



2

المحتويات

****الانترنت**

****الشبكات (الشبكة العنكبوتية)**

****تصنيف الشبكات**

LAN.MAN.WAN**

**** تطور الانترنت**

**** متطلبات الاتصال بالانترنت**

**** فوائد الانترنت**

**** اضرار الانترنت**

**** خدمات الانترنت**

**** المتصفح**



ما هو الإنترنت

الإنترنت هو نظام عالمي لدمج شبكات الحواسيب المتصلة به. وتتبادل الحواسيب وشبكات الحاسوب المعلومات وذلك بالاتصال ببعضها البعض باستخدام بروتوكول . تتصل الحواسيب مع بعضها البعض من خلال شبكات الاتصالات السلكية واللاسلكية ويمكن استخدام الإنترنت في إرسال الخطابات الإلكترونية ونقل الملفات أما أنها تمثل مدخلاً للوصول للمعلومات على الشبكة الدولية.

تتضمن أمثلة شبكات المعلومات المتصلة بالإنترنت: المكتبات والمستشفيات ومراكز البحوث والولايات الحكومية والجامعات. ومن الممكن الربط بين شبكات المنظمات المحلية والوطنية والدولية



الشبكات

◆ ما هي الشبكة العنكبوتية

تُعرّف الشبكة العنكبوتية العالمية بالإنجليزية: (World Wide Web)

◆ بأنها كل ما يوجد على شبكة الإنترنت من محتويات مختلفة كصفحات الإنترنت،

والفيديوهات، والصور معروضة بصيغة (HTML)

ويمكن الوصول إليها من خلال متصفح الإنترنت المتوفر لدى المستخدم، وتجدر الإشارة إلى أنّ

الشبكة العنكبوتية يرمز لها بالاختصار ((WWW)) ويتمّ الدخول إلى هذه الشبكة من خلال

بروتوكول اتصال يُعرف بـ (HTTP)



5

الشبكات

اي شبكه من الشبكات تحتاج إلى ثلاث مكونات أو ثلاث وحدات هي

وحدة الإرسال: هي المسؤولة عن إرسال البيانات والمعلومات إلى الحاسبات الأخرى داخل الشبكة

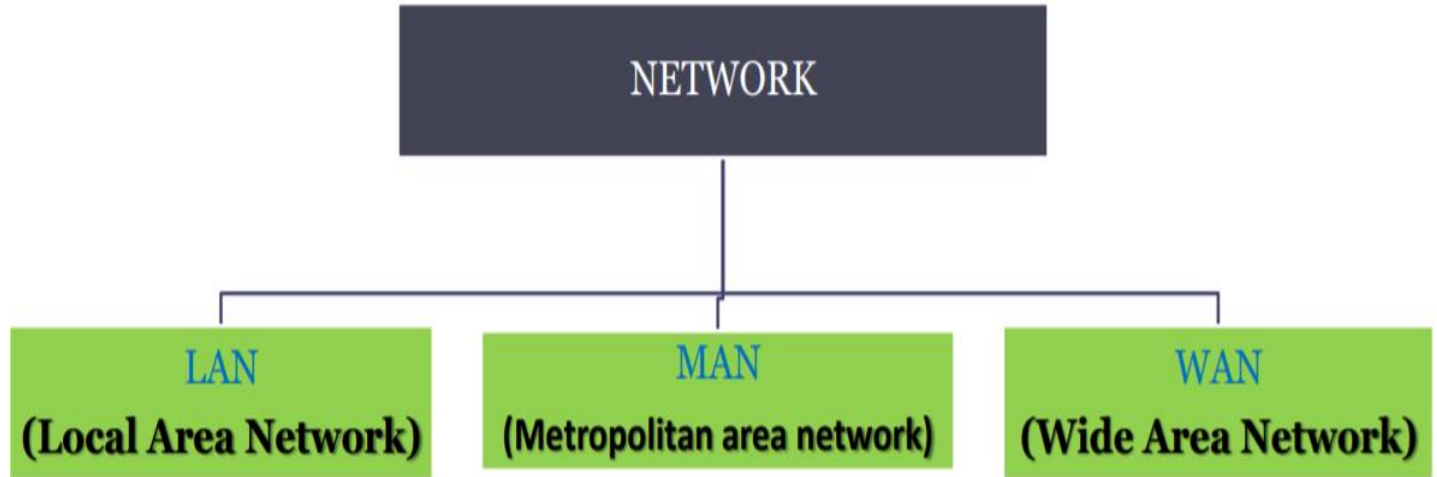
وحدة الاستقبال: هي الوحدة المسؤولة عن استقبال البيانات والمعلومات والرسائل المرسله من حاسبات وطرفيات أخرى داخل الشبكة او الشبكات المتصلة بنفس الشبكة .

وسط الاتصال: هو في الغالب خط تليفوني او كيبيل اتصال من نوع معين مسؤول عن نقل البيانات والمعلومات من / إلى الحاسبات المتصلة بالشبكة



6

تصنيف الشبكات حسب الرقعة الجغرافية

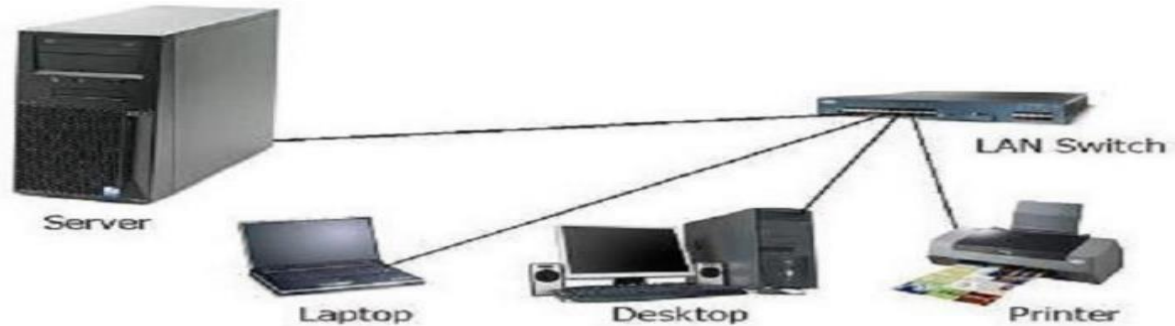




7

LAN الشبكة المحلية

◆ تتميز بكونها محدودة في المسافات بين الحواسيب التي تربطها (منزل، مؤسسة) وعادة ما تكون الاجهزة المرتبطة ضمن بناية واحدة او عدة مباني في نفس المنطقة الجغرافية





8

الشبكة المتوسطة MAN

الشبكة المتوسطة أو تسمى شبكة المدينة **MAN** شبيهة بالشبكة المحلية **LAN** لكنها تمتد على مدينة بكاملها أو مباني جامعية.

تم تصميمها لتصل عدة شبكات محلية ببعضها. وهي أكبر من الشبكة المحلية وأصغر من الشبكة الممتدة **WAN**





شبكات الحاسوب الواسعة WAN

تمتد الشبّكة الواسعة مسافاتٍ كبيرةً بالفعل، والإنترنت هي أكبر شبكةٍ واسعةٍ موجودة على الأرض
تتألف الشبّكة الواسعة من مجموعةٍ من الشبّكات المحليّة المتفرقة جغرافياً. وتُربط الشبّكات المحليّة الشبّكة الواسعة باستخدام جهازٍ شبكيّ يدعى الموجه.





تطور الإنترنت

في البداية نشأت الإنترنت لتسمح للحواسيب بالتشارك في المعلومات العلمية والعسكرية والتي تُعرَف بالأربانت ARPANET وذلك في نهاية عقد الستينات.

وقد استمر التطوير بواسطة مؤسسة العلوم الوطنية Foundation Science National في عقد الثمانينات والتي طورت وسائل اتصال الإنترنت لتربط بين العديد من أقسام الحواسيب الجامعية. في عام 1989 اقترح تيم برنرز – ليوآخرون معه أنوا يعملون في المختبر الأوربي لفيزياء الجسيمات- بروتوآولاً جديداً للاتصالات لغرض نقل المعلومات.

تأسست هذه التكنولوجيا على نظام النصوص المترابطة system hypertext وأدى إلى تطور الإنترنت في عقد التسعينات.



متطلبات الاتصال بالانترنت

موفر خدمة الانترنت (ISP (Internet Service Provider

جهاز حاسوب

(مودم) يوصل بالحاسوب وظيفته هو تحقيق الاتصال بين جهاز الحاسوب وشبكة الاتصالات اى تحويل الاشارات الرقمية الصادر من الحاسوب الى اشارات تماثلية لكي يتم التعامل معها بشبكة الاتصالات والعكس صحيح.

متصفح الانترنت هو عبارة عن برنامج يتيح تصفح المواقع والبحث فيها على شبكة الانترنت مثل

Internet Explorer

وهناك العديد من هذ المتصفحات منها - Fir Fox - Netscape-Google Chrome



فوائد الإنترنت:

1. إنّ من أهم فوائد الإنترنت أنّه مصدرٌ غير محدود للمعلومات لجميع المواضيع في شتى مجالات الحياة، حيث إنّ بإمكان أيّ شخص يملك جهازاً إلكترونياً حديثاً واتصالاً بالإنترنت أن يتصفح عدداً غير محدود من المعلومات المنشورة على المواقع الإلكترونية، مثل: الأخبار، والمعلومات الاقتصادية، والسياسية، والعلمية، والثقافية، وغيرها.
2. إرسال واستقبال المعلومات من خلال خدمة البريد الإلكتروني، حيث يمكن إرسال الرسائل لأغراض العمل أو التجارة أو حتّى لأغراض شخصية.
3. التحقق من جودة المنتجات قبل شرائها من المتاجر الإلكترونية التي تقوم ببيعها.
4. البحث عن عمل من خلال الإنترنت أو التقدم للوظائف عبر الإنترنت، البيع عبر الإنترنت.
5. التعلم عبر الإنترنت، ويكون ذلك من خلال الانضمام إلى الدورات التدريبية للتعلم وتطوير المهارات.



فوائد الإنترنت

تواصل غير محدود: يقدم الإنترنت الفرصة للتواصل غير المحدود وبكلفة رخيصة مع الآخرين حتى ولو كانوا في قطر آخر من العالم، وبالإضافة إلى إمكانية التواصل بالصوت والصورة باستخدام تطبيقات مثل تطبيق سكايب، فالكلفة الوحيدة التي يحتاجها الشخص هي تكلفة الإشتراك بخدمة الإنترنت

معلومات ومراجع وفيرة: الإنترنت عالم مليء بالمعلومات عن أي موضوع أو أمر يخطر على البال، حيث تتوفر محركات بحث متعددة تسهل عملية البحث عن المعلومات، فمثلاً لو رغب الشخص بطلب نصيحة بخصوص مسألة معينة يبحث عنها من خلال الإنترنت ليجد نتائج لتجارب مشابهة مر بها أشخاص ونشروها على الإنترنت.

مشاركة سهلة: سهل الإنترنت عملية مشاركة المعلومات بسرعة مع الآخرين، فمثلاً لو أراد شخص أن يخبر ثلاثين صديقاً من أصدقائه عن خبر ما يمكنه فعل ذلك بلحظات باستخدام مواقع تواصل اجتماعي مثل الفيسبوك والتويتر،



أضرار الإنترنت

- ❖ انتشار المعلومات الخاطئة بكثرة وغير الموثوقة وذلك بسبب مقدرة أي شخص على نشر ما يرغب به من المعلومات سواء أكانت صحيحة أو خاطئة.
- ❖ إصابة بعض الأشخاص بالإدمان على الإنترنت مما يؤثر على حياتهم وعلاقاتهم الإجتماعية. انتشار المواقع الإباحية والمتاحة أمام الجميع. مضيعة الوقت الثمين على مواقع الإنترنت من دون الإنتباه.
- ❖ انتشار المواقع التجارية التي تنهب المستهلكين والزبائن وتخدعهم.
- ❖ انتشار الفيروسات في المواقع الإلكترونية التي تمكن صانعيها من الحصول على المعلومات الخاصة بالمستخدمين وتدمير بيانات أجهزتهم الخاصة.



15

خدمات الانترنت

هناك العديد من الخدمات يمكن الحصول عليها من خلال الانترنت منها على سبيل الذكر

◆ خدمة البريد الالكتروني

◆ منتديات الحوار ومؤتمرات الفيديو

◆ التصفح والبحث في المواقع

◆ انشاء موقع

◆ التجارة الالكترونية

◆ الأخبار العالمية والمحلية من خلال وكالات الأنباء والصحف

◆ الاطلاع على آخر الأبحاث العلمية

◆ نسخ برامج الكمبيوتر (Download)

◆ التسجيل في الجامعات والدراسة عن بعد



16

المتصفح Browser

- ◆ هو عبارة عن برنامج يسمح لك بان تبحث وتري المعلومات على الشبكة العالمية
- ◆ مثل مايكروسوفت اكسبلورر internet explorer
- ◆ وهو اشهرها وهذا البرنامج ياتي مع نظام الويندوز ووظيفته فتح المواقع والتعامل معها فهو وسيط بين الانترنت والشخص المستخدم للانترنت





17

مكونات المتصفح

واجهة البرنامج

The image shows a screenshot of the Google homepage in Internet Explorer. Red arrows point from various parts of the browser interface to yellow and green labels. The labels are:

- شريط عنوان (Address Bar)
- شريط عنوان موقع الويب (Website Address Bar)
- شريط القوائم (Menu Bar)
- شريط الحالة (Status Bar)
- شريط التمرير (Scrollbar)
- نافذة العرض (Display Window)

The screenshot also shows the Google logo, search bar, and navigation links like 'Web', 'Images', 'Maps', 'News', 'Shopping', 'Gmail', and 'more'.



مكونات المتصفح :

Status Bar (شريط الحالة)

ستجد شريط الحالة في أسفل نافذة المتصفح. إنه يخبرك بشكل أساسي بما تفعله في الوقت الحالي. بشكل أساسي ، يُظهر لك سرعة التحميل وعنوان URL لأي شيء يحركه الماوس.

Address Bar: (شريط عنوان موقع الويب)

ستجد هذا الشريط أعلى نافذة المتصفح والغرض منه هو عرض عنوان URL أو عنوان موقع الويب بالكامل.

Title Bar: (شريط العنوان)

ستجد هذا الشريط في الجزء العلوي المطلق من متصفحك وسيكون باللون الأزرق للمتصفحات الرئيسية. الغرض من شريط العنوان هو عرض عنوان صفحة الويب التي تعرضها حاليًا.

Toolbar Icons: (شريط الأدوات او القوائم)

ستجد شريط الأدوات أسفل شريط العنوان مباشرةً. شريط الأدوات هو المكان الذي ستجد فيه زر الرجوع والزر الرئيسي وزر التحديث وما إلى ذلك.



Display Window: (نافذة العرض) ◆

نافذة العرض هي المساحة التي تشاهد فيها هذا الموقع الآن.

Scroll Bars: (أشرطة التمرير) ◆

تتيح لك أشرطة التمرير ، والتي توجد عادةً على يمين نافذة العرض ، "التمرير" (تحريك صفحة الويب لأعلى أو لأسفل حتى تتمكن من عرض المعلومات الموجودة أسفل أو أعلى ما هو موجود حاليًا في نافذة العرض).



Thanks!