

كلية المنصور الجامعة
قسم الاعلام الرقمي

مبادئ شبكات الحاسوب

المرحلة الثانية

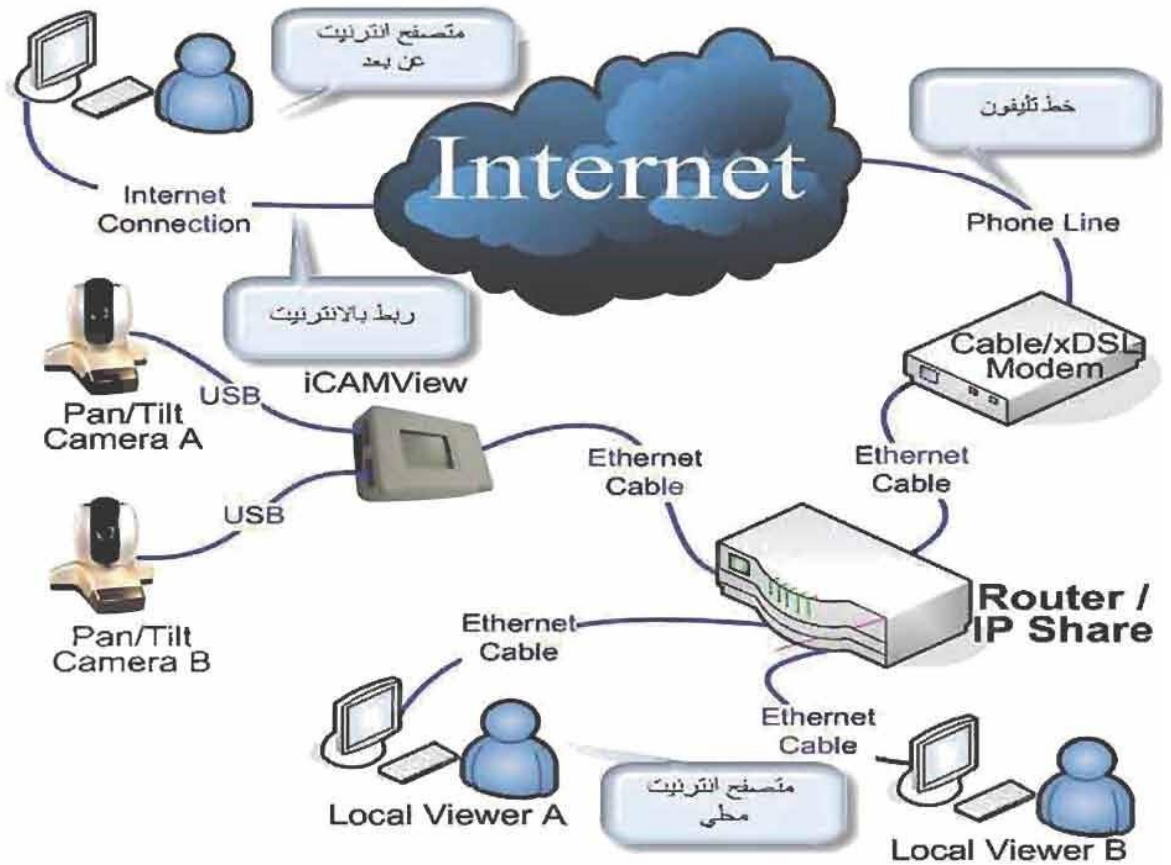
الدراسة الصباحية والمسائية

م.م. نبأ احمد

الإنترنت Internet

الإنترنت

عبارة عن شبكة عملاقة مكون من الآف أو ملايين الحواسيب حول العالم ،
ولذلك سميت بالشبكة العنكبوتية لكثرة تشعبها فعند رسمها تكون أشبه بشبكة
العنكبوت لكثرة تشابكها وتداخلها .

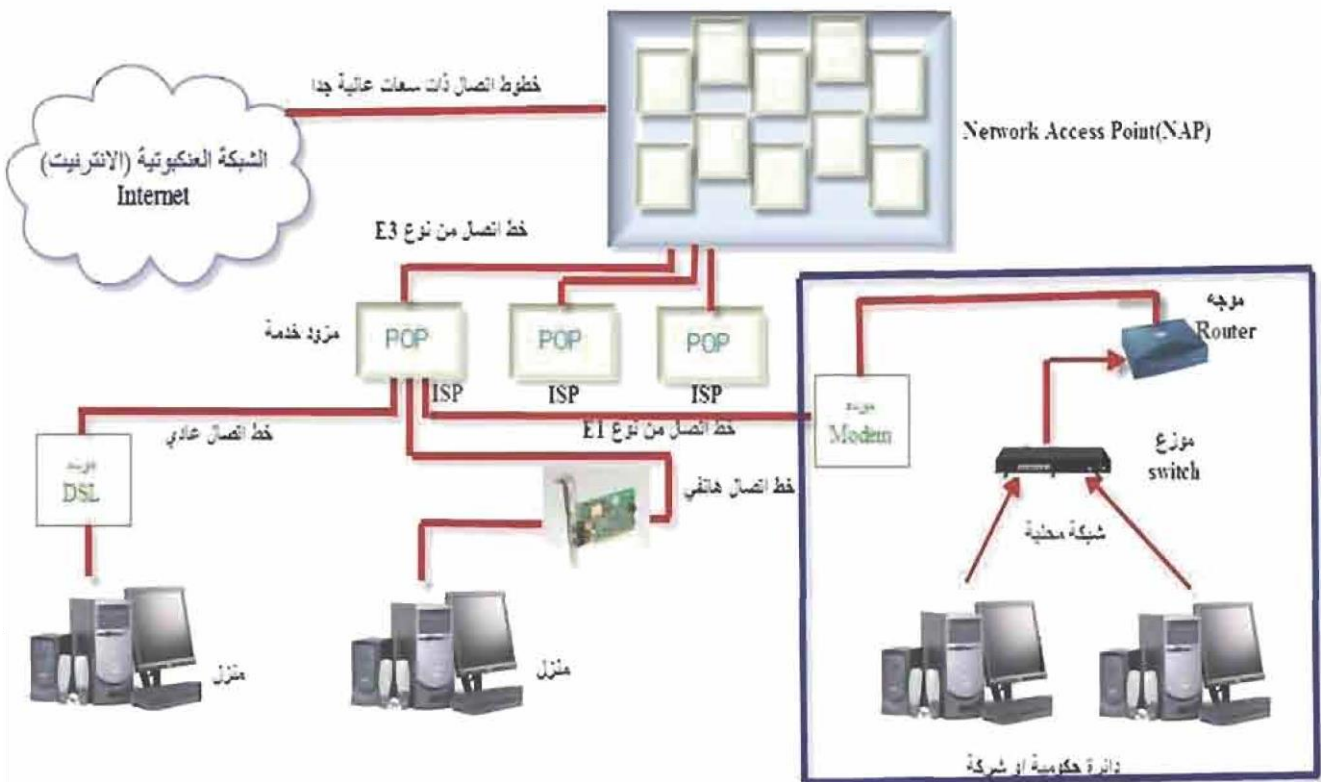


شكل (1-3)

إن شبكة الإنترنت تربط بين ملايين الشبكات العامة والخاصة حيث تُدار كل شبكة بمعزل عن الشبكات الأخرى، ولا تعتمد أياً منها في تشغيلها على الشبكات الأخرى. والإنترنت بحد ذاته لا يحوي معلومات وإنما هو وسيلة لنقل المعلومات المخزنة في الملفات أو الوثائق في جهاز حاسوب إلى جهاز حاسوب آخر.

متطلبات الارتباط بشبكة الإنترنت

يتطلب الارتباط بشبكة الإنترنت توفر الأجهزة والبرامجيات المطلوبة وكما موضح بالشكل (2-3). وبصورة عامة توجد طريقتان للإتصال بشبكة الإنترنت وهما الإتصال الدائمي والإتصال المؤقت.



شكل (2-3)

1-2-3 الإتصال الدائم

هذا النوع من الإتصال مختص بالشبكات المحلية التي تقدم خدمات لمستخدمي الإنترنت ولهذا يكون الإتصال دائماً لضمان توفر هذه الخدمات في كل الأوقات. فمثلاً في شركات التسويق تخزن المعلومات عن البضائع على شبكة حواسيب محلية مرتبطة بالإنترنت بصورة دائمية، ويمكن لأي شخص مرتبط بالإنترنت الدخول إلى هذه الشبكة والاطلاع على المعلومات المخزونة. ومن أبرز مزايا الإتصال الدائم سرعة تبادل وتناقل المعلومات وعدم تعرضها لأي انقطاع في الإتصال. ولكن لهذه الطريقة بعض المساوئ منها الكلفة العالية والتعرض لاختراقات غير مشروعة.

للارتباط بهذه الطريقة يتطلب التالي:

- 1- شبكة محلية.
- 2- خط اتصال خاص سريع
- 3- ربط الشبكة المحلية بأحد مجهزي خدمة الإنترنت Internet Providers.
- 4- توفير الأجهزة التالية:
 - أجهزة الشبكة المحلية.
 - الموجه Router.
 - خادم شبكة الويب Webserver.
 - عدد من المودم Modems وخطوط هاتف.

نشاط

اذكر امثلة عن بعض الأجهزة التي تحتاجها في الشبكة المحلية

5- البرامج وتشمل:

- البرامج الموجودة على الشبكة المحلية .

- برامج حماية Firewalls.
- يجب توفر متصفح للانترنت (Brows) مثل Internet Explorer
- او Firefox او Opera او Google Chrame
- محرك بحث Search Engine، مثل (Yahoo.com, Altavista.com, Search.com, google.com, Infossek.com,) انظر الشكل (3-3).



شكل (3-3)

نشاط

ما هي فوائد الاتصال الدائمي

2.2.3 الإتصال الموقت

هذا النوع مختص بالحواسيب والشبكات المحلية التي تستفيد من الخدمات التي تقدمها شبكة الإنترنت ولتحقيق هذا النوع من الإتصال يجب توفر ما يلي:

- جهاز حاسوب ذو مواصفات جيدة .
- بطاقة الشبكة أو مودم مع خط تليفوني .
- مجهز خدمة الإنترنت .

كيف يمكن الاستفادة من الانترنت بطريقة الإتصال المؤقت.

3-3 الخدمات التي يوفرها الإنترنت (Internet Services)

يمكن تحديد بعض الخدمات التي يوفرها الإنترنت وهي:

- 1- تصفح الشبكة العنكبوتية العالمية الويب WWW: وتمثل عدداً هائلاً من الواجهات أو الصفحات والتي تحمل المعلومات المختلفة، مثل النصوص والصور والأفلام وغيرها. وتُستخدم برامج خاصة للتصفح تسمى متصفحات الويب لعرض تلك الصفحات ومنها (Netscape) و (Explorer Internet) و (Mozilla Firefox) و (Chroma Google) و (Opera)، انظر الشكل (4-3).



شكل (4-3)

2- خدمة البريد الإلكتروني: تعتبر من أقوى الوسائل المتاحة وأكثرها شهرة وانتشاراً عبر الشبكات.

ومن مميزات هذه الخدمة:

- الإرسال والاستقبال من عدة عناوين في وقت واحد.
- لا تستلزم وجود الشخص المستقبل.
- استقبال الرسائل والتعامل معها من بعد عبر الحاسبات المحمولة.
- وجود رقم سري خاص لكل عنوان بريدي إلكتروني.
- إمكانية احتواء الرسالة على صوت أو صورة.
- سهولة تخزين الرسالة وحفظها وأرشفتها.

هنالك العديد من مواقع الإنترنت توفر حساباً مجانياً للبريد الإلكتروني ومنها مثلاً:

www.yahoo.com أو www.google.com

انظر إلى الشكل (3-5) الذي يبين بداية الدخول إلى تلك الحسابات الإلكترونية.

Sign in to Yahoo!

 **Are you protected?** 
Create your sign-in seal.

Yahoo! ID

(e.g. free2rhythm@yahoo.com)

Password

☐ Keep me signed in
(Uncheck if on a shared computer)

Sign In

[I can't access my account](#) | [Help](#)

حساب Google

☐ الاحتفاظ بتسجيل الدخول

تسجيل الدخول

[لا يمكنك الدخول إلى حسابك؟](#)

هل أنت جديد في Gmail؟ إنها خدمة مجانية وسهلة الاستخدام.

إنشاء حساب

[حول Gmail](#) [الميزات الجديدة](#)

شكل (3-5)

نشاط

عدد استخدامات البريد الإلكتروني.

3- نقل واستنساخ الملفات والتشغيل عن بعد:

يمكن استنساخ الملفات من حاسوب إلى آخر عبر الإنترنت حيث تمكن خدمة التشغيل عن بعد، من الدخول عبر الإنترنت إلى أي حاسوب وفي أي مكان من العالم واستخدام ما به من برامج، حيث يمكن إرسال ونقل واستنساخ المدخلات Inputs لذلك الحاسوب، وتلقي المخرجات Outputs منه للبرامج المسموح بها.

4- مجموعة الأخبار Newsgroup:

هي أداة اتصال مهمة على الشبكة. مجموعة الأخبار ولكنها لا ترسل الرسائل إلى المشتركين إلا عند الطلب وتقوم بإرسال عناوين الرسائل فقط ويترك الخيار إلى المشترك لقراءة تلك الرسائل. وتعتبر هذه الطريقة فعالة في تقليل الزخم على الشبكة.

نشاط

أعطي مثال على مواقع الأخبار.

5- التحوار الآني Internet Relay Chat IRC

وهو عبارة عن قنوات محادثة مع الآخرين عبر الإنترنت. وهو مفيد للاطلاع والدخول في مناقشات حول مواضيع علمية أو مفيدة عموماً، وتسمى بعض الأحيان مواقع التواصل الاجتماعي. ومن أكثر مواقع المحادثة المنتشرة في العالم هي:

www.facebook.com –

موقع الفيس بوك هو أحد أشهر مواقع التواصل الاجتماعي المجانية الموجودة على شبكة الإنترنت وبجميع اللغات ومنها اللغة العربية وهو من أبرز نتائج تكنولوجيا المعلومات والتواصل الحديثة، بدأ العمل بالموقع في شباط من عام 2004 وبالرغم من انه موقع حديث الإنشاء مقارنة مع بقية المواقع إلا انه احتل المركز الثالث من حيث أضخم المواقع حسب التصنيف العالمي ويأتي بعده جوجل وياهو متقدماً على اليوتيوب ومواقع مايكرو سوفت ووكيبديا ، انظر الشكل (3-6) الذي يبين صفحة الموقع الرئيسية.



شكل (3-6)

ب- messenger.yahoo.com

الياهو ماسنجر هو برنامج مجاني للرسائل القصيرة الفورية المصحوبة بنقل الصور والملفات، ويستخدم أيضاً للمحادثة الصوتية والفيديو باستخدام كاميرا الويب، ويكون الاتصال إما من حاسوب إلى حاسوب آخر، أو إلى الهاتف، أو

الهاتف إلى الكمبيوتر الشخصي، ويمكنك استخدام غرف المحادثة لأكثر من شخص، بحيث يظهر للمستخدم نتيجة عند وصول رسالة جديدة إلى صندوق البريد الإلكتروني ويمكن تحميل الرسائل واستخدامها مع "موقع الياهو" حيث يمكن للمستخدمين إعلامك تلقائياً عندما تفتح البريد الإلكتروني الجديد. انظر الشكل (7-3) الذي يبين واجهة الياهو ماسنجر.



YAHOO! MESSENGER

Messenger Help

Yahoo! ID:

Password:

☐ Remember my ID & password

☐ Sign in automatically

☐ Sign in as invisible to everyone

Sign In

Language:

English (U.S.)

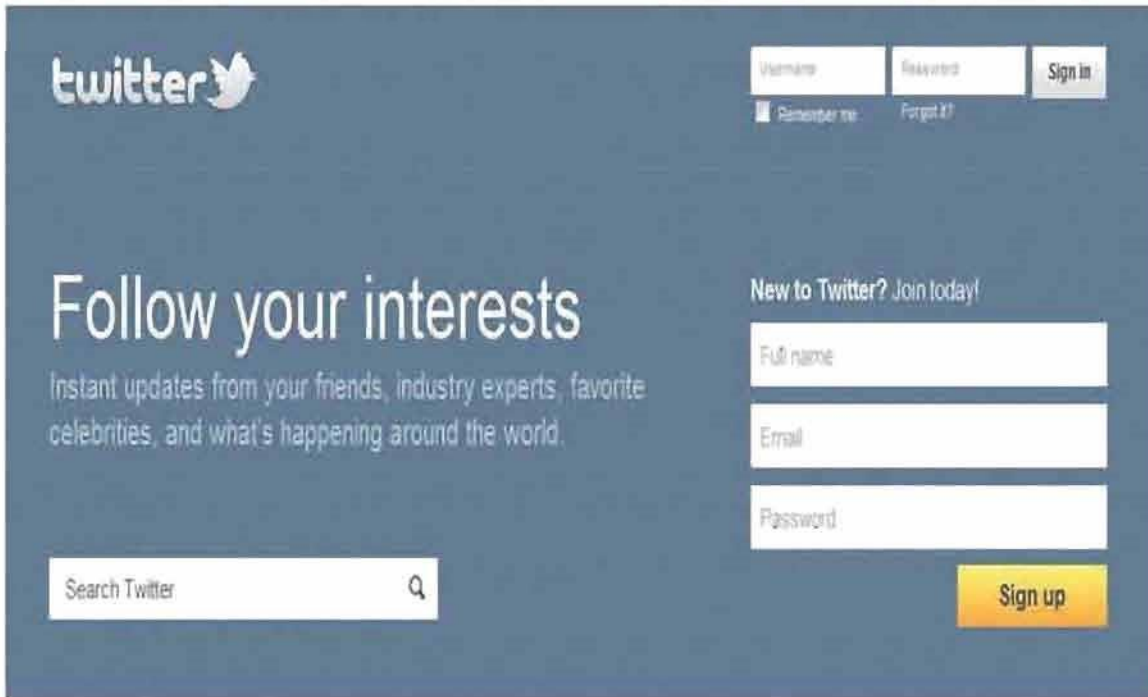
Get a new Yahoo! ID...

Forgot your password?

شكل (7-3)

www.twitter.com -

تويتر هو موقع من مواقع الشبكات الاجتماعية يقدم خدمة الرسائل القصيرة والتي تسمح لمستخدميه بإرسال الأخبار برسالة يكون الحد الأقصى لحروفها 140 حرفاً مباشرة عن طريق موقع تويتر أو عن طريق إرسال رسالة نصية قصيرة SMS أو بواسطة برامج المحادثة الفورية، وتظهر الأخبار في صفحة المستخدم الرئيسية ويمكن للأصدقاء قراءتها مباشرة من زيارة ملف المستخدم الشخصي أو عن طريق البريد الإلكتروني، وقد ظهر الموقع لأول مرة في أوائل عام 2006 كمشروع تطوير بحثي ثم أعلن عنه للمستخدمين بصورة عامة في تشرين الأول من عام 2006، وبعد ذلك في عام 2007 بدأ الموقع بالانتشار كخدمة جديدة للرسائل القصيرة، وفي نيسان 2007 تكونت شركة باسم Twitter ، والشكل (8-3) يبين الصفحة الرئيسية لهذا الموقع.



The image shows the Twitter homepage interface. At the top left is the Twitter logo. To the right are login fields for 'Username' and 'Password', with a 'Sign in' button and a 'Remember me' checkbox. Below the login fields is a 'Forgot it?' link. The main heading is 'Follow your interests' with a subtext: 'Instant updates from your friends, industry experts, favorite celebrities, and what's happening around the world.' Below this is a 'Search Twitter' input field with a magnifying glass icon. To the right of the search field is a 'Sign up' button. Further right is a sign-up section titled 'New to Twitter? Join today!' with input fields for 'Full name', 'Email', and 'Password', and a 'Sign up' button.

شكل (8-3)

نشاط

عدد الخدمات التي يوفرها الإنترنت.

6- التعلم عن بعد Distance Learning

انتشرت في الآونة الأخيرة العديد من الجامعات والمعاهد والمؤسسات التي تتيح فرصة التعلم والدراسة لكثير من الناس والطلبة في مختلف التخصصات وذلك عن طريق الصفحات التي تعدها خصيصاً لهذا الغرض على شبكة الإنترنت. يقصد بالتعلم عن بعد هو استخدام تكنولوجيا الاتصال وتقنيات الحاسوب في عملية التعليم.

هناك نوعان من التعلم عن بعد:

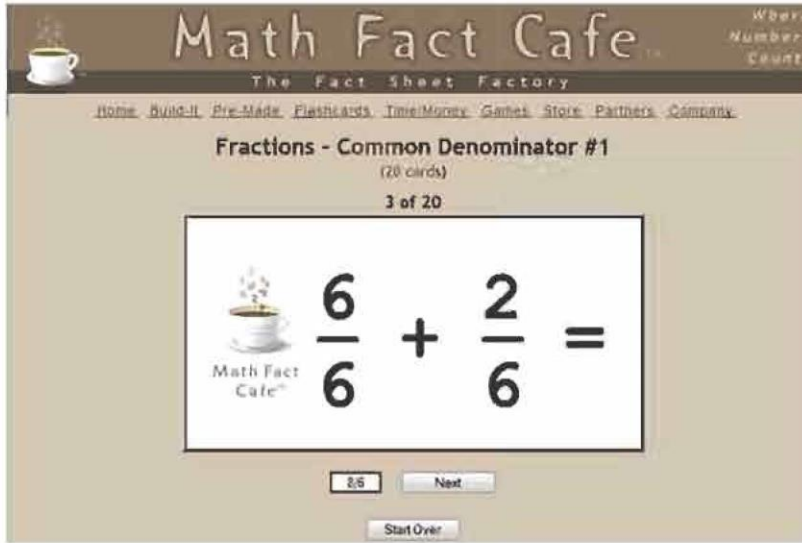
أ. **التعلم المتزامن:** يكون الاتصال والتفاعل في نفس الوقت بين المحاضر والطلبة. وفي هذا النوع من التعلم يستخدم المحاضر والطلبة برامج مثل Skype لغرض الحوار فيما بينهم بالفيديو والصوت. الشكل (3-9) يبين عدد من الطلبة يستمعون لمحاضرة عن طريق الإنترنت.



الشكل (3-9) عدد من الطلبة يستمعون لمحاضرة عن طريق الإنترنت

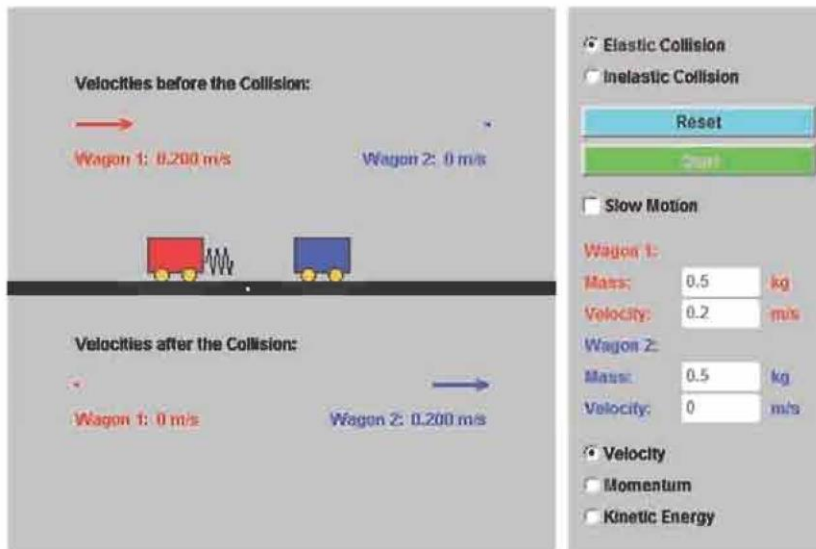
ب. **التعلم الغير متزامن:** تسجل المحاضرة مسبقاً ويقوم المحاضر بنقل وتوصيل المادة الدراسية بواسطة الفيديو، بواسطة الكمبيوتر أو أي وسيلة أخرى والطلبة يتلقى

المواد في وقت لاحق. على سبيل المثال الشكل (3-10) يبين موقع على شبكة الإنترنت لغرض تعلم مادة الرياضيات.



شكل (3-10) موقع يحتوي على أسئلة مادة الرياضيات

أما الشكل (3-11) يبين موقعاً على شبكة الإنترنت لغرض تعلم أحد المواضيع في مادة الفيزياء.



شكل (3-11) موقع يحتوي على فلاش لمادة الفيزياء

نماذج عربية للتعلم عن بعد:

نموذج من مراكز تدريب (تابعة لشركة باينري مصر) الهدف من هذا النموذج المبسط هو تعليم المتدرب علي رخصة القيادة الدولية للحاسب الآلي من خلال :-

1. كتب متوفرة يمكن تحميلها .
2. نماذج للشرح وعروض تقديمية .
3. نماذج امتحانات يمكن حلها أون لاین .

<http://www.icdl.binaryegypt.com>

7- المكتبة الإلكترونية Electronic Library

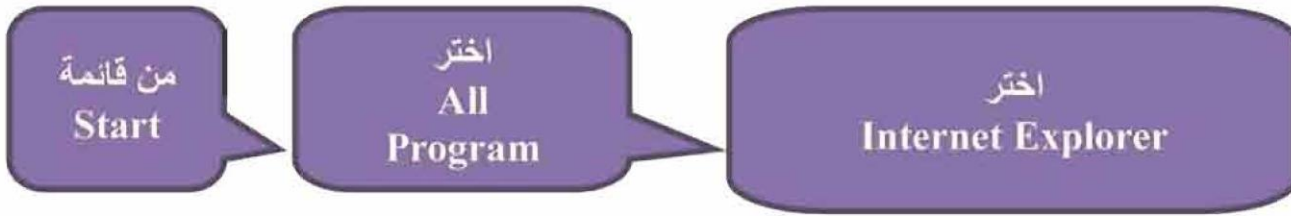
مجموعة منظمة من البيانات الرقمية المُخزنة على وسائط التخزن كالأقراص CD,s والقرص الصلب في الحاسوب الشخصي أو في حاسوب الخادم على شبكة معينة أو الإنترنت وباختصار إن فوائدها الأساسية هي خزن الحجم الهائل والمتنوع من البيانات في متناول اليد. أما عيوبها الأساسية هي الحاجة إلى حاسوب وأحياناً الحاجة إلى اتصال مباشر Online بشبكة الإنترنت للوصول إلى تلك البيانات أو المكتبة الإلكترونية. حيث توجد كثير من الكتب الإلكترونية بجميع التخصصات العلمية والأدبية كالهندسة والطب والعلوم والإدارة والفلسفة... إلخ. وتسمى المكتبة الإلكترونية في بعض الأحيان بالمكتبة الرقمية Digital Library.

ما هو الكتاب الكتروني؟

الكتب الإلكترونية هي ملفات نصية تشبه في ترتيبها الكتب المطبوعة. انتشرت الكتب الإلكترونية بعد التقدم الكبير الذي حصل في مجال الطباعة، وبعد ظهور شبكة الإنترنت أصبح شراء الكتب الإلكترونية أمراً ملحوظاً في مواقع التجارة على الشبكة العالمية. أما بالنسبة للأحجام فهي تتراوح ما بين بضعة مئات من الكيلوبايت إلى أكثر من مئة ميغابايت في بعض الأحيان، ويأتي هنا عامل ملفات الميديا (الصوت، الصورة، الفيديو) ليزيد من أحجام الكتب طردياً كلما زادت نسبتها فيه.

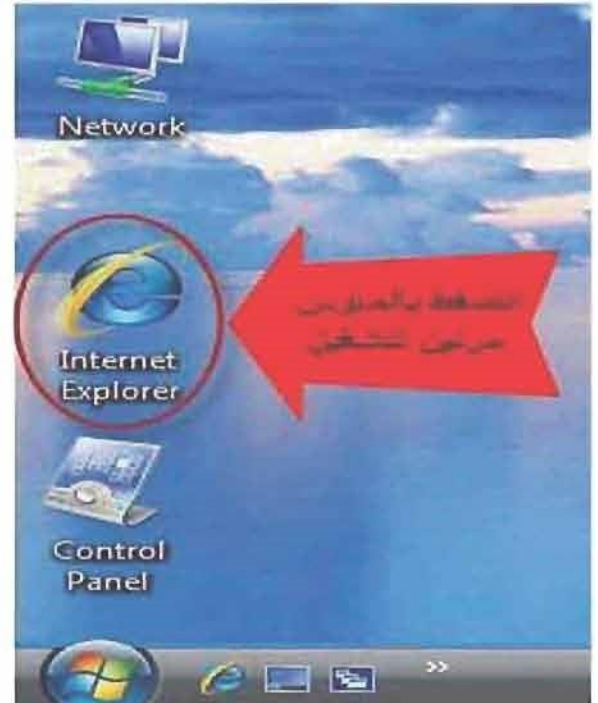
4-3 كيفية التصفح بالإنترنت

يتم تصفح الإنترنت باستخدام تطبيقات خاصة تدعى بمتصفحات الإنترنت وأشهر هذه المتصفحات الموجودة في Windows هو (Internet Explorer) وهناك العديد من المتصفحات مثل (Netscape- Firefox) وغيرها. لتشغيل برنامج متصفح الإنترنت يتم إتباع التالي:



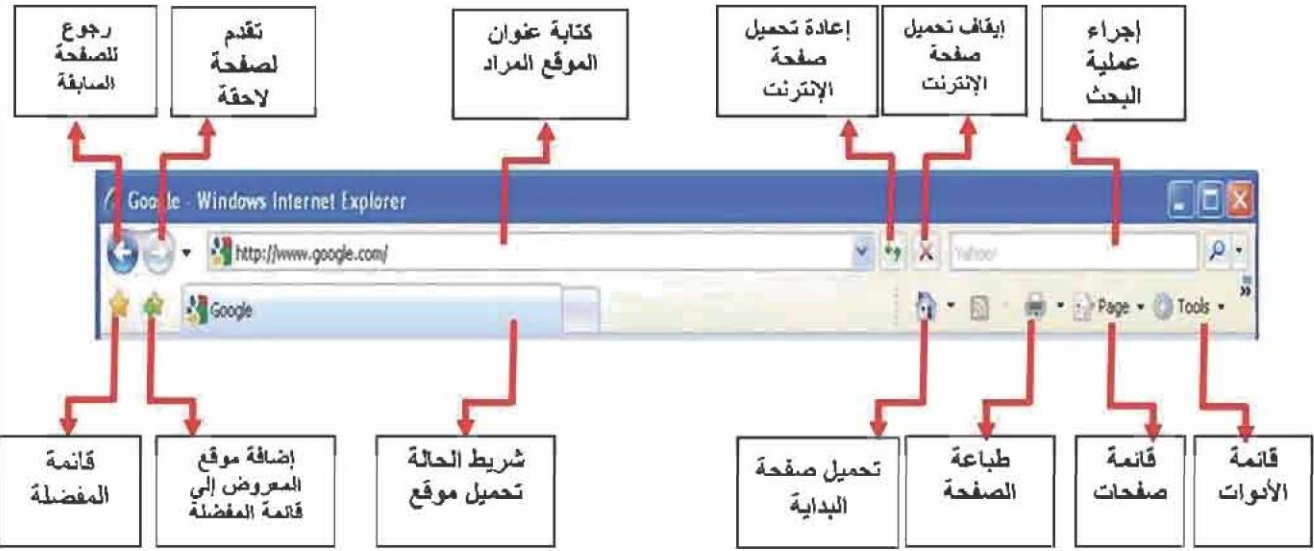
أو بالنقر المزدوج بزر الماوس الأيسر على الأيقونة (Internet Explorer) الموجود على سطح المكتب . انظر إلى الشكل (12-3) .

شكل (12-3)



1-4-3 مكونات واجهة متصفح الإنترنت

يتم فتح متصفح الإنترنت وتظهر الصفحة الافتراضية والتي تمثل الموقع الإلكتروني الذي يرغب المستخدم بتحميله عند كل عملية فتح للمتصفح، وعند فتح متصفح الإنترنت تظهر الواجهة والتي تحتوي على شريط خاص بمتصفح الإنترنت ويحتوي هذا الشريط على الأدوات الموضحة بالشكل (13-3).



شكل (13-3)

2-4-3 فتح موقع معين

1- كتابة عنوان الموقع بشكل دقيق وخالي من الأخطاء والفراغات في الموقع المخصص له في شريط الأدوات. ويتألف عنوان أي موقع على شبكة الإنترنت من ثلاثة أجزاء هي:

نوع الموقع • اسم الموقع أو الشركة أو المؤسسة • www

مثلاً: .com yahoo .www

ويفصل كل جزء من أجزاء العنوان بنقطة () .

- 2- الضغط على المفتاح Enter من لوحة المفاتيح أو بالضغط على الأداة → الموجودة في شريط الأدوات.
- 3- يتم تحميل الصفحة الرئيسية لذلك الموقع.
- 4- للرجوع إلى الصفحة السابقة يضغط على أداة رجوع للصفحة السابقة كما في الشكل (3-13) الموجودة على شريط الأدوات.
- 5- عند الرغبة في تصفح موقع آخر، يتم ذلك بكتابة عنوان الموقع الجديد في المكان المخصص للعنوان على شريط الأدوات (يمكن استخدام المفتاح F6 للانتقال إلى المكان المخصص لكتابة العنوان).

3-5 أساليب البحث في الإنترنت

للبحث عن معلومة حول موضوع محدد، لابد من تحديد محركات البحث ضمن الشبكة العالمية وهناك عدد كبير من محركات البحث ومن أكثرها شيوعاً هو (www.yahoo.com ، www.altavista.com ، www.google.com ، www.msn.com ,.....etc)

ويتم البحث بإتباع الخطوات التالية:

- 1- فتح متصفح الإنترنت .
- 2- اختيار إحدى محركات البحث وذلك بكتابة موقعه في المكان المخصص للعنوان في شريط الأدوات مثلاً www.google.com . كما مبين في الشكل (3-14) .



بحث
خيارات
لغات



ضربة حظ

Google بحث

شكل (3-14)

- 3- كتابة الكلمة الأساسية التي لها صلة بالموضوع المراد البحث عنه في المكان المخصص.
- 4- الضغط على الأداة بحث Search .
- 5- ظهور صفحة بقائمة المواقع التي تحتوي على معلومات ذات صلة بالكلمة الأساسية انظر إلى الشكل (3-15).

يحب صور خرائط الأخبار ترجمة إجابات Gmail المزيد ▾

Google

دين

حوالي ٢٢١,٠٠٠,٠٠٠ من النتائج

مجموع المواقع التي تحوي كلمة دين

يا له من دين

محاضرات ، فتن ، قصص ، فتاوى ، دروس ، بحوث ، مقالات

www.denana.com/ - نسخة مخبأة - معاللة

دين - ويكيبيديا، الموسوعة الحرة

الدين، مصطلح يطلق على مجموعة من الأفكار والمعتقدات التي توضح بحسب معتقديها الغاية من الحياة الكون. كما يعرف عادة بأنه الاعتقاد المرتبط بما وراء الطبيعة ...

ar.wikipedia.org/wiki/%25D8%25AF%25D9... - نسخة مخبأة - معاللة

بوابة نور الله - طريقك إلى دين الإسلام بمفهومه الصحيح

٢٠ آذار (مارس) ٢٠١١ ... بوابة شاملة لجميع الجادات والمعاملات للدين الإسلامي كما تحري تفسير القرآن الكريم و الحديث الشريف النبوي والتدريس وقسم خاص بالتفصيلات ...

www.nourallah.com/ - نسخة مخبأة - معاللة

الديانة البهائية

"دين الله واحد أما تراتمه لمختلفة". ما هو الدين البهائي؟ بهائيون من جميع انحاء العالم. أناس من مختلف الترميزات والأعراق والأجناس والديانات في أنحاء العالم ...

www.deenbahai.com/ - نسخة مخبأة - معاللة

كل شيء

صور

مقاطع فيديو

الأخبار

المزيد ▾

البحث في الويب

البحث في الصفحات العربية

أي وقت

آخر ساعة

آخر ٢٤ ساعة

آخر يومين

آخر أسبوع

آخر شهر

الشكل (3-15)

- 6- إذا كان عدد المواقع كبيراً فإن الصفحة الواحدة تظهر 10 مواقع ويتم الانتقال إلى المواقع الأخرى باستخدام الأداة (التالي Next) أو (السابق Previous) الموجودة في نهاية الصفحة.

بالإمكان الاستعانة بخصائص البحث أو خيارات البحث المتقدمة للبحث الدقيق ويمكن ملاحظة ذلك من خلال الشكل (3-16) الخاص بالبحث المتقدم بمحرك البحث www.google.com. ويمكن إتباع الخطوات الموجودة ضمن هذه القائمة.

Google بحث متقدم

يمكن للبحث | كل ما تبحث عنه من Google هنا

إيجاد نتائج

تحتوي جميع هذه الكلمات

تحتوي هذه الجملة

تحتوي أيًا من هذه الكلمات

لا تحتوي على هذه الكلمات

العدد في كل صفحة

الكل

المنطقة

نوع الملف

التاريخ

تظهر مفردات البحث

تطابق

مفردات الإستعمال

البحث الآمن (SafeSearch)

العرض في كل صفحة

إيجاد ملفات متكررة باللغة

بحث عن ملفات مرموزة في:

فقط

الرجوع إلى ملفات الويب التي تمت مشاعتها أو لا

إظهار نتائج البحث التي تحتوي على مفردات بحثي

فقط

إظهار النتائج التي

عدم التصفية

تصفية نتائج البحث باستخدام ميزة البحث الآمن

10 نتيجة

أية لغة

أية منطقة

أي نوع

في أي وقت

في أي مكان في الصفحة

معلومات google.com, .org

غير محمية من قبل الترخيص

بحث Google

بحث عن صلحة بعينها

متشابه

الأرشفة

إيجاد ملفات مشابهة للصفحة

إيجاد ملفات تشبه إلى الصفحة

www.google.com/help.html

Google ٢٠١١ ©

شكل (3-16)

نشاط

حاول البحث عن جملة معينة متكونة من ثلاثة مقاطع باستعمال طرق البحث المتقدمة في محرك البحث www.google.com وباستعمال محرك البحث www.yahoo.com.

أسئلة الفصل الثالث

س1: عرف الإنترنت.

س2: عدد الطرق المستعملة في الإتصال بالإنترنت.

س3: ما هي المتطلبات اللازمة لارتباط شبكة محلية بالإنترنت؟


س4: إملأ الفراغات التالية بما يناسبها:


أ- برامج الحماية لمنع ومنع

ب- محركات البحث في الشبكة العالمية هي و

ج- التحوير الأنّي عبارة عن

د- أشهر المتصفحات في Windows

هـ - الأداة  في شريط متصفح الإنترنت هي

و- تستخدم الأيقونة  لتشغيل برنامج

ح - الكتب الإلكترونية هي تشبه في ترتيبها الكتب


ط - إن الفوائد الأساسية للمكتبة الإلكترونية هي خزن و

من البيانات في

س5: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة () أمام العبارة الخاطئة لكل مما يأتي:

1- خادم مجموعة الأخبار يلبي طلبات الصفحات النسيجية.

2- أغلب محركات البحث على الإنترنت هي مناسبة للبحث باللغة العربية.

- 3- من الخدمات التي يوفرها الإنترنت استنساخ الملفات.
- 4- للبحث عن معلومة معينة نحتاج إلى محرك بحث.
- 5- الأداة  هي إعادة تحميل صفحة الإنترنت المعروضة.
- 6- محرك البحث yahoo هو أكثر المحركات شيوعاً.
- 7- أكثر المكتبات الإلكترونية موجودة على الأقراص المضغوطة فقط.
- 8- التعلم عن بعد يستخدم شاشة التلفاز LCD فقط.

- س6: كيف يمكن تفادي مشاكل البحث عن معلومة معينة؟
- س7: استخدم البحث المتقدم للبحث عن موضع طرق تحليل المقادير الجبرية في الرياضيات.
- س8: ماذا تعني كلمة Provider؟
- س9: ما هي الأنواع الأخرى لمتصفحات الإنترنت؟
- س10: ما الفرق بين متصفح الإنترنت ومحرك البحث؟
- س11: اكتب عنوان محرك بحث يحتوي على مجموعة أخبار.
- س12: ما الأجهزة المستخدمة في حالة الاتصال الدائم والاتصال المؤقت؟
- س13: توجد برامج مخصصة للتداول الآني ومنها Yahoo messenger اذكر نوعين آخرين من هذه البرامج.
- س14: ما هو الفرق بين الاتصال الدائم والمؤقت؟
- س15: اذكر الخدمات التي نحصل عليها بواسطة شبكة الإنترنت.

س16: ما هي أكثر مواقع المحادثة انتشاراً في العالم ؟

س17: عرف المكتبة الألكترونية.

س18: ما هو التعلم عن بعد وكيف نستفيد منه؟

س19: أعطي أربعة أمثلة لوسائل الخزن للمكتبة الألكترونية.

س20: ما هو الفرق بين المكتبة الألكترونية والمكتبة التقليدية؟

س21: أوجز بالنقاط المكتوبة كيف نجد المكتبات الألكترونية على شبكة الإنترنت.

استخدم أي من محركات البحث لإيجاد خمسة مواقع للمكتبة الألكترونية.

