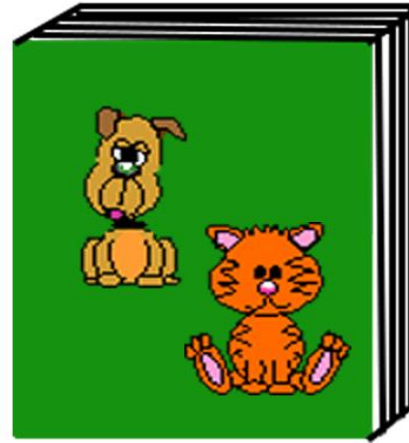
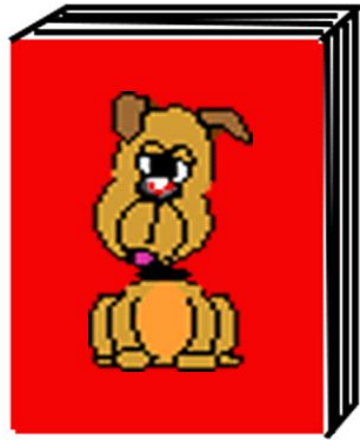
■ Not - يستبعد المصطلح

الكلاب لا القطط

■ علامات الاقتباس "" --- تتطلب البحث عن الكلمات كعبارة ، بالترتيب المحدد لكتابتها

"مزرعة الحيوانات"

مثال يشرح العمليات المنطقية المستخدمة في عملية البحث على شبكة الانترنت



٣ نتائج

كلاب أو قطط ؟

نتيجة واحدة

كلاب و قطط ؟

نتيجة واحدة

كلاب لا قطط ؟

الاتصالات والانترنت

الفصل الثالث

التجارة الإلكترونية



Electronic Commerce

التجارة الإلكترونية

- التجارة الإلكترونية (EC) :electronic Commerce
هي عملية شراء أو بيع أو تبادل المنتجات والخدمات
والمعلومات عبر شبكات الكمبيوتر

EC



الأعمال الإلكترونية

- الأعمال الإلكترونية هي تعريف أوسع للتجارة الإلكترونية لا يشمل فقط شراء وبيع السلع والخدمات ، ولكن أيضاً
 - خدمة العملاء
 - التعاون مع شركاء الأعمال
 - إجراء المعاملات الإلكترونية داخل المنظمة



تصنيف التجارة الإلكترونية حسب طبيعة التعامل

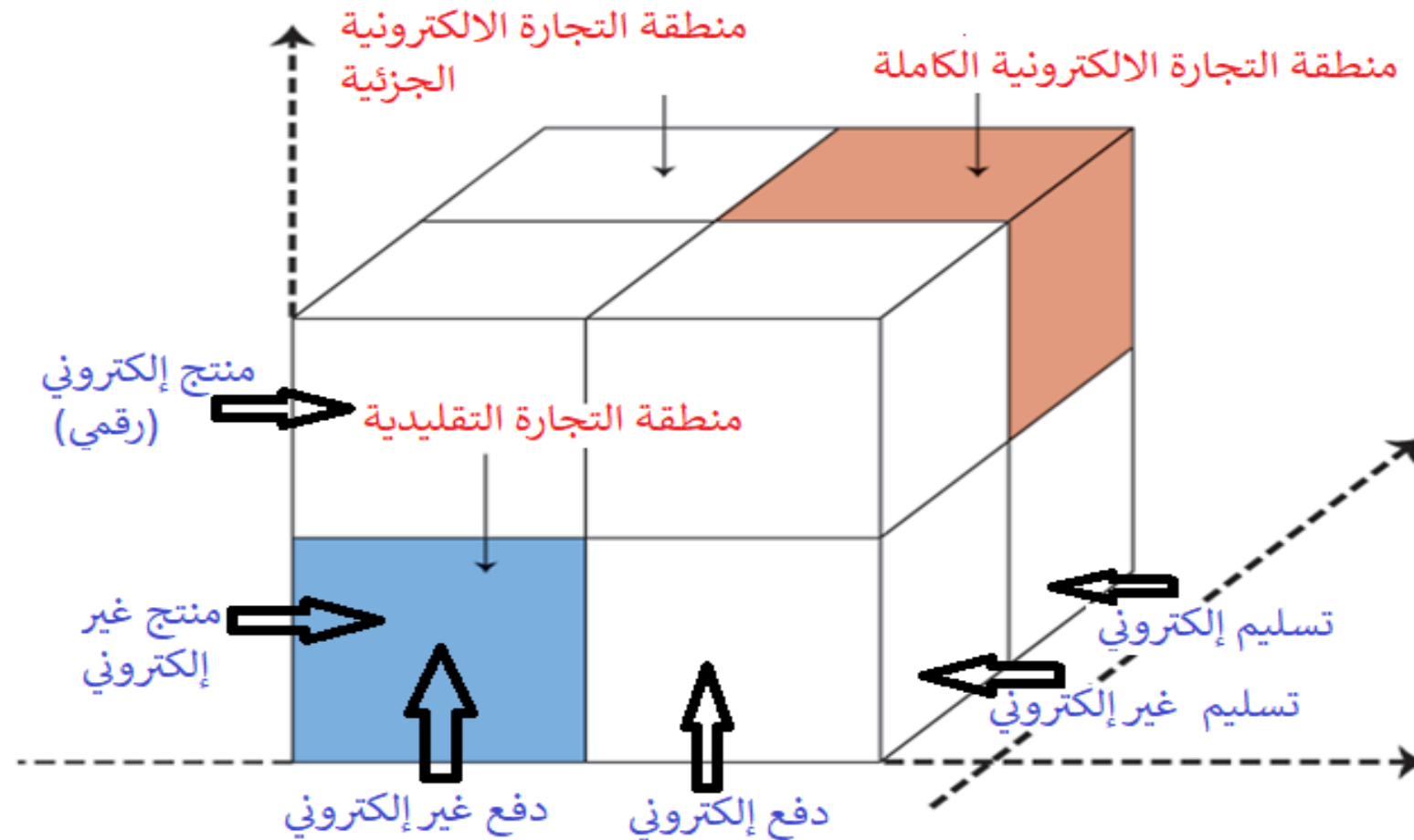
■ من شركة إلى شركة: نموذج التجارة الإلكترونية الذي يكون جميع المشاركين فيه شركات أو منظمات أخرى

■ من شركة إلى مستهلك: نموذج التجارة الإلكترونية الذي تباع فيه الشركات للمتسوقين الأفراد

تصنيف التجارة الإلكترونية حسب طبيعة التعامل

- من مستهلك إلى شركة: نموذج التجارة الإلكترونية بحيث يستخدم الأفراد الإنترنت لبيع المنتجات أو الخدمات للمؤسسات.
- من مستهلك إلى مستهلك: نموذج التجارة الإلكترونية بحيث يبيع المستهلكون مباشرة إلى المستهلكين الآخرين.
- الحكومة الإلكترونية: من حكومة إلى مواطنين: نموذج التجارة الإلكترونية بحيث تقوم جهة حكومية بشراء أو تقديم سلع أو خدمات أو معلومات للشركات أو المواطنين الأفراد.

العوامل المؤثرة لتحديد نوع التجارة





العوامل المؤثرة لتحديد نوع التجارة

■ يتم تحديد نوع التجارة كما يوضح الشكل السابق بالاعتماد على ثلاثة عوامل وهي طبيعة المنتج، و طريقة التسليم، وطريقة الدفع.

- طبيعة المنتج: في المتجر (غير إلكتروني) أم الكتروني (الموقع الإلكتروني).

- طريقة التسليم: تنزيل من الموقع (إلكتروني) أم توصيل (غير إلكتروني)

- طريقة الدفع: في المتجر (نقداً – غير إلكتروني) أم إلكتروني من خلال الفيزا.



التجارة التقليدية

■ في التجارة التقليدية تكون جميع العوامل الثلاثة المؤثرة في تحديد نوع التجارة غير إلكترونية.

- طبيعة المنتج: في المتجر (غير إلكتروني).

- طريقة التسليم: توصيل (غير إلكتروني)

- طريقة الدفع – في المتجر (نقداً – غير إلكتروني).



التجارة الإلكترونية الكاملة

■ في التجارة الإلكترونية الكاملة: تكون جميع العوامل الثلاثة المؤثرة في تحديد نوع التجارة إلكترونية.

- طبيعة المنتج: إلكتروني (الموقع الإلكتروني).

- طريقة التسليم: تنزيل من الموقع (إلكتروني).

- طريقة الدفع: إلكتروني من خلال الفيزا.



التجارة الإلكترونية الجزئية

- في التجارة الإلكترونية الجزئية: مزيج ما بين التجارة التقليدية والتجارة الإلكترونية، بحيث يكون جزء من العملية التجارية إلكتروني والجزء الآخر ملموس (غير إلكتروني).
- طبيعة المنتج: من الممكن أن تكون في المتجر (غير إلكتروني) أو إلكتروني (الموقع الإلكتروني).
- طريقة التسليم: من الممكن تنزيل من الموقع (إلكتروني) أو توصيل (غير إلكتروني).
- طريقة الدفع: من الممكن أن تكون في المتجر (نقداً - غير إلكتروني) أو إلكتروني من خلال الفيزا.



مزايا التجارة الإلكترونية

- **انخفاض التكلفة المادية:** من أهم إيجابيات وفوائد التجارة الإلكترونية انخفاض تكاليف البدء بها. تحتاج المتاجر التقليدية إلى آلاف الدولارات لاستئجار مكان العرض، بالإضافة إلى العديد من التكاليف المبدئية الأخرى كالواجهات الأمامية، وتصميم المحلّ، وشراء مخزون البضائع ومعدّات البيع وغيرها. دون أن ننسى أيضاً أنّ صاحب المحلّ سيضطرّ عاجلاً أو آجلاً إلى توظيف عدد من الأفراد لضمان سير العمل، خاصّة إن كان للمتجر عدّة فروع في مواقع متعدّدة.



مزايا التجارة الإلكترونية

- **دخل مستمر على مدار الساعة:** المتاجر الإلكترونية تبقى مفتوحة على مدار الساعة من خلال إعلانات متجرك على الفيسبوك أو جوجل، ويمكنك جذب زبائن جدد بعد منتصف الليل أو بعد الرابعة فجراً، ومن أي مكان في العالم. بعكس المتاجر التقليدية التي تنحصر ساعات عملها عادة بين التاسعة صباحاً والعاشر ليلاً.

- **مبيعات عالمية:** من خلال التجارة الإلكترونية، ستخطى الحواجز الجغرافية وتنتقل بمشروعك إلى المستوى العالمي. قد تعثر على زبائنك في الجزء الآخر من الكرة الأرضية، أو في دول مجاورة وستتمكن من تقديم خدماتك لهم بكل سهولة، دون الحاجة للتواجد معهم في نفس البلد أو المدينة.

مزايا التجارة الإلكترونية

- **مكان رائع لعلائك الانطوائيين:** بعض الأشخاص الانطوائيون يفتقرون فكرة زيارة متجر تقليدي والدخول في نقاشات مع الموظفين هناك بهدف شراء منتج معين، سواء كانت هذه النقاشات استفسارات عن طبيعة المنتج أو مفاوضات بشأن سعره أو حتى الإجابة عن أسئلة البائعين حول ما يرغبون فيه بالضبط.

- **سهولة الوصول إلى بيانات العملاء والاستفادة منها:** تتمثل إحدى أهم مزايا التجارة الإلكترونية في أنه يمكنك الوصول بسهولة إلى بيانات عملائك وتحليلها. إذ أن الكثير من العملاء لا يمانعون مشاركة بريدهم الإلكتروني أو عنوانهم أو حتى بعض المعلومات الشخصية عنهم عند شراء المنتجات عبر الإنترنت. بعكس ما قد تكون عليه ردّة فعلهم في حال طلب منهم بائع متجر تقليدي الأمر ذاته.



سلبيات التجارة الإلكترونية

- لا يمكن للزبائن شراء المنتجات في حال تعطل الموقع الإلكتروني: من أسوأ سلبيات التجارة الإلكترونية هو عدم قدرة أي شخص على شراء منتجاتك في حال تعطل أو انهيار موقع متجرك الإلكتروني.
- لا يمكن للزبائن تجربة المنتجات: بالمقارنة مع التجارة التقليدية لا يمكنك تجربة المنتجات التي قمت بشرائها إلكترونياً.
- مجال عالي التنافسية: بسبب سهولة إنشاء مشروع تجاري بشكل إلكتروني فإنه من الممكن التعرض للمنافسة الشديدة من قبل الآخرين.
- عملية شحن المنتجات وإيصالها للزبائن قد تستغرق الكثير من الوقت.

الفرق بين التجارة التقليدية والتجارة الإلكترونية

| نوع التجارة | التجارة التقليدية | التجارة الإلكترونية |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | |
| الفعالية من حيث التكلفة | أقل فعالية – تكلفة أعلى | أكثر فعالية – تكلفة أقل |
| توفير الوقت | وقت أكثر | وقت أقل |
| الراحة | راحة أقل | راحة أكثر |
| الوصول الجغرافي | وصول أقل | وصول أوسع عالمياً |
| الأرباح | أرباح أقل | أرباح أكثر |
| التفاعل مع العملاء | وجهها لوجه | إلكتروني |
| الاحتيال | صعوبة الاحتيال | سهولة الاحتيال |



قصص نجاح

- من الأمثلة على نجاح شركات في التجارة الإلكترونية
- قصة نجاح Amazon.com
- بدأت شركة أمازون عام ١٩٩٤ بإسم " كادابرا "، مؤسسها هو جيف بيزوس،
- بدأت الشركة باعتبارها متجر لبيع الكتب عبر الإنترنت، وفي عام ١٩٩٥ أصبح اسمها " أمازون. كوم " تيمناً بنهر الأمازون.
- ثم تحولت لتصبح أكبر متاجر التجزئة عبر الإنترنت، كان السر الأكبر لنجاح الشركة هو التركيز على العملاء والتنبؤ الصحيح للاتجاهات المستقبلية للتسوق، وفهمت احتياجات العملاء فأقامت علاقات جيدة معهم، وأظهرت كيفية القيام بالأعمال التجارية بأفضل الطرق الممكنة.



قصص نجاح

- فهي تعتبر الرائدة في مجال الابتكار والأولى في جعل الأمور أكثر بساطة وراحة للمستخدم.

- يُذكر أنه من أكبر اختراعات شركة أمازون هو **Kindle e-book** عام ٢٠٠٧م

- وهناك العديد من قصص النجاح الأخرى مثل: شركة علي بابا.



Chapter 4: Email System

الاتصالات والانترنت الفصل الرابع البريد الإلكتروني





البريد الإلكتروني E-Mail

- يعد البريد الإلكتروني أحد أشهر أدوات الاتصال عبر الإنترنت.
- البريد الإلكتروني هو بريد نصي يتم إرساله عبر الكمبيوتر من شخص إلى آخر.
- يعد البريد الإلكتروني طريقة مثالية لإرسال المستندات الموجودة بالفعل على جهاز الكمبيوتر الخاص بك باستخدام المرفقات.
- البريد الإلكتروني هو وسيلة للتواصل مع الأشخاص القريبين من مكتبك أو البعيدين مثل الجانب الآخر من العالم.



فوائد البريد الإلكتروني

استخدام البريد الإلكتروني له فوائد عديدة مميزة ،

- **سرعة التسليم:** يمكن إرسال رسائل البريد الإلكتروني من قبل المرسل وإرسالها واستلامها من قبل المستلم في ثوانٍ. يمكن للمستلم إرسال رد بنفس السرعة.
- **تكلفة منخفضة:** البريد الإلكتروني هو وسيلة فعالة من حيث التكلفة للتواصل مع الآخرين ومشاركة المستندات بسرعة. على سبيل المثال ، إرسال رسالة بريد إلكتروني مجاني ، مقارنة بتكاليف الورق.



فوائد البريد الإلكتروني

- **إمكانية الوصول:** يمكن الوصول إلى رسائل البريد الإلكتروني من أي جهاز كمبيوتر أو جهاز متصل بالإنترنت.
- **الملاءمة:** يمكن إرسال رسائل البريد الإلكتروني عندما يكون ذلك مناسبًا للمرسل وقراءتها عندما يكون ذلك مناسبًا للمستلم.
- **سهولة الإدارة:** يمكن للمستخدمين إدارة رسائل البريد الإلكتروني الخاصة بهم عن طريق تخزينها في مجلدات على خوادم البريد ، كما يمكن ترتيب الرسائل وعرضها حسب التاريخ أو المرسل أو أي معايير أخرى أو حذفها.



مكونات نظام البريد الإلكتروني

مكونات نظام البريد الإلكتروني هي:

- **عنوان البريد الإلكتروني:** ليتم تسليم البريد الإلكتروني إلى الوجهة الصحيحة ، يجب أن تحتوي رسالة البريد الإلكتروني على عنوان تسليم فريد يتكون من معرف المستخدم (user ID) واسم المضيف (Host Name)، بالإضافة إلى **مجال المستوى الأعلى** (Top-Level Domain)





مكونات نظام البريد الإلكتروني

- **عميل (برنامج) البريد الإلكتروني:** هو أي برنامج يستخدم لإنشاء رسائل البريد الإلكتروني وإرسالها واستلامها. يعد كل من Outlook وGmail وYahoo أمثلة على برامج البريد الإلكتروني التي تقوم بتثبيتها على جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

وظائف عميل (برنامج) البريد الإلكتروني:

- إنشاء رسائل بريد إلكتروني صادرة وإرسالها.
- قراءة وحفظ وطباعة رسائل البريد الإلكتروني الواردة ومرفقاتها.
- فرز الرسائل وأرشفتها وحذفها.
- إنشاء مجلدات لتنظيم الرسائل.



مكونات نظام البريد الإلكتروني

■ **بروتوكولات البريد الإلكتروني:** يتم إرسال رسائل البريد الإلكتروني عبر الإنترنت باستخدام بروتوكول (TCP/IP) التي تحكم جميع الاتصالات عبر الإنترنت. قد يستخدم عميل (برنامج) البريد الإلكتروني عددًا من البروتوكولات:

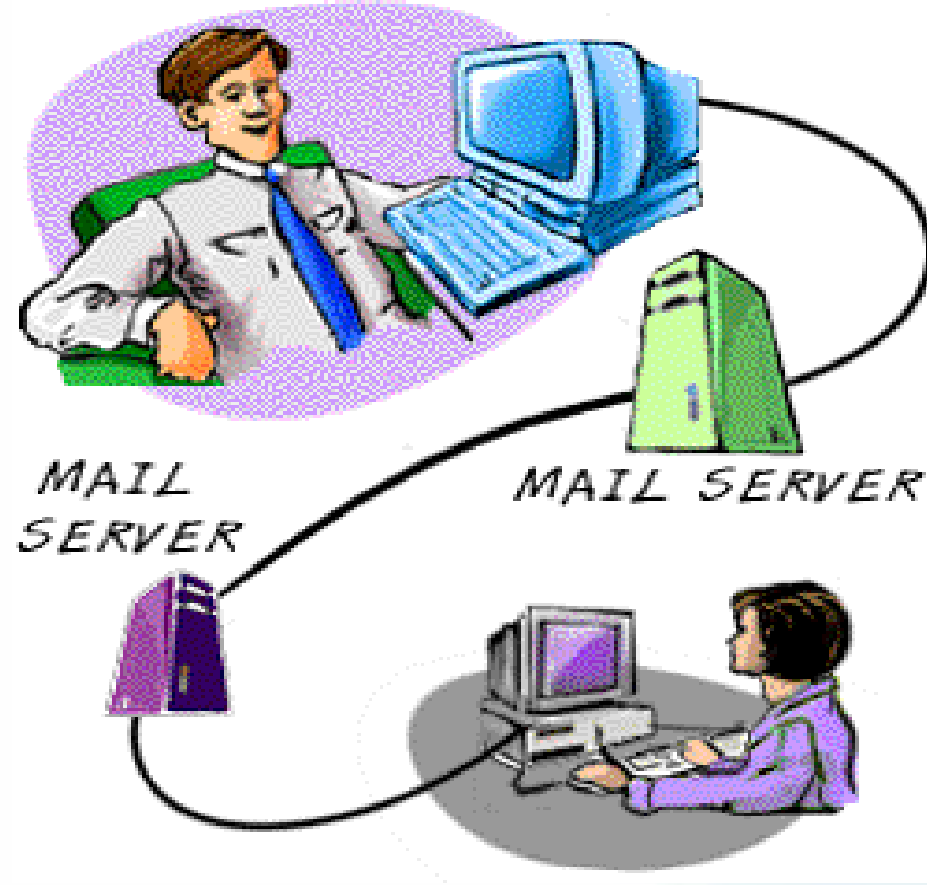
■ **(POP)-(Post Office Protocol).**

■ **(SMTP)-(Simple Mail Transfer Protocol).**

■ **(IMAP)-(Internet Message Access Protocol).**



آليه عمل البريد الإلكتروني





مكونات نافذة رسالة البريد الإلكتروني

مكونات نافذة ارسال رسالة بريد إلكتروني:

يوفر معظم برامج البريد الإلكتروني نفس ميزات واجهة الرسائل الأساسية ،
بما في ذلك العناصر التالية:

- **To Line:** يحتوي الجزء "إلى" على عنوان بريد إلكتروني واحد أو أكثر لمستلمي الرسالة أو مستلميها. عادةً ما يتم فصل عناوين البريد الإلكتروني الخاصة بالمستلمين المتعددين بفواصل منقوطة أو فاصلات.
- **Carbon Copy Line-Cc Line:** يحتوي الجزء "Cc line" عناوين البريد الإلكتروني للمستلمين الذين سيتلقون نسخة كربونية من الرسالة. النسخة الكربونية هي نسخة من الرسالة التي يتم إرسالها كمجاملة لشخص آخر غير المستلمين الأساسيين في الجزء "To line".



مكونات نافذة رسالة البريد الإلكتروني

■ Bcc Line-Blind Carbon Copy (Bcc Line): يحتوي

على عناوين البريد الإلكتروني للمستلمين الذين سيتلقون نسخة كربونية غير مرئية من الرسالة. النسخة الكربونية المخفية هي نسخة من الرسالة التي يتم إرسالها إلى المستلم دون ظهور اسم المستلم أو عنوان البريد الإلكتروني في رأس الرسالة. يكون Bcc Line مرئيًا فقط للمرسل والمستلم.

■ Subject: يحتوي جزء الموضوع على وصف لمحتوى الرسالة.



مكونات نافذة رسالة البريد الإلكتروني

■ **المرفقات – Attachments:** يحتوي جزء "المرفقات" على أسماء الملفات لأي مرفقات. المرفق هو ملف يتم إرساله مع رسالة البريد الإلكتروني.

■ **نص الرسالة - Message Body:** يحتوي على نص الرسالة. بالإضافة إلى النص ، يمكن أن يتضمن نص الرسالة رسومات أو روابط لصفحات الويب أو محتويات صفحات الويب.

■ **التوقيع - Signature:** يمكن إدراج التوقيع تلقائيًا يحتوي على محتوى قياسي ، مثل الاسم والعنوان ومعلومات الاتصال الخاصة بالمرسل.



مكونات نافذة رسالة البريد الإلكتروني

The screenshot shows an email client window with the following components labeled:

- To line:** Points to the 'To:' field containing 'Sarah Cummings; Erik Hilberg; Robert Cleveland'.
- Cc line:** Points to the 'Cc:' field containing 'Pat Alvarez'.
- Bcc line:** Points to the 'Bcc:' field containing 'Lisa Markiewicz'.
- Subject line:** Points to the 'Subject' field containing 'Board of Trustees Meeting Agenda'.
- Attach line:** Points to the attachment 'Board of Trustees Agenda 5-15-2012.docx (12.1 KB)'.
- message body:** Points to the main text area containing:

Hi all -
Attached please find the agenda for our upcoming Board of Trustees meeting. Please let me know if you have anything you'd like to add to the agenda.
See you Tuesday at 7:00 PM.
- signature:** Points to the signature block containing:

Thanks,
Mitra Mandala
Library Board Clerk
(241) 555-5134

مكونات نافذة رسالة
البريد الإلكتروني



مجلدات البريد الإلكتروني

يحتوي البريد الإلكتروني على العديد من المجلدات

- **Inbox Folder - مجلد صندوق الوارد :** يحتوي مجلد علبة الوارد على رسائل البريد الإلكتروني التي تريد تلقيها.
- **Sent Folder – مجلد المرسلات:** يحتوي على جميع رسائل البريد الإلكتروني التي أرسلتها.
- **Draft Folder – مجلد المسودات:** يحتوي على الرسائل التي تقوم بإنشائها وحفظها للعمل عليها مرة أخرى، وعادة ما يكون ذلك بهدف إرسالها لاحقاً.
- **Junk e-mail or Spam Folder – مجلد الرسائل العشوائية أو غير الهامة:** يحتوي على رسائل تم وضع علامة عليها كبريد إلكتروني تجاري غير مرغوب فيه أو بريد عشوائي.
- **Trash or Bin Folder – مجلد المهملات:** يحتوي على الرسائل المحذوفة.



مميزات البريد الإلكتروني

مميزات البريد الإلكتروني

- إمكانية إرسال رسالة إلى عدة متلقين.
- إمكانية إرسال رسالة تتضمن نصا صوتيا أو فيديو والصور والخرائط.
- البريد الإلكتروني في انتظارك
- البريد الإلكتروني شبه مجاني



خلاصه

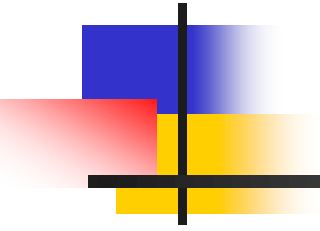
■ البريد الإلكتروني هو أكثر التقنيات فعالية وقوة لإدارة المعلومات.

■ حتى تظهر أدوات أفضل ، علينا أن نتعلم كيفية استخدام أدوات اليوم.

الاتصالات والانترنت

الفصل الخامس

أمن الإنترنت





مقدمة

■ الأخلاق - فرع الفلسفة الذي يتعامل مع ما يعتبر صوابًا وما هو خطأ

■ ما هو غير أخلاقي في ثقافة ما قد يكون مقبولاً تمامًا في ثقافة أخرى



مقدمة

■ أهم القضايا الأخلاقية والقانونية التي سيتم مناقشتها:

■ الخصوصية - Privacy

■ حقوق الملكية الفكرية والقرصنة على الإنترنت -

Intellectual property rights and online piracy

■ الإعلانات الإلكترونية غير المرغوب فيها والبريد العشوائي -

Unsolicited electronic ads and spamming

■ الرقابة - Censorship

■ الاحتيال - The Fraud

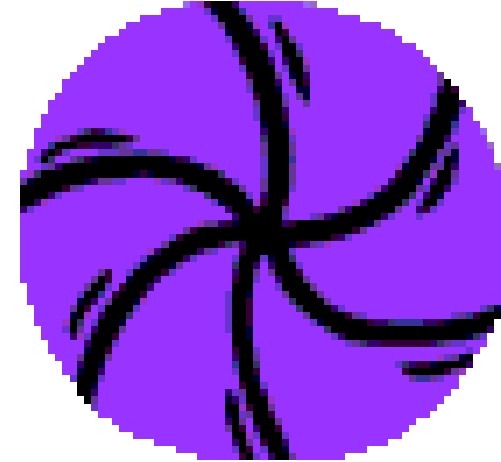


الخصوصية - Privacy

- **الخصوصية:** الحق في أن تترك بمفردك والحق في التحرر من التدخلات الشخصية غير المعقولة.
- تم اتباع قاعدتين عن كثب في قرارات المحكمة:
 - ❖ **حق الخصوصية ليس مطلقا.** يجب أن تكون الخصوصية متوازنة مع احتياجات المجتمع.
 - ❖ **حق الجمهور في المعرفة أعلى من حق الفرد في الخصوصية.**

آليه جمع المعلومات عن الأفراد

- التسجيل في مواقع الإنترنت Web Site Registration
- ملفات الارتباط - Cookies
- برامج التجسس - Spyware

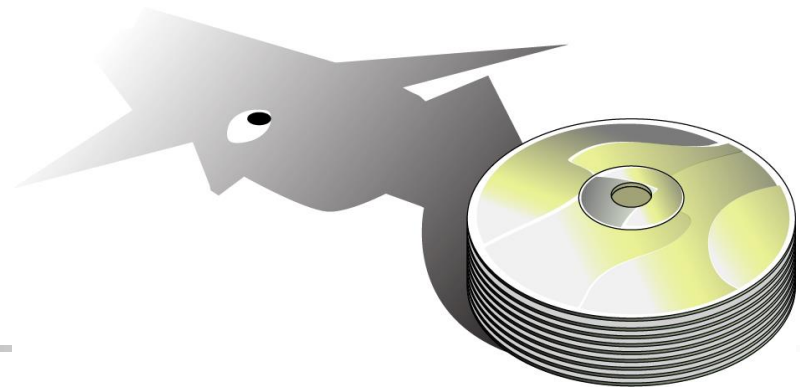


ملفات تعريف الارتباط Cookies



- ملفات تعريف الارتباط: ويعرف أيضًا **بسجل التتبع** أو **سجل المتصفح** هو قطعة نصية صغيرة مخزنة على حاسوب المستخدم من قبل المتصفح. **تسمح لموقع الويب بتخزين البيانات على كمبيوتر المستخدم بعد أخذ الأذن من المستخدم، وعندما يعود المستخدم إلى موقع الويب يمكن استخدام ملفات الارتباط للعثور على ما فعله العميل في الماضي.**

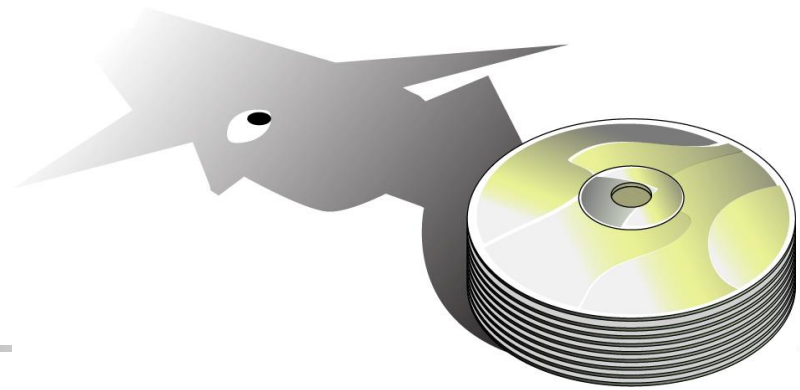
برامج التجسس Spyware



■ **برامج التجسس:** هي برامج حاسوبية تثبت خلسةً على أجهزة الحاسوب للتجسس على المستخدمين أو للسيطرة جزئياً على الحاسوب الشخصي من دون علم المستخدم.

■ تستقر برامج التجسس على القرص الصلب للمستخدم وتتبع باستمرار إجراءات المستخدم ، وترسل بشكل دوري معلومات عن أنشطة المستخدم إلى مالك برنامج التجسس ثم تستخدم لأغراض عدة منها الدعاية.

برامج التجسس Spyware



- إلا أن مهامها تتجاوز بكثير مجرد **الرصد**. برامج التجسس يمكنها جمع مختلف المعلومات الشخصية، مثل **تصفح الإنترنت**، **ورصد المواقع التي تمت زيارتها**. ويمكن لهذه البرامج أيضا أن تسيطر على الكمبيوتر المصاب بها، وتتحكم به وتقوم بعدة مهام، مثل: **إضافة برامج إضافية**، **تغيير الصفحة الرئيسية لمتصفح الإنترنت**، توجيه لمواقع ويب ضارة ومفخخة والتي من شأنها أن تتسبب في المزيد من الفيروسات، يمكن أيضا لبرامج التجسس أن **تغير إعدادات الكمبيوتر**، مما قد يؤدي إلى بطئه والتأثير على الاتصال بشبكة الانترنت.

حقوق الملكية الفكرية Intellectual Property Rights

الملكية الفكرية: إبداعات العقل ، مثل الاختراعات
والأعمال الأدبية والفنية والرموز والأسماء والصور
والتصاميم المستخدمة في التجارة





الرقابة - Censorship

- تشير **الرقابة** على الإنترنت إلى محاولة الحكومة السيطرة بطريقة أو بأخرى على المواد المقدمة أو المعروضة على شبكة الإنترنت.

الاحتيال الإلكتروني - سرقة الهوية

■ فعل إجرامي يقدم فيه شخص ما نفسه كشخص آخر ويستخدم رقم الضمان الاجتماعي لهذا الشخص وأرقام الحسابات المصرفية وما إلى ذلك للحصول على قروض وشراء سلع وبيع وتداول الأسهم وما إلى ذلك.



الاحتيال الإلكتروني - التصيد



- يشير التصيد إلى شخص أو مجموعة من مجرمي الإنترنت الذين يستخدمون البريد الإلكتروني أو الرسائل المنبثقة أو محاكاة نسخة من صفحة ويب شرعية موجودة لخداع المستخدمين لتقديم معلومات شخصية حساسة مثل أرقام بطاقات الائتمان وأرقام الحسابات المصرفية وكلمات المرور .





مصطلحات في أمن الإنترنت

■ المُخترق - الهاكر

هو الشخص الذي يصل إلى الشبكات وأجهزة الكمبيوتر على الشبكة دون إذن.

■ جدار الحماية

إنه برنامج كمبيوتر يحمي الكمبيوتر أو الشبكة من الوصول غير المصرح به من قبل المتسللين.

■ فيروس الكمبيوتر

إنه برنامج كمبيوتر يضر بنظام الكمبيوتر الخاص بك.

■ مضاد للفيروسات

هو برنامج كمبيوتر يحمي الكمبيوتر من الفيروسات.

■ التشفير

يقوم بتغيير البيانات القابلة للقراءة إلى بيانات غير قابلة للقراءة لمنع السرقة وعملية فك التشفير تعتبر عكس عملية التشفير



أنواع الهجمات على شبكة الإنترنت

- **هجمات الحرمان من الخدمة:** هجوم على موقع ويب يستخدم فيه المهاجم برنامجًا متخصصًا لإرسال طوفان من حزم البيانات إلى الكمبيوتر الهدف بهدف زيادة التحميل على موارده.
- **الأكواد الضارة:** مثل الفيروسات منها أحصنة طروادة Trojan.
- **أحصنة طروادة:** برنامج يبدو أنه يحتوي على وظيفة مفيدة ولكنه يحتوي على وظيفة مخفية تمثل خطرًا أمنيًا.