ملخص مقرر الاتصالات والانترنت

أستاذة المقرر: سناء الصمادي

علم اجتماع – المستوى الثالث

٢٠١٤- ٢٠١٥

إعداد :

لذة غـــرام

المحاضرة الأولى

مقدمة في الإنترنت و الاتصالات

الأهداف :

- معرفة مصطلحات الانترنت .
- معرفة أساسيات التصفح في الانترنت والبحث عن المعلومات .
- امتلاك مهارات التواصل بالإنترنت (خاصة باستخدام البريد الالكتروني).
- تصميم المواقع البسيطة .

أهم مصطلحات الانترنت :

١. **الانترنت :**

يعد الانترنت نوع من أنواع الشبكات الحاسوبية ، وهو مجموعة من الحواسيب والتجهيزات الطرفية متصلة مع بعضها بحيث يمكنها إرسال واستقبال المعطيات فيما بينها .

*يرجع تاريخ الإنترنت إلى عام ١٩٦٩ وكان الهدف منها ربط المواقع الحكومية والعسكرية مع بعضها.

٢. **البروتوكول Protocol :**

هي اللغة التي تتخاطب بها أجهزة الحاسب المتصلة عبر الشبكة بهدف تبادل المعلومات.

ويمكن تعريف البروتوكول بشكل عام على أنه مجموعة القواعد والقوانين الناظمة لعمل معين ، أما في مجال الشبكات الحاسوبية فالبروتوكول هو مجموعة من القواعد والقوانين التي ينبغي الالتزام والتقيد التام بها خلال انشاء الاتصال وتبادل المعلومات بهدف وصول هذه المعلومات إلى الجهة المعنية بشكل صحيح وخالية من الأخطاء.

من أهم أنواع البروتوكولات :

أ- **HTTP بروتوكول نقل النصوص التشعبية :**

(Hyper Text Transfer Protocol)

وهو الوسيلة التي تجعل من الممكن التصفح عبر صفحات ومواقع الشبكة والتي تمكن المستخدم من الضغط على ارتباطات موجودة على موقع الشبكة للانتقال إلى صفحات أو مواقع أو وثائق أخرى على الشبكة.

ب- **FTP :**

بروتوكول نقل الملفات File Transfer Protocol ، وهي الطريقة التي يتم بواسطتها تحميل موقع أو صفحات إنترنت أو ملفات أو برامج من و إلى شبكة الإنترنت.

FTP

: UPLOAD

رفع الملفات من الحاسوب الشخصي إلى نظام الحاسب البعيد

: DOWNLOAD

جلب (تنزيل) الملفات من نظام الحاسب البعيد إلى الحاسوب الشخصي

أهم مصطلحات الانترنت (يتبع) :

٣. **شبكة الويب WWW:**

- هذا المصطلح هو اختصار لجملة (World Wide Web) وتتكون من صفحات تُكتب وتصمم باستخدام لغة (HTML) أو(Java) أو غيرها من لغات تصميم صفحات الإنترنت يتم استعراضها باستخدام متصفح الإنترنت.
- تعتبر شبكة ويب العالمية WWW من أحدث خدمات الإنترنت، تم بواسطتها الانتقال من النمط القديم للشبكة، القائم على النصوص، إلى نمط رسومي يعتمد على تقنيات الملتيميديا، في نشر المعلومات والإطلاع عليها، مما ساعد على انتشارها بشكل مذهل في السنوات الأخيرة.

٤. **متصفح الانترنت :**

- يتم تصفح الانترنت باستخدام برنامج يدعى Internet Browser أو متصفح الانترنت وهناك العديد من هذه البرامج متوفرة في الأسواق.
- ومن أشهر هذه المتصفحات Internet Explorer وهو المتصفح الافتراضي الموجود مع كل نسخة من نظام تشغيل ويندوز .
- ويمكن تعريفه على أنه برنامج يعمل على حاسب متصل بالانترنت ويستخدم بروتوكول نقل النصوص التشعبية HTTP للاتصال مع ملقمات الويب .
- برنامج يعرض المعلومات الموجودة في الانترنت.

٥. **Cookies :**

- عبارة عن ملفات تُسجل على القرص الصلب لجهازك بواسطة الأجهزة التي تتصل بها عبر الشبكة .
- تحاول بعض مواقع الويب حفظ ملفات نصية صغيرة إلى جهازك تسمى "كوكيز" لتتذكر أثناء تصّفحك في المرة الثانية بعض المعلومات الخاصة ببرنامج التصّفح الذي تستخدمه، أو نظام التشغيل، أو صفحات الموقع التي زرتها في المرة السابقة، وغيرها..

- ويتوّقف تنبّه المستخدم إلى هذه العمليات على طريقة إعداد برنامج التصّفح بشكل عام، فإذا كان سمح بقبول "الكوكيز"، لن يشعر بتسّللها إلى جهازه الصلب.

٦. **محرك البحث :**

- محركات البحث Search Engines هي أدوات شائعة الاستخدام للوصول إلى صفحات الويب والتي تعود بمئات النتائج والوصلات وقد تكون بعضها ليس لها صلة بالموضوع .

- ويمكن تعريف محركات البحث على أنها قواعد بيانات ضخمة بعناوين ومواقع ومع وصف مصغر لصفحات الانترنت المختلفة ، والتي بواسطة هذه المحركات يمكن البحث عن موضوع معين في حقل من الحقول المختلفة في الشبكة بشكل دائم بغرض ايجاد دليل معين لمثل هذه الصفحات .

٧. **البريد الالكتروني :**

- هو أحد مزايا الانترنت ، يشبه نظام البريد الالكتروني البريد التقليدي ، فلكل مشترك صندوق بريدي .

- في عالم الانترنت هناك صناديق بريدية أيضا تمثلها مجلدات أو وحدات تخزين .على جهاز الخادم ، وكل ماتحتاجه للوصول الى صندوق بريدك هو كلمة السر واسم المستخدم وبعض الاعدادات التي سنتعلمها بالتفصيل إن شاء الله .

- يعتبر الكثير من الناس أن البريد الالكتروني هو أفضل ما في الانترنت فمن أهم ميزاته أنه لا داعي لاستعداد جهاز الشخص المطلوب الاتصال به للاستقبال ، فلن تضطر لمراعاة فروق التوقيت والأبعاد الجغرافية ، بالإضافة لانخفاض تكلفته المادية.

٨. **مزود خدمة الانترنت ISP:**

- مزود خدمة إنترنت Internet Service Provider(ISP):

هو الجهة التي يتقدم إليها المستخدم بطلب اشتراك في خدمات إنترنت، ليحصل على هذه الخدمة عن طريقه.

- بمعنى آخر هو طرف ثالث وسيط بين المستخدم وشركة الاتصالات المحلية، يقوم بمهمات إدارية تنظيمية تقنية. هذا الطرف قد يكون هو:

١- شركة الاتصالات: أي أن شركة الاتصالات هي نفسها مزود الخدمة مثل شركة الاتصالات السعودية أو موبايلي أو زين.

أو

٢- أن يكون طرف ثالث فتكون هناك ترتيبات خاصة مثل شركة أول نت، صحارى نت أو غيرها.

انتهت المحاضرة

إعداد : لذة غـــرام

(ج٢) المحاضرة الأولى

مقدمة في الإنترنت و الاتصالات

الأهداف :

- مقدمة
- ما هي الإنترنت؟
- تاريخ الإنترنت
- ماذا يمكنني أن أعمل على الإنترنت؟
- مساوئ الإنترنت

مقدمة :

- مصطلح الخادم/المستفيد (Client/Server): هو هيكلية لوصل أنظمة الحاسوب على الشبكة، ويكون النظام المستفيد عادة جهازاً شخصياً، أما الخادم فيكون جهاز حاسوب بمواصفات خاصة تسمح له بتخزين كميات كبيرة من البيانات، وتنفيذ التطبيقات اللازمة بسرعة عالية، وعليه أن يبقى متصلاً بالإنترنت بشكل متواصل.
- اشتقت كلمة إنترنت (Internet) من المصطلح (International Network) أو الشبكة العالمية.
- تسهل الشبكة العالمية (WWW) أو (World Wide Web) الوصول للمعلومات من خلال روابط تسمى النصوص المترابطة (Hypertext).
- نتمكن من الوصول إلى المعلومات المتوفرة على الإنترنت عن طريق استخدام المستعرض (Browser)، مثل نت سكيب نافغيتور (Netscape Navigator) أو مايكروسوفت إكسبلورر (Microsoft Explorer).

ما هي الإنترنت :

بعض الأمور التي تساعد في فهم مفهوم الانترنت:

- الشبكة (Network): وهي عبارة عن مجموعة من الحواسيب تربطها موصلات، وخطوط هاتف أو أحد الأقمار الاصطناعية.
- الشبكة المحلية (LAN):ويقصد بها الحواسيب المترابطة القريبة من بعضها البعض، والتي تتشارك في التجهيزات.
- في العديد من الشبكات المحلية، يخصص حاسوب واحد على الأقل، ذو سعة عالية وسرعة كبيرة، ليكون هو الخادم (Server).

- تستخدم المؤسسات الكبيرة خطوطاً سريعة لربط الشبكات المحلية المنتشرة بين فروعها للتواصل فيما بينهم وتقاسم الموارد، وهذا ما يعرف بالشبكة الواسعة (WAN).
- إن الإنترنت هي تلك التشكيلة الفعالة من الشبكات الواسعة، والتي تديرها شركات خاصة.
- في السبعينات والثمانينات، كانت الإنترنت تستخدم من قبل الأكاديميين والعلماء والعسكريين كطريقة لتبادل المعلومات المتعلقة بأعمالهم وللتعاون على تنفيذ المشاريع. وحالياً أصبح وسيلة التواصل الأساسية بين جميع الأفراد حتى غير التقنيين منهم.
- تاريخ الإنترنت :
- في سنة ١٩٦٩ وضعت أول أربعة نقاط اتصال لشبكة آر بانت في مواقع جامعات أمريكية منتقاة.
- في سنة ١٩٧٢ كان أول عرض عام لشبكة آر بانت في مؤتمر بالعاصمة الأمريكية واشنطن.
- في سنة ١٩٧٢ أيضا اخترع راي تومسون البريد الإلكتروني وأرسل أول رسالة إلكترونية على آر بانت.
- في سنة ١٩٧٣ تمت إضافة النرويج وإنجلترا إلى الشبكة، حيث أعطاها هذا صفة العالمية.
- في سنة ١٩٧٤ نشرت تفاصيل بروتوكول التحكم بالنقل (Transmission Control Protocol – TCP)، وهو إحدى التقنيات التي بنيت على أساسها الإنترنت.
- في سنة ١٩٧٧ أصبحت شركة ديجيتال أول شركة تنشئ موقعاً خاصاً بها على الشبكة.
- في سنة ١٩٨٣ اصبح بروتوكول (TCP/IP) بروتوكولاً معيارياً لشبكة آربانت.
- في سنة ١٩٨٤ أخذت مؤسسة العلوم الوطنية الأمريكية (NSF) على عاتقها مسؤولية آربانت.
- في سنة ١٩٨٤ كذلك، تم تقديم نظام إعطاء الأسماء لأجهزة الحاسوب الموصولة بالشبكة، والمسمى (Domain Name System – DNS).
- في سنة ١٩٨٦ أنشأت مؤسسة العلوم الوطنية الأمريكية (NSF) شبكتها الأسرع (NSFNET).
- في سنة ١٩٨٦ أيضاً، ظهر بروتوكول نقل الأخبار الشبكية (Network News Transfer Protocol - NNTP) جاعلاً أندية النقاش التفاعلي المباشر ممكناً عبر الإنترنت، وهو ما يعرف بالمجموعات الإخبارية.
- في سنة ١٩٩٠ تم إغلاق آر بانت، وتولت الإنترنت الأكثر شعبية المهمة بالمقابل.
- في سنة ١٩٩١ قدمت جامعة مينيسوتا الأمريكية غوفر (GOPHER)، وهو برنامج لاسترجاع المعلومات من الأجهزة الخادمة في الإنترنت.
- في سنة ١٩٩٢ قدمت مؤسسة الأبحاث الفيزيائية العالمية (CERN) في سويسرا شيفرة النص المترابط (Hypertext)، الذي أدى الى تطوير الشبكة العالمية (World Wide Web) أو ما يعرف بـ (WWW).
- في سنة ١٩٩٣ ظهر الإصدار الأول من مستعرض الشبكة العالمية موزاييك (Mosaic)، ثم تبعه آخرون مثل نتسكيب نافغيتور وميكروسوفت إكسبلورر.
- في سنة ١٩٩٣ كذلك، أطلق الرئيس الأمريكي (كلينتون) صفحته الخاصة على الشبكة العالمية.
- في سنة ١٩٩٤ أطلق مجموعة من الطلبة في جامعة ستانفورد الأمريكية محرك البحث الشهير ياهوو (Yahoo).

- في سنة ١٩٩٥ أطلقت شركة ديجيتال محرك البحث ألتا فيستا (AltaVista). وخلال أسبوعين من إطلاقه أصبح يستقبل ٤ ملايين زيارة في اليوم.
- في سنة ١٩٩٦ أصبحت الإنترنت كلمة متداولة عبر العالم، حيث بلغ عدد مستخدمي الإنترنت ٤٥ مليون مستخدم، وبلغ عدد الحواسيب الفائقة السرعة التي تعمل كخادمات على الإنترنت ٦ ملايين حاسوب، وبلغ عدد الشبكات الموصولة بالإنترنت ٥٠ ألف شبكة.
- بعد ذلك استمرت الإنترنت بالنمو حتى أصبحنا نرى أثر الإنترنت الكبير في كافة مجالات الحياة في عصرنا الحالي، عصر المعلوماتية.

ماذا يمكنني أن أعمل على الإنترنت :

- التواصل
- المعلومات
- التجارة الالكترونية
- التعليم الإلكتروني
- الحكومة الإلكترونية

الشبكة العالمية (WWW) :

- (WWW): عبارة عن مجمع ضخم للمستندات المخزنة في حواسيب الإنترنت المنتشرة في أنحاء العالم.
- تتحلى مستندات الويب، المعروفة عادة بصفحات الويب (Web Pages) بميزتين:

  أ- تحتوي على وصلات مترابطة (Hyperlinks).

  ب- يمكنك عرض الصور والأصوات وغيرها من العناصر المتعددة الوسائط (Multimedia).

مساوئ الإنترنت :

- الفيروسات: عبارة عن برنامج حاسوب غرضه إتلاف جهاز الحاسوب أو إعاقته عن العمل بالطريقة الصحيحة. وللوقاية من خطر الفيروسات عليك الحذر عند تحميل أي ملف من الإنترنت والتأكد من خلوه من الفيروسات، واستخدام أحد البرامج المضادة للفيروسات على جهازك.
- تعدد طرق النصب والاحتيال: وتتمثل طرق الاحتيال بسرقة المعلومات الشخصية الخاصة ، استخدام البريد الإلكتروني بطريقة سيئة، ولحماية مستخدمي الإنترنت، نقوم باستخدام كلمات السر، وعمليات التشفير، والشهادات الرقمية، والتوقيعات الرقمية.
- هناك بعض الأخطار التي قد تهددك إذا كنت من أصحاب المواقع الإلكترونية، وتهدف إلى تحطيم موقعك وإيقافه عن العمل.

- الإنترنت تعد وسيلة الاتصال الأولى في العالم لتقريب المسافات البعيدة، وهو وسيلة لقطع التواصل اللازم بين الأشخاص القريبين، حتى بين أفراد العائلة الواحدة.
- إن أول خطر سيهدد الشخص الذي يستخدم الإنترنت لأول مرة هو إعجابه الشديد بهذه التقنية الحديثة، واستمتاعه بالإبحار فيها، مما قد يجذبه إليها بشكل مستمر. وهذا يعطل أعماله، ويقصر في واجباته الاجتماعية.
- لقد وجد المفسدون في الإنترنت أرضاً خصبة لزرع سمومهم الأخلاقية، عن طريق الصور والمقالات وتسجيلات الصوت والفيديو اللاأخلاقية، ولمنع ذلك نستخدم ما يسمى جدار النار (Firewall)، وهو وسيلة تصفية على الإنترنت لحجب مثل تلك المواقع.
- بأنها شبكة حاسب عالمية ضخمة جداً ، تربط بين شبكات وأجهزة الحاسب في مختلف أنحاء العالم.
- وتعبير " إنترنت " بالإنجليزية مشتقة من جملة International Network أو الشبكة العالمية .

أبرز خدمات الإنترنت :

١. تتيح التواصل وتبادل البيانات والمعلومات بين ملايين الأشخاص والهيئات في العالم .
٢. تُعد أكبر وسيلة للاتصالات ، وذلك لأن عدد الشبكات المرتبطة بالإنترنت ، وعدد الأجهزة الخادمة ، وعدد المستخدمين يزداد يوماً بعد يوم .

العوامل الأساسية لانتشار شبكة الانترنت :

إن عدد أجهزة الحاسب التي ترتبط بشبكة الإنترنت يزداد يوماً بعد يوم إلى عدة أسباب منها :-

- تعدد استخدامات وتطبيقات الشبكة وتنوعها .
- توفر تقنية اتصالات سريعة .
- توفر تقنيات وبرمجيات حاسب متقدمة .
- انخفاض تكلفة استخدام الشبكة وسهولة الارتباط بها .
- تعدد اللغات المستخدمة في الشبكة .
- تعدد استخداماتها في جميع المجالات .

انتهت المحاضرة

إعداد : لذة غـــرام

المحاضرة الثانية

الشبكات

ماهي شبكة الانترنت :

تتألف شبكة الانترنت من أربعة عناصر رئيسية :

١. أجهزة الكمبيوتر.

٢. الكابلات.

٣. البرمجيات.

٤. البيانات .

- تصل الكابلات أجهزة الكمبيوتر ببعضها ، مما يسمح للبرمجيات بتبادل البيانات ، بين كل كمبيوتر والذي يليه.
- ويولد المسؤولون عن كمبيوترات الشبكة البيانات بأشكال متعددة مثل النصوص البسيطة ، الرسوم والصفحات الانيقة .

ماهي شبكة الانترنت (يتبع) :

- الانترنت هو شبكة مؤلفة من أعداد هائلة من الشبكات، تربط بين كمبيوترات موزعة في مختلف أنحاء الكرة الأرضية.
- ويسمى "شبكة الشبكات"، لأن معظم الكمبيوترات المتصلة بالإنترنت، هي أيضًا جزء من شبكات أصغر، موجودة ضمن الشركات والجامعات والإدارات الحكومية.
- ويربط الإنترنت بين هذه الشبكات لتؤلف شبكة عالمية ضخمة، يتصل من خلالها مئات الملايين من الأشخاص، للتواصل مع بعضهم البعض، والاطلاع على المعلومات وتبادل البيانات والبرامج.

فائدة الانترنت :

- هناك فوائد كثيرة جداَ والناس مع الوقت يبتكرون طرق جديدة للاستفادة من الانترنت .. لكن يلزم للحصول على هذه الفائدة معرفة:

١- الخدمات التي تؤمنها الشبكة.

٢- البرمجيات التي نحتاج إليها للعمل على هذه الخدمات.

خدمات الانترنت :

يمكن تقسيم خدمات الانترنت إلى أربع فعاليات رئيسية:

١. شبكة ويب WWW.

٢. البريد الالكتروني.

٣. المجموعات الإخبارية.

٤. إمكانيات جلب الملفات (FTP).

خدمات الانترنت :

١. **<u>شبكة الويب WWW :</u>**

- هذه الشبكة هي مجموعة كاملة من مستندات النصوص التشعبية والمتواضعة على ملقمات HTTP حول العالم .
- تدعى مستندات هذه الشبكة بصفحات web وهي مكتوبة بتنسيق HTML .
- يستخدم برنامج متصفح للاطلاع على الصفحات الموجودة على شبكة الويب.

٢. **<u>البريد الإلكتروني:</u>**

- نظام لتبادل الرسائل بين مستخدمي إنترنت، ويرمز له بـ e-mail ويتسلم المرسل إليه رسائله الإلكترونية عندما يتصل بالإنترنت و يفحص صندوق بريده الالكتروني.
- **<u>مميزاته:</u>**

١) يمتاز بكلفته المنخفضة وسرعته الكبيرة.

٢) إمكانية إرفاق ملفات مع الرسائل و يمكن أن تحتوي المرفقات على صور أو وثائق أو برامج.

- يحصل المشترك بإنترنت عادة على حساب بريدي خاص به من مزود الخدمة المرتبط به.
- هناك العديد من المواقع التي تمنح حساباً بريدياً مجانياً .

٣. **<u>المجموعات الإخبارية :</u>**

- تعتبر المجموعات الإخبارية بمثابة صحف حائط ، أو صناديق بريد

عامة، يستطيع أي متصل بإنترنت أن يطلع عليها، وأن يشارك فيها.

- يوجد حاليًا أكثر من ١٦٠٠٠ مجموعة إخبارية، تهتم كل واحدة

منها بمنحى معين .. فهناك مجموعات لمناقشة الأمور السياسية،

وأخرى للرياضة، وثالثة للأديان، وهكذا..

- تعرض برامج التصفح الشهيرة للمستخدم قائمة بأسماء كافة المجموعات، ليختار منها ما يهمه، ويمكنه الاطلاع على الرسائل الموجهة لمجموعاته المفضلة، وإرسال بريد إلكتروني للإدلاء برأيه في المواضيع المطروحة للنقاش.

٤. **جلب الملفات (FTP):**

بروتوكول نقل الملفات File Transfer Protocol ، وهو البروتوكول المستخدم لنسخ الملفات من وإلى نظام حاسب بعيد على شبكة الانترنت باستخدام عائلة بروتوكولات TCP/IP .

- هناك برامج FTP والتي تعرض قائمة بأسماء الملفات الموجودة على كمبيوتر بعيد لتحديد الملفات المطلوب تحميلها أو رفعها.

مفهوم الشبكات:

- عادة ما تكون مكونات الشبكات متصلة مع بعضها البعض بواسطة الأسلاك حيث يتم تحويل المعطيات إلى موجات الكترو مغناطيسية تنتقل خلال هذه الأسلاك.
- أما الشبكات اللاسلكية فيتم نقل المعطيات باستخدام الموجات الميكروية و تحت الحمراء.
- ومن أجل المسافات الطويلة فيتم استخدام كابلات الألياف الضوئية حيث يتم تحويل المعطيات إلى شعاع ضوئي مرئي ينتقل من خلال الليف الضوئي.
- كل آلة في الشبكة تدعى عقدة (Node).
- يمكن أن تكون العقدة عبارة عن حاسب، طابعة، موجهات المسار(Routers) ، الجسور(Bridges)، بوابات العبور(Gateway)، الطرفيات المصمتة (Dump terminals).
- تدعى العقد التي تقوم بوظائف الحاسب (إدخال المعطيات وإخراجها ومعالجتها) بالمضيفين (Hosts).
- كل عقدة في الشبكة لها عنوان على شكل سلسلة من البايتات يميزها عن باقي العقد ، يمكن النظر إلى هذه السلسلة من البايتات على أنها رقم .
- كلما ازداد عدد البايتات المستخدم لتشكيل العنوان ازداد معه العناوين الممكن تشكيلها وبالتالي زيادة الأجهزة المتصلة إلى الشبكة بنفس الوقت يطلق على هذا الرقم عنوانIP.
- المنظمات العالمية المسؤولة عن الانترنت هي التي تحدد للحواسيب عناوين الانترنت حيث يقوم موفر خدمة الانترنت ISP بتحديد العناوين المسموحة لحواسيب هذه المنظمة .
- كل الشبكات الحديثة هي شبكات التبادل الرزمي(packet-switched networks) حيث يتم:

١. تقسيم المعطيات المنقولة في هذه الشبكة إلى قطع تدعى رزمة معلومات (Packet)

٢. يتم تبادل المعلومات بين الجهات المتخاطبة على شكل سلسلة من الرزم وكل رزمة تعامل بشكل منفصل عن باقي الرزم.

٣. تتضمن الرزمة بالإضافة إلى المعلومات، حقول تدل على هوية المرسل وعنوان الجهة المستقبلة للمعلومات وحقول اختبار تهدف إلى التأكد من صحة المعلومات ضمن الرزمة .

أنواع الشبكات الحاسوبية تبعاً للمساحة الجغرافية :

١. **الشبكة المحلية LAN(Local Area Network) :**

- تكون محصورة بمنطقة محددة (مكتب أو مبنى)، غالباً لا يمكن توسيعها أكثر من مبنى واحد.
- في بدايات ظهورها كانت المسافة العظمى بين النقطة المركزية إلى أبعد جهاز لاتتجاوز ١٨٥ متر ولا يزيد عدد الأجهزة المتصلة عن ٣٠ جهاز.
- تسمح التقنيات الحديثة حالياً بإنشاء شبكات محلية أكبر.

٢. **شبكة نطاق المدن MAN (Metropolitan Area Network):**

تقوم على تقنية شبكات LAN ولكن تعمل بسرعة فائقة وتستخدم في العادة ألياف ضوئية كوسط اتصال ، وهي عادة تغطي مساحة واسعة تتراوح بين ٢٠ الى ١٠٠ كيلومتر.

٣. **الشبكة العالمية WAN (Wide Area Network):**

- غير محدودة المساحة أو عدد الأجهزة .
- من أهم الأمثلة عليها شبكة الانترنت.

انتهت المحاضرة

إعداد : لذة غـــرام

المحاضرة الثانية

الشبكات (ج٢)

شبكات الحاسوب :

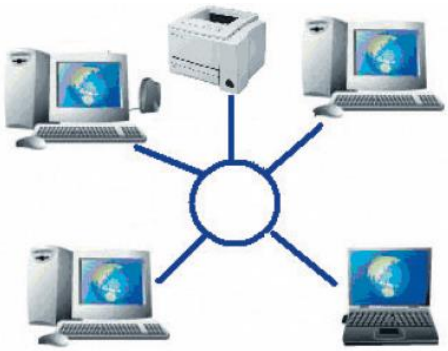
غدت الشبكات جزءا أساسيا في حياتنا الشخصية والمهنية فبإمكانك اليوم أن ترسل رسالة مكونة من عدة صفحات وصور وأصوات ورسومات متحركة إلى مجموعة أشخاص في أي مكان دفعة واحدة وفي دقائق معدودة، وأصبح من الممكن أن تتصل من حاسوب منزلك أو مقر عملك ببنوك المعلومات والشركات والمكتبات العالمية للحصول على المعلومات التي تهمك. كما أصبح متاحاً الآن عقد مؤتمرات دولية وندوات تفاعلية لأطراف متباعدة عبر شبكة الانترنت، وهناك أيضاً التعليم عن بعد والطب عن بعد والتجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية. كل ذلك لم يكن ممكناً بدون الاندماج بين تكنولوجيا الاتصالات وتكنولوجيا الحاسبات وإيجاد ما يسمى بشبكة الحاسوب.

تعريف شبكة الحاسوب :

تعريف شبكة الحاسوب Computer Network

شبكة الحاسوب عبارة عن مجموعة من الحاسبات والأجهزة الأخرى المتصلة مع بعضها البعض بحيث يكون لها القدرة على مشاركة عدد كبير من المستخدمين للبيانات Data والبرمجيات Software والأجهزة Hardware كما تعتبر الشبكة وسيلة اتصال الكتروني بين الأفراد.

فوائد شبكات الحاسوب :



فوائد الشبكات

١ – المشاركة في استخدام الأجهزة Hardware ونعني استفادة أي مستخدم للشبكة من إمكانيات الحاسوب الرئيسي بدلاً من اقتناء حاسوب مستقل، كذلك الاستفادة من جميع الأجهزة الملحقة بالشبكة مثل الطابعات.

٢ – المشاركة في البرمجيات Software ونعني استفادة أي مستخدم للشبكة من البرمجيات المخزنة في الحاسوب الرئيسي أو أي حاسوب آخر متصل بالشبكة مثل مشاركة الملفات واستخدام البريد الإلكتروني.

٣ – المشاركة في البيانات Data ونعني استخدام قاعدة بيانات واحدة تحتوي على جميع المعلومات يستخدمها جميع المتصلين بالشبكة كما هو متبع في البنوك وعند حجز تذاكر السفر وفي منافذ الحدود.

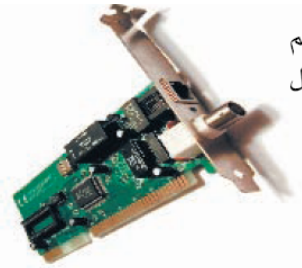
مكونات شبكات الحاسوب :

مكونات شبكة الحاسوب

تتكون شبكة الحاسوب من عدة أجزاء لكل جزء وظيفته الخاصة في النظام الشبكي وهذه الأجزاء هي:

١ – **الحاسوب الرئيسي – الخادم Server**: وهو الجهاز الرئيسي لتشغيل الشبكة ويسمى جهاز الخدمة الرئيسي أو الخادم Server وهو عبارة عن حاسوب يتميز بالسرعة العالية والطاقة التخزينية الكبيرة لكي يستوعب البيانات والبرمجيات التي سوف يتداولها المشاركون في الشبكة، ويقوم هذا الجهاز بالتحكم في جميع أجزاء الشبكة وذلك باستخدام برمجيات خاصة بتشغيل نظام الشبكة Network Operating System مثل Novell - Unix - Windows 2003 Server.

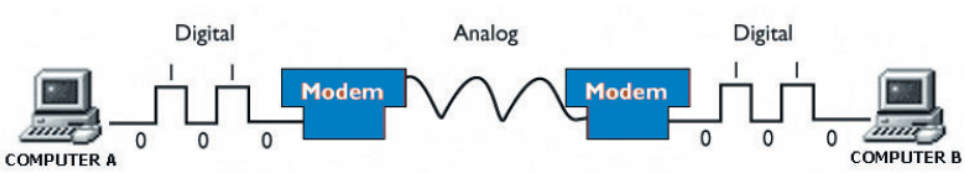
٢ – **محطات العمل Work Stations**: وتسمى أيضا Clients وهي الحاسبات الشخصية بكافة أنواعها (مكتبية – محمولة – مساعدات رقمية – ...) أو الوحدات الطرفية Terminals والمتصلة بالجهاز الرئيسي ليستفيد مستخدموها من البيانات والبرمجيات المخزنة على جهاز الخدمة الرئيسي – الخادم Server.



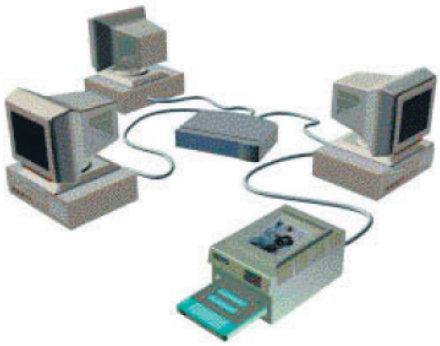
٣ – **خطوط الاتصال Communication Lines**: وهي الوسائل التي سيتم بواسطتها تبادل البيانات بين الحاسوب الرئيسي والحاسبات الفرعية وتشمل الكيبلات بأنواعها المختلفة كما تشمل الخطوط اللاسلكية Wireless.

٤ – **بطاقة الشبكة Network Interface Card**: هي بطاقة تثبت بالحاسوب لتهيئته للاتصال بالشبكة، وتوجد البطاقة إما داخلية Internal تثبت على اللوحة الأم Mother Board داخل الحاسوب أو خارجية External.

٥ – **المودم Modem**: المودم عبارة عن لوحة أو شريحة الكترونية تضاف إلى الحاسوب وتستخدم لتهيئة الحاسوب للاتصال بالانترنت من خلال خط الهاتف. ويقوم المودم بتحويل الإشارات الرقمية Digital Signals التي يستخدمها الحاسوب Modulate إلى إشارات قياسية Analog Signals (نوع من الموجات المستخدمة في نقل الصوت كالتي يستخدمها الإنسان عبر خطوط الهاتف)، كما يقوم المودم بالعملية العكسية إذ يقوم بتحويل الإشارات القياسية إلى رقمية Demodulate، فكلمة مودم Modem هي اختصار لكلمتي Modulate - Demodulate.



٦ – **الأجهزة الملحقة**: يمكن استخدام بعض الأجهزة وربطها بالشبكة مثل الطابعات Printers وأجهزة الفاكس Fax والراسمات Plotters ويستطيع أي مشترك في الشبكة استخدام هذه الأجهزة.



٧ – **محولات الشبكة Communication Switches**: وهي عبارة عن أجهزة تستخدم لربط حاسبات الشبكة ببعضها وفيما بين الشبكات ولتوجيه البيانات بين حاسبات الشبكة، ومن هذه الأجهزة الجسر Bridge، والبوابة Gateway و الموزع Hub، الموجه Router.

٨ – **برامج الشبكة**: هي برامج الاتصالات التي ستتحكم في تشغيل نظام الشبكة ويتم تخزين هذه البرامج في الحاسوب الرئيسي Server. ومن أمثلتها Novel وUnix وWindows 2003 Server.

أنواع شبكات الحاسوب :

أنواع الشبكات Types of Networks

يمكن تصنيف الشبكات إلى عدة أنواع سواء من حيث الحجم Size أو طريقة التوصيل Topology.

أولاً - تصنيف الشبكات من حيث الحجم:

١ - الشبكة المحلية Local Area Network-LAN

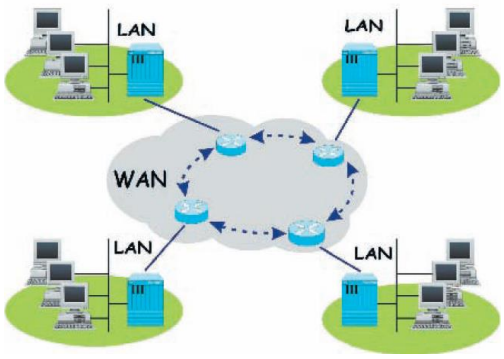
وهي اتصال مجموعة من الحاسبات بحاسوب رئيسي في أماكن متقاربة جغرافياً قد تكون غرفة أو مبنى واحداً أو عدة مبانٍ متقاربة، حيث يتم هذا الاتصال عن طريق وصلات سلكية مباشرة أو لا سلكية. وتستخدم هذه الشبكات في الشركات الصغيرة، المدارس، أو في المنازل وغيرها.

مميزات الشبكة المحلية :

- محدودة المكان فهي مخصصة لغرض محدد مثل معمل المدرسة أو الجامعة أو شركة .
- سرعة الإرسال لقصر المسافة بين الأجهزة .
- يستخدمها عدد محدد من المستخدمين.
- تدار هذه الشبكة في المدارس و الجامعات أو الشركات والمؤسسات الخاصة .

٢ - الشبكة الواسعة Wide Area Network - WAN

وهي اتصال مجموعة متباعدة من الحاسبات أو مجموعة من الشبكات المحلية بحاسوب رئيسي، قد تكون في نفس البلد أو في بلد آخر أو قارة أخرى، وعادة ما يكون الحاسوب الرئيسي من النوع الكبير Mainframe أو المتوسط Minicomputer. وتستخدم هذه الشبكات في الجهات الحكومية والمؤسسات والشركات الكبيرة التى لديها فروع متباعدة.



مميزات الشبكة الموسعة :

- تمتد بين المدن .
- يستخدمها عدد كبير من المستخدمين .
- تدار هذه الشبكة من هيئة عامة أو جهة حكومية .

أنواع شبكات الحاسوب :

٣. شبكة الخادم -العميل : تعتبر شبكة الخادم والعميل شبكة محلية ولكن تتميز بوجود نوعين مختلفين من الأجهزة ترتبط بها:

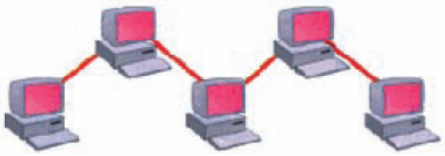
١- النوع الأول : أجهزة الخادم (server) وهي أجهزة حاسب تكون فائقة القدرة علي التخزين وذو قدرات معالجة كبيرة وتستخدم في تخزين ومعالجة ملفات المعلومات وقواعد البيانات الشبكة والبرامج المختلفة بها.

٢- النوع الثاني : أجهزة العميل (client) هي في غالب الأحيان تكون أجهزة حاسب شخصية أو وحدات طرفية يستخدمها العاملون علي الشبكة لإدخال أو استرجاع البيانات والمعلومات.

أنواع شبكات الحاسوب :

ثانياً - تصنيف الشبكات من حيث طرق التوصيل

يتم توصيل الحاسبات بعدة طرق ويطلق على طريقة توصيل كابلات الشبكة توبولوجيا الشبكة Network Topology. ومن هذه الطرق:



١ - شبكة المسار الخطي Bus Network

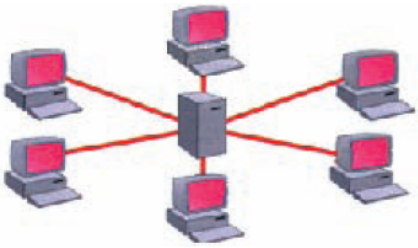
يتم توصيل جميع الأجهزة داخل الشبكة في كابل واحد محوري شبيه بكيبل التلفزيون ونهاية وبداية هذا الكيبل لا يتقابلان، ويتم نقل البيانات من حاسوب إلى آخر في أي اتجاه.

وتعمل هذه الشبكة بنفس الطريقة التي يتحدث بها الأشخاص حيث ينتظر كل حاسوب في الشبكة دوره ليقوم بإرسال المعلومات.

ويعتبر هذا النوع من التوصيل بطيئاً في نقل البيانات غير انه بسيط في توصيل هذه الشبكة وغير مكلف حيث إن جميع الأجهزة تقع على نفس الكيبل بينما طرق التوصيل الأخرى تحتاج إلى مزيد من الكيبل وعادة ما يستخدم برتوكول الإيثرنت Ethernet للتخاطب فيما بين الأجهزة.

٢ - الشبكة الحلقية Token Ring Network

يتم توصيل الحاسبات على كابل واحد على شكل حلقة. ويتم نقل البيانات بين الحاسبات في اتجاه واحد عبر الكيبل إلى أن تصل إلى الحاسوب المطلوب، ومن عيوب هذا التوصيل أن الشبكة تتوقف بالكامل عند تعطل إحدى الوحدات الطرفية غير أنها تتميز بالسرعة والكفاءة.



٣ - الشبكة النجمية Star Network

هو أبسط أنواع التوصيل ويتم توصيل الحاسوب الرئيسي Server بالحاسبات الطرفية اتصالا مباشرا عن طريق كيبل أو اتصال لاسلكي Wireless، ولا يتم أي اتصال بين حاسوب وآخر أو شبكة أخرى إلا عن طريق الحاسوب الرئيسي. ويتميز هذا التوصيل بالفعالية والكفاءة نظراً لاتصال جميع الحاسبات الطرفية اتصالا مباشرا بالحاسوب الرئيسي. كما أن الشبكة لن تتأثر عند تعطل أي وحدة طرفية ولكنها ستتعطل بالكامل عند تعطل الحاسوب الرئيسي. ويستخدم هذا التوصيل في المؤسسات التي تتغير بياناتها بسرعة مثل البنوك وسوق الأوراق المالية وشركات الطيران وغيرها.

بروتوكولات نقل البيانات :

بروتوكولات نقل البيانات Data Transfer Protocols

بروتوكولات نقل البيانات عبارة عن نظم وقواعد متفق عليها وظيفتها التحكم في نقل المعلومات عبر الشبكة وكيفية إرسال البيانات من موقع لآخر وكيفية التعامل مع الأخطاء في الشبكة وتحدد البروتوكولات كيفية اتصال الأجهزة مع بعضها البعض. ومن أنواع البروتوكولات المستخدمة:

١ - بروتوكول Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP): هو بروتوكول يستخدم في الانترنت لإرسال البيانات من موقع إلى آخر وفعلياً يتكون من بروتوكولين: الأول Transmission Control Protocol (TCP) والثاني Internet Protocol.

٢ - بروتوكول File Transfer Protocol (FTP): يختص هذا البروتوكول بنقل وتبادل الملفات خلال الانترنت ويستخدم برتوكول TCP/IP لنقل البيانات.

٣ - بروتوكول Telnet Communication Protocol (TCP): يختص بتشغيل الحاسبات عن بعد Remote Login وربط الحاسبات بالجهاز الخادم Server.

٤ - الوب Wireless Application Protocol (WAP): هذا البروتوكول مسئول عن إرسال بيانات إلى أجهزة متنقلة مثل الهواتف الذكية وأجهزة المناداة (البيجر) وغيرها وذلك باستخدام شبكة الهواتف النقالة، وتشمل هذه البيانات الرسائل الإلكترونية وصفحات الوب.

انتهت المحاضرة

إعداد : لذة غـــرام

المحاضرة الثالثة (مباشرة)

مراجعة و توضيح للمحاضرات السابقة .. نفس اللى موجود بالمحاضرتين اللى فوق

المحاضرة الرابعة

برتوكولات شبكة الانترنت

ماذا يحتاج الحاسب لتنظيم عملية تبادل المعطيات ؟

البروتوكول Protocol :

يمكن تعريف البروتوكول بشكل عام على أنه مجموعة القواعد والقوانين الناظمة لعمل معين ، أما في مجال الشبكات الحاسوبية فالبروتوكول هو مجموعة من القواعد والقوانين التي ينبغي الالتزام والتقيد التام بها خلال إنشاء الاتصال وتبادل المعلومات بهدف وصول هذه المعلومات إلى الجهة المعنية بشكل صحيح وخالية من الأخطاء ، فهو يحدد :

- الطريقة التي يتصل بها الحاسب مع الشبكة .
- شكل العناوين لمكونات الشبكة .
- كيف يتم تقسيم المعطيات إلى حزم وهكذا ..
- نظراً لاحتواء شبكة الانترنت على أنواع مختلفة من أنظمة التشغيل والأجهزة والبرامج فإنه لابد من إيجاد مقياس عالمي يلزم كل الراغبين بالاتصال على الانترنت تطبيقه يطلق على هذا المقياس بالبرتوكول.
- إضافة إلى أنها تسمح للبرمجيات بالاتصال مع التجهيزات المصنعة من قبل شركات ومصنعين مختلفين.
- مع اختلاف الشبكات تختلف البروتوكولات التي تحدد طرق تنظيم تبادل المعطيات داخل هذه الشبكات.

أشهر بروتوكولات الانترنت :

١. بروتوكول الانترنت IP (Internet Protocol):

- هو بروتوكول ضمن بروتوكولات TCP/IP والذي يتحكم بتقسيم رسائل البيانات إلى حزم و توجيه الحزم من المرسل إلى الشبكة ، وإعادة تجميع الحزم إلى شكلها الأصلي عند وصولها إلى وجهتها.
- تم تطوير بروتوكول IP تحت إشراف عسكري خلال الحرب الباردة.
- **مميزات وخصائص بروتوكول IP التي تجعله متفوقاً على البروتوكولات الأخرى المنافسة:**

  ✓ نظراً لأن الشبكة العسكرية لا يمكن إيقافها مهما كانت الظروف فلذلك يجب أن يكون متين فقد تم تصميمه بحيث يكون قادراً على أن يسير بأكثر من اتجاه للوصول إلى الوجهة المطلوبة.

- ✓ صمم IP بحيث يكون مستقلاً عن التجهيزات الفيزيائية المكونه لكل حاسب على حده وأن يكون متوافق للعمل مع بروتوكولات ومعايير محدده بشكل جيد وغير خاص بجهة معينة.

٢. بروتوكول التحكم بالنقل TCP (Transmission Control Protocol) :

- هو بروتوكول ضمن بروتوكولات TCP/IP مهمته الإشراف على عملية تقطيع البيانات إلى حزم تمهيداً لنقلها عبر الشبكة بواسطة برتوكول IP ، ثم إعادة تجميعها بشكل صحيح في الطرف المستقبل.
- بروتوكول TCP فوق IP أي يشرف على عمليات التقسيم وغيرها بحيث يقوم بنهاية كل اتصال بـ :

١) التعرف على الرزم المستلمة.

٢) طلب إعادة إرسال المفقود أو المخرب منها.

٣) السماح للرزم بأن يتم تجميعها بنفس الترتيب الذي أرسلت به حيث أنها قد تتخذ أكثر من مسار حسب المسارات المتاحة وقت الإرسال.

- TCP يحمل كمية مناسبة من المعلومات التي يجب إضافتها للرسالة من أجل ضمان نقلها عبر الشبكة بدون أخطاء.

٣. بروتوكول مخطط بيانات المستخدمUDP(User Datagram Protocol):

- هو بروتوكول الوصل ضمن عائلة بروتوكولات **TCP/IP .**
- يقوم هذا البروتوكول بتحويل رسائل البيانات المولدة من قبل أحدى التطبيقات إلى حزم يتم إرسالها بواسطة البروتوكولIP وهذا عمل شبيه بعمل بروتوكول TCP . ولكن بروتوكولUDP يختلف بكونه لايتأكد من وصول هذه الحزمة إلى هدفها حيث يتم أحياناً إرسال المعلومات بدون الضمانات التي يقدمها بروتوكولTCP
- يعد UDP بروتوكول غير موثوق حيث أنه لا يقدم أي ضمانات بأن الرزم ستصل إلى وجهتها أو أنها ستصل بنفس الترتيب الذي أرسلت به وهذا يعتبر مشكلة كبيرة عند إجراء بعض العمليات ، كعملية نقل ملف كتابي مثلاً.

UDP تابع بروتوكول :

- **الميزة لهذا البروتوكول:**

- هناك بعض الإجراءات التي لا تتطلب هذه الدقة في نقل المعطيات والتي يكون فيها فقدان بعض المعطيات غير ملاحظ من قبل المستخدم في الطرف الثاني للخط كعملية عقد مؤتمرات الصوت والفيديو، فهنا المهم في الدرجة الأولى هو السرعة في نقل المعطيات وهو الأمر الذي لا يمكن لـ TCP تحقيقه.

- يمكن في الحالات التي تكون السرعة مطلوبة إضافة شفرات من أجل تصحيح الأخطاء لتنتقل مع معطيات UDP وذلك من أجل إحصاء المعطيات المفقودة وتقليل الأخطاء.

٤. **HTTP : تم التحدث عنه سابقاً**

٥. **FTP : تم التحدث عنه سابقاً.**

مصطلحات هامة:

- **Internet(الانترنت):**

- مجموعة من شبكات الحواسيب والعبّارات المرتبطة معاً حول العالم والتي تستخدم عائلة بروتوكولات TCP/IP للاتصال مع بعضها البعض.

- **Intranet(الانترانت):**

- شبكة كمبيوتر خاصة بمؤسسة أو شركة تستعمل البرتوكولات والقواعد التي بني عليها الانترنت لكي يستطيع العاملين في المؤسسة الاتصال مع بعضهم البعض والوصول للمعلومات بشكل أسرع وأكثر كفاءة واقل تكلفة من الأساليب التقليدية.

- بمعنى آخر، يعتبر الانترانت نسخة مصغرة من الانترنت تعمل داخل مؤسسة.

- **من الأعمال التي تقوم بها شبكة الانترانت داخل المؤسسة:**

  - الاجتماعات .
  - التحدث على الهاتف.
  - تحضير الرسائل والمذكرات.
  - إرسال الرسائل بالبريد أو الفاكس.

❖ **مزايا الانترانت :**

- تسهيل الأعمال التي تتطلبها المؤسسة والتي يمكن أن تأخذ وقتاً وجهداً ومالاً كبيراً لإنجازها .
- العاملين بالمؤسسة هم فقط الأشخاص القادرين على الوصول لشبكة الانترانت.
- لا يحتوي الانترانت من المعلومات إلا تلك التي يوافق عليها أصحاب المؤسسة .
- يسمح الانترانت للمؤسسة بالاتصال بشبكة الانترنت دون أن تتأثر بمشاكل يسببها المستخدمون من الخارج.

❖ **سبب ابتعاد المؤسسات عن شبكة الانترنت واستخدامهم للإنترانت بدلا منه :**

- إمكانية استخدام الانترنت في أعمال وتطبيقات غير مفيدة للشركة بواسطة الموظفين، وهذا يعتبر أحد مساوئ اتصال المؤسسات بشبكة الانترنت .

أوجه الاختلاف بين الانترنت والانترانت

الانترنت	الانترانت
غير مملوك لأحد	ملك المؤسسة التي تستضيفه
أي شخص يستطيع الوصول إليه	لا يمكن لأي شخص الوصول إليه فقط الأشخاص المسموح لهم بذلك
يمكن الوصول إليه من أي مكان أو موقع	يعمل فقط في موقع واحد
يحتوي على العديد من المواقع والصفحات	يحتوي على المواضيع والمعلومات التي توافق عليها فقط

أوجه الشبه بين الانترانت والانترنت :

- كلاهما يستخدمان لغة Htmlفي كتابة صفحات الموقع.
- كلاهما يستعملان برنامج المتصفح لمشاهدة الصفحات .
- كلاهما يستعملان نفس المعايير والبروتوكولات في أسلوب إرسال واستقبال المعلومات ونقلها عبر وسائل الاتصال بين الأجهزة.

مصطلحات هامة (يتبع):

- **HTML(Hypertext Markup Language)**:

- اللغة التي يتم بواسطتها كتابة وتصميم صفحات الانترنت .

- تستخدم رموز وعلامات لتوصيف العناصر كالنصوص والرسوم ضمن المستند لتساعد مستعرض web في كيفية عرض هذه العناصر للمستخدم وكيفية الاستجابة لأعمال المستخدم كتنشيط ارتباط بضغط مفتاح معين أو بالماوس مثلاً.

مثال :

```
<html>
<head>
title> /Link<  <title>Yahoo Website
</head>
<body>
```

<a href=“http://www.yahoo.com">Click here to go to yahoo a>/website<

</body>

</html>

- **URL (Uniform Resource Locator)**:

- يسمى عنوان URL أي محدد موقع المعلومات .

- يتم كتابة هذا العنوان في متصفح الانترنت (في شريط العنوان أو شريط الموقع).

- يتضمن هذا العنوان :

١. اسم الملقم

٢. موقع الملف المطلوب على الملقم.

- كل صفحة على WEB لها عنوانها الخاص (عنوان URL خاص).

- مثال: http://www.microsoft.com

- الجزء الأول (http)البرتوكول المستخدم للوصول إلى المعطيات الموجودة للوصول إلى ملف ما على الحاسب الملقم ويسمى هذا الجزء معرف البروتوكول protocol Identifier .

- بعد محدد البروتوكول نجد (:) و(//) واستخدامها إلزامي.

- يستخدم المحرف (/) كفواصل ضمن المسار للانتقال إلى صفحة أخرى ضمن الموقع السابق مثلا: http://www.microsoft.com/index.htm

- يجب أن لا تحتوي الأسماء ضمن المسار الواحد على أي فراغات .

- بعد المحرفين (//) يأتي اسم الملقم أو اسم المجال "Domain Name" الذي يستخدمه الزائر، وتقريبا جميع ملقمات الويب تبدأ بـ .www

- ملاحظة: جميع الحاسبات تتواصل فيما بينها عن طريق عناوين IP، أما بالنسبة للأسماء مثل اسم الملقم فنستخدمها نحن لأنها أسهل بالحفظ والاستخدام.

- عادةً بمجرد الدخول على الملقم، يزودنا الملقم بالصفحة الرئيسية للموقع و التي تحمل عادة اسم إما Index.htm أو Deafalt.htm أو Home.htmوبالتالي نجد اسم الموقع مثلاً: http://www.microsoft.com/index.htm

- الجزء الأخير يشير إلى نوع الموقع ، فالمواقع التجارية تنتهي بـ (.com) ومواقع الجامعات والمواقع التعليمية تنتهي بـ (.edu) ، أما المؤسسات الحكومية فتنتهي بـ(.org)

- تستخدم المواقع أحيانا إشارات للدلالة على أماكنها فمثلا تشير sa. إلى المملكة العربية السعودية ، مثال: http://www.google.com.sa

- كما ذكرنا مسبقاً جميع الحاسبات تتواصل فيما بينها عن طريق عناوين IP، أما بالنسبة للأسماء مثل اسم الملقم فنستخدمها نحن لأنها أسهل بالحفظ والاستخدام.

- فمن المسؤول عن ترجمة الأسماء المكتوبة من قبل المستخدم إلى عناوين IP يكون الحاسب الآخر البعيد قادر على فهمها ؟؟

نظام التسمية والعنونة على الانترنت :

- **نظام اسم المجال DNS (Domain Name System):**

مسئول عن ترجمة الأسماء إلى عناوين IP، حيث يحتوي في داخله على جدول يقابل فيه كل عنوان IP باسم لموقع على الانترنت.

مثال :

اسم الموقع	عنوان IP
Google.com	64.233.183.104

- نستخدم نحن البشر أسماء المواقع مثل google.com لأنها أسهل في الحفظ والاستخدام مقارنة بعناوين IP والتي هي عبارة عن أرقام .

- **برتوكول التكوين الديناميكي للمضيف DHCP**

(Dynamic Host Control Protocol):

المسئول عن إعطاء الأجهزة في شبكة الانترنت عناوين IP مختلفة عن بعضها البعض بحيث يمنع حدوث تعارض بين جهازين.

انتهت المحاضرة

إعداد : لذة غـــرام

المحاضرة الرابعة

البرتوكولات (ج٢)

الأهداف :

- شرح تفصيلي البرتوكولات
- شرح تفصيلي للفرق بين الإنترنت و الإنترانت

بروتوكول (Protocol) :

هو عبارة عن مجموعة من القواعد و التعليمات التي يجب أن يتبعها حاسبان عند اتصالهما.

ويتم إتباع هذه القواعد عند تصميم البرامج الخاصة بالحواسيب داخل الشبكة، و التي تغطي شكل الرسائل و توقيتها و التحقق من الأخطاء على الشبكة و تقدم و صفاً فنياً لكيفية تنفيذ شيء ما.

هناك أنواع عديدة من البروتوكولات التي تسهل تعامل الحاسبات مع بعضها في شبكة الإنترنت نذكر منها ما يلي:

بروتوكول الإنترنت (IP) (Internet Protocol) :

وظيفته نقل البيانات الخام من مكان لآخر من أجل تنظيم تمرير الرزم أو الحزم البيانية من خلال تعقب أثر عناوين الإنترنت، و توجيه الرسائل الصادرة، و التعرف على الرسائل الواردة. ولا يتضمن هذا البروتوكول عملية التسليم و لا يحدد ترتيب التسليم، ويتحكم في طريقة نقل البيانات و الاتصال بين الحواسيب و تبادل البيانات على الإنترنت.

بروتوكول التحكم بالإرسال (TCP) (Transmission Control Protocol) :

يستخدم في إرسال الاتصالات على الشبكة.

بروتوكول التحكم بالإرسال / بروتوكول الإنترنت (TCP/IP) :

هو مجموعة من بروتوكولات الاتصال عملت على تصميمها وكالة مشاريع أبحاث الدفاع الأمريكية المتطورة ((Defense Advanced Research Project Agency (DARPA) في أواخر السبعينيات من القرن العشرين، و تعمل بروتوكولات TCP/IP على الوصول إلى الوسائط و الاتصالات و تبادل البريد الالكتروني و الملفات، وهي متوفرة في عدة أنظمة تشغيل من الحواسيب الشخصية، وتستخدمها شركات و جامعات ووكالات حكومية، وهي أساس الإنترنت و تحدد كيفية نقل البيانات بين أجهزة الحاسوب، وهي ضرورية للاتصال المباشر بالإنترنت.

بروتوكول بسيط لإرسال البريد (SMTP) (Simple Mail Transfer Protocol):

بروتوكول لتبادل البريد الالكتروني عبر الإنترنت، وهو جزء من بروتوكول TCP/IP.

بروتوكول بسيط لإدارة الشبكة (Simple Network Management Protocol) (SNMP):

يستخدم لإدارة و مراقبة العقد في الشبكة، وهو جزء من بروتوكول TCP/IP.

بروتوكول مكتب البريد (Post Office Protocol) (POP3) :

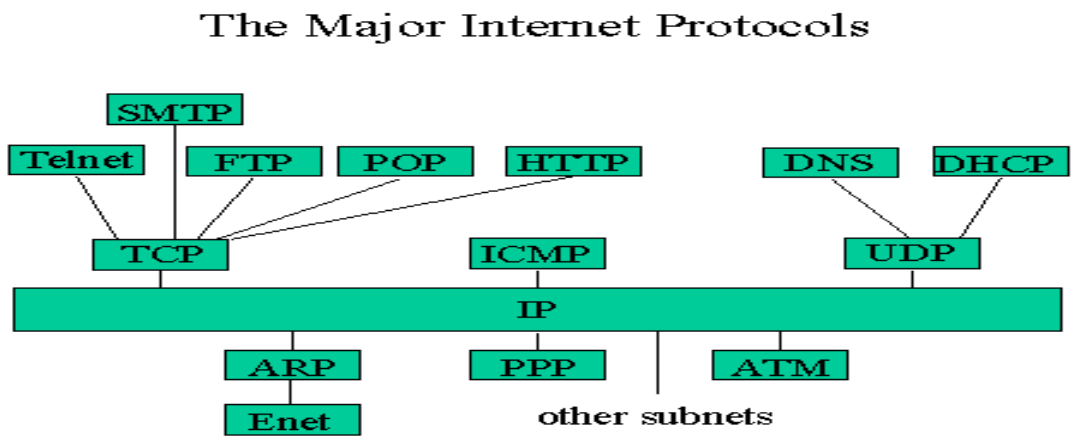
عبارة عن مجموعة من القواعد التي تحكم الخادمات التي تختزن البريد الالكتروني لحين تصفحه بواسطة المستخدم، و من خلال POP3 يمكن للمستخدم استعمال أي حاسوب للاتصال بخادم البريد و استعراض رسائله من خلال كلمة السر.

بروتوكول نقل الملفات (File Transfer Protocol) (FTP) :

و هو نظام يستخدم لنقل الملفات بين الحواسيب المرتبطة بالإنترنت، و نقل الخدمات المتاحة عبر نظام يستخدم لنقل الملفات بين الحواسيب المرتبطة بالإنترنت، و نقل الخدمات المتاحة عبر ملفات (FTP) مثل: البرامج و الوثائق الالكترونية متعددة المجالات، و الصور و لقطات الفيديو، و الرسوم المتحركة و الصور الإيضاحية.

بروتوكول نقل النص المتشعب عبر صفحات الإنترنت (HTTP) (Hyper Text Transfer Protocol) :

و هو عبارة عن اللغة التي يستعملها المستعرض كي يطلب من مقدم الإنترنت المعلومات على صفحة الشبكة، ويستخدم لنقل و تفسير صفحات الويب، و يمك تحديد مكان أية وثيقة على الإنترنت من خلاله.



أين تقع .....؟؟..!!!!

من الذي يمتلكها .....؟؟..!!!

من الذي يديرها .....؟؟؟..!!!

- لا يقتصر وجود الإنترنت على بقعة جغرافية محددة، إذ يمكن الوصول إليها من أي مكان من العالم يتوفر فيه حاسوب مزود بمودم و برمجيات الاتصال المناسبة، وخط هاتفي .

- أن الإنترنت لا يملكها شخص أو مؤسسة. صحيح أن أجهزة الحاسوب، التي تشكل الإنترنت، قد تعود في ملكيتها إلى أفراد أو مؤسسات خاصة، وكذلك الحال بالنسبة لخطوط الهاتف التي تربط أجهزة الحاسوب يبعضها، ولكن الشبكة بحد ذاتها ملك مشاع مثل مياه الأمطار. وإذا كان ثمة من يجمع رسوماً من مستخدمي الشبكة، فذلك لقاء الخدمة المحدودة في توفير المرافق اللازمة للاتصال بالشبكة، تماماً كما تباع المياه بعد تنقيتها و تعبئتها في زجاجات بلاستيكية.
- وإن كان ثمة من يتحكم بالمعايير الفنية المنظمة لعمل الإنترنت ، فهي جمعية الإنترنت Internet Society (ISOC)وهي جمعية غير ربحية، وتنحصر مهمتها في تأمين التنسيق و التعاون بين أطراف الشبكة و رسم ملامح و اتجاهات تطورها في المستقبل. وهناك أيضاً كل من Internet Architecture Board (IAB) التي تهتم بسنّ الضوابط الفنية القياسية للشبكة و Internet Engineering Task Force (IETF) وهي عبارة عن فريق من المهندسين المتطوعين الذين يعملون على تطوير أداء الشبكة و توسيع نطاق خدماتها.

المزايا التي تقدمها الإنترنت:

- تسهل للمستخدم التواصل والارتباط بالعالم الخارجي عبر الإنترنت وبأقل التكاليف، وذلك عبر استخدام البريد الالكتروني.
- تساعد المستخدم على تصفح المستندات في أي مكان من العالم شريطة ان يكون مشترك في الشبكة.
- تعمل على نقل المعلومات من حاسب آلي كبير إلى آخر اصغر وتحديث البيانات المستخدمة.
- نقل المعلومات والبرامج بين مختلف الأجهزة.
- المشاركة في مجموعات النقاش.
- تقديم المعلومات والخدمات.

الخدمات و التقنيات المتاحة على شبكة الإنترنت :

الشبكة الداخلية - انترانت (Intranet) :

هي شبكة خاصة من أجهزة الحاسوب تربط بين موظفي شركة واحدة وتفصل بينها وبين الإنترنت أجهزة تدعى جدران نارية (Firewalls) تقف حائلا أمام دخول المستخدمين من خارج الشبكة، ما لم يحملوا التصريح الوظيفي للنفاذ إلى شبكة الإنترانيت في الشركة. والإنترانيت مثل الإنترنت تمكن المستخدمين من بناء مواقع ويب، إرسال واستقبال الرسائل البريدية الإلكترونية. وتنتشر شبكات الإنترانيت في المؤسسات الكبيرة والجامعات والمصالح الحكومية. وقد ساعد على انتشارها سهولة تثبيتها وإدارتها وقلة تكاليف الإنشاء والإدارة.

الشبكة الخارجية (Extranet):

يمكن اعتبار الإكسترانت حلقة الوصل بين الإنترنت "العامة" و بين الإنترانيت "الخاصة"، فالإكسترانت تسمح لشركاء أعمال المؤسسة بالمرور عبر الجدران النارية التي تمنع ولوج الدخلاء Intruders و الوصول لبيانات المؤسسة (أو على الأقل جزء منها). وقد يكون هؤلاء شركاء الأعمال موردين أو موزعين

أو شركاء أو عملاء... إلخ. وتؤمن لهم تبادل المعلومات والتشارك فيها دون المساس بخصوصية الإنترانيت المحلية لكل شركة.

إذن فالإكسترانت هي الشبكة المكوّنة من مجموعة شبكات إنترانيت ترتبط ببعضها عن طريق الإنترنت، وتحافظ على خصوصية كل شبكة إنترانيت مع منح أحقية الشراكة على بعض الخدمات والملفات فيما بينها.
أي إن شبكة يمكن أن نجد تطبيقات شبكة الإكسترانت في المجالات التالية:

- نظم تدريب وتعليم العملاء (Clients Training).
- نظم التعليم الإلكتروني عن بعد .
- نظم التشارك على قواعد البيانات بين الجامعات ومراكز الأبحاث التابعة لحكومة ما أو لإدارة معينة..
- شبكات مؤسسات الخدمات المالية والمصرفية.
- نظم إدارة شؤون الموظفين والموارد للشركات العالمية المتعددة المراكز والفروع.
- مشاركة الأخبار مع شركاء الأعمال من خارج المؤسسة.

المرجع : محرك البحث (Google)

https://www.google.com

انتهت المحاضرة

إعداد : لذة غـــرام

تابع المحاضرة الرابعة

البرتوكولات (ج٣)

عناوين الموقع :

لتصفح المعلومات الموجودة على صفحة موقع ما ، نحتاج إلى تحديد عنوان الموقع ، حيث **أن هذا العنوان يحدد موقع الجهاز على الشبكة العنكبوتية** ، وهذا العنوان إما يكتب على شكل أرقام ويسمى IP address ويتكون من أربع أرقام بينهما فاصلة **مثل :** (198.77.47.48) ويصعب تذكرها أو يكتب كمجموعة من الحروف يطلق عليها عنوان URL للموقع ، اختصار " موقع المصدر الكلي" وهي أسهل تذكر للمشترك .

عنوان الموقع له تقسيمات تسهل حفظ الموقع ،كالتالي :-

http://	WWW	.	اسم الموقع	.	اختصار اسم الجهة التابع لها	.	اختصار اسم الدولة	

حيث أن :-

* اختصار اسم الجهة التابع لها :- عبارة عن حروف تدل على الجهة التي يتبع لها الموقع ، وكل موقع يتبع جهة ما ، **مثل :**

أمثلة

اسم الجهة		اختصار اسم الجهة
جهة حكومية	Government	qov
هيئة أو منظمة	Orqanization	Org
مؤسسة تعليمية	Education	edu
شركة تجارية	Commercial	com

لعناوين مواقع على الشبكة العنكبوتية :-

١- عنوان وزارة التعليم العالي بالمملكة www.mohe.qov.sa
٢- عنوان وزارة التربية والتعليم www.moe.qov.sa
٣- عنوان جمعية الحاسبات السعودية www.scs.org.sa
٤- عنوان الخطوط السعودية www.saudiairlines.com

٥- **نقل المفات(FTP) File Transfer Protocol** :

إن بروتوكول نقل الملفات (FTP) هو اختصار لجملة يتيح لأجهزة الحاسب المختلفة نقل الملفات فيما بينها عبر الإنترنت .

ومن الشائع أن تجد الكثير من الشركات والجامعات والهيئات تخصص أجهزة خادم لتخزين الملفات .

٦- **برونوكولات شبكة الإنترنت** :

يعرف البروتوكول أنه : اللغة التي يستخدمها الحاسب على الشبكة للتخاطب مع الأجهزة الأخرى .

تعرف برامج بروتوكولات الشبكة أنه : برمجيات خاصة لتنظيم الاتصال وربط أجهزة الحاسبات عبر الشبكة .

مهمة برامج بروتوكولات شبكة الإنترنت بمهمة توحيد اسلوب الاتصال وتبادل البيانات بين اجهزة الشبكة المختلفة . وهي تشبه عمل المترجم الذي يترجم الجمل بين شخصين لا يتكلمان نفس اللغة ، حيث تسمح لأجهزة مختلفة الصنع وذات أنظمة تشغيل مختلفة بأن تتبادل البيانات بينها .

أشهر برمجيات بروتوكولات الشبكية في شبكة الانترنت :

ما يلي :-

١- بروتوكول TCP/IP :

تنسق بين جهازين مختلفين في نظمهما وأسلوب تشغيلهما ويرتبطان ببعضهما عبر شبكة الانترنت ، لكي يتمكن كل من الجهازين من الاتصال السليم وتبادل البيانات بينهما .

٢- بروتوكول PPP :

يقوم بتوصيل أجهز الحاسب عبر خطوط الهاتف.

٣- بروتوكول نقل النص التشعبي http :

يقوم بنقل صفحات المواقع الموجودة على الشبكة العنكبوتية إلى أجهزة مستخدمي الشبكة .

انتهت المحاضرة

إعداد : لذة غـــرام

المحاضرة الخامسة

متصفح الانترنت

تصفح الانترنت :

- **يتم تصفح الانترنت باستخدام برنامج .. ما هو هذا البرنامج ؟؟**

برنامج يدعى متصفح الانترنت Internet Browser

- **يوجد العديد من برامج تصفح الانترنت ولكن أشهرها هو**

Internet Explorer

لأنه هو المتصفح الافتراضي والموجود مع كل نسخة من نظام تشغيل ويندوز.

المتصفح :

هو برنامج حاسوبي يتيح للمستخدم استعراض النصوص والصور والملفات وبعض المحتويات الأخرى المختلفة، وهذه المحتويات تكون في الغالب مخزنة في مزود ويب وتعرض على شكل صفحة في موقع على شبكة الويب أو في شبكات محلية النصوص والصور في صفحات الموقع يمكن أن تحوي روابط لصفحات أخرى في نفس الموقع أو في مواقع أخرى. متصفح الويب يتيح للمستخدم أن يصل إلى المعلومات الموجودة في المواقع بسهولة وسرعة عن طريق تتبع الروابط .

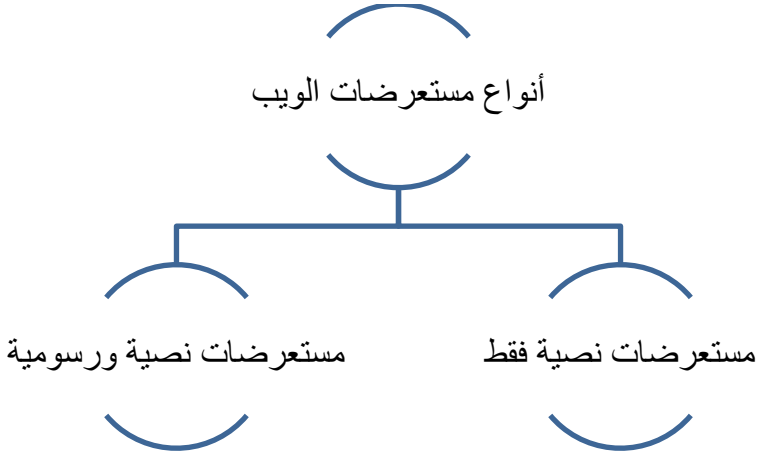
هناك متصفحات عديدة منها:

Internet Explorer>>
Mozilla Firefox>>
Google Chrome>>
Apple Safari>>
Apple Safari>>
Mozilla Firefox>>
Opera>>

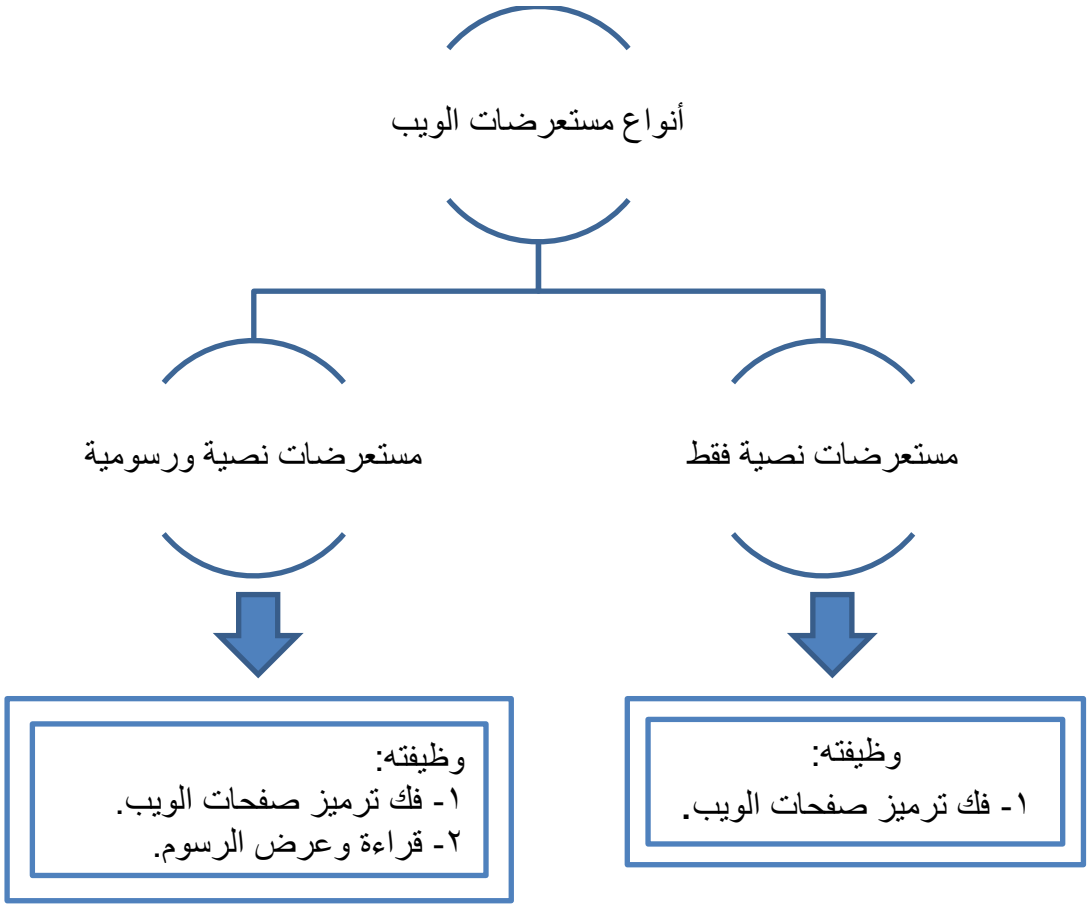
يمكن تعريف متصفح الانترنت بأنه :

برنامج يعمل على حاسب متصل بالأنترنت ويستخدم بروتوكول نقل النصوص التشعبية HTTP للاتصال مع ملقمات WEB.

يوجد نوعان من مستعرضات الويب (المتصفحات):



جميع أنواع مستعرضات الويب تستطيع فك ترميز صفحات Web و التي تم توصيفها بواسطة لغة توصيف النصوص التشعبية HTML، ولكن فقط المستعرضات الرسومية تستطيع بالإضافة لذلك قراءة وعرض الرسوم والصور مثل Gif، JPEG

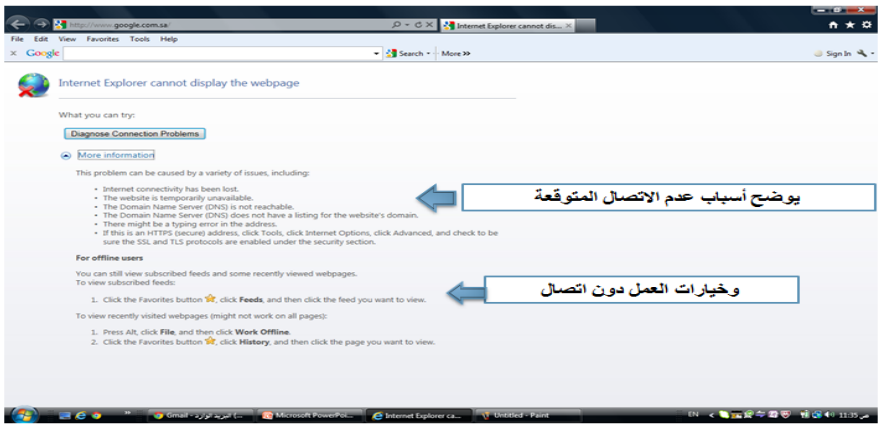


كيفية الدخول إلى المتصفح :

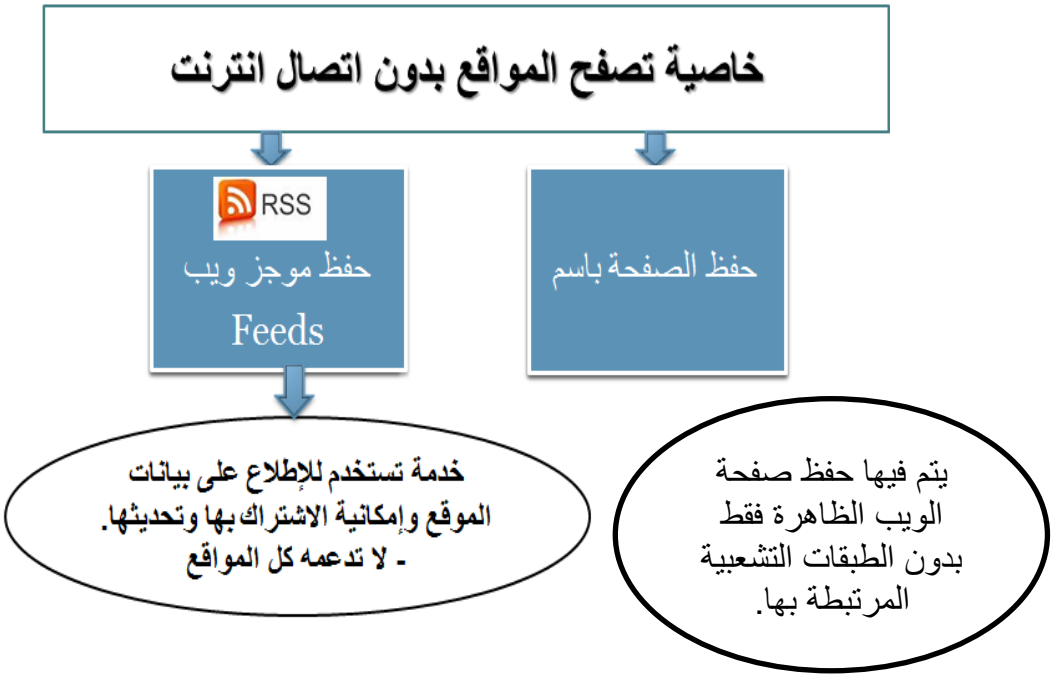
إما النقر على رمزه على سطح المكتب أو من قائمة إبدا

- شكل الصفحة يختلف حسب حالة الاتصال بالانترنت.

- في حالة عدم توفر اتصال بالانترنت (بسبب اختيار أمر العمل بدون اتصال) يظهر مربع يخبرك بعدم توفر اتصال ولا يمكن إظهار الصفحة المطلوبة وهنا لابد من الاتصال بالضغط على Connect.



- **بمجرد فتح برنامج المتصفح وتوفر اتصال، يتم الدخول على الصفحة الرئيسية وهو الموقع المحدد في صندوق تحديد الصفحة الرئيسية Home page و الموجود في خصائص الانترنت Internet options.**



خدمة RSS :

هي خدمة لمتابعة آخر الأخبار بشكل مباشر وبدون الحاجة إلى زيارة الموقع ، ستقدم لك عنوان الخبر ، ومختصر لنص الخبر ، ووصلة أو رابط لنص الخبر الكامل على الموقع ، بالإضافة إلى عدد التعليقات الموجودة

على ماذا يدل RSS :

هذا الاختصار يدل على

Really Simple Syndication

و هي تعني تلقيم مبسط جدا ، حيث يقوم الموقع بتلقيم الأخبار إلى عميل RSSمباشرة بدون تدخل من المستخدم ، مما يوفر الوقت والجهد

الاشتراك بخدمة RSS :

عدة طرق سنذكر أهمها :

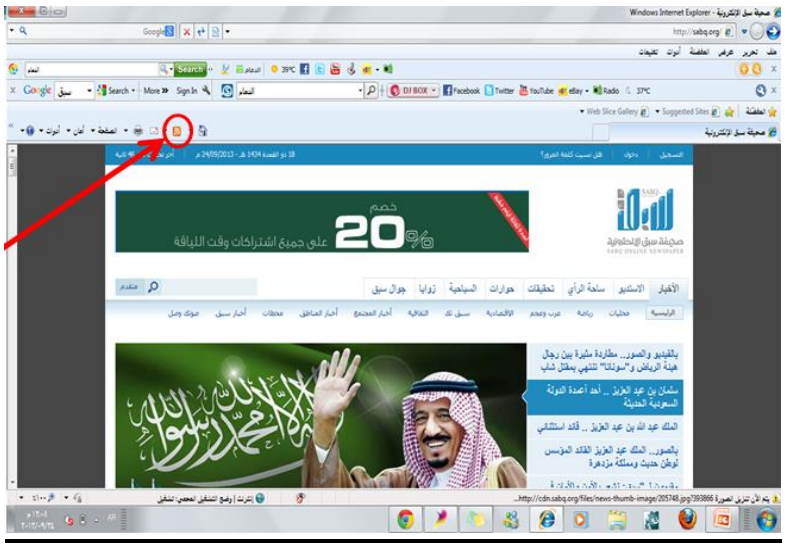
- عن طريق متصفح الإنترنت الذي تستخدمه يدعم تقنية RSS.
- RSS Reader

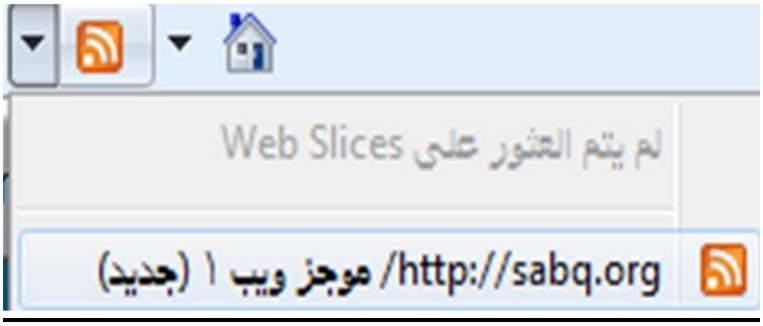
برنامج قراءة والذي يمكن من قراءة الأخبار الجديدة الواردة عن خدمة RSS .

كيف تشترك بـ RSS :

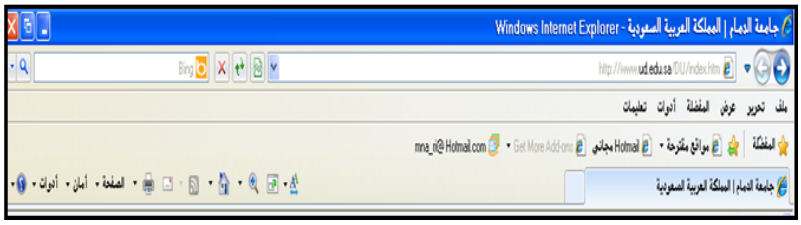
انقر على أيقونة RSS في شريط العنوان في المتصفح ، أو في القائمة اليمنى للموقع ، سيأخذك إلى صفحة

بها العديد من خيارات الاشتراك . بعض المتصفحات قد هُيأت ليستخدم كقارئ بمجرد النقر عليها يتم الاشتراك اتوماتيكي .





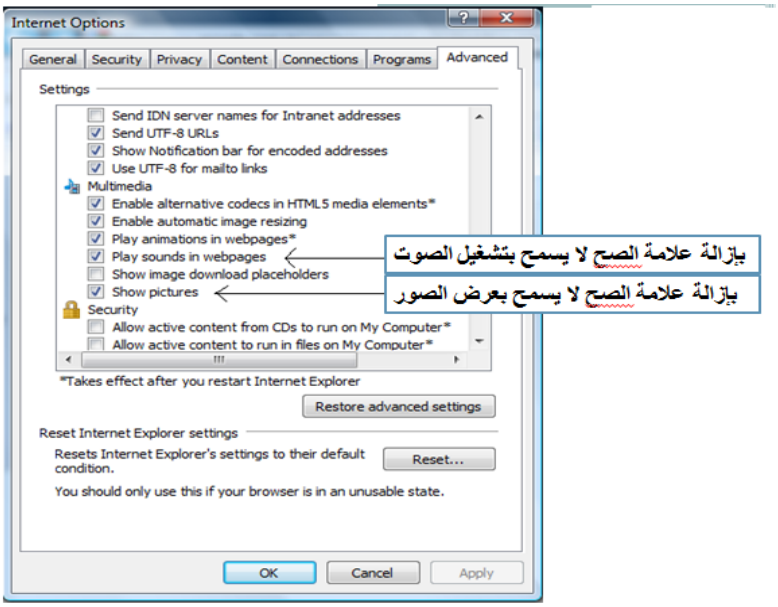
شريط الأدوات في برنامج المتصفح



اختصارات المفاتيح الأساسية المستخدمة في متصفح الانترنت :

- لفتح صفحة جديدة باستخدام لوحة المفاتيح ← Ctrl + L ← ومن ثم كتابة عنوان الموقع.
- لفتح نافذة ثانية لنفس صفحة الويب ← Ctrl + N (نفس الرابط في نافذة جديدة).
- لإغلاق الإطار الحالي ← Ctrl + W
- للانتقال إلى موقع جديد ← Ctrl + O (يغير الموقع بنفس الصفحة)
- لحفظ صفحة ويب سريعاً للمفضلة ← Ctrl + D
- للانتقال إلى الأمام بين الإطارات ← Ctrl + Tab
- للرجوع إلى الخلف بين الإطارات ← Shift + Ctrl + Tab
- لعرض قائمة بعناوين الانترنت التي قمت بكتابتها في شريط العنوان ← F4
- لنقل المؤشر إلى شريط العناوين ← Alt + D
- لفتح مربع حوار البحث للبحث عن كلمة أو عبارة على صفحة ويب ← Ctrl + F
- يمكنكِ كتابة كلمة في شريط العنوان ثم ضغط Ctrl + Enter لإضافة http://www. و .com على جانبي الكلمة، بحيث تظهر كالتالي:
- بدلاً من الضغط على الزر Back للرجوع للخلف، يمكن الضغط على زر Backspace.

- يمكن التبديل بين الحجم العادي لإطار Internet explorer ووضع ملء الشاشة بضغط F11.
- لحفظ صفحة أو صورة بدون فتحها، اضغطي بالزر الأيمن على ارتباط العنصر المراد حفظه ثم اضغطي فوق حفظ الهدف باسم Save target as.
- لتحميل صفحات الويب بشكل أسرع، انقري فوق أدوات Tools ← خيارات انترنت Internet options ← خيارات متقدمة Advanced ← قومي بإيقاف تشغيل الأصوات والصور.



- لمشاهدة كافة عناوين URL التي قمتي بإدخالها أثناء جلسة العمل الحالية، اضغطي على السهم الصغير الموجود في شريط العنوان.
- لتحريك المؤشر في شريط العنوان بسرعة إلى الخلف بين أجزاء العنوان اضغطي السهم الأيسر مع Ctrl ← Ctrl + Left Arrow
- لتحريك المؤشر في شريط العنوان بسرعة إلى الأمام بين أجزاء العنوان اضغطي السهم الأيمن مع Ctrl ← Ctrl+ Right Arrow
- لتكبير النص أو تصغيره على صفحات الويب ← عرض View ← حجم النص Text size ثم اختاري الحجم المطلوب.
- لتحديث الشاشة ← اضغطي على F5.
- للرجوع إلى صفحات سابقة ولكن بشكل سريع، اضغطي على زر الخلف ضغطة بالزر الأيمن للفأرة ثم اختاري الصفحة المطلوبة.
- إذا رأيتِ شاشة الكمبيوتر امتلأت بالنوافذ وترغبين بالخروج منها كلها ← عليك بالقيام بما يسمى الهروب المنظم باستخدام Ctrl + W

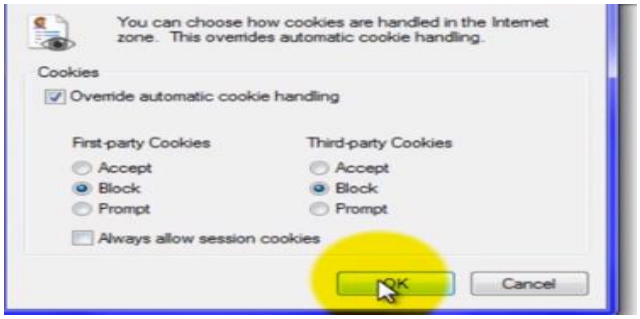
حيث في كل مرة تضغطين Ctrl + W تغلقين صفحة الويب النشطة.

طريقة منع حفظ ملفات الكوكيز :

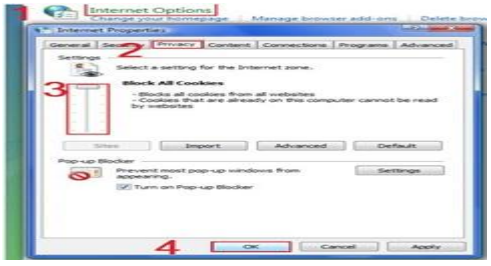
من إعدادات المتصفح

خيارات الانترنت (Internet Option) ← الخصوصية (Privacy) ←

إعدادات متقدمة (Advanced) ←



خطوات المنع التام لحفظ ملفات الكوكيز وقراءتها :

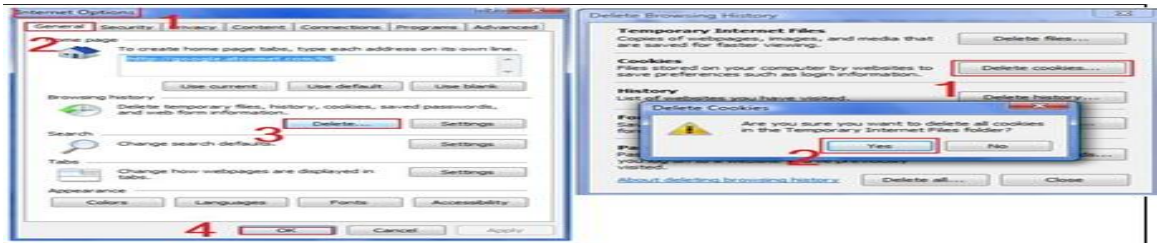


ملاحظة : حتى لو كانت لديك ملفات كوكيز محفوظة مسبقاً لن يستطيع المتصفح قراءتها.

حذف ملفات الكوكيز :

أبدأ(Start) تشغيل(Run) نكتب (Cookies) اختر موافق، مباشرة ستدخل على مجلد الكوكيز.

أو من المتصفح :



انتهت المحاضرة

إعداد : لذة غـــرام

المحاضرة السادسة :

مراجعة عامة للمحاضرة الخامسة بس فى اشياء ما أذكرتها بالمحاضرة

وبذكرها لكم والباقى كله مكرر

إذاً يمكن تعريف متصفح الانترنت بأنه :

برنامج يعمل على حاسب متصل بالأنترنت ويستخدم بروتوكول نقل النصوص التشعبية HTTP للاتصال مع ملقمات WEB.

أهمية تحديث إصدار المتصفح :

- المتصفحات الحديثة توفر الوقت.
- أكثر أمان.
- تتيح لك أجراء المزيد من الأعمال على الانترنت.

هناك مواقع تعطيك معلومات عن المتصفح الذي تستخدمه ، اسمه و رقم إصداره مع إعطاء اقتراحات لتنزيل متصفحات أخرى جيدة أو تنبه بوجود تحديثات للمتصفح الذي تستخدمه.

مثل: موقع WHATBROWSER

حفظ محتوى صفحات الموقع (save site pages) :

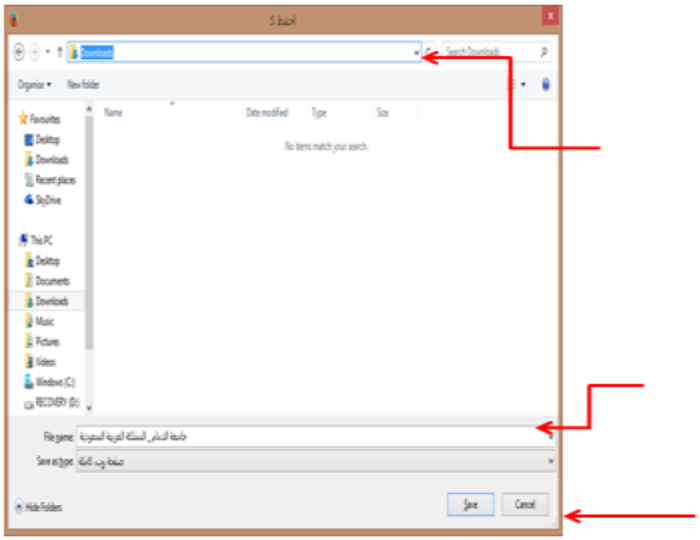
يمكنك كذلك حفظ أي صفحة من صفحات الانترنت على جهازك لكي تتاح لك إمكانية الاستفادة من الصور والنصوص ، ويلاحظ أنه عند إجراء عملية الحفظ سيتم حفظ كل الصفحة بارتباطاتها وصورها ونصوصها ، وفي هذه الحالة يمكنك تصفحها كاملاً دون اتصال (offline)، ويتم ذلك باتباع الخطوات التالية :

- بعد دخولك على الصفحة المراد حفظها انقر على قائمة ملف ، ثم انقر على أمر (حفظ باسم) كما هو موضح بالشكل المجاور

حفظ محتوى صفحات الموقع (save site pages) :

على مربع حوار (حفظ صفحة ويب) قم بما يلي :

- اختر الموقع المراد الحفظ فيه على الجهاز من مستطيل (حفظ في) أو بالنقر على أيقونات شريط الاختصار .
- اكتب الاسم المطلوب لمجلد الموقع (المجلد الذي يحوي الصفحة مع صورها و بياناتها).
- انقر على زر (حفظ) ليتم حفظ مجلد الموقع على جهازك.



حفظ محتوى صفحات الموقع (save site pages) :

١. **انتقل إلى موقع حفظ ملف وليكن (سطح المكتب) لتجد مجلد خاص باسم الموقع كما هو موضح بالشكل المجاور.**

٢. **انقر نقراً مزدوجا على المجلد ليتم مباشرة عرض محتوياته من ملفات صور ونصوص وارتباطات.**

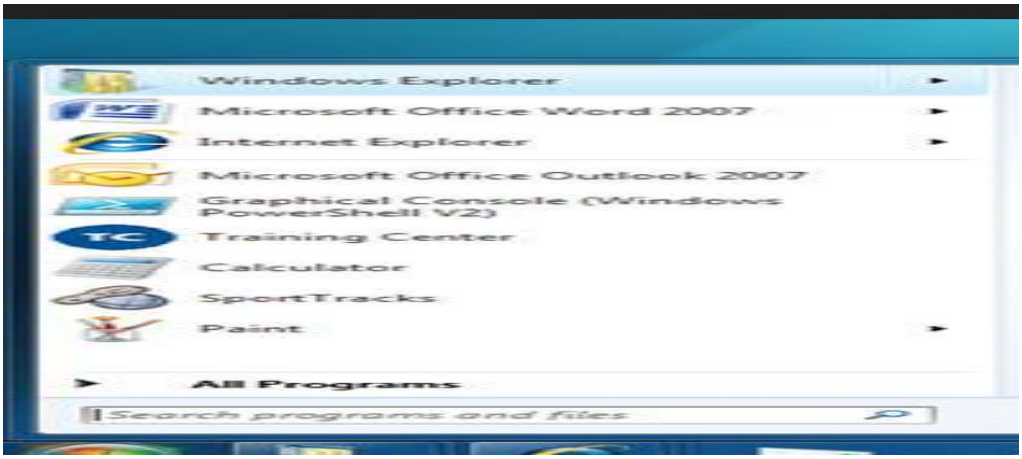
تشغيل برنامج متصفح الانترنت وأقسام الشاشة الرئيسية (Internet Explorer) :

برنامج (متصفح الانترنت Internet Explorer)

هو البرنامج الرئيسي على نظام windows للدخول إلى شبكة الانترنت وتصفح مواقعها وصفحاتها ، ويتم العمل بالبرنامج كما يلي:

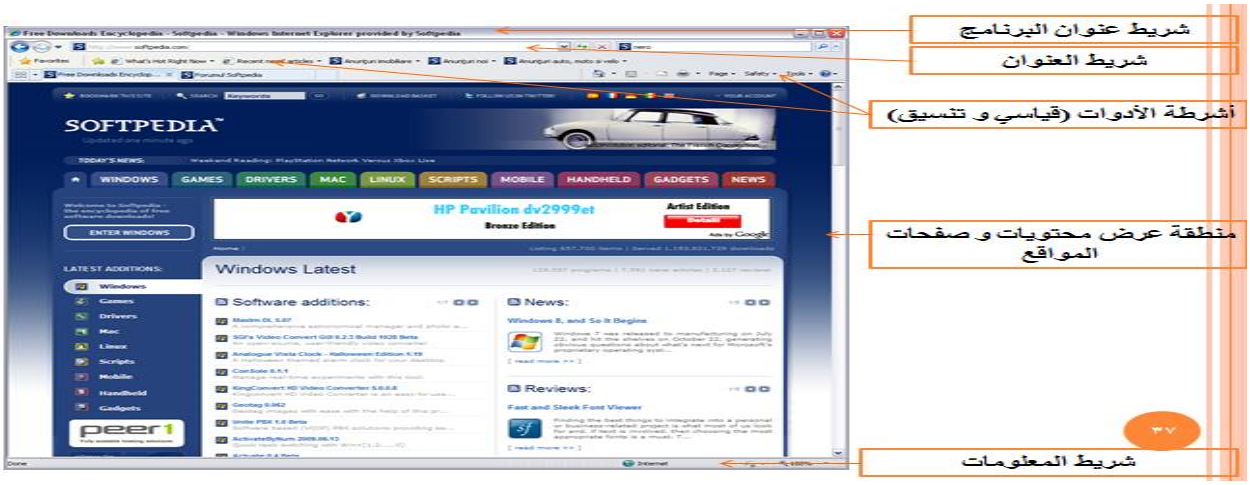
١. أنقر زر ابدأ

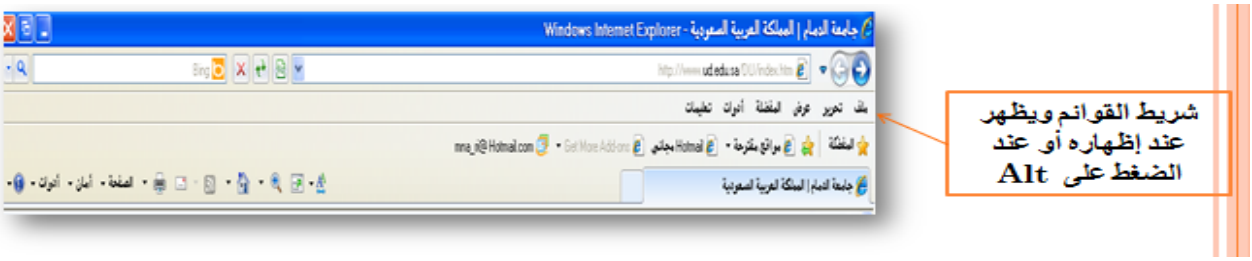
٢. أنقر على أيقونة Internet Explorer أعلى القائمة



برنامج (متصفح الانترنت Internet Explorer)

ستظهر مباشرة الشاشة الرئيسية لبرنامج المتصفح والموضحة أقسامها كما يلي :





مكونات اسم الموقع وكتابته والدخول إليه :

يتكون عنوان أي موقع انترنت من الأقسام والمكونات التالية:

www.sitename.sitetypshortcut.country

١. اختصار الشبكة العنكبوتية World wide web
٢. اسم الموقع
٣. اختصار نوع الموقع مثل حكومي gov عام com
٤. البلد: (غالبا ما يضاف للتميز بين المواقع المشتركة في الاسم) .

مكونات اسم الموقع وكتابته والدخول إليه :

أمثلة :

١. **المواقع العامة (موقع Google)**

www.google.com

٢. **المواقع الحكومية (موقع وزارة التربية والتعليم السعودية) www.moe.gov.sa**

و التعليمية مثل جامعة الدمام www.ud.edu.sa

٣. **مواقع المنظمات (موقع نادي الحاسب)**

www.alnadi.org

- اكتب عنوان الموقع المطلوب الدخول إليه على شبكة الانترنت وليكن (جامعة الدمام) في شريط العنوان كما هو موضح في الشكل المجاور
- اضغط على مفتاح الادخال enter ليتم مباشرة الدخول إلى الموقع المطلوب كما هو موضح بالشكل المجاور

إضافة عنوان الموقع إلى قائمة المفضلة (add to favorites) :

١. المفضلة هي عبارة عن مجلد مخصص لحفظ ارتباطات المواقع التي تفضل الدخول إليها ، حيث يمكنك النقر على اسم الموقع من قائمة المفضلة بدلاً من كتابة عنوان الموقع في كل مرة تريد الدخول إليه ، ويتم إضافة عناوين المواقع إلى قائمة المفضلة باتباع الخطوات التالية :

٢. ادخل إلى الموقع ثم اضغط على مفتاحي (Ctrl + D)، ليظهر مربع حوار (إضافة مفضلة) أو من شريط القوائم كما هو موضح بالصورة.

٣. انقر على زر إضافة على مربع الحوار ، ثم انقر قائمة المفضلة لتجد اسم الموقع مضافاً إلى آخر القائمة.

إنشاء مجلد خاص على قائمة المفضلة وإضافة عناوين المواقع إليه :

١. بدلاً من إضافة اسم موقع ليظهر مباشرة على قائمة المفضلة يمكنك إنشاء مجلدات لتنظيم المواقع كتخصيص مجلد للمواقع التعليمية وآخر للمواقع الاختبارية وغيرها ، ويتم إضافة أسماء المواقع إلى مجلد جديد باتباع الخطوات التالية : **(موجودة الصورة بالمحاضرة المباشرة الثانية)**

٢. انقر على الصفحة أو الارتباط المراد إضافته إلى مجلد خاص على المفضلة بزر الفأرة الأيمن ثم انقر على أمر (إضافة إلى المفضلة) أو انقر على قائمة المفضلة ثم انقر إضافة إلى المفضلة حيث سيظهر مربع الحوار الخاص الإضافة إلى المفضلة كالتالي : **(موجودة الصورة بالمحاضرة المباشرة الثانية)**

إنشاء مجلد خاص على قائمة المفضلة وإضافة عناوين المواقع إليه :

١. على نافذة المفضلة انقر على زر (إنشاء في) ليتم عرض مجلدات المفضلة ، ثم انقر على المجلد الذي تريد الإضافة إليه، ثم زر موافق .

٢. لإنشاء مجلد جديد انقر على زر مجلد جديد على نافذة المفضلة ثم ابدأ بكتابة اسم المجلد.

٣. انقر زر (إنشاء) ليتم تثبيت المجلد على قائم مجلدات المفضلة ، ليتم إضافة الموقع إلى المجلد الجديد.

٤. الآن انقر قائمة (المفضلة) لتجد أن مجلد جديد قد أنشئ على القائمة وبداخله الموقع المطلوب .

تنظيم المفضلة (organizing favorites) :

يمكنك في أي وقت تنظيم محتويات قائمة المفضلة من حيث (ترتيب أسماء المواقع ، تغيير موقعها ، حذفها ، حذف مجلدات ... الخ) ، ويتم ذلك باتباع الخطوات التالية :

اضغط على مفتاحي (Ctrl+B) أو انقر قائمة (المفضلة) ثم انقر (تنظيم المفضلة) ليظهر مربع حوار تنظيم المفضلة ، كما يلي :

لإعادة تسمية موقع أو مجلد :

- انقر عليه في القائمة ثم انقر زر (إعادة تسمية) .
- لحذف ارتباط أو مجلد انقر عليه في القائمة ثم انقر زر حذف .

لإنشاء مجلد جديد :

- انقر على زر (إنشاء مجلد)
- لإغلاق مربع حوار تنظيم المفضلة انقر على زر (إغلاق) ، ثم تأكد من تنظيم المفضلة بالنقر على قائمة (المفضلة)

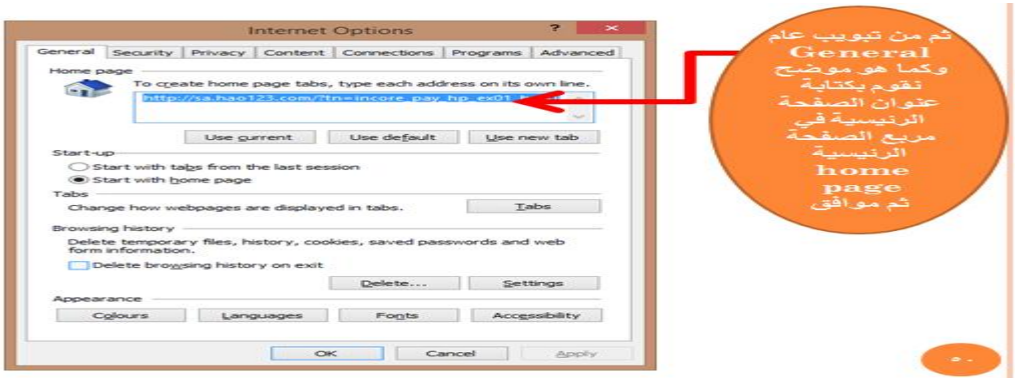
تعيين الصفحة الرئيسية للبرنامج وإيقاف عرض الصور :

يتيح برنامج مستكشف الانترنت التحكم بالخيارات العامة للبرنامج من حيث :

تثبيت الصفحة أو الموقع الرئيسي (الذي يبدأ به البرنامج عند اتصاله بالشبكة) مروراً بالتحكم بتشغيل الوسائط (عرض الصور ، تشغيل الأصوات ... وغيرها) ، ويتم ذلك باتباع الخطوات التالية:

لتغيير الصفحة الرئيسية التي يبدأ بها البرنامج عند اتصاله بالشبكة قم باتباع الخطوات التالية :

- نقوم بفتح المتصفح ثم النقر على زر أدوات كما هو موضح بالصورة التالية أو من قائمة أدوات – خيارات الانترنت internet options



إظهار وإخفاء أشرطة الأدوات (Tool bars) :

يمكنك برنامج متصفح الانترنت من إظهار أو إخفاء أي قسم من الأقسام الرئيسية لشاشة البرنامج (أشرطة الأدوات ، شريط العناوين ، شريط المعلومات) وذلك باتباع الخطوات التالية :

- انقر قائمة عرض ثم ثبت الفأرة على أشرطة الأدوات لتظهر قائمة الأشرطة المتاحة .

مثلاً انقر على أمر (شريط القوائم) إذا أردت إخفاءه من شاشة البرنامج.

- انقر على اسم الشريط الذي تريد اخفاءه أو انقر عليه مرة أخرى لإظهاره على الشاشة.
- لإعادة إظهار الأجزاء / الأقسام المختفية :

انقر قائمة (عرض) ، ثم كرر الخطوات السابقة .

(موجودة جميع الصور بالمحاضرة المباشرة الثانية للاطلاع عليها)

انتهت المحاضرة

إعداد : لذة غـــرام

المحاضرة السابعة

أجهزة الاتصال فى شبكة الإنترنت

أجهزة الاتصال الأساسية في شبكة الانترنت:

١. **المودم (MODEM):**

هو اختصار لكلمتين (Demodulator / Modulator)

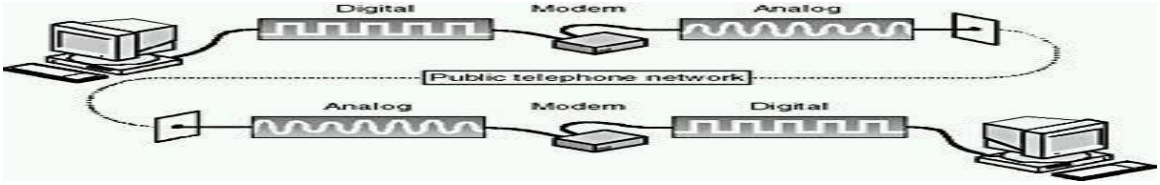
أي (معدل / مفكك التعديل).

وهو جهاز اتصالات يمكّن الحاسب من نقل المعلومات عبر خطوط الهاتف العادية .

- بما أن الحواسب أجهزه رقميه (تحمل اشارة قيمتها٠ أو ١) وبما أن خطوط الهاتف تشابهيه (قيمة الاشارة التي تحملها متغيرة ضمن مجال غير منتهي من القيم) فيجب على المودم أن يقوم بعملية التحويل بين الإشارات الرقمية والتشابهية وبالعكس :

عند الإرسال: يقوم المودم بدور المعدل لإشارات الحاسب الرقمية إلى إشارات تشابهيه تنتقل عبر خطوط الهاتف .

عند الاستقبال : يتحول المودم إلى مفكك تعديل يحول الإشارة التشابهية إلى الشكل الرقمي المفهوم من قبل الحاسب .



٢. **مجمّع(Hub) :** جهاز يقوم بربط مجموعة من الأجهزة مع بعضها البعض ويعتمد مبدأ Broadcast في نقل الإشارة.

---

٣. **المبدلة Switch :** نفس وظيفة Hub ولكن عند تلقي البيانات يقوم بإرسالها إلى الجهاز المرسل إليه فقط .

مجمّع Hub + المبدلة Switch :

هو عبارة عن جهاز لتوصيل مجموعة من أجهزة الحاسوب مع بعضها في حيز مكاني صغير . وعلي الرغم من وجود تشابه في ألية عملها ، إلا أن هناك اختلافات في طريقة توجيه الإشارة المرسلة من جهاز إلي أخر ولتوضيح ذلك إليك **المثال التالي :**

- علي فرض أنه لديك شبكة محلية مكونة من ثمانية أجهزة متصلة مع بعضها البعض بينية النجمة فباستخدام المجمع عندما يقوم جهاز رقم **(١)** بإرسال إشارة إلي جهاز رقم **(٢)** وأثناء مرورها من خلال المجمع يقوم بتكبيرها وإرسالها إلي جميع الأجهزة السبعة الأخرى . أما المبدل فيقوم باستقبالها وإرسالها إلي جهاز رقم **(٢)** فقط . وعليه نستطيع القول أن المجمع لا يستطيع تحديد وجهة البيانات المرسلة ، وهذا يؤدي إلي حركة بيانات غير مرغوب فيها داخل الشبكة علي العكس من المبدل الذي يعرف مسبقا الأجهزة المتصلة مع الشبكة وبالتالي يحدد الوجهة للبيانات المرسلة.

٤. **كرت الشبكة NIC (Network Interface Card):** بطاقة تقوم بربط الحاسب مع الشبكة المحلية .يستخدم كرت الشبكة في الاتصال بالأنترنت عند الحاجة إلى ربط أكثر من جهاز متشاركين في شبكة ما بخط انترنت وحيد.

٥. **الجسور Bridge:** جهاز يقوم بربط شبكتين متشابهتين أو مختلفتين.

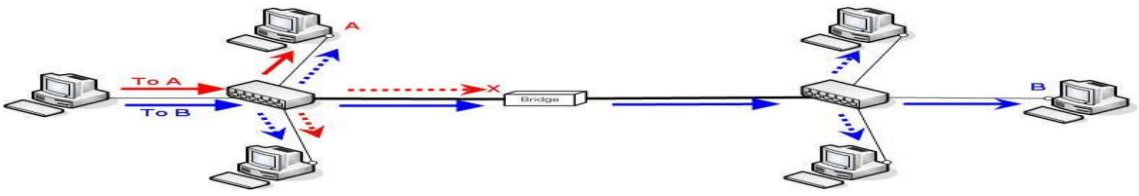
إذا كان الجسر يربط بين شبكتين متشابهتين فهو يقوم إما بـ :

فصل شبكة مزدحمة إلى شبكتين فرعيتين ويسمى ذلك التصفية أو الترشيح والعزل .

أو: يقوم بزيادة طول كبلات الشبكة.

إذا كان الجسر يربط بين شبكتين مختلفتين فإن الجسر :

- يقوم بتمكينها من تناقل الرسائل فيما بينها حيث أن لكل شبكة صيغة وهيئة معينه للرسائل التي تستخدمها تختلف عن صيغة وهيئة أي شبكة من نوع آخر ولا يمكن لشبكة ما أن تتعرف على رسائل شبكة أخرى بدون تدخل الجسور.
- بالإضافة لوظيفة التصفية أو الترشيح والعزل .

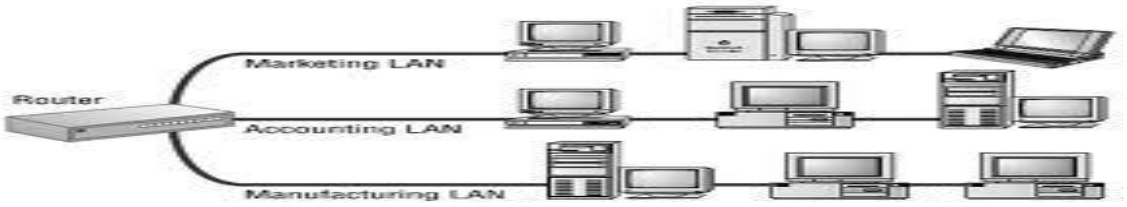


٦. **الموجهات Router :** جهاز يربط شبكات مختلفة عن بعضها البعض.

وظيفته: تحديد الطريق المناسب الذي ستسلكه المعطيات من المرسل إلى المستقبل من بين الطرق المتاحة واعتماداً على عوامل محددة .

تتضمن عملية التوجيه الخطوتين التاليتين :

١- تحديد الطريق الأفضل والمناسب لنقل المعطيات عبر الشبكة بين الحاسب المرسل والمستقبل.
٢- تنفيذ عملية النقل وفق الخطة المحددة في الخطوة الأولى.



٧. العبارات Gateways:

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

طرق الاتصال مع الانترنت :

Dial up :

يتم الاتصال بها مع شبكة الانترنت باستخدام خطوط الهاتف وكرت مودم .

ميزتها : لا تحتاج إلى أي تجهيزات غالية الثمن.

مساوئها : البطء الشديد داخل الانترنت حيث لا تتجاوز 56 kbps .

تقنية ISDN (Integrated Services Digital Network):

(الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة) وهي شبكة تنقل الإشارات رقمياً بين الأجهزة وتوفر سرعة وكفاءة أكبر من شبكات الهاتف وأجهزة المودم .

- توفر هذه الخدمة من قبل شركات الهاتف.
- تنقل الصوت والصور والفيديو والبيانات في وقت واحد على نفس الأسلاك باستخدام تقنية تسمى TDM (تقنية تقسيم الزمن) تسمح بتوفير مجموعة من الخدمات في وقت واحد وذلك بإنشاء عدة قنوات عبر الأسلاك ويسمح لكل قناة بأن تستخدم اتصال ISDN لفترة محددة من الزمن ويتم الانتقال من قناة إلى أخرى بشكل يجعل كل قناة تبدو وكأنها نشطة طوال الوقت .

تقنية ADSL: Asymmetric Digital Subscriber Line

خط المشترك الرقمي اللا متناظر.

- تقنية حديثة تسمح بنقل رقمي عالي السرعة

عبر خطوط الهاتف النحاسية العادية.

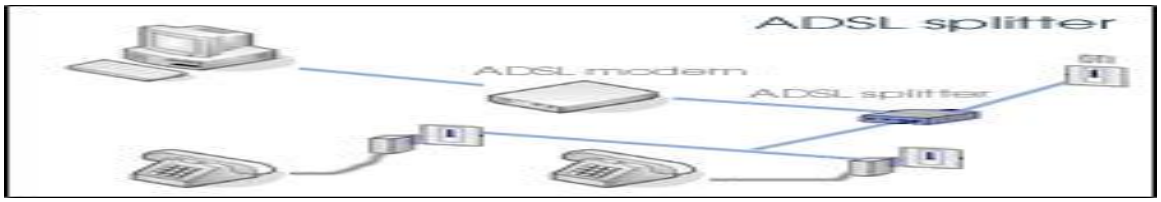
DSL: تقنية تعمل عبر أسلاك الهاتف النحاسية وتقدمها معظم الشركات المزودة لخدمة الانترنت .

ميزتها: الاعتماد على خطوط الهاتف المتوفرة دون الحاجة لتكاليف عالية ولا تتداخل مع عمل خط الهاتف الرئيسي.

خط المشترك الرقمي ADSL نوع من خطوط DSL ولكن بسرعة اكبر في الاتصال بالانترنت.

تتميز ADSL بتقديم قناتين مستقلتين واحدة للصوت وأخرى للبيانات على الخط نفسه وهذا يتطلب وجود جهاز فصل splitter لفصل قنوات البيانات عن القناة الهاتفية .

- إمكانية تطبيق خدماتها على أسلاك الهاتف العادية وبدون عملية تثبيت معقدة .
- أجور الاشتراك بهذه التقنية لا تعتمد على عدد ساعات الاتصال بل تقدم خط مفتوح على مدى ٢٤ ساعة مقابل اجر شهري.



- **<u>الانترنت الفضائي:</u>**

أحدث وأسرع الطرق لاستخدام الانترنت باستخدام الأقمار الصناعية.

وتقسم إلى نوعين :

١- **<u>خدمة الانترنت الفضائي أحادي الاتجاه:</u>** تستخدم الصحن اللاقط في استقبال البيانات واتصالات أخرى لإرسال البيانات.

٢- **<u>خدمة الانترنت الفضائي ثنائي الاتجاه:</u>** تستخدم الصحن اللاقط في إرسال واستقبال البيانات.

<u>ملاحظة :</u>

لمعرفة المزيد عن الإنترنت الفضائي بإمكانكم الدخول إلى الرابط التالي :
www.traidnt.net/vb/traidnt1096978/http://

انتهت المحاضرة

إعداد : لذة غـــرام

المحاضرة السابعة

أجهزة الاتصال فى شبكة الإنترنت (ج٢)

عناصر المحاضرة :

١. طرق الاتصال بشبكة الانترنت ، أنواعها ، ميزاتها ، عيوبها .

٢. قياس سرعة الانترنت .

الطرق الشائعة للاتصال بشبكة الانترنت :

في حقيقة الأمر هناك العديد من الطرق المستخدمة في الاتصال بشبكة الانترنت ، حيث تتطورت هذه الطرق بتطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وقد ظهرت العديد من أجيال الاتصال بشبكة الانترنت ابتداء من الجيل الأول G1 إلى أن وصلنا للجيل الرابع G4 وسوف يتبعها أجيال جديدة ، ناهيك إلى تطور مواقع الانترنت بشكل كبير إذ أصبحت هذه المواقع تحتوى في صفحاتها على الفلاشات والرسوم المتحركة والتطبيقات المتعددة مما أدى إلى ظهور عجز كبير لدى طرق الاتصال بالأنترنت القديمة في دعم هذه المواقع نظراً ليبطئها وكلفتها العالية .

تقسم طرق الاتصال بشبكة الانترنت إلى نوعين :-

١- الاتصال السلكي Wired Connection
٢- الاتصال اللاسلكي Wireless Connection

طرق الاتصال السلكية Wire Connection :

١- **الاتصال الهاتفي Dial Up Connection**

تعتمد هذه الطريقة على خطوط الهاتف العمومية حيث تتطلب هذه الطريقة توفر كرت فاكس مودم (Fax Modem) مثبت على اللوحة الأم بجهاز الحاسوب وهو كرت يستخدم في إرسال واستقبال البيانات عبر خطوط الهاتف بحيث يقوم المودم بتحويل الإشارات الرقمية إلى إشارات تناظرية وبالعكس . بالإضافة إلى شراء بطاقة اتصال بالأنترنت من إحدى شركات تزويد خدمة الانترنت (ISP).

مميزات هذه الطريقة :

- سهولة الإعدادات والاستخدام .
- كلفتها قليلة .

عيوب هذه الطريقة :

- بطيئة جدا تصل إلى 56Kbps .
- انشغال خط الهاتف باستمرار أثناء الاتصال بالأنترنت .

٢- **الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة (Integrated Service of Digital Network) ISDN) :**

نشأت هذه الشبكة نتيجة لمواكبة التطورات الحديثة على البيانات وأنماطها وهي شبكة تنقل الإشارات بين الأجهزة رقمياً فلا داعي لوجود جهاز المودم لتحويل البيانات من الصيغة الرقمية إلى الصيغة التناظرية وبالعكس ، وتوفر لمستخدميها سرعة وكفاءة عالية في نقل البيانات حيث تستطيع نقل البيانات سواء كانت صوت أو صورة أو فيديو وقد بنيت تقنية هذه الشبكة على أن تستخدم نفس الخطوط النحاسية المستخدمة في الهاتف العادي لأنها الأكثر انتشاراً في العالم . وقد وصفت هذه التقنية بالمتكاملة لأنها تؤمن نقل كافة أنواع البيانات كما توفر مجموعة أخرى من الخدمات مثل الفاكس والهاتف وأجهزة الإنذار وتصفح الإنترنت .

مزايا هذه الطريقة :

١. وصلت سرعة خط الانترنت وفق هذه الطريقة إلى 128kbps.

عيوب هذه الطريقة :

كلفة الاشتراك بخدمة الانترنت عالية نوعا ما بالمقارنة بالطرق الأخرى .

٣- **خط المشترك الرقمي (Digital Subscriber Line (DSL) :**

وهي طريقة توصيل الخدمات الرقمية عبر خطوط شبكات الهاتف العادية حيث وُجدت خدمة الـ DSL أصلاً كجزء من خصائص خدمة الـ **ISDN**، ويرجع تاريخها إلى عام ١٩٨٨في معامل شركة بيلكور لبحوث الاتصالات Bellcore حيث قام العالم جوي ليشليدر بتهيئة خطوط الـ DSL لتحمل الإشارات الرقمية عبر ترددات غير مستخدمة في الأسلاك المجدولة والتي تربط بين المراكز الرئيسية لشركات الاتصالات وبين العملاء . وتصل حدود سرعات خدمة الـ DSL من ١٢٨ كيلوبت بالثانية إلى ٢ ميجابت بالثانية بناء على مزود الخدمة ISP.

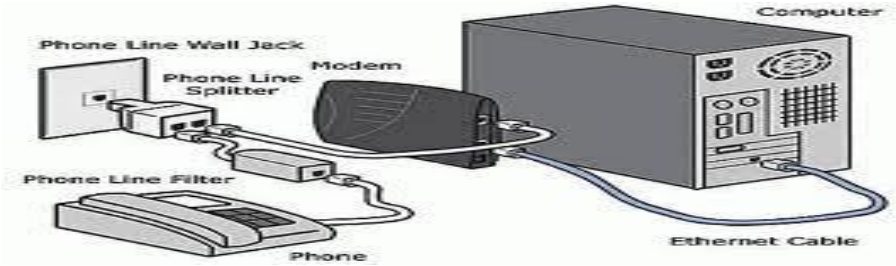
وهناك عدة أنواع من خط المشترك الرقمي مثل :

- ADSL , "ADSL Broadband, ADSL+2" , HADSL ,SADSL ,PDSL
- ويعد خط المشترك الرقمي غير المتماثل ADSL من أشهر هذه الاشتراكات .

٤- **خط المشترك الرقمي غير المتماثل (Digital Subscriber Line (DSL) Asymmetric) :**

يعد هذا الاشتراك شكل من أشكال خطوط الاشتراك الرقمية DSL، وهي تقنية تبادل البيانات تقوم بنقل البيانات من خلال خطوط الهاتف النحاسية أو الألياف الضوئية بشكل أسرع من مودم النطاق الصوتي

التقليدي وذلك بالاستفادة من الترددات الغير مستخدمة في المكالمات الهاتفية. ومن الأجهزة المستخدمة في تقنية الـ ADSL الميكروفلتر أو السبليتر الذي يسمح لخط هاتفي واحد باستخدام خدمة الـADSL والمكالمات الهاتفية في نفس الوقت ،حيث يقوم بفصل خط الهاتف إلى مجالين من الذبذبات واحد منها للصوت والآخر للمعلومات . **والفرق بين الـ ADSL وباقي أشكال الـ DSL** هي أن كمية تدفق البيانات أكبر في جهة واحدة أكثر من الأخرى أي أن سرعة التنزيل download أعلى من الرفع upload ،هذا يعني (غير المتماثل).



٥- **خط المشترك الرقمي غير المتماثل ((Digital Subscriber Line (ADSL (Asymmetric) :**

مزايا ADSL :

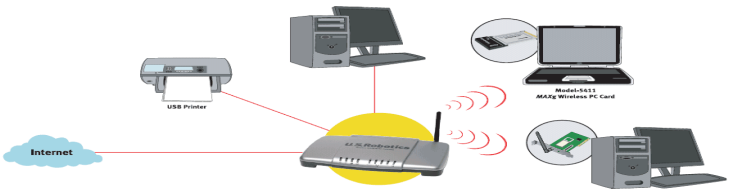
١. السرعة العالية في نقل البيانات
٢. عدم انشغال خط الهاتف عند الاتصال بالشبكة العنكبوتية
٣. الاتصال بالشبكة العنكبوتية يكون على مدار ٢٤ ساعة في اليوم
٤. التوفير وقلة التكلفة

عيوب ADSL :

١. يجب أن تكون قريب من المقسم الرئيسي بحيث لا يكون ابعد من ١ كيلو متر
٢. استقبال البيانات يكون أسرع من إرسالها بنسبة ١/٢

المعدات المطلوبة :

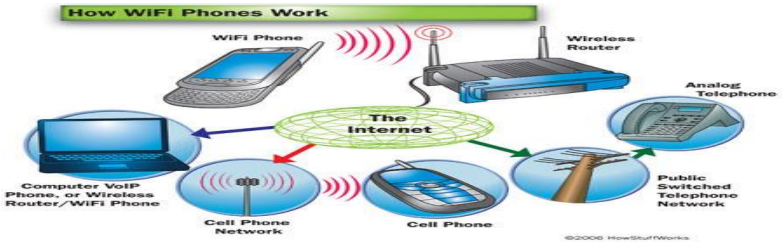
١. شركة معتمدة لتقديم خدمة الانترنت" مزود الخدمة " أو ما يسمى بالـ ISP
٢. اشتراك مع مزود الخدمة سواء كان الاشتراك شهري أو سنوي والحصول اسم مستخدم وكلمة المرور "من مزود الخدمة"
٣. جهاز المودم Modem
٤. ايثرنت Ethernet او جهاز مدعم بجهاز Wi-Fi



الطرق الشائعة للاتصال بشبكة الانترنت :

١- **تكنولوجيا الوأي فأي Wi-Fi Technology**

الوأي فأي هي اختصار لـ Wireless Fidelity، أي البث اللاسلكي الفائق الدقة والسرعة ، وتستخدم هذه الطريقة للاتصال بشبكة الانترنت لا سلكياً ، فهي تستخدم موجات الراديو لتبادل المعلومات بدلاً من الأسلاك. كما أنها قادرة على اختراق الجدران والحواجز، وذات سرعة عالية في نقل واستقبال البيانات تصل إلى ٥٤ Mb PS ، بالإضافة الى نطاق التغطية لهذه الشبكات يتراوح ما بين ٣٢ مترا في الداخل و ٩٥ مترا في الخارج وهذه الأرقام قابلة للزيادة في حال استخدام أجهزة التقوية.



مزايا هذه الطريقة :

١. عملية إعداد شبكاتها سريعة وسهلة.

٢. يمكن تحريك الأجهزة فيها بجميع الاتجاهات، وحملها والتجوّل بها بحيث يمكنك أن تبقى متصلاً بشكل دائم بالإنترنت

٣. إعداد شبكات واي فأي أرخص من الشبكات السلكية، وبخاصة على مستوى الشركات الكبيرة.

٤. من الممكن تركيبها في أماكن من الصعب تمديد كابلات فيها.

عيوب هذه الطريقة :

- التداخل والتشويش
- تدني الأداء في الطقس السيء
- محدودية مجال تغطيتها
- إمكانية اختراق البيانات الشخصية

٢- **تكنولوجيا الواي ماكس WiMAX Technology**

وهي من أحدث تكنولوجيا الاتصال اللاسلكية بشبكة الانترنت حيث توفر لنا البيانات بسرعة عالية تصل الى ٧٠ ميجا بايت بالإضافة الى خدمات الاتصالات وبتغطية جغرافية واسعة تصل الى ٤٥ كيلومتر، والوأي ماكس تقنية تعمل بنفس واي فأي Wi-Fi ولكنه أكثر تحسين وكفاءة أعلى .

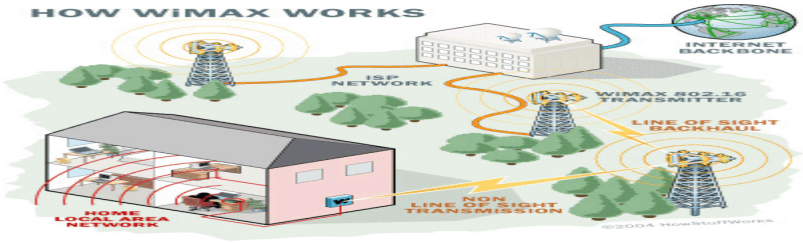
مزايا هذه الطريقة :

١. تغطية واسعة .

٢. سرعة عالية .

عيوب هذه الطريقة :

- قلة الجودة في الطقس السيئ .
- شبكة مكلفة .



٣- الاقمار الصناعية Satellites Connection :

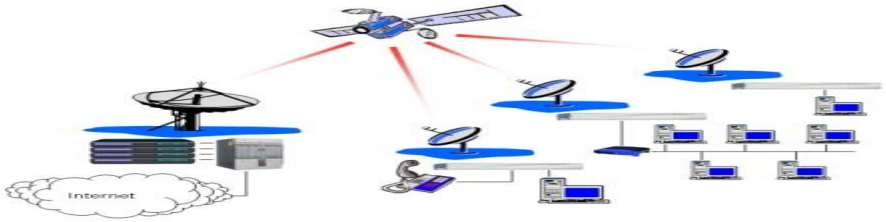
تعتبر هذه الطريقة من أحدث طرق الاتصال بشبكة الانترنت ، وهي تعتمد على توافر طبق لاستقبال الاشارات من القمر الصناعي ، اضافة الى وجود كارت Satellite مثبت بجهاز الكمبيوتر ، وتستخدم هذه الطريقة بكثرة في المناطق التي يصعب توصيل خطوط ADSL إليها او تغطية الواي ماكس لا تكفي ، مثل مواقع العمل الخاصة بشركات البترول في الصحراء والمناطق الجبلية البعيدة عن المدن .

مزايا هذه الطريقة :

١. سرعة عالية جدا ٢. تغطية مساحات جغرافية كبيرة

عيوب هذه الطريقة :

١. أسعار الاشتراك بخدمة الانترنت وفق هذه الطريقة تكون مرتفعة بالمقارنة بأسعار الاشتراكات الأخرى .



قياس سرعة الانترنت :

١- **سرعة خط الانترنت Internet Speed Line .**

تقاس سرعة خط الانترنت بكمية البيانات التي تصل للمستخدم (العميل) من الشركة المزودة لخدمة الانترنت ISP بالثانية الواحدة. حيث يزداد الاشتراك الشهري او السنوي بخدمة الانترنت بزيادة سرعة الخط الانترنت. وهناك العديد من السرعات التي يمكن للمستخدم ان يحصل عليها من خلال الشركة المزودة .

وهناك عدة طرق لقياس سرعة الانترنت :

١- يمكن قياس سرعة خط الانترنت من خلال بعض المواقع التي تقدم خدمة قياس سرعة الانترنت ومنها :

http://www.bandwidthplace.com

http://www.speedtest.net

http://us.mcafee.com/root/speedometer

انتهت المحاضرة

إعداد : لذة غـــرام

المحاضرة الثامنة

محركات البحث (١)

محركات البحث (Search Engines) :

- محرك البحث هو برنامج يستخدم للوصول إلى صفحات النسيج الشبكي العالمي World Wide Web (WWW) وذلك للحصول على المعلومات المطلوبة فيها.
- تخزن محركات البحث قوائم كبيرة من مواقع الويب المختلفة، و لكل محرك طريقة بحث خاصة وبالتالي يمكنك أن تحصل على معلومات مختلفة من كل محرك بحث حول الموضوع نفسه، و من أمثلتها:
- www.yahoo.com
- www.google.com
- www.altavista.com
- إذا استخدمت محركات البحث بشكل عشوائي وبدون استراتيجية بحث محددة ، يمكن الوصول إلى مئات النتائج والوصلات التي تكون غالباً ليس لها صلة بموضوع البحث الرئيسي مما يجعل الباحث في حيرة مما يبحث عنه.

أدوات البحث:

- يستخدم مستخدمو الانترنت عدة أدوات للبحث على الويب و ذلك للوصول إلى المعلومات المفيدة الموزعة على ملايين الأجهزة الخادمة في الانترنت.
- هذه الأدوات تساعد في تسريع عملية البحث بدرجة كبيرة.

أنواع أدوات البحث

١- محركات البحث Search Engines
٢- الأدلة Directories

ما الفرق بين محركات البحث و الأدلة :

١- محركات البحث Search Engines :

تعريفها :

عبارة عن قواعد بيانات ضخمة بعناوين ومواقع ، ومع وصف مصغر لصفحات الانترنت المختلفة ، والتي بواسطتها " أي محركات البحث " يمكن البحث عن موضوع معين في حقل من الحقول المختلفة في الشبكة بشكل دائم بغرض إيجاد دليل لمثل هذه الصفحات.

مميزاتها :

١. تعمل بشكل آلي.

٢. تقوم بفرز وفهرسة كم هائل من الصفحات.

وبسبب هاتين الميزتين، ظهرت لها ميزة ثالثة ..

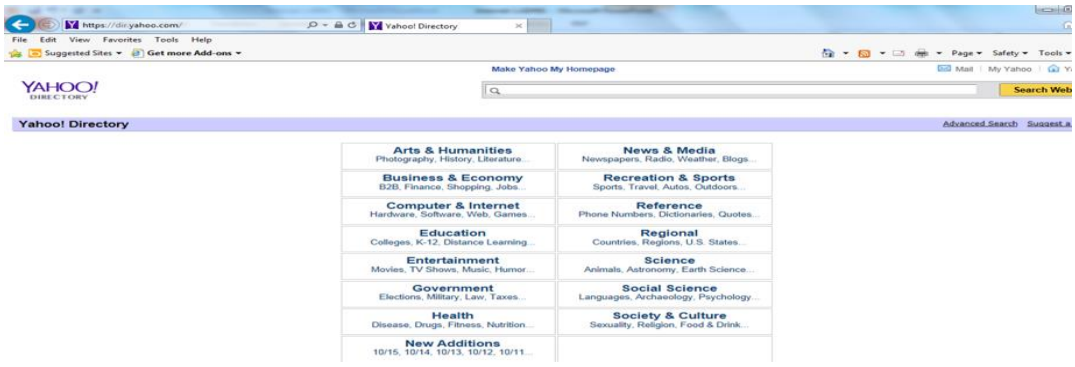
٣. تحتوي على كثير من المعلومات غير المتوفرة في الأدلة مما يجعلها أداة فعالة أكثر من الأدلة.

- **من أشهر محركات البحث:** محرك بحث Google

٢- الأدلة Directories :

طريقة عملها :

- لا تعمل بشكل آلي بل تتم إدارتها من قبل أشخاص متخصصين ، وما يحدث هو أن العديد من المواقع يتم تسليمها إلى دليل ما، ثم يتم فرزها وتبويبها تحت تصنيف معين.
- تقدم الأدلة للمستخدم طريقة سريعة للبدء بعمليات البحث بواسطة تفحص المواضيع المصنفة التي يعرضها :
- إذ يندرج تحت كل موضوع لائحة من المواضيع الفرعية فيمكن للمستخدم أن يتفحصها تباعاً إلى أن يصل إلى المعلومات المطلوبة .
- في حال عدم وجود المعلومات تحت الموضوع الذي اختاره المستخدم، يتراجع ويختار موضوعاً رئيسياً آخر ليقوم بالبحث في تفرعاته من جديد وهكذا ..



مميزاتها:

١. تقدم للمستخدم طريقة سريعة للبدء بعمليات البحث بواسطة تفحص المواضيع المصنفة التي يعرضها.

٢. يتم إدارتها بشكل بشري.

لذلك ..

٣. هي قادرة دوماً على توفير معلومات أكثر دقة.

من أشهر الأمثلة على الأدلة : موقع yahoo directory

هناك العديد من أدلة البحث تعمل أيضاً كمحركات منها :

- Yahoo
- AltaVista
- excite

مكونات محركات البحث وكيفية عملها :

- يوجد على شبكة الانترنت كميات ضخمة من المعلومات تتوزع على شكل صفحات وتنمو بشكل سريع.
- يقدر عدد الصفحات التي تضاف أو تحدث يومياً بمليون ومائتين صفحة.
- وقد أثبتت الدراسات أن معدل نمو الانترنت يتضاعف بشكل سنوي.
- هناك أكثر من ٢٥٠٠ أداة بحث متوفرة.
- **تقدر تغطية تلك الأدوات بـ:**

١٥% للأدوات العملاقة - ٥% للأدوات الصغيرة

- ولذلك فإنه مهما كانت سمعة أداة البحث فإنها لا يمكن أن تغطي كافة المعلومات المتوفرة على الشبكة.
- تُظهر محركات البحث نتائج مختلفة ! (لماذا ؟) ..
- لأن كل منها يبحث في قاعدة بياناته الخاصة التي تتضمن جزء من مواقع الويب.

يتألف محرك البحث من ثلاثة أجزاء رئيسية وهي :

١. برنامج العنكبوت Spider Program .
٢. برنامج المفهرس Indexer Program .
٣. برنامج محرك البحث Search Engine Program .

١- <u>برنامج العنكبوت (Spider Program) :</u>

- تستخدم محركات البحث برنامج العنكبوت لإيجاد صفحات جديدة على الويب وإضافتها ، ويسمى هذا البرنامج أيضاً بالزائر لأنه يبحر في الانترنت بهدوء لزيارة صفحات الويب والإطلاع على محتوياتها.

يأخذ هذا البرنامج مؤشرات المواقع من :

- عنوان الصفحة Page Title.
- الكلمات المفتاحية Keywords التي تحتويها الصفحة.
- محتويات محددات الميتا Meta Tags في الصفحة.

الكلمات المفتاحية Keywords :

هي الكلمة أو الكلمات التي يدخلها الزوار في مربع البحث في محركات البحث وعندما يبدأ محرك البحث بجلب نتائج بحث للكلمة المفتاحية فإنه يبحث في محتوى المواقع عن هذه الكلمات وعند ظهور هذه الكلمات في محتوى الموقع أو في عنوان الصفحة أو في أي مكان في الموقع فإنه يقوم بإدراج الموقع في نتائج البحث.

- **محتويات محددات الميتا Meta Tags**

- تستخدم واصفات الميتا الخاصة من أجل وصف الموقع و الكلمات المفتاحية في صفحة HTML حتى يتم إدراج المواقع بشكل سليم في محركات البحث. وهي لا تظهر بشكل مرئي على صفحتك ولكنها تعمل في الكواليس حيث تقدم وصفاً عن المعلومات التي تتضمنها الصفحة للمتصفحات وعناكب الشبكة.
- وعندما يزور عنكبوت الشبكة صفحة لا تحتوي على وصف لها باستخدام محدد الميتا فإنه يسجل الأسطر القليلة الأولى من النص الموجود في بداية الصفحة و يعتبر ذلك وصفاً لها.

هذا الأسلوب لا يعطي وصفاً دقيقاً للصفحة.. لماذا؟؟

- السبب هو وجود صورة في بداية بعض الصفحات و برنامج العنكبوت لا يتعرف إلا على النصوص.
- لا تقتصر زيارة برنامج العنكبوت على صفحات الموقع ، بل يتابع تعقب الروابط (links) الموجودة فيها لزيارة صفحات أخرى .
- **ما الغاية من هذه الزيارات ؟**
- الغاية هي وضع النصوص المتاحة على تلك المواقع على فهارس محرك البحث ليتمكن المحرك من العودة إليها فيما بعد .

ملاحظة :

يتم تغيير محتوى المواقع بين فترة وأخرى ، فهل سوف يحتفظ محرك البحث بالنسخة القديمة من محتويات المواقع للأبد ؟!

- لا ، بل يقوم محرك البحث بزيارات دورية للمواقع الموجودة في الفهارس للتأكد من التعديلات التي تصيب المواقع المفهرسة.

٢- **برنامج المفهرس Indexer Program :**

- يطلق عليه أحيانا الكتالوج catalogue.
- هو قاعدة بيانات ضخمة تقوم بتوصيف صفحات الويب.
- يركز التوصيف على المعلومات التي حصل عليها من برنامج العنكبوت .
- و تعتمد على بعض المعايير مثل الكلمات الأكثر تكراراً.

تختلف محركات البحث عن بعضها في :

١. المعايير التي تعتمد عليها في الحصول على المعلومات .

٢. خوارزميات البحث searching algorithms .

- يبدأ دوره عند كتابه كلمة مفتاحية في مربع البحث Search Box.
- يأخذ الكلمة المفتاحية ويبحث عن صفحات الويب التي تحقق الاستعلام الذي كونه برنامج المفهرس في قاعدة بيانات الفهرس.
- ثم يعرض نتيجة البحث ممثلة بصفحات الويب في نافذة المستعرض Browser Window ويقوم بعملية الترتيب لهذه الصفحات.

تختلف محركات البحث عن بعضها في أسلوب العمل :

فمثلا تحتفظ قاعدة بيانات AltaVista بكل تفاصيل صفحة الويب المخزنة عليها ،

أما محركات البحث الأخرى فقد تحتفظ بالعناوين الرئيسية للصفحة فقط ، مما يؤدي إلى اختلاف شكل ودقه نتائج البحث الظاهر للمستخدم.

<u>آليات البحث في محركات البحث :</u>

١- **البحث البسيط Simple Search :**

وهو النوع الذي يقوم به معظم الناس حيث يتم وضع كلمة البحث بدون أي علامات أو إشارات.

٢- **البحث المتقدم Advanced Search :**

تعتبر طريقة فعالة للبحث عن معلومات محددة إذ تتيح للمستخدمين إمكانية البحث عن عدة كلمات مفتاحية معاً باستخدام بعض المعاملات مثل And , Or , Not , Near

قبل التعرف على كيفية البحث باستخدام محرك البحث Google ، سنتطرق لبعض الطرق السريعة للبحث في الانترنت مثل :

١- البحث باستخدام مربع البحث الفوري.
٢- البحث باستخدام شريط العنوان في المتصفح.

البحث باستخدام محرك البحث الفوري :

يمكن استخدام محرك البحث الفوري الموجود في المتصفحات مباشرة دون الحاجة إلى استخدام محركات البحث.

يمكن القيام بذلك من خلال :

١. الضغط على أداة البحث الموجودة في شريط العنوان للمتصفح:

٢. هنا تظهر علامة استفهام تلقائياً ، و يتم كتابة الكلمة المفتاحية keyword بجانبها ، ثم الضغط Enter للحصول على نتائج البحث ، أو Alt + Enter لظهور النتائج في علامة تبويب جديدة.

٣. بعدها تظهر قائمة بالنتائج كروابط و يتم الضغط على النتيجة المطلوبة.

البحث باستخدام شريط العنوان :

يمكن البحث مباشرة باستخدام شريط العنوان ، دون الحاجة للضغط على زر البحث و ذلك من خلال :

- النقر في شريط العنوان ثم كتابة كلمة Find ثم وضع مسافة ثم كتابة الكلمة المفتاحية keyword ، و الضغط Enter للحصول على النتائج.

لتغيير محرك البحث بشكل مؤقت في شريط العنوان :

لتغيير نوع محرك البحث الذي سيتم البحث من خلاله عبر شريط العنوان للمتصفح ، نقوم بـِ :

١. الضغط على السهم الصغير الموجود في شريط العنوان.

٢. من أسفل القائمة المنسدلة نختار اسم محرك بحث جديد.

٣. نقوم بعملية البحث باستخدام المحرك الجديد.

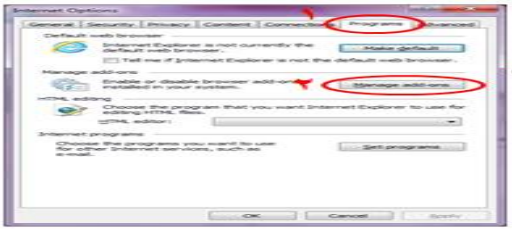
لتغيير محرك البحث الافتراضي في شريط العنوان :

- لتغيير محرك البحث الافتراضي في شريط العنوان بحيث يتم استخدام المحرك المحدد تلقائياً عند البحث من خلال

شريط العنوان نقوم بالتالي :

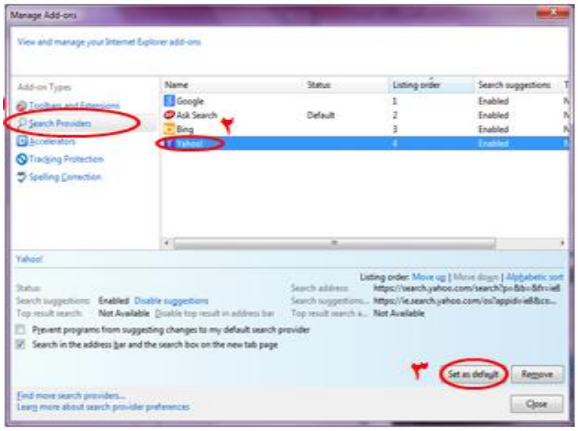
١. ننتقل إلى قائمة أدوات Tools ثم نضغط على خيارات الانترنت Internet options و من تبويب programs نضغط على manage adds on

كما هو موضح بالصورة :



- **بعدها سيتم فتح المربع الحواري التالي :**

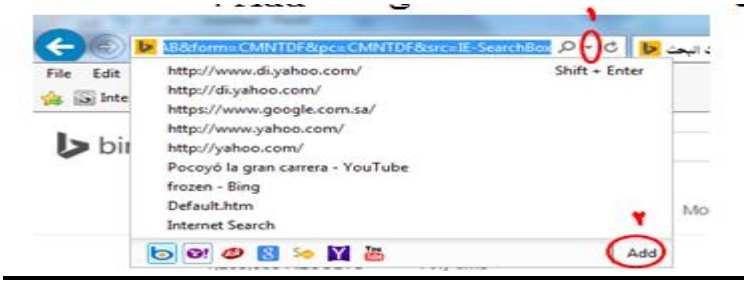
و من اليسار نختار محركات البحث search providers ثم نحدد المحرك الذي نرغب بجعله افتراضياً و نضغط على تحديد كافتراضي set as default من الأسفل.



يمكن إضافة أيقونة محرك بحث جديدة في أسفل قائمة شريط العنوان ليتم البحث من خلاله عبر شريط العنوان للمتصفح، نقوم بـِ :

١. الضغط على السهم الصغير الموجود في شريط العنوان.

٢. من أسفل القائمة المنسدلة نضغط على كلمة Add .



انتهت المحاضرة

إعداد : لذة غـــرام

المحاضرة الثامنة

محركات البحث (١) ج٢

أدوات البحث فى الويب :

هي عبارة عن أنظمة ضمن مواقع على شبكة الإنترنت تساعد على جمع وبناء وفهرسة وبحث واسترجاع المعلومات، وتزود المستخدم بمكان نشر المعلومات حيث أنها تعمل كوسيط بينه وبين ناشر المعلومات.

البـــحث فـي الإنـــترنت :

- تعتمد فكرة البحث على وجود قواعد بيانات ضخمة ضمن أنظمة البحث، حيث أنه عند إنشاء موقع جديد يقوم أصحاب هذا الموقع بتسجيله في قاعدة البيانات الخاص بنظام من هذه الأنظمة أو في أكثر من نظام.
- تتم عملية التسجيل إما من خلال استمارة يتم فيها تسجيل اسم الموقع ومحتوياته، أو من خلال استخدام برامج خاصة تقوم بتشغيلها أنظمة البحث يطلق عليها المستكشفات (Spider Programs) .

تنقسم أدوات البحث عبر الإنترنت إلى ثلاث فئات رئيسة هي :

١. أدلة البحث (Search Directories) .
٢. محركات البحث (Search Engines) .
٣. محركات البحث البينية (Meta Search Engines) .

١- أدلة البحث (Search Directories) :

هي عبارة عن مواقع على الإنترنت يمكن البحث فيها عن المعلومات حيث تقوم بفهرسة وتصنيف المعلومات ضمن بنية هرمية متدرجة ومتشعبة تبدأ بالمفتاح الأساسي العام للمعلومات ثم يتدرج إلى الموضوعات الأكثر تخصصاً.

- يقوم بعملية التصنيف هذه طاقم بشري حيث يقوم بتتبع مواقع نشر المعلومات وفهرستها حسب موضوعاتها وأماكن نشرها وتسجيل ملخصات لمحتوياتها.
- **تتميز أدلة البحث** بدقتها العالية في تصنيف المعلومات واستعراض أدلة الموضوعات.
- يعيبها عدم تغطيتها كامل محتويات مواقع الإنترنت لاعتمادها على التحديث اليدوي.
- **مثال** (www.yahoo.com)

٢- محركات البحث (Search Engines) :

هي عبارة عن برامج مجانية متوفرة من خلال مواقع خاصة على الإنترنت تتيح للمستخدم البحث عن معلومات أو أشخاص أو ملفات محددة ضمن مصادر الإنترنت المختلفة.

- تعتمد هذه المحركات على الفهرسة الآلية برصد التعابير والمفردات والكلمات المفتاحية الواردة في المعلومات المنشورة في مصادر الإنترنت. ويتم البحث فيها باستخدام الكلمات المفتاحية (Keywords).
- تتميز محركات البحث باحتوائها على معلومات أكثر من تلك المعلومات التي تحتويها أدلة البحث مع حداثة المعلومات.

يتألف محرك البحث من ثلاثة أجزاء رئيسة:

١- **برنامج المستكشف أو العنكبوت (Spider Program):** يقوم بالإبحار عبر الإنترنت وبصفة دورية لتتبع صفحات الويب للاطلاع على محتوياتها وتسجيل بياناتها من عناوين وكلمات مفتاحية.

٢- **برنامج المفهرس (Index Program):** يقوم بفهرسة المعلومات والنصوص التي حصل عليها من المستكشف باستخدام بعض المعايير والتقنيات المبنية على نظام البحث في النصوص الكاملة مثل معيار الكلمات الأكثر تكراراً من غيرها، وإدراجها ضمن قاعدة البيانات الخاصة به (Index Database).

٣- **برنامج الباحث (Search Program) :** يعد الواجهة التخاطبية بين المستخدم ومحرك البحث حيث يقوم باستقبال الكلمات المفتاحية التي يكتبها المستخدم في مربع البحث (Search Box) للبحث عنها ضمن مصادر الإنترنت المختلفة.

من الأمثلة المشهورة لمحركات البحث :

- www.google.com
- www.altavista.com
- www.excite.com
- www.alltheweb.com
- www.hotbot.com
- www.go.com

من محركات البحث العربية :

- www.ayna.com
- www.4arabs.com
- www.raddadi.com
- www.sami4.com
- www.aldalil.com

٣- محركات البحث البينية (Meta Search Engines) :

- لا تحتوي هذه المحركات على فهارس بحث خاصة بها.
- تعتمد طريقة البحث فيها على إجراء الاستعلام في أكثر من آلة للبحث في نفس الوقت وذلك بإرسالها استعلام البحث إلى محركات بحث أخرى تحتوي على فهارس خاصة بها.
- تعمل بعد ذلك على تجميع النتائج من محركات البحث المختلفة وترتيبها.
- البحث بهذه الطريقة لا يتمتع بالمميزات المتقدمة لطرق البحث.

من أمثلة المواقع التي تستخدم هذه الطريقة:

- www.cyber411.com
- www.metacrawler.com
- www.northernlight.com

انتهت المحاضرة

إعداد : لذة غـــرام

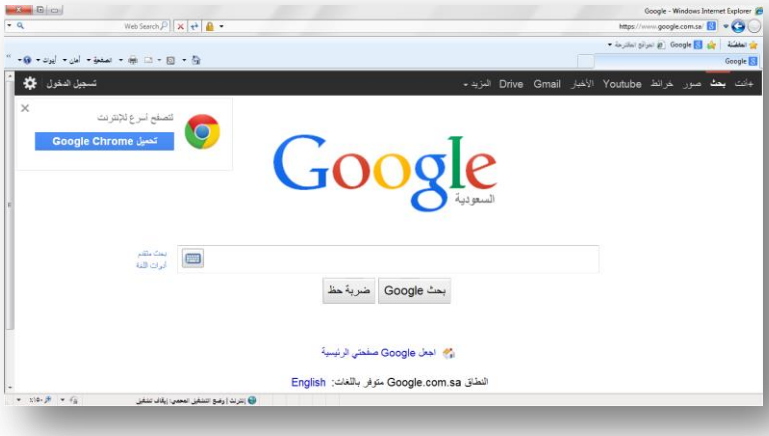
المحاضرة التاسعة

محركات البحث (٢)

ما هو Google ؟ و كيف نبحث فيه ؟

- **يعد محرك البحث Google من أقوى و أشهر محركات البحث حالياً.**
- **URL** : www.google.com
- **URLالصفحات السعودية :** www.google.com.sa

الصفحة الرئيسية لموقع Google :



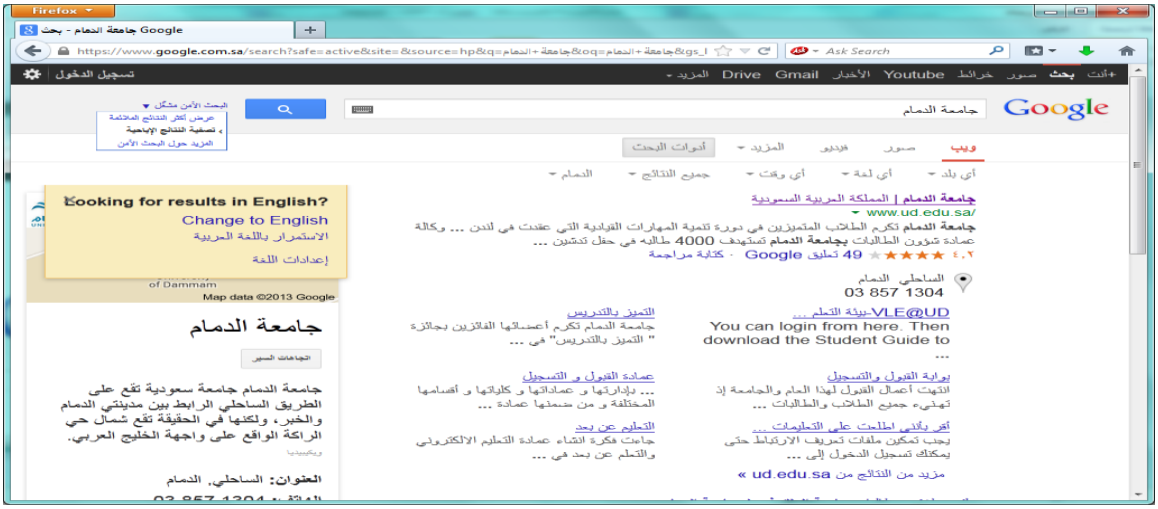
كيفية البحث في Google :

- ببساطة أدخلي المصطلح (الكلمة أو التعبير الذي يصف ما تبحثين عنه) في صندوق البحث ، ومن ثم اضغطي على المفتاح Enter أو انقري بالفأرة على زر Google search .
- نتيجة لذلك سيقوم Google بإنشاء صفحة لعرض النتائج.
- عند ظهور صفحة النتائج ، نقوم بالضغط على الارتباط المطلوب.

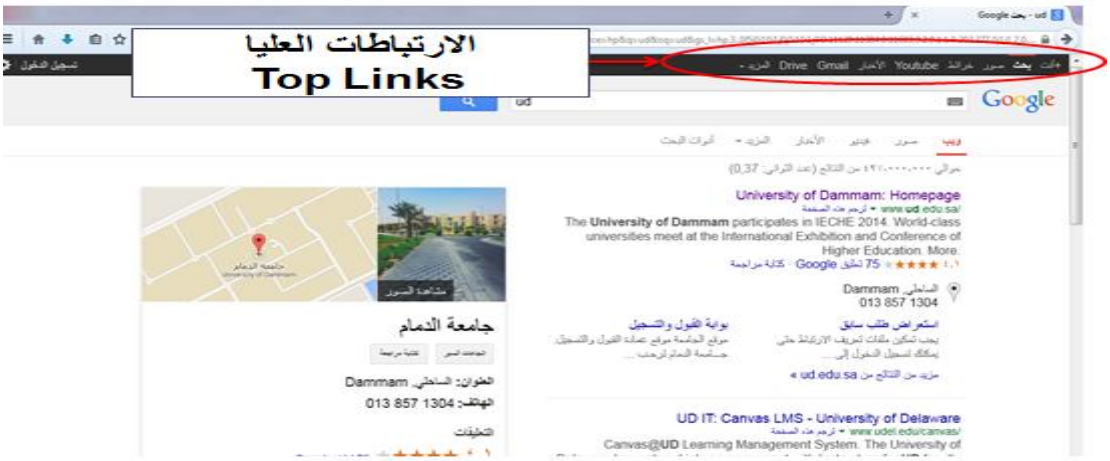
ما هي صفحة عرض النتائج :

- هي عبارة عن قائمة بصفحات الـ Web التي تحتوي على معلومات متعلقة بالمصطلح المطلوب البحث عنه.
- أكثر الصفحات ملائمة للمصطلح ستكون موجودة في البداية ومن ثم الأقل ملائمة وهكذا ..
- على سبيل المثال ، سيؤدي البحث عن المصطلح

" جامعة الدمام " داخل صندوق البحث في Google إلى إظهار الصفحة التالية:



ما العناصر التي تتألف منها صفحات النتائج من Google :



العناصر التي تتألف منها صفحات النتائج من Google :

١. **<u>الارتباطات العليا " Top Links " :</u>**

تحددين هنا نوع البحث الذي ترغبين بالقيام به على الشكل التالي :

<u>+أنت :</u> للدخول على الحساب الشخصي في Google+

<u>بحث :</u> البحث الكامل في صفحات الويب.

<u>صور (images) :</u> البحث عن الصور في الانترنت.

<u>خرائط:</u> البحث عن الخرائط للمواقع المختلفة.

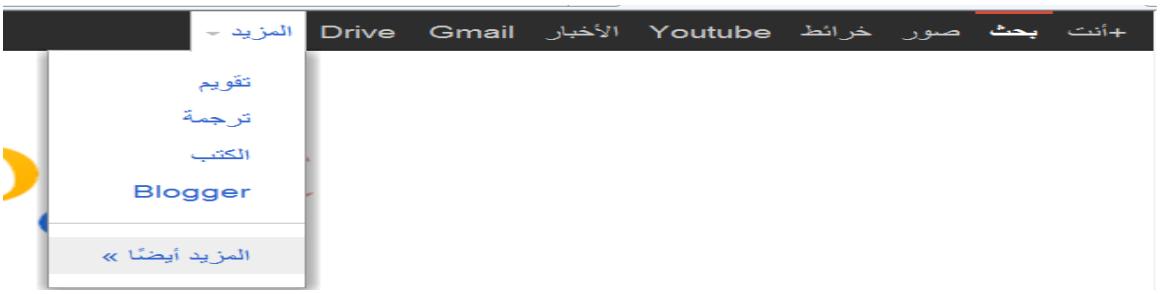
<u>Youtube:</u> البحث عن الفيديوات الموجودة في موقع Youtube.

الأخبار (News) : البحث في الأخبار (مواقع صحف الكترونية ، مجلات ، دوريات..).

إجابات : إمكانية طرح أسئلة لعامة المستخدمين و الإجابة عليها.

البريد (Gmail) : إنشاء بريد الكتروني بإمكانيات بحث متقدمة.

وغيرها من الخدمات.



تابع الارتباطات العليا "Top Links " :

الباحث العلمي (Scholar) : البحث في مجموعة واسعة من البحوث والمقالات العلمية ، و نحصل عليه من المزيد.

التقويم (calendar) : تنسيق المواعيد ومشاركتها مع الآخرين.

المستندات (documents) : إنشاء المستندات ونشرها على الإنترنت .

المجموعات (groups): مجموعات قوقل هي من المجموعات الإخبارية والتي يتم من خلالها الإطلاع على المجموعات الموجودة وتصفح الأخبار والمواضيع الموجودة فيها وإضافة موضوع جديد للمجموعة (posting) أو الرد على أحد المواضيع الموجودة (replying).

الكتب (books): البحث في الكتب الالكترونية.

ترجمة (translate): تقوم بترجمة الكلمات و صفحات الانترنت إلى اللغات المختلفة باستخدام مترجم Google.

- **استخدام خاصية Froogle:**

هي خاصية من Google بدأت عام ٢٠٠٢م للبحث عن المنتجات بغرض شرائها عبر الانترنت (التسوق).

من خلال هذه الخاصية تم التركيز على عملية البحث عن المنتجات وشرائها لمساعدة المستهلكين على إيجاد الشركات التي تبيع المنتجات التي يبحثون عنها ومقارنة الأسعار ومن ثم نقلهم مباشرة إلى موقع الشركة المناسبة لإتمام عملية الشراء.

- ولكن هذه الخاصية تعمل فقط مع مواقع الشركات التي تعرض منتجاتها باللغة الإنجليزية وتتوفر خدمة البيع والتوصيل ضمن دول معينة.

تم بعدها وتحديداً في عام ٢٠٠٧ تغيير اسم الخاصية إلى

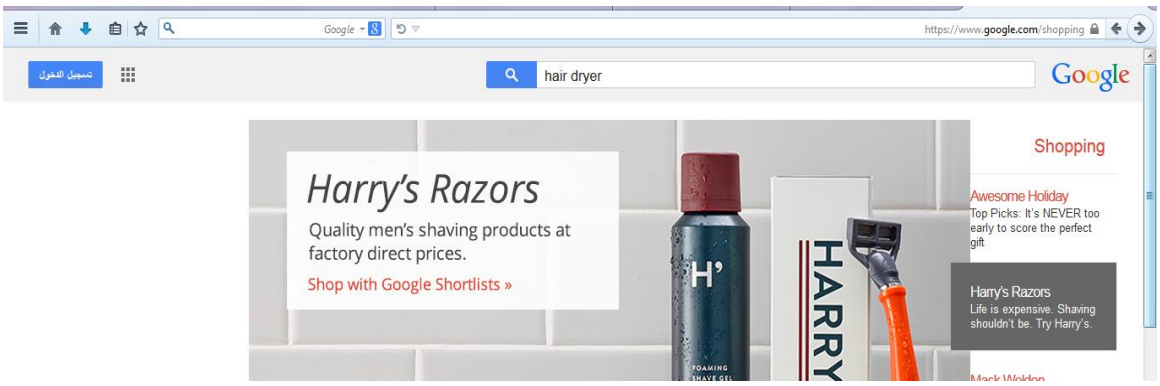
Google Product Search

وقد تم إلغاء الأيقونة الخاصة بـِ Froogle في الصفحة الرئيسية لـ Google واستبدالها بخاصية الفيديو videos و أصبح الدخول لـِ Google product search من خلال رابط خاص بها.

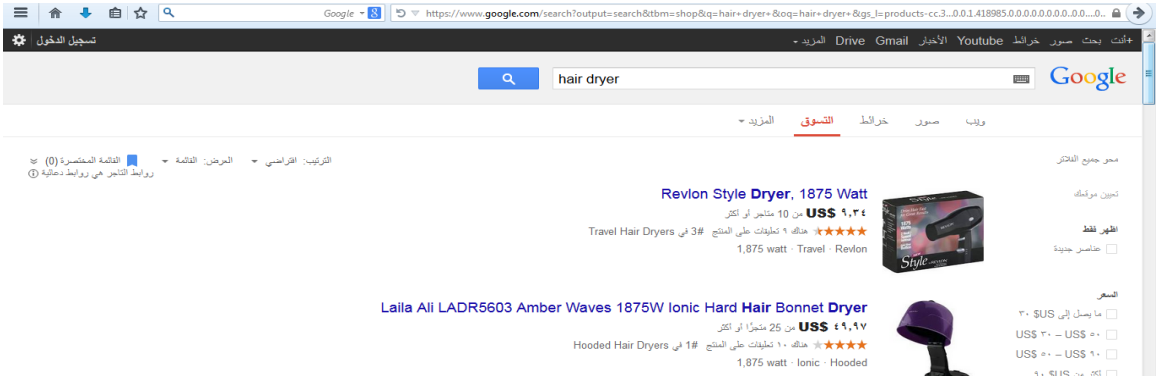
- ثم وأخيراً في عام ٢٠١٢ ، تم تغيير اسمها إلى

Google shopping

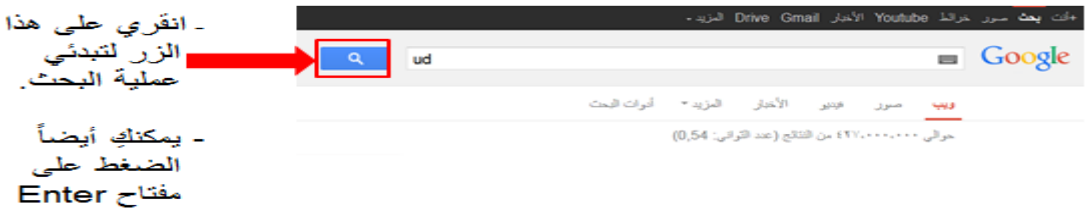
و عند البحث في Google عنها بهذا الاسم أو بأحد مسمايتها السابقة سيظهر الرابط الخاص بها.



و عند البحث فيها تظهر النتائج بالشكل التالي :

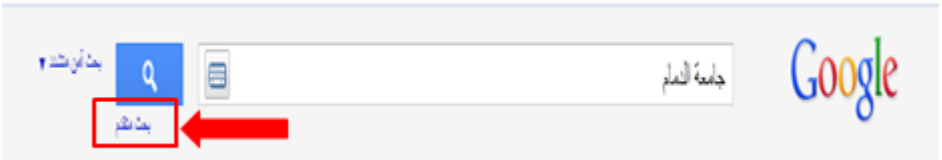


٢. **<u>زر بحث "Google Search Button" Google :</u>**

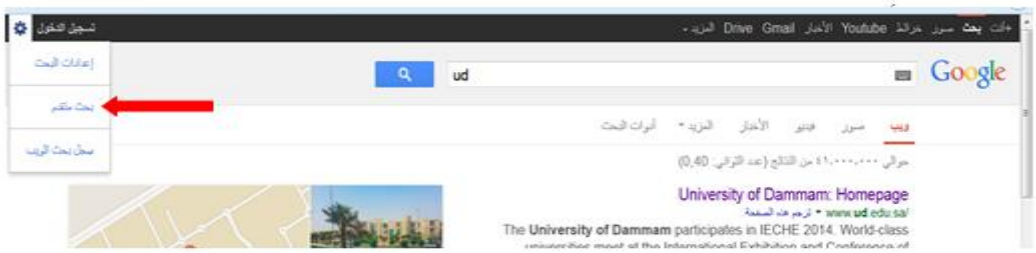


٣. **<u>بحث متقدم "Advanced Search" :</u>**

في بعض إصدارات المتصفحات ، يمكن الانتقال إلى البحث المتقدم في قوقل من خلال الضغط على رابط بحث متقدم الموجود بجانب مربع البحث كما في الشكل التالي:



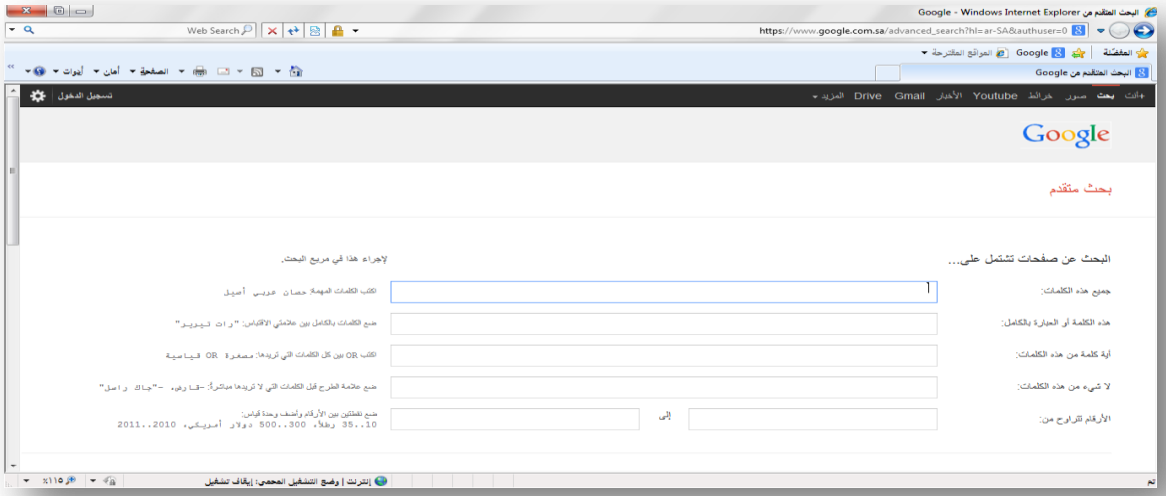
و في الإصدارات الأحدث ، يمكن الانتقال إلى البحث المتقدم عن طريق الضغط على رمز الترس الموجود بشريط الارتباطات العليا :



- الضغط على **<u>بحث متقدم</u>** يربطنا بالصفحة التي تمكّننا من تضييق البحث إذا لزم الأمر.
- يمكن البحث لجميع الكلمات أو البحث باستخدام شروط معينة مثل (OR)

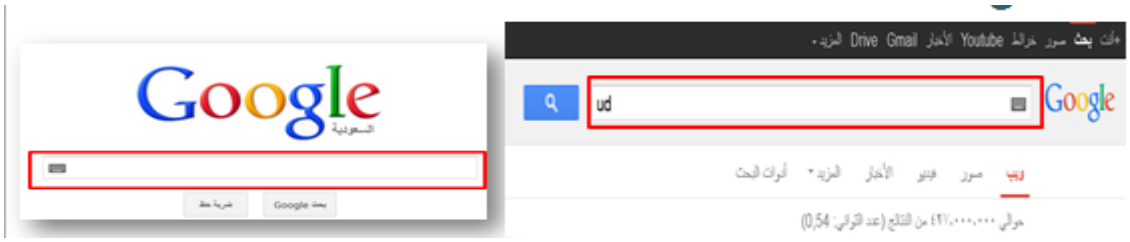
- كذلك عدم عرض النتائج المشتملة على كلمة معينة (استثناء كلمة من البحث Not).

عند النقر على زر " بحث متقدم " تظهر الصفحة التالية :



٤. مربع البحث " Search Field " :

- مربع البحث (سواءاً الذي يظهر في الصفحة الرئيسية لقوقل أو داخل صفحة النتائج) هو عبارة عن صندوق نص من أجل كتابة الكلمات المفتاحية للشيء المراد البحث عنه ثم الضغط على مفتاح Enter أو النقر على زر "بحث Google" لكي نحصل على قائمة بالنتائج.

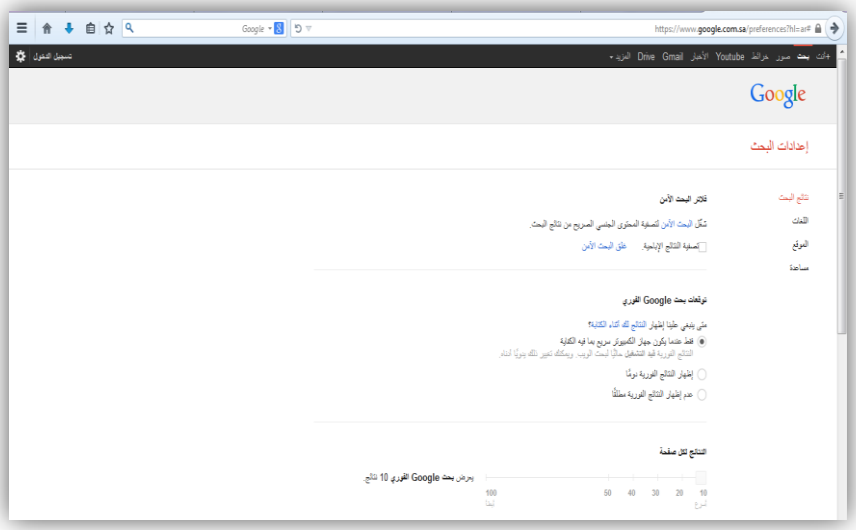


- يمتاز مربع البحث الخاص بمحرك البحث Google بخاصية خيارات الإكمال التلقائي.
- بالضغط على رمز لوحة المفاتيح الموجود بالمربع تظهر لنا شاشة لوحة المفاتيح .

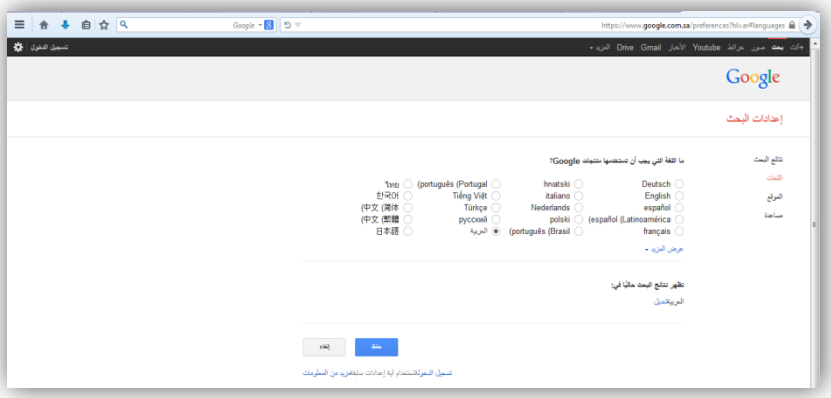
٥. التفضيلات " Preferences " :

- تربطك بالصفحة التي تمكنك من تحديد تفضيلات البحث ، مثل العدد الافتراضي للنتائج التي تظهر على الصفحة الواحدة ، لغة واجهة الاستخدام ، وإمكانية تصفية النتائج باستعمال خاصية التصفية Safe Search.
- حالياً خيارات التفضيلات موجودة تحت أيقونة إعدادات البحث كما في الشكل التالي

Firefox
جامعة النجاح - بحث Google
https://www.google.com.sa/search?safe=active&q=النجاح
تسجيل الدخول
إعدادات البحث
بحث متقدم
سجل بحث الويب
البحث الآمن مشكل
Looking for results in English?
Change to English
الاستمرار باللغة العربية


Google
https://www.google.com.sa/preferences?hl=ar#
تسجيل الدخول
بحث صور خرائط Youtube الأخبار Gmail Drive المزيد
Google
إعدادات البحث
نتائج البحث
اللغات
الموقع
مساعدة
فلاتر البحث الآمن
شكّل البحث الآمن لتصفية المحتوى الجنسي الصريح من نتائج البحث.
تصفية النتائج الإباحية.
علق البحث الآمن
عمليات بحث Google الفوري
متى ينبغي علينا إظهار النتائج لك كتابة؟
فقط عندما يكون جهاز الكمبيوتر سريع بما فيه الكفاية
إظهار النتائج الفورية دومًا
عدم إظهار النتائج الفورية مطلقًا
النتائج لكل صفحة
يعرض بحث Google الفوري 10 نتائج.
100 50 40 30 20 10

Google
https://www.google.com.sa/preferences?hl=ar#
فقط عندما يكون جهاز الكمبيوتر سريع بما فيه الكفاية
إظهار النتائج الفورية دومًا
عدم إظهار النتائج الفورية مطلقًا
النتائج لكل صفحة
يعرض بحث Google الفوري 10 نتائج.
100 50 40 30 20 10
فتح النتائج في
فتح كل نتيجة محددة في نافذة متصفح جديدة.
سجل البحث
حفظ
إلغاء
تسجيل الدخول لاستخدام أية إعدادات سابقة



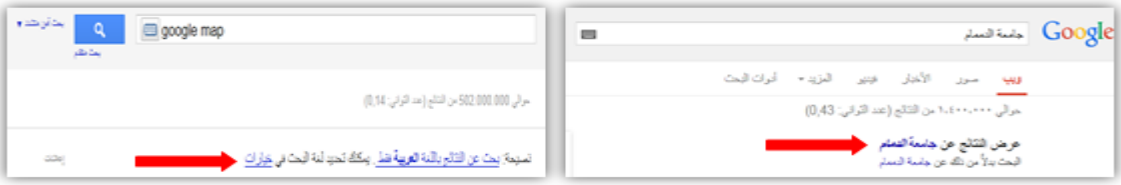
٦. شريط الإحصاءات "Statistics Bar" :

يعطيكِ هذا الشريط عدد نتائج البحث مع طول الوقت الذي استغرقه إكمال البحث.

٧. نصائح وتلميحات البحث "Tips" :

تربطكِ بالمعلومات التي تساعدكِ على البحث بطريقة أكثر فعالية مثل (تصحيح الأخطاء الإملائية ، نتائج باللغة المناسبة).

ومن هنا تعرفين كيف يختلف Google عن بقية محركات البحث ، من جهة البحث العادي إلى الميزات الخاصة التي تميزه عن غيره.



٨. الفئات "One Box Results" :

إذا كانت كلمات البحث تظهر أيضاً في دليل الويب ، فهذه الفئات المقترحة قد تساعدكِ على إيجاد المعلومات المتعلقة بما تبحثين عنه. انقري عليها لتصلي إلى ارتباطات أخرى.

ظهرت هنا كلمات البحث (الطقس) في الدليل (قناة المنار).

و تظهر النتيجة بشكل فئة أيضاً إن وجدت إجابة مباشرة لها مثل الطقس في الدمام.

٩. عنوان الصفحة " Page Title" :

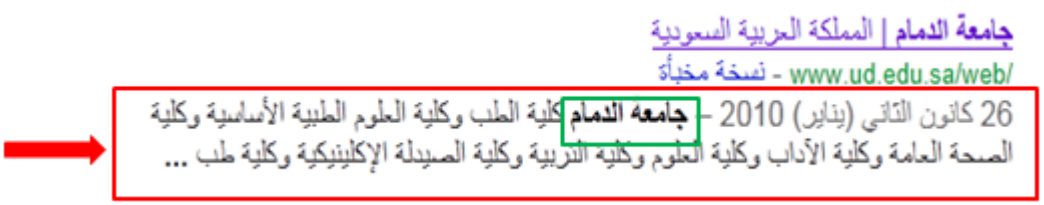
- السطر الأول من النتيجة هو عنوان صفحة الويب التي تم إيجادها.
- في بعض الأحيان، سيكون هناك عنوان URL بدلاً من عنوان نصّي.
- مما يعني أنه إما أن الصفحة ليس لها عنوان نصّي، أو أن Google لم يفهرس كامل محتويات تلك الصفحة.

ما لذي يجعل Google يظهر الصفحة كنتيجة للبحث بالرغم من عدم اكتمال فهرستها :

الذي يجعل Google متأكداً من ذلك هو أن صفحات الويب الأخرى والمفهرسة من قبل Google تكون قد تضمنت ارتباطات لهذه الصفحة. و عندما يكون النص المتعلق بهذه الارتباطات مطابق للاستعلام (كلمة البحث)، فإن Google يدرج هذه الصفحة ضمن النتائج وإن لم تكتمل عملية فهرستها بعد.

١٠. النص تحت العنوان " Text below the Title" :

- هذا النص هو قطعة مقتبسة من صفحة النتيجة المرجعة.
- تكون عبارات الاستعلام (keyword) عريضة.
- يتضمن أحياناً تاريخ إنشاء أو آخر تعديل للصفحة.
- تسمح لك هذه الاقتباسات برؤية السياق الذي ستظهر فيه عبارات بحثك على الصفحة قبل نقرك على النتيجة.



١١. عنوان URL للنتيجة " URL of Result" :

هذا هو عنوان الويب للنتيجة المرجعة.

١٢. الحجم " Size " :

هذا الرقم هو حجم جزء النص من صفحة ويب التي تم إيجادها. يتم حذفه من الصفحات التي لم تتم فهرستها بعد.

١٣. نسخة مخبأة " Cached" :

- يظهر هذا الخيار عند الضغط على السهم الأخضر الصغير بجانب عنوان URL للموقع.
- إن نقر ارتباط "نسخة مخبأة" سيمكنك من رؤية محتويات صفحة الويب كما كانت في الوقت الذي فهرسها قوقل.
- إذا لم يكن ارتباط الموقع يصلك لسبب ما بالصفحة الحالية ، فإنكِ لا تزالين تستطيعين استرداد الصفحة المخبأة وتجدين هناك المعلومات التي تريدينها.

عند النقر على " نسخة مخبأة" تظهر لنا الصفحة التالية :

١٤. صفحات مشابهة " Similar Pages " :

إذا تم اختيار الارتباط "صفحات مشابهة" تحت نتيجة معينة ، فإن Google يستكشف الويب آلياً بحثاً عن صفحات مرتبطة بهذه النتيجة.

أيضاً هذا الخيار يظهر عند الضغط على السهم الأخضر الصغير بجانب عنوان URL للموقع.

١٥. النتائج المزاحة " Indented Result" :

إذا وجد Google نتائج متعددة من موقع ويب نفسه ، فإنه سيتم إدراج النتائج المناسبة جداً أولاً ، مع الصفحات المناسبة الأخرى من نفس الموقع مزاحة تحتها.

١٦. المزيد من النتائج " More Results" :

في حال وجود نتائج عدة من الموقع نفسه ، يمكن عندها النقر هنا من أجل الدخول إلى باقي النتائج.

١٧. صفحة النتائج " Results Page" :

عند تحريك شريط التمرير إلى الأسفل سنصل إلى الصورة التالية التي يظهر في أسفلها صفحة النتائج وذلك من أجل الانتقال إلى الصفحة التالية.

١٨. عمليات البحث ذات الصلة " Searches related to " :

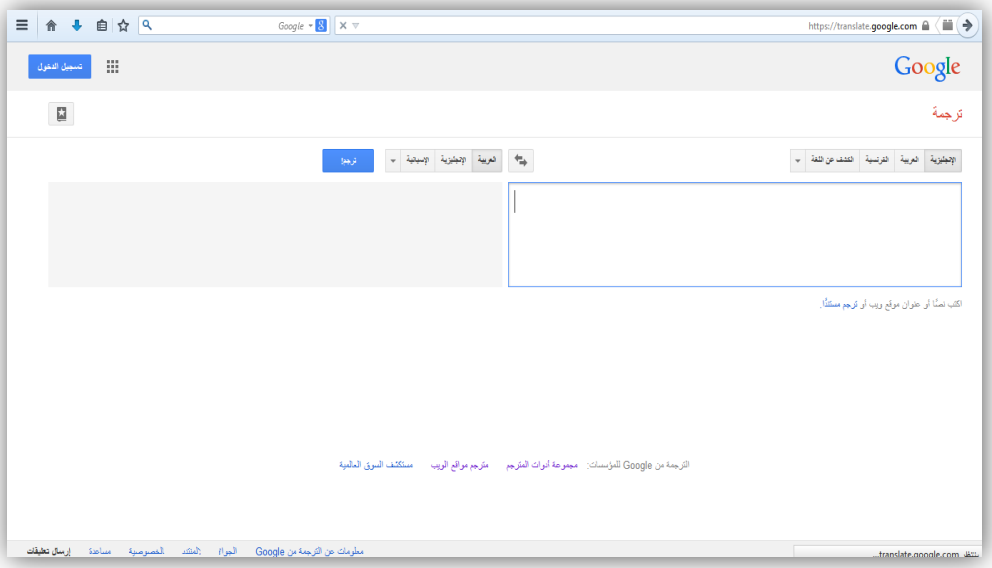
عند تحريك شريط التمرير إلى الأسفل نجد عمليات البحث ذات الصلة بالكلمات المفتاحية (keywords) المستخدمة في مربع البحث .

بعض العناصر التي تظهر في صفحة النتائج تظهر أيضاً بالصفحة الرئيسية لِـ Google مثل :

أدوات اللغة Language Tools :

- يمكنكِ أن تجدي في هذه الصفحة عدة مترجمات ، بالإضافة لإمكانية ترجمة صفحة ويب كاملة من خلال كتابة الرابط الخاص بها في مربع النص الذي ستتم ترجمته.

عند النقر على " أدوات اللغة " ، تظهر لنا الصفحة التالية :



انتهت المحاضرة

إعداد : لذة غـــرام

المحاضرة العاشرة (المباشرة الثالثة)

مراجعة عامة للثامنة والتاسعة (مكرر)

المحاضرة الحادية عشر

محركات البحث (٣)

أساسيات البحث في Google :

البحث العادي:

- لكي تبحثي عن شيء بواسطة Google ، اكتبي بعض الكلمات التي تصف ما تبحثين عنه واضغطي على مفتاح Enter أو انقري على زر " بحث Google" كي تظهر النتائج.
- يستخدم Google تقنيات متعددة لمطابقة النص ، وذلك ليجد أهم الصفحات بحيث تكون أيضاً ذات علاقة بما تبحثين عنه.
- على سبيل المثال: عندما يحلل Google صفحة ما فإنه يأخذ بعين الاعتبار ما تقوله الصفحات الأخرى المرتبطة بها عن هذه الصفحة.
- كما يفضّل Google الصفحات التي تكون فيها كلمات البحث متقاربة.
- يجب أن تكون الكلمات المفتاحية محددة وذات صلة بالموضوع الذي تبحثين عنه.
- أي أنه يفضل تجنب استخدام الكلمات المفتاحية المفردة لأنه مثلاً لو أدخلتِ كلمة عقارات في مربع البحث ستظهر آلاف النتائج ، بينما إذا أدخلتِ كلمات مفتاحية محددة أكثر مثلاً العقارات في السعودية فستظهر نتائج محددة أكثر.

إيجاد كل الكلمات:

- يعطيكِ Google الصفحات التي تحتوي على كل كلمات بحثك ، ولاحاجة لكتابة أي شيء بين الكلمات ليجدها كلها.
- و لتضييق البحث أكثر ، زيدي كلمات البحث.

كلمات يجري تجاهلها:

يتجاهل Google:

١. الأحرف والكلمات كثيرة الاستعمال مثل " أين " ، " كيف " ، "a" و "an".

٢. ويتجاهل آلياً أشياء مثل ".com" و"http" .

٣. بعض الأرقام والأحرف إذا لم يرافقها رقم أو حرف آخر.

والسبب هو أنها نادراً ما تساعد على تضييق البحث ، ويمكن أن تبطئ عملية البحث كثيراً.

- استعملي علامة " + " لكي يتم البحث عن الكلمات أو العبارات التي يجري تجاهلها عامة ، لكن تأكدي أن تضعي فراغاً قبل علامة "+" وتجنبي ذلك بعدها.
- مثال : "how to edit pictures+ " .

الصيغ المختلفة للكلمة:

- لا يعطي Google الصيغ المختلفة لكلمة واحدة يُبحث عنها. ولا يدعم استخدام أحرف البدل (لا يظهر كلمات بديلة للكلمة المفتاحية المطلوبة).
- بمعنى آخر ، يبحث Google عن الكلمات كما تظهر في مربع البحث بالتمام.
- فالبحث عن "googl" أو "googl*" لن يعطيكِ "googler" أو "googlin" .
- والبحث عن كلمة "كتاب" لن يعطي نتيجة تحتوي على كلمة " كتابة " .

هل تؤثر الأحرف الكبيرة أو الصغيرة في البحث ؟

- لا يأخذ Google في الاعتبار كون الحرف اللاتيني الذي يبحث عنه كبيراً أو صغيراً ، فجميع الحروف ، كيفما كُتبت ، تُفهم على أنها صغيرة .
- مثلا ، البحث عن "google" ، "GOOGLE" و "GoOgLe" يعطي نفس النتائج.
- أما بالنسبة لعلامات النبر (الهمزة و التشكيل) و كذلك الخاصة بالأحرف اللاتينية فلا يميزها محرك البحث عن تلك التي بدون هذه العلامات.
- لذلك إذا أردتِ أن يميز بين كلمة فيها حروف لها علامات نبر وبين كلمة بدون هذه العلامات، فضعي زائد + قبل الكلمة.
- مثلاً : كلمة أحمد عند كتابتها بدون زائد ستظهر النتائج تشمل أحمد واحمد بدون همزة ولكن بعد وضع +أحمد ، تظهر فقط أحمد بالهمزة كنتيجة.

نصائح للبحث :

- في حال أردتِ البحث عن كلمتين أو أكثر فلا داعي هنا لاستعمال المعامل "AND" ، لأنه هو المعامل الافتراضي.
- يقوم Google بتجاهل الكلمات والمحارف العامة مثل "Where" و"How" ، بالإضافة إلى الأرقام والأحرف الفردية.

لذلك إذا أردتِ البحث عنهم يمكنكِ تضمينهم في عملية البحث على أن تضعي إشارة "+" قبلهم.

- لجعل البحث يطابق تماماً الكلمات التي ترغبين بالبحث عنها وبنفس الترتيب ، ضعي هذه الكلمات ضمن علامتي الاقتباس " ".

مثال : "ألكسندر بيل".

- لكي تبحثي عن موقع URL محدد ، استعملي تركيبة

Site:sampledomain.com في مربع البحث في Google.

مثال : site:yahoo.com

- و للبحث عن كلمة معينة داخل موقع معين ، نستخدم نفس الأمر السابق مع كتابة كلمة البحث.

مثلاً للبحث عن كلمة الانترنت في موقع yahoo نكتب في مربع البحث:

site:yahoo.com internet

نصائح للبحث :

- لحذف كلمة معينة من عملية البحث ، أي لمنع Google من إظهار النتائج المحتوية على هذه الكلمة ، ضعي الاشارة "-" قبل هذه الكلمة.

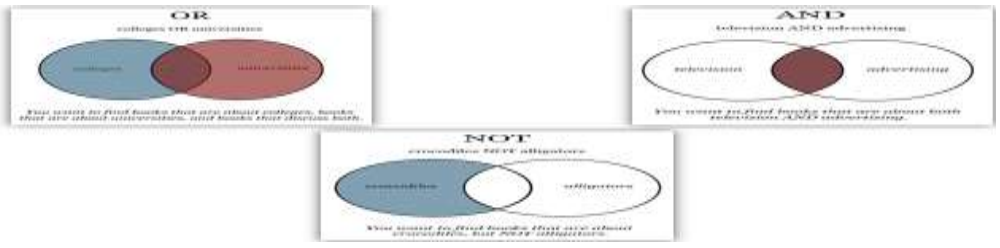
مثال : "جامعة -الدمام" ، فهنا سيتم البحث عن الكلمة "جامعة" واستبعاد المراجع التي تتضمن كلمة "الدمام".

- يستخدم زر"ضربة حظ" (I'm Feeling Lucky) لإظهار أول نتيجة يجدها Google فقط.

مثال : عند كتابة " جامعة الدمام " في مربع البحث ، ثم النقر على زر ضربة حظ ، فانه ينقلنا تلقائياً الى موقع الجامعة دون عرض نتائج البحث.

هذه الطريقة جيدة للمستخدم العادي إذا كان يعرف اسم الموقع الذي سيزوره جيداً لكنه لا يتذكر رابط الموقع.

- استخدمي ($) إذا كنتِ غير متاكدة من كتابة الاسم الصحيح.
- استخدمي AND للجمع بين كلمتين ، أو + بدلاً من AND.
- استخدمي OR للبحث عن إحدى كلمتين.
- استخدمي Not للبحث عن كلمة و إلغاء أخرى (مثل -).
- استخدمي () للبحث عن جملة.



- استخدمي * إذا كنتِ لا تعرفين الكتابة الصحيحة للكلمة مثل *Scho.

و كذلك تستخدم لتوسيع دائرة البحث ، مثلاً لو كتبتِ *program سيتم البحث عن , programming programmer , programs.

كما أن هذا الرمز يستخدم في بعض المحركات للبحث في الكلمات المركبة أصلاً ، مثال إذا كتبتِ *Saint سوف يبحث لك عن كلمة Saint Louis.

- استخدام كلمة Near في بعض المحركات وهي تهدف إلى جمع كلمتين في حدود ١٠ كلمات مثلاً Ram Near Memory سوف يربط الكلمتين في حدود ١٠ كلمات.
- من أجل تحديد البحث وللحصول على معلومات دقيقة يمكن استخدام بعض علامات البحث مثل + وعلامة " " وعلى سبيل المثال نقول

(RIYADH+TRAVEL) أو " RIYADH+TRAVEL ".

- في كل محرك يوجد تعريف يوضح كيفية الاستخدام ، وهنالك البحث المتقدم وهو مايسمى بـ Advance research ولاختصار الوقت ينصح بقراءة هذه التوجيهات في البداية.
- هنالك بعض المحركات (وهناك برامج أيضاً) لها القدرة على البحث في أكثر من مكان وينصح باستخدام عنوان /http://www.metacrawler.co.uk
- إذا كنتِ باحثة ننصحك بالتسجيل في المكتبة الالكترونية مقابل سعر رمزي وعنوانها (www.elibrary.com)
- أيضاً ننصحكِ بالتسجيل في بعض دور النشر التي تتيح الفرصه لكِ بتصفح المجلات العلمية ومن أهمها:

http://www.oup.co.uk/jnls/tocmail

http://www.oup.co.uk

نصائح للبحث :

- لمعرفة الوقت في أي مكان بالعالم نكتب كلمة Time مع اسم المدينة مثل: Time in Dammam
- لتحويل الوحدات والعملات مثلاً تحويل من متر إلى كيلومتر

نكتب : 3000 m in km

- للترجمة السريعة نكتب في مربع البحث :

translate مسطرة into English

- لمعرفة حالة الطقس في مدينة ما نكتب اسم المدينة مع كلمة forecast مثال : Dammam forecast

- **اكتبي الأمر Do a barrel roll في مربع البحث وانظري**

للنتيجة ؟؟؟؟

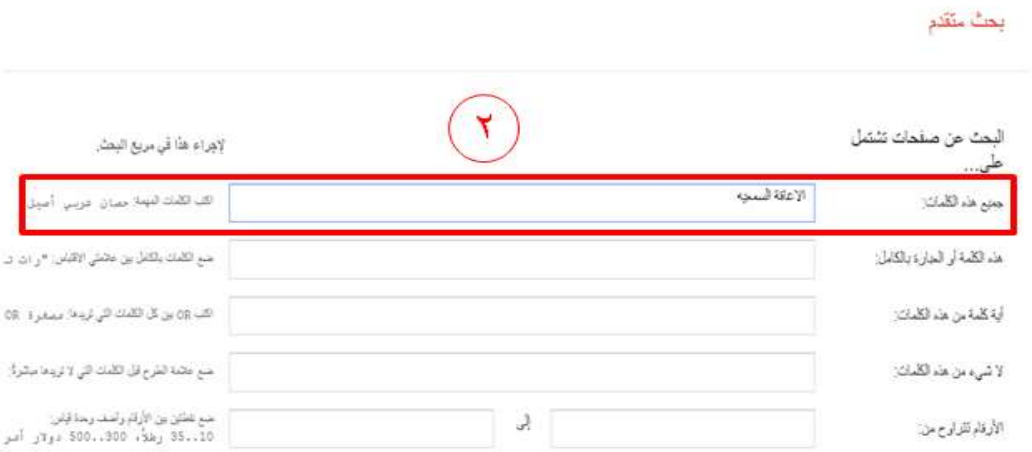
- البحث حسب تنسيق الملف Searching by File Format:

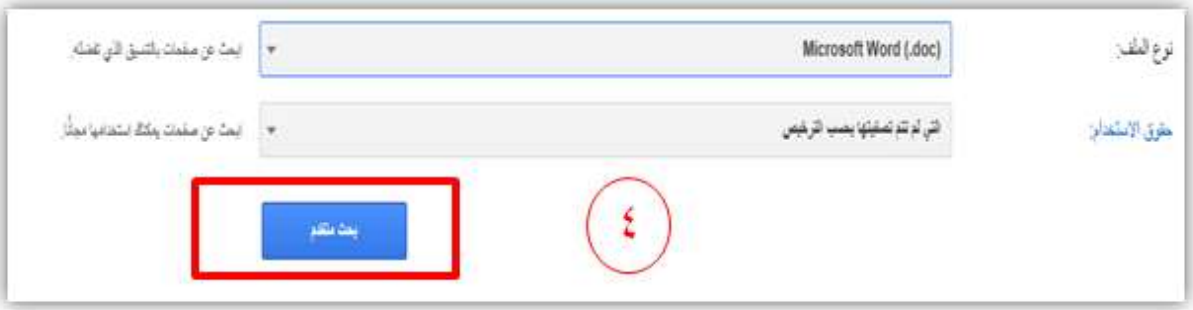
يمكنك البحث في الانترنت حسب نوع الملف ، فمثلاً لعرض المستندات حول موضوع معين اتبعي ما يلي:

١. ادخلي العنوان www.google.com في شريط العنوان لإظهار محرك البحث Google ثم انقري على الارتباط التشعبي بحث متقدم Advanced Search

٢. ادخلي الموضوع الذي تريدين البحث عنه في مربع with all these words

٣. من مربع نوع الملف File Type حددي تنسيق الملف الذي تريدينه ، ثم انقري على زر بحث متقدم Advanced Search فتظهر المواقع التي تضم الموضوع الذي تبحثين عنه.





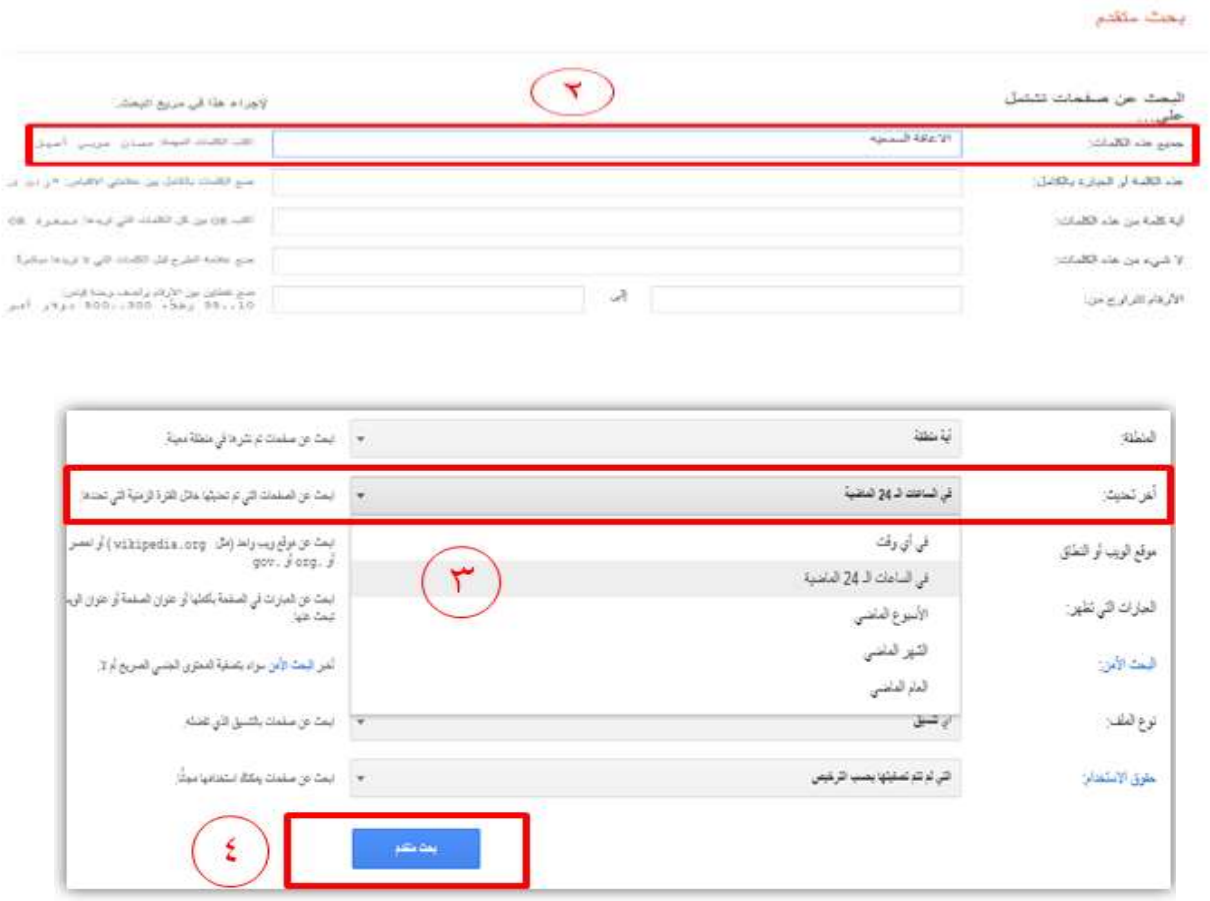
البحث حسب التاريخ Searching by Date:

عوضاً عن إظهار كل المواقع التي تضم موضوع معين ، يمكنكِ تحديد الفترة الزمنية لعرض المعلومات فمثلاً يمكنكِ عرض المواقع التي تم تحميلها خلال ٢٤ ساعة أو في السنة الماضية وهكذا.

١. ادخلي العنوان www.google.com في شريط العنوان لإظهار محرك البحث Google ثم انقري على الارتباط التشعبي بحث متقدم Advanced Search

٢. ادخلي الموضوع الذي تريد البحث عنه في مربع with all these words

٣. حددي الفترة الزمنية التي تريدين من مربع التاريخ Date ثم انقري على زر بحث متقدم Advanced Search فتظهر المواقع التي تضم الموضوع الذي تبحثين عنه.

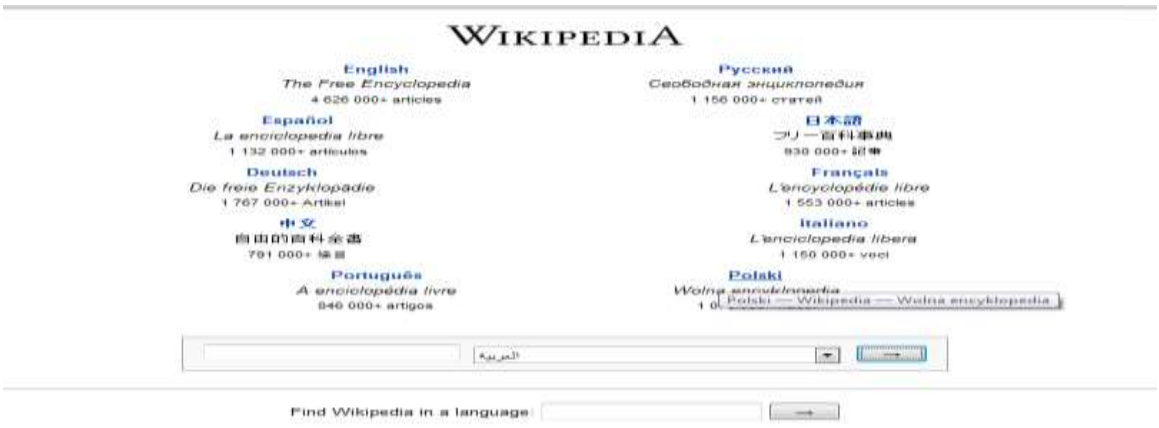


الموسوعات على الانترنت Online Encyclopedias:

تتوافر على الانترنت العديد من المواقع التي تحتوي على الموسوعات ومن أشهر هذه المواقع:

www.wikipedia.org

١. ادخلي إلى موقع الموسوعة www.wikipedia.org فتظهر الصفحة الخاصة بالموقع كما بالشكل التالي.



٢. لاحظي أنه يضم العديد من اللغات ويغطي مختلف الموضوعات ، ادخلي الموضوع الذي تبحثين عنه ، فتظهر الصفحة الخاصة بالموضوع الذي طلبتيه.

القواميس على الانترنت Online Dictionaries:

تتوافر على الانترنت العديد من المواقع التي تحتوي على قواميس تساعدكِ على الترجمة إلى لغات مختلفة ، ومن الأمثلة على هذه المواقع:

www.dictionary.reference.com

www.google.com

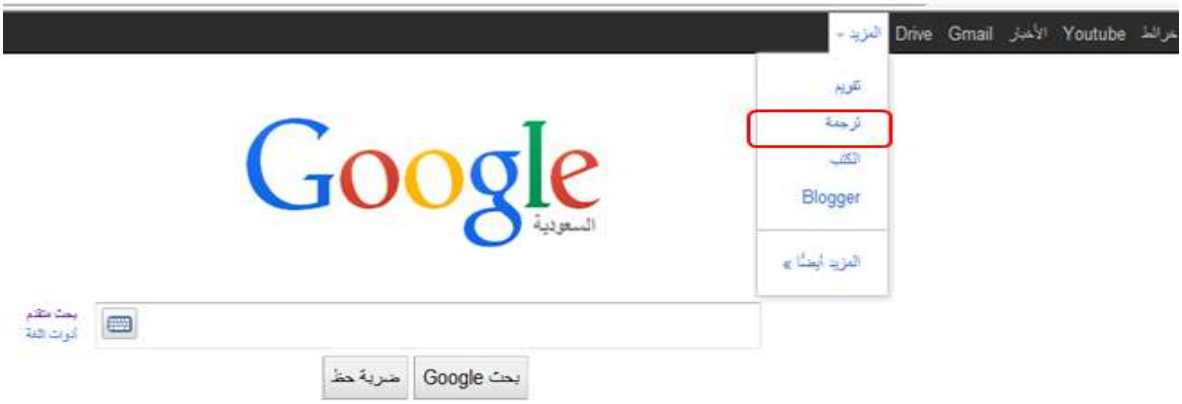
www.freedict.com

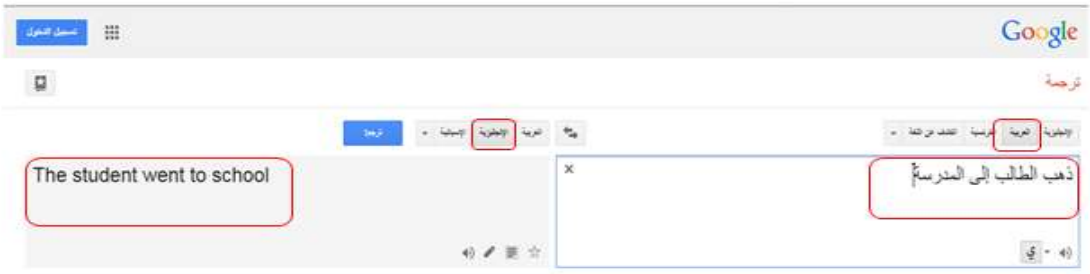
القواميس على الانترنت Online Dictionaries:

١. ادخلي إلى أحد المواقع التي توفر خدمه القواميس.

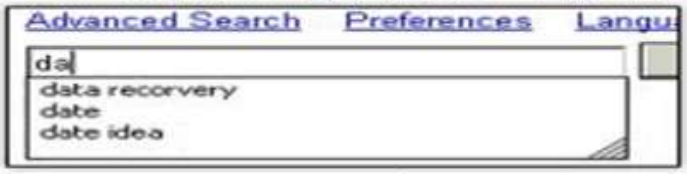
٢. انقري على الارتباط التشعبي ترجمة Translate.

٣. فتظهر صفحة الترجمة ، ادخلي الكلمة التي تريدين ترجمتها ثم حددي اللغة التي تريدين الترجمة إليها كما هو مبين بالشكل.





كيف أزيل كلمات البحث السابقة عندما أبدأ ببحث جديد ؟

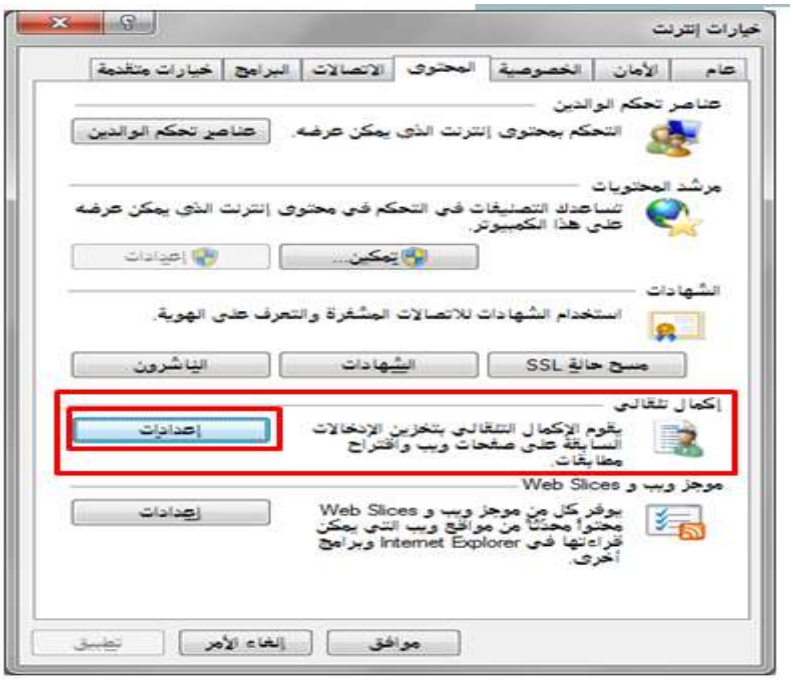


من قائمة أدوات (Tools)

- خيارات انترنت (Internet Options)
- تبويب محتوى (Content).

وفي حيز إكمال تلقائي (AutoComplete)

- ننقر على زر إعدادات (Settings) .
- ثم حذف محفوظات الإكمال التلقائي (Delete AutoComplete History).
- تحديد خانة الاختيار لبيانات النماذج (Forms Data).
- ثم النقر على زر حذف (Delete) .



كيف أزيل كلمات البحث السابقة عندما أبدأ ببحث جديد ؟

ويمكنكِ أيضاً أن تقومي بإلغاء التحديد في مربع النماذج Forms في نفس الإطار حتى لا يظهر في المستقبل ما سبق وبحثتي عنه .

لمعرفة أكثر حول البحث في Google يُرجى تحميل كتاب
" ما لا تعرفه عن جوجل " للكاتب وليد محمد من الرابط التالي :*

http://www.flootr.com/download.php?file=ea5d76d62a59975a4a7fa6b016d5557a

انتهت المحاضرة

إعداد : لذة غـــرام

المحاضرة الثانية عشر

البريد الإلكتروني (١)

البريد الالكتـرونـي :

- يعتبر البريد الالكتروني e-mail أحد الخدمات التي يقدمها الانترنت .
- يعتبره الكثير من الناس أفضل ما في الانترنت ، حيث أنه له عدة مزايا تميزه عن الهاتف والفاكس.

مزايا البريد الالكتروني:

١. لا داعي لاستعداد جهاز الشخص المطلوب الاتصال به للاستقبال.

٢. لن تضطر لمراعاة فروق التوقيت والأبعاد الجغرافية ، حيث يستغرق وصول الرسالة عدة ثواني أو دقائق على حسب الضغط في شبكة الانترنت لحظة إرسال الرسالة.

٣. تكلفة إرسال رسالة الكترونية لا تزيد عن تكلفة الاتصال بمزود الخدمة فلا تحتاج لطوابع بريدية ولا أوراق. (تحتاج فقط لاتصال بالإنترنت + بريد إلكتروني من إحدى الشركات)

٤. يمكن الوصول إلى رسائلكِ الإلكترونية و الإطلاع و الرد عليها من أي مكان طالما وجد لديك اتصال بالانترنت.

تركيبة عناوين البريد الالكتروني :

- من السهل التعرف على عناوين البريد الالكتروني المرسلة عبر الانترنت لأنها تحتوي دائما على الرمز (@) ويلفظ at أي عند أو في.
- مثال : عنوان البريد الالكتروني:

abcd1234 @ yahoo.com

القسم الواقع على يسار الرمز @:

هو اسم المستخدم user name (abcd1234) ، وليس من الضروري أن يكون هو الاسم الحقيقي لصاحب العنوان بل قد يكون مجرد رمز لصاحب العنوان أو الأحرف الأولى من اسمه مثلاً.

أما القسم الواقع على يمين الرمز @:

(yahoo.com) فيشير إلى مقصد البريد ، وله دلالات مختلفة.

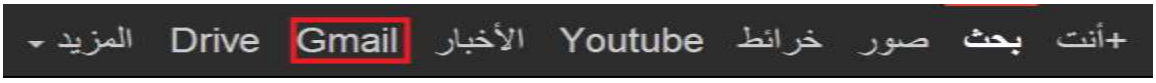
- عادة ما يدل هذا القسم على الموقع الذي أنشأت بريدك الالكتروني عنده ، في هذا المثال تم انشاء البريد في موقع yahoo .

- يعطى البريد الالكتروني للأشخاص عادة بشكل مجاني من قبل العديد من المواقع مثل موقع الهوتميل www.hotmail.com
- يختلف حجم بريدك من موقع لآخر ، حيث تتنافس المواقع بزيادة حجم بريدها ، والمقصود بحجم البريد هو المساحة التي يقدمها الموقع للمستخدم لاستغلالها في تخزين رسائل البريد ، مشاركة الصور والملفات وتحميل المرفقات ..

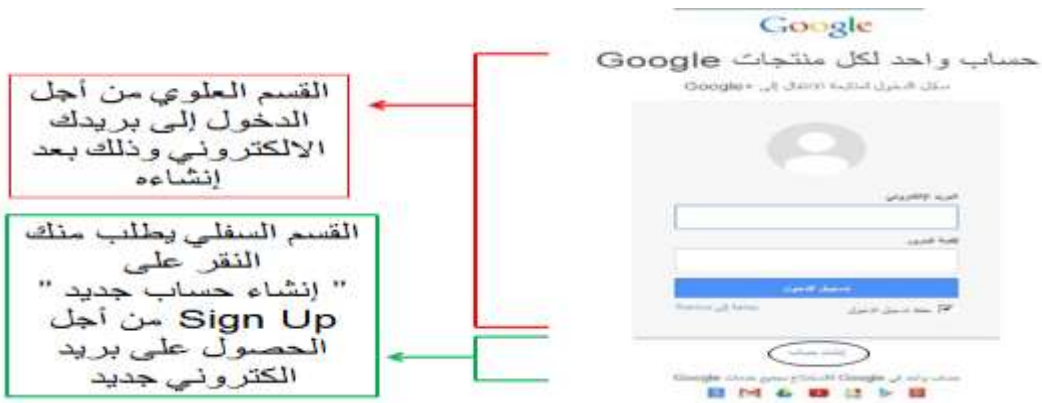
أشهر مواقع البريد الالكتروني عالمياً:

- بريد الهوتميل Hotmail
- بريد الياهو Yahoo
- بريد قوقل Gmail
- هناك الآلاف من المواقع في الانترنت التي تقدم خدمة البريد الالكتروني.
- طريقة التسجيل على بريد داخل أحد هذه المواقع يختلف عن طريقة التسجيل في موقع آخر ، مع وجود بعض الأمور المشتركة.
- عادة تجدين في الموقع ما يدل على خدمة البريد الالكتروني فانقري عليه وتتبعي الرسائل التي ستظهر لكِ.
- وكمثال على إنشاء البريد الالكتروني، سنقوم بعمل بريد في موقع Google.

إنشاء بريد الكتروني في موقع Google:

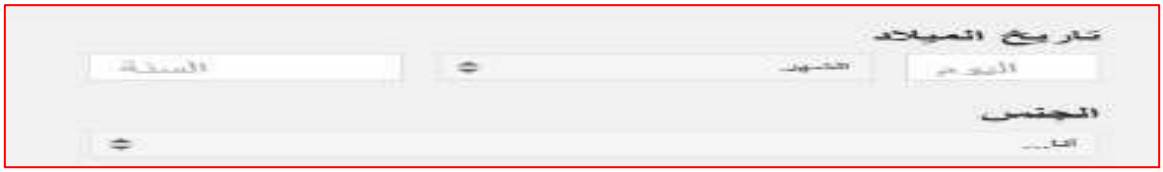


- ادخلي إلى موقع Google www.google.comhttps://
- **من الارتباطات العليا قومي بالنقر على Gmail لننتقل إلى الصفحة التالية:**



- **عند النقر على زر " إنشاء حساب " تظهر الصفحة التالية :**

- عليكِ هنا إدخال بياناتكِ واسم البريد الالكتروني الذي ترغبين بإنشائه.
- لاحظي أنكِ غير مجبرة على كتابة بياناتكِ الصحيحة ، حيث يمكنكِ وضع الاسم الذي ترغبين به في حقل الاسم الأول والأخير ، وكذلك الأمر بالنسبة لباقي البيانات.



- **يتم تحديد اسم البريد الالكتروني الذي ترغبين به في هذا الحقل:**

- هذا الاسم اختياري ، ولكن يجب أن يكون غير مكرر (أي أن هذا الاسم غير مستخدم من قبل شخص آخر على نفس الموقع).
- في هذا المثال تم اختيار الاسم (computer.lec2014) .

<u>بعض القيود العامة على اسم البريد الالكتروني:</u>

١. ليس هناك مسافات بين أجزاء البريد الالكتروني.

٢. استخدمي فقط المحارف المسموح باستخدامها والتي عادة ما يتم ذكرها بجانب أو أسفل حقل اسم البريد.

بعض القيود على اسم البريد الالكتروني الخاص بموقع Google:

١. يجب أن يكون طول الاسم ما بين ٦ و ٣٠ حرفاً (خانة).

٢. يمكن استخدام الأحرف والأرقام والنقاط.

- الآن عليكِ إدخال كلمة السر لبريدك الالكتروني ، لكي تكوني الوحيدة القادرة على الدخول لبريدك.

بعض الشروط على كلمة السر:

١. يجب أن يكون طول كلمة السر ٨ أحرف على الأقل.

٢. التنبيه على أهمية حالة الحرف (كبير أو صغير).

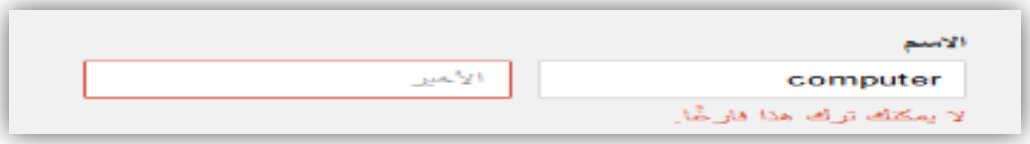
٣. عدم استخدام الاسم الشخصي أو اسم البريد.

٤. يجب استخدام كلمة مرور ذكية (استخدام كلمة مرور تحتوي على مزيج من الأحرف (الصغيرة و الكبيرة) والأرقام والرموز ، تغيير كلمة المرور كثيراً ، استخدام كلمة مرور فريدة).

- إضافة طبقة أمان إضافية التحقق بخطوتين عملية التحقق بخطوتين إمكانية الدخول إلى هاتفك ، فضلاً عن توفر اسم المستخدم وكلمة المرور عند تسجيل الدخول.

ملاحظة:

- عند الانتهاء من تعبئة البيانات و الانتقال للخطوة التالية ، في حال تم ترك أحد الحقول الإجبارية (التي يجب تعبئتها) فارغاً ، فإنه سيكتب بجانبه أنه لا يمكنكِ ترك هذا الحقل فارغاً و هنا يجب عليكِ تعبئته لإكمال التسجيل.



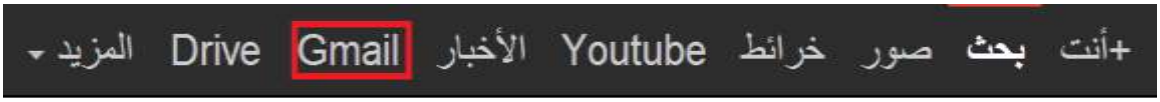
- أما الحقول التي لا تكون إجبارية ، فيمكنكِ إكمال التسجيل بدون تعبئتها.
- بعد استكمال المراحل السابقة والموافقة على شروط الموقع و بالضغط على زر " الخطوة التالية " ، في حال كانت كل الإدخالات صحيحة وذلك تبعاً لقيود موقع قوقل ، تتم تهنئكِ على إنشاء بريدك الالكتروني.

و من ثم بعد ذلك يتم الانتقال إلى حسابك في Gmail.

- لاحظي ظهور اسم البريد الخاص بكِ في الزاوية العلوية من النافذة.
- و قد تظهر الصورة الرمزية لحسابك بدلاً من الاسم و عند الضغط عليها يظهر اسم البريد الخاص بكِ.

<u>للدخول إلى البريد الالكتروني السابق قومي بالخطوات التالية :</u>

١. من الواجهة الرئيسية لموقع Google ، انقري على الزر " Gmail" من الارتباطات العليا Top links ، كما فعلنا عندما أنشأنا البريد.



٢. من الصفحة التالية ، قومي بإدخال اسم البريد وكلمة السر على الشكل التالي :

<u>ملاحظــة :</u>

يجب كتابة اسم بريدك و لا توجد أهمية بتحديد اسم المجال

فيمكنك كتابته فقط على الشكل التالي:

Computer.lec2014

لأن ذلك ليس ضرورياً في موقع قوقل ولكن لابد من كتابته

كاملاً ببعض المواقع الأخرى مثل هوتميل لأنها تدعم

أكثر من اسم مجال بعد @

مثل hotmail, live, windowslive.

- وبعد إدخال كلمة السر ، اضغطي على " تسجيل الدخول" (Sign In) للدخول إلى بريدك الالكتروني.

<u>الدخول إلى البريد الالكتروني (الواجهة) :</u>

<u>الدخول إلى البريد الالكتروني :</u>

يحتوي البريد الالكتروني عادة على:

- **<u>صندوق الوارد (Inbox)</u>** ، ويحتوي على الرسائل الواردة إليك.
- **<u>صندوق المرسل (Sent Mail)</u>** ، ويحتوي على الرسائل التي قمتي بإرسالها.
- **<u>سلة المهملات (Trash)</u>** ، تحتوي على الرسائل التي قمتي بحذفها.
- **<u>مسودات (Drafts)</u>**، للاحتفاظ بالرسائل التي بدأتي بكتابتها و حفظتيها للتعامل معها لاحقاً ولم يتم إرسالها بعد.
- **<u>البريد المزعج أو غير الهام (Spam or Bulk or Junk)</u>** ، وهي الرسائل التي تكون عادة ذات حجم كبير ، أو ذات مضمون تجاري.

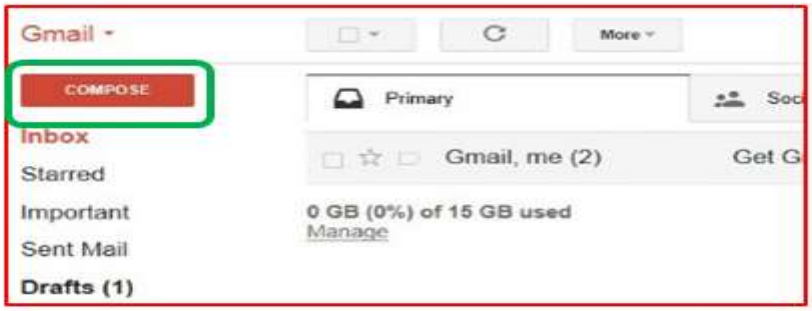
- من أجل تفحص البريد الوارد انقري على الارتباط (Inbox) .

- ستلاحظين هنا وجود رسالة البريد الوارد بالإضافة لعدد من الأزرار التي تظهر عند تحديدك لإحدى الرسائل و التي تمكنك من القيام ببعض العمليات على الرسالة الواردة ، كالحذف أو معاملتها كـspam أو نقلها إلى مجلد معين.
- انقري على الرسالة التي ترغبين بقراءتها.

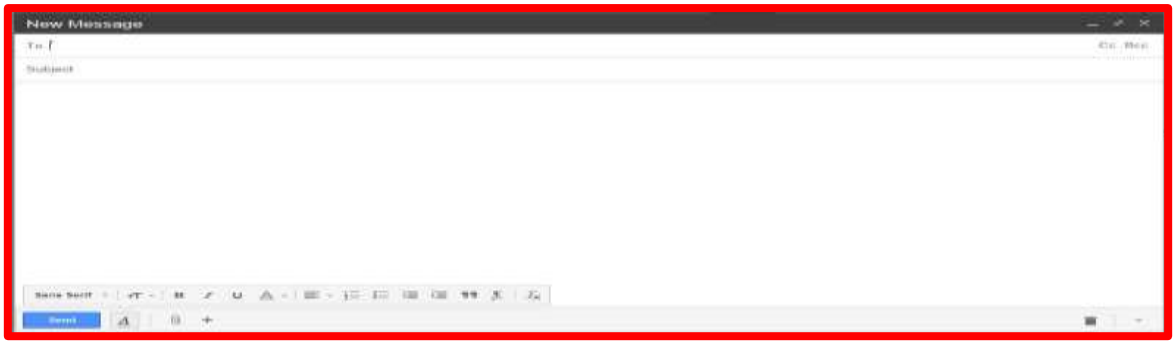
الرد على البريد الوارد :

إرسال رسالة :

- من صفحة البريد الالكتروني ، اختاري إنشاء (New) أو (Compose)



لتنتقلي إلى الصفحة التالية:

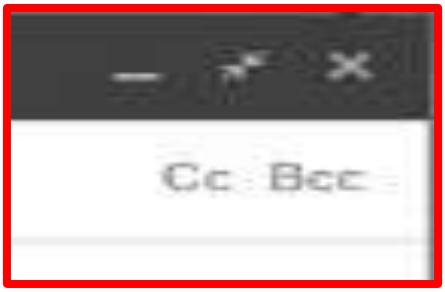


نلاحظ الحقول التالية:

To: تكتبين هنا عنوان البريد الذي ترغبين بإرسال الرسالة إليه.

CC: يمكنكِ هنا إدراج عنوان بريد الكتروني آخر ليتم إرسال نسخة من رسالتك إليه ولكن هذا العنوان سيكون مرئي من قبل البريد المرسل إليه أولاً ، أي أن جميع المرسل إليهم هذا البريد يعلمون أنه تم إرسال نسخة من هذه الرسالة إلى هذا البريد الإلكتروني الموجود في حقل CC.

Subject: تكتبين هنا موضوع الرسالة.

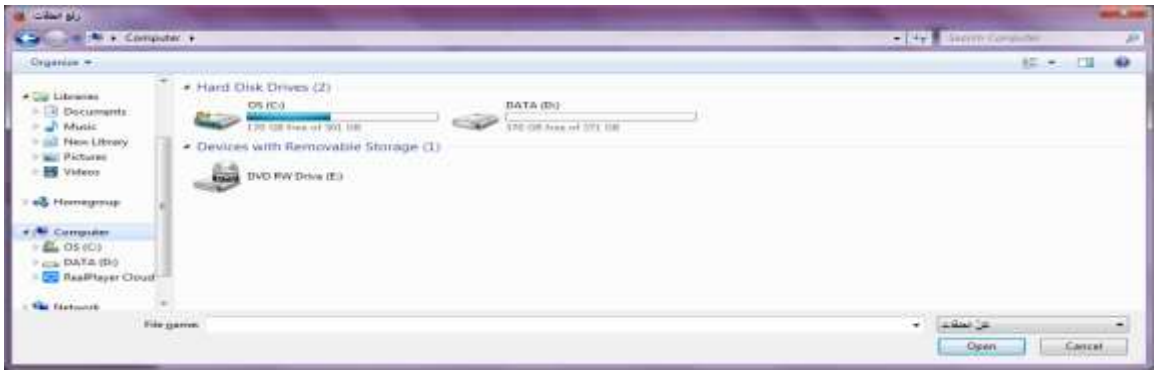


- **استخدام الأمر Bcc** وهي اختصار (Blind carbon copy) أي نسخة كربونية مخفية ، و عند الضغط عليه يظهر الحقل الخاص به.
- و هو نفس الأمر السابق (CC) ولكن العنوان المدرج هنا لن يتم رؤيته من قبل باقي العناوين المرسل إليها حتى من قبل الآخرين الذين معه في نفس حقل BCC لن يعلموا عن بعضهم البعض.

- محرر النصوص من أجل كتابة الرسالة ، مع بعض الامكانيات الأساسية لمحررات النصوص " قص ، لصق ، حجم الخط ... الخ ".

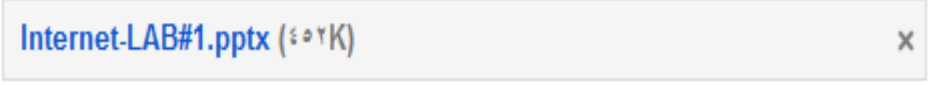
- من أجل إدراج (إرفاق) ملفات مع الرسالة " صور ، ملفات ، موسيقى ، ملفات تنفيذية ، ... " انقري على الزر "Attach Files"

لتنتقلي إلى الصفحة التالية:

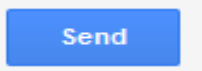


- من خلال هذه النافذة يمكنك ببساطة عمل استعراض browse للملف المطلوب وذلك بتتبع مسار الملف الذي تريدين إدراجه مع الرسالة ثم الضغط على فتح.
- عند الانتهاء من إضافة الملف ، وفي حالة رغبتي بإرفاق ملف آخر ، اضغطي على الزر "Attach Files" مرة أخرى وكرري الخطوات السابقة.
- يمكنكِ إرفاق عدة ملفات بحيث لا يزيد مجموع حجمها عن ٢٥ MB.

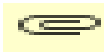
عند إرفاق ملف و الرغبة بإلغاءه ، بإمكانك حذف الملف المرفق بالضغط على علامة x التي تظهر بجانب اسم الملف كما هو موضح بالصورة التالية:



- بعد الانتهاء من كتابة الرسالة وإدراج الملفات ، اضغطي على الزر "Send" لإرسال الرسالة.



- سيتم إرسالها و ستظهر جملة توضح أنه تم إرسال رسالتك.

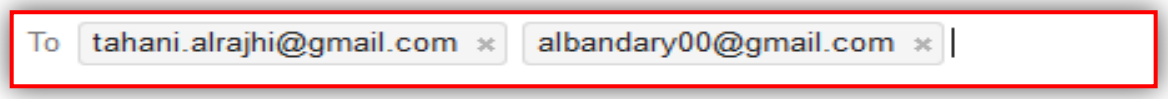
- عندما تصلك رسالة تحتوي على مرفقات ، سيظهر الرمز  بجانب بيانات الرسالة.

- **و لتنزيل الملف المرفق ، نفتح الرسالة ثم نضغط على الزر التالي:**

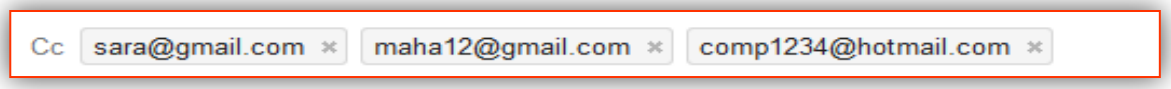
ملاحظات :

من أجل إرسال الرسالة إلى أكثر من بريد الكتروني يمكنك اتباع أحد الطرق التالية :

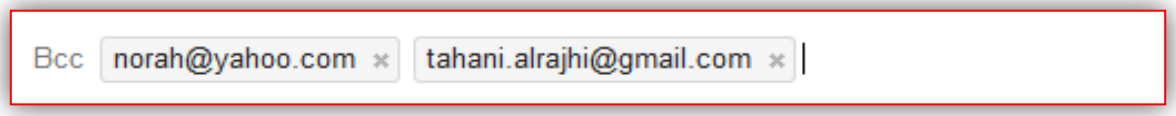
- **وضع العناوين في الحقل To :**



- **يمكن استخدام الحقل CC والذي يمكنك من إدراج عنوان بريد إلكتروني أو أكثر من عنوان ليتم إرسال نسخة من رسالتك إليهم (مرئي للجميع).**



- **كما يمكن استخدام الأمر Bcc لإرسال نسخة مخفية لهذا الإيميل.**



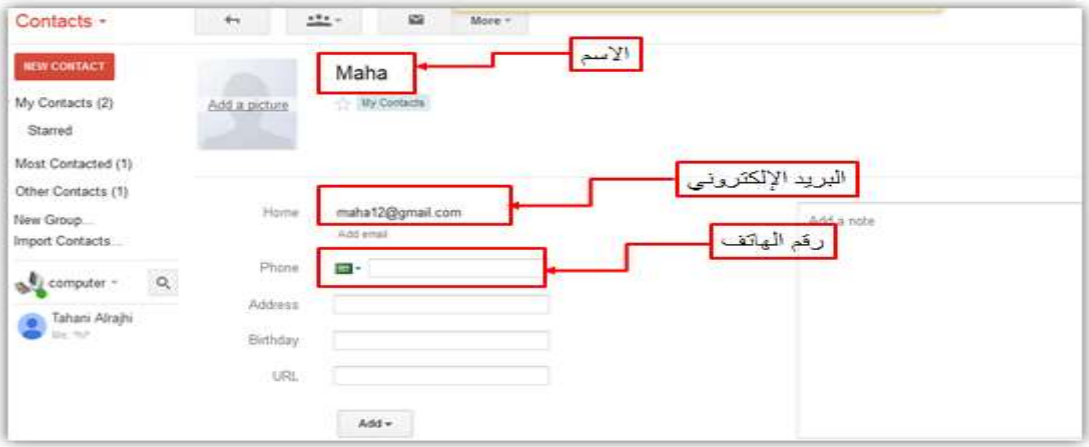
ملاحظات :

يمكنكِ بدلاً من كتابة عناوين البريد للمرسَل إليهم اختيارها من قائمة المضافين لديكِ وذلك بالضغط على زر to فتفتح قائمة الأسماء المضافة لديكِ للاختيار منهم. و بنفس الطريقة يمكن عمل ذلك مع حقلي cc و bcc.

١. تتنافس كل المواقع المقدمة لخدمة البريد الالكتروني على جعل بريدها الأفضل والأكبر حجماً والأسهل بالنسبة للمستخدم ، ولذلك تختلف الصناديق البريدية المتشكلة من قبل المواقع المختلفة بالعديد من الخصائص والامكانيات والمميزات وطرق التعامل معها.

٢. يحتوي بريد google على الكثير من المميزات والإمكانيات الأخرى " كإمكانية حفظ العناوين و إمكانية تحديد الرسائل المميزة و المهمة و غيرها من المميزات .... " .

لاستعراض أرقام وأسماء و إيميلات المضافين بحسابك على Gmail:



عند الانتهاء من عملك على البريد الإلكتروني الخاص بكِ لابد من تسجيل الخروج لكي يتم إغلاق الصفحة الخاصة ببريدك تحقيقاً للخصوصية وحمايةً للمعلومات الخاصة بكِ. و لتسجيل الخروج يجب ضغط الرمز التالي و الذي يقع في أعلى اليمين او أعلى اليسار للواجهة الرئيسية.

و قد يظهر بدلاً منه الصورة الرمزية مصغرة أو سهم صغير كما هو ظاهر بالصورة أدناه:

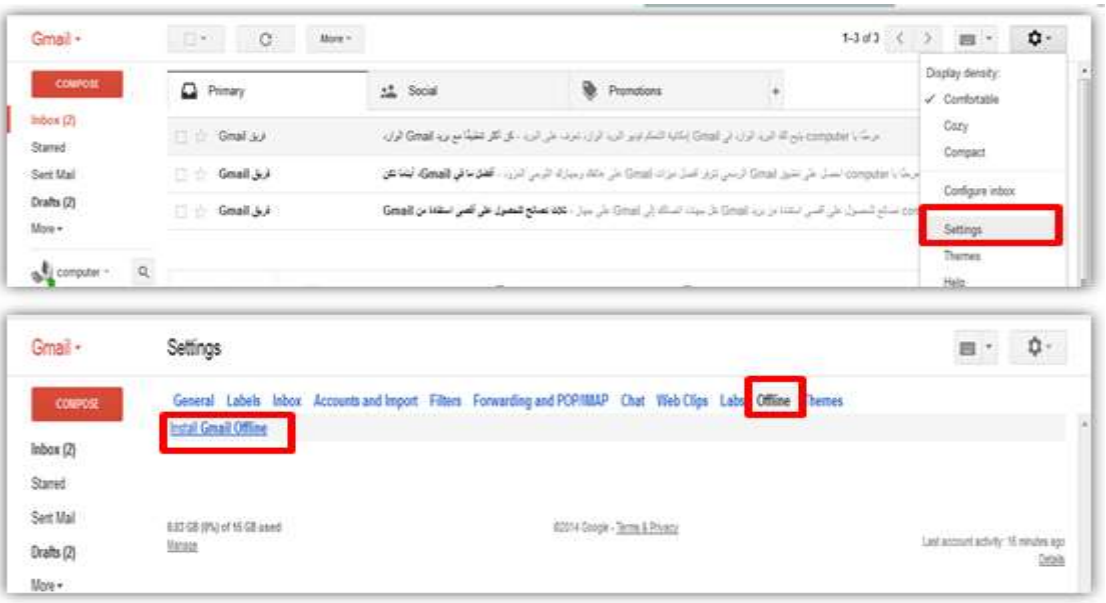
مميزات يتميز بها بريد Gmail :

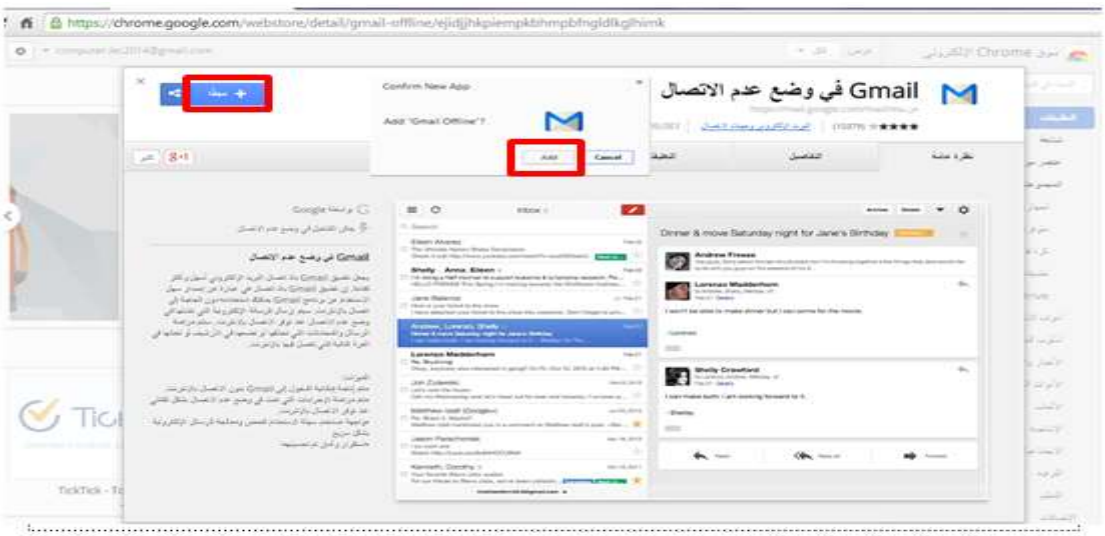
من أهم المميزات التي يتميز بها البريد الإلكتروني Gmail :

١. التحكم في البريد الإلكتروني وأنت غير متصل بالإنترنت:

يمكنكِ في الـ Gmail أن تتحكمي في بريدك الإلكتروني وأنتِ غير متصلة بشبكة الإنترنت ، فإذا كنتِ غير متصلة يمكنكِ القيام بإرسال رسائلكِ الخاصة ، وبمجرد دخولكِ على شبكة الإنترنت في أي وقت سوف يتم إرسال تلك الرسائل.

ولضبط هذه الخاصية نذهب إلى Settings ثم ندخل على تبويب "Offline" سنلاحظ وجود خيار Install gmail Offline بمجرد الضغط عليه سوف يتم تحميل برنامج gmail Offline ولا يتم تحميل هذا البرنامج إلا من خلال متصفح Google Chrome .




Gmail في وضع عدم الاتصال
Confirm New App
Add "Gmail Offline"?
Add
Cancel

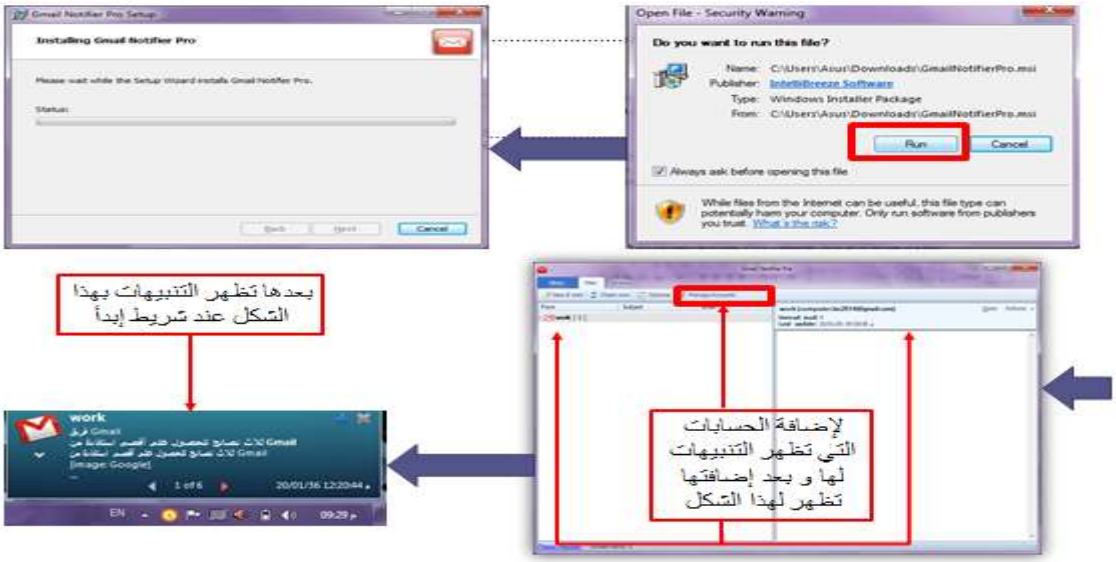
chrome://apps
Web Store
Gmail Offline

Primary
Allow offline mail
Would you like to use Gmail Offline to manage and compose email when you're not connected to the Internet?
Allow offline mail
Don't allow offline mail
Continue
Gmail Offline

https://mail.google.com/mail/mu/mp/20/?mui=ca#tl/priority/%5Esmartlabel_personal
Primary 2
Archive
Delete
Search
كن أكثر تنظيمًا مع بريد Gmail الوارد
فريق Gmail
12:20 pm
فريق Gmail
12:20 pm
فريق Gmail
12:20 pm
فريق Gmail
to me
7 hours ago Details
Google

٢. معرفة الرسائل التي ترسل إليك أولاً بأول:

- يمكنك تحميل برنامج صغير اسمه "Notifier" ، و الذي يقدم لك خدمة تنبيهك وأنت على شاشة سطح المكتب (desktop) بأنه قد وصلتك رسالة على بريدك الإلكتروني.
- يتميز هذا البرنامج بأنه يخبرك بوصول أي رسالة جديدة على بريد الـ gmail بدون فتح المتصفح وأنه متوافق مع كل إصدارات ويندوز.



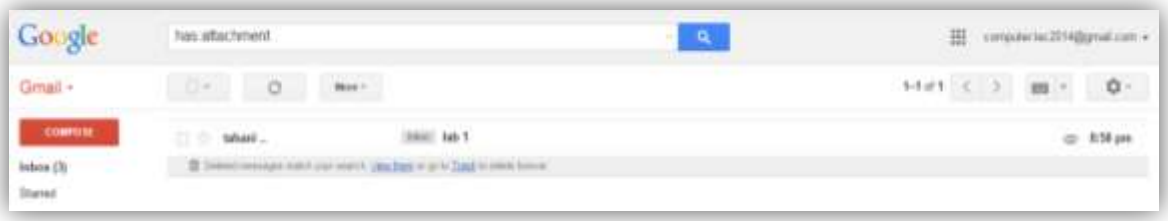
٣. إمكانيات هائلة في محرك الباحث الخاص ببريدك الإلكتروني:

إذا كنتِ تملكين كم هائل من الرسائل في بريدكِ الإلكتروني فأنتِ بحاجة إلى محرك بحث ذكي لكي تتمكني من الوصول إلى أي رسالة.

وهناك بعض الكلمات التي يمكن أن تساعدك في البحث مثل:

- To:me وهذا الكلمة سوف توصلكِ لكل الرسائل التي أرسلت إليك.
- Is:unread وسوف توصلكِ هذا الكلمة إلى كل الرسائل التي لم تقرأيها بعد.

- Has:attachment وتوصلك إلى الرسائل المرفق بها أي ملفات.



٤. تنظيم رسائل البريد الإلكتروني على حسب أهميتها:

- يستخدم Gmail مجموعة متنوعة من الإشارات لترتيب رسائلك الواردة بحسب الأولوية ، ويعرض محددات بألوان مختلفة للإشارة إلى أنواع الرسائل المختلفة. المحدد الأصفر يعني أن الرسالة مهمة ، أما المحدد الفارغ فيعني أن الرسالة غير مهمة.

<u>طريقة عمل التصنيفات بحسب الأهمية في Google :</u>

للتنبؤ بما هو مهم من رسائلك الواردة ، فإن Gmail يضع في الاعتبار عددًا من الإشارات، منها:

- **<u>جهات الاتصال التي تراسلها بالبريد الإلكتروني:</u>** إذا كنت تراسل شخص بالبريد الإلكتروني كثيرًا، فمن المرجح أن الرسائل الواردة من هذا الشخص مهمة.
- **<u>الرسائل التي تفتحها:</u>** الرسائل التي تفتحها هي على الأرجح أهم من الرسائل التي تتخطاها.
- **<u>الكلمات الرئيسية التي تثير اهتمامك:</u>** إذا كنت تقرأ باستمرار رسائل عن كرة القدم، فالرسالة الجديدة التي تحتوي على نفس الكلمات المتعلقة بكرة القدم ستكون مهمة على الأرجح.
- **<u>الرسائل التي ترد عليها:</u>** إذا كنت دائمًا ترد على الرسائل الواردة من والدتك، فعلى الأرجح تكون رسائلها مهمة.
- **<u>استخدامك للتميز بالنجمة، والأرشفة، والحذف مؤخراً:</u>** غالباً ما تكون الرسائل التي تميزها بنجمة أهم من الرسائل التي تضعها في الأرشيف دون أن تفتحها.

ملاحظة:

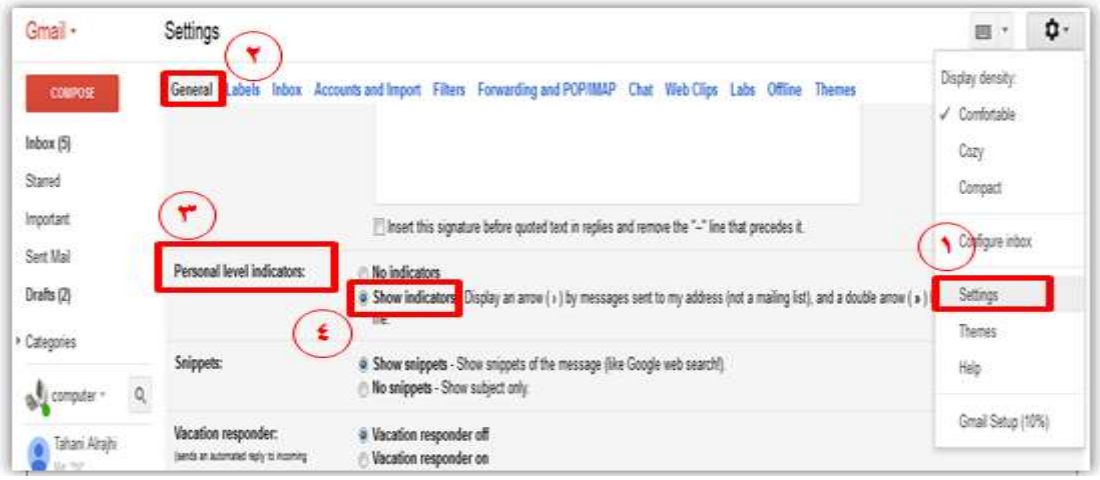
بإمكانكِ الضغط على المحدد الخاص بالأهمية بجوار رسالة معينة لتحديدها كرسالة مهمة و عند عمل ذلك يظهر المحدد الأصفر بجانبها.

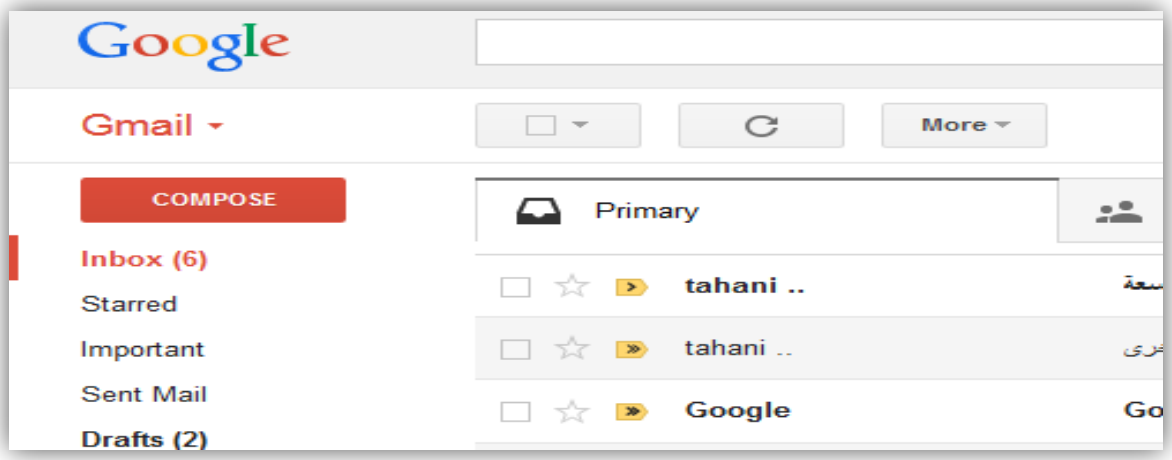
٥. معرفة ما إذا كانت الرسالة أرسلت إليكِ وحدكِ أم لا:

- وهي خاصية مفيدة للغاية عندما تدخل على تلك الرسائل ، ولكي تعدين هذه الخاصية اذهبي إلى (Settings) ثم اختاري (Personal level indicators) ثم اختاري

(Show indicators) ثم احفظي التعديلات.

- إذا وجدت اشارة << بجانب الرسالة فإن الرسالة قد أرسلت إليكِ وحدك.
أما عند ظهور إشارة < بجانب الرسالة فإن الرسالة قد أرسلت إلى بريدك مع آخرين ولكن ليست قائمة بريدية جاهزة.





٦. إمكانية التراجع عن البريد الذي تم إرسالة خلال فترة بسيطة بعد الضغط على زر إرسال:

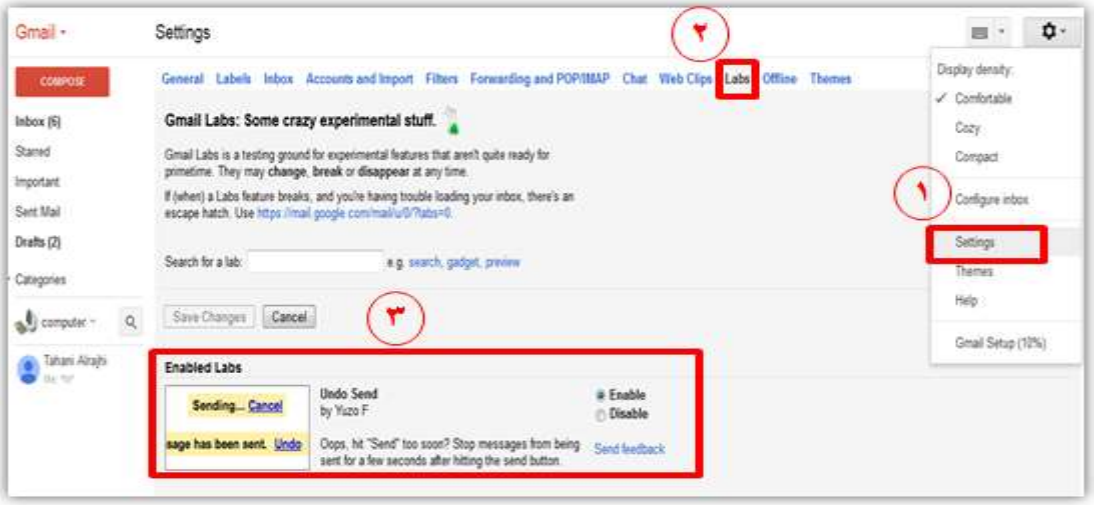
تستطيعين في بريد "gmail" إلغاء الرسالة المرسلة من بريدكِ الشخصي عبر خاصية Undo قبل وصولها إلى المرسل إليه وذلك بعد عمل الإعدادات التالية:

١. سجلي الدخول إلى gmail ثم اذهبي إلى قائمة الإعدادات Settings في أعلى صفحة الإيميل.

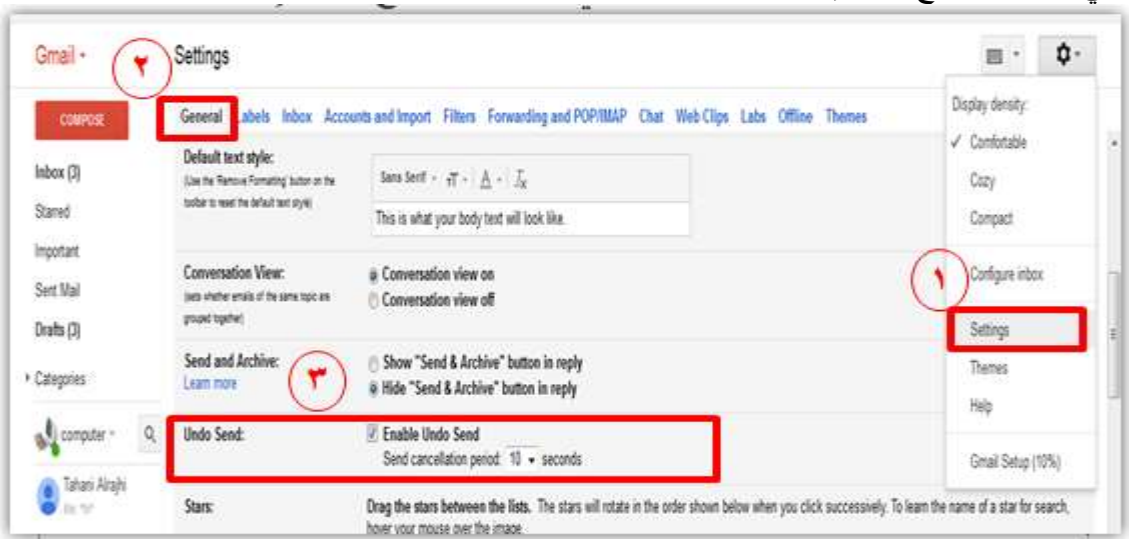
٢. ادخلي إلى قائمة مختبرات قوقل (Google Labs).

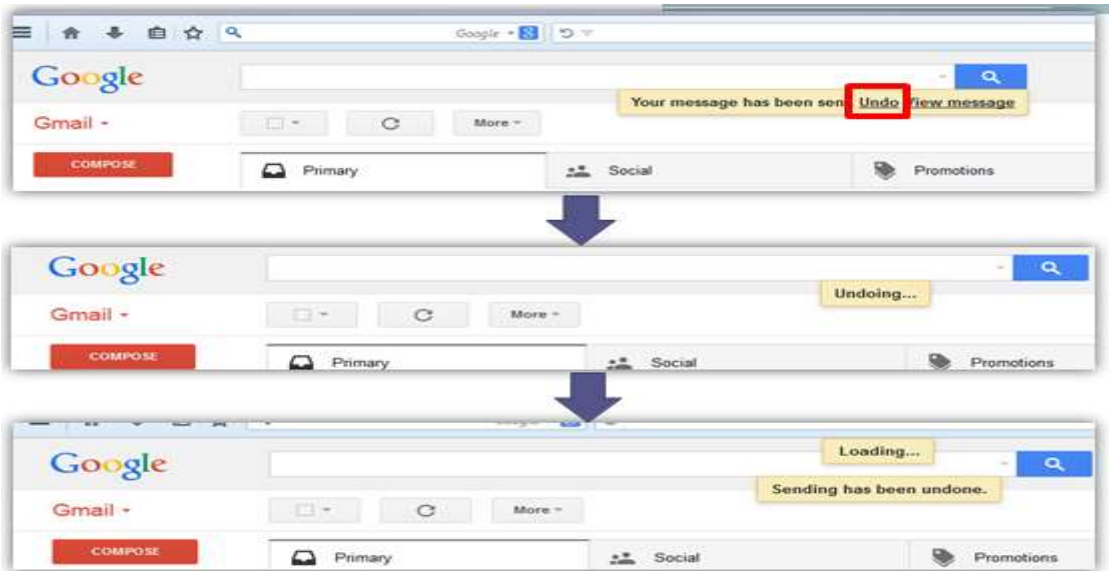
٣. انتقلي لأسفل Google Labs حتى تجدي خيار Undo، وقومي بتفعيلها من خلال زر Enable.

٤. اذهبي بعد ذلك في نفس الصفحة و احفظ التعديلات من خلال زر Save Settings ، ليحفظ كل ما قمتي به.

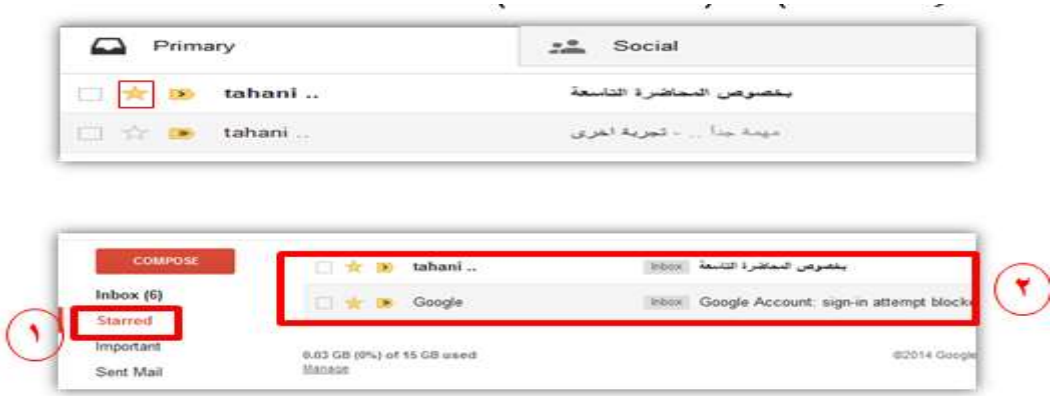


- كما يمكن القيام بها من تبويب إعدادت عامة General و الذي يمكن من خلاله تحديد المدة الزمنية التي يمكن التراجع عن الإرسال خلالها.





7. **إمكانية وضع علامة نجمة بجوار الرسائل المميزة بالنسبة لكِ بحيث يمكنكِ عرض الرسائل المميزة (المميزة بنجمة) من القائمة الجانبية. (starred) أو بالنجمة عند الضغط على**



انتهت المحاضرة

إعداد : لذة غـــرام

المحاضرة الثالثة عشر

البريد الإلكتروني (٢)

ما هو برنامج Outlook :

- نظراً لسهولة تعامل المستخدم مع البريد الالكتروني وتوحيد واجهة البريد بالنسبة له بغض النظر عن البريد الالكتروني ، قامت بعض الشركات بصناعة برامج وسيطة ما بين البريد الالكتروني والمستخدم. تقوم هذه البرامج بتحميل البريد الوارد والصادر من بريدك الالكتروني وتظهره لك ، كما تمكنك من القيام بالكثير من العمليات عليه.
- من أشهر هذه البرامج برنامج Outlook Express من شركة Microsoft .
- يعتبر من أهم البرامج المستخدمة لإرسال و استقبال البريد الالكتروني.

مميزاته:

- بسيط و سهل الاستخدام.
- تستطيعين تخزين كل الرسائل الواردة و المرسلة من بريدكِ الالكتروني على الكمبيوتر الخاص بكِ وبالتالي تستطيعين العودة إليها في أي وقت دون الحاجة للاتصال بالإنترنت.
- كما أنه يمنع ظهور نوافذ الإعلانات التي ترينها في صفحات بريدك العادي.

برنامج Outlook :

في البداية يجب أن يكون لديك حساب أو بمعنى آخر أن يكون لديك إيميل في أحد المواقع.

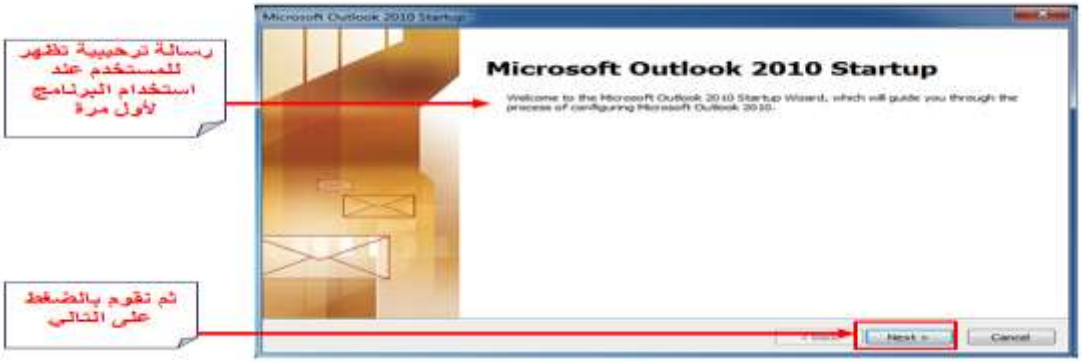
الخطوة الأولى: هي تهيئة البرنامج و تكون عبر إضافة البريد الالكتروني الخاص بك إلى قائمة الحسابات الالكترونية بالبرنامج حتى يستطيع البرنامج فتح بريدك.

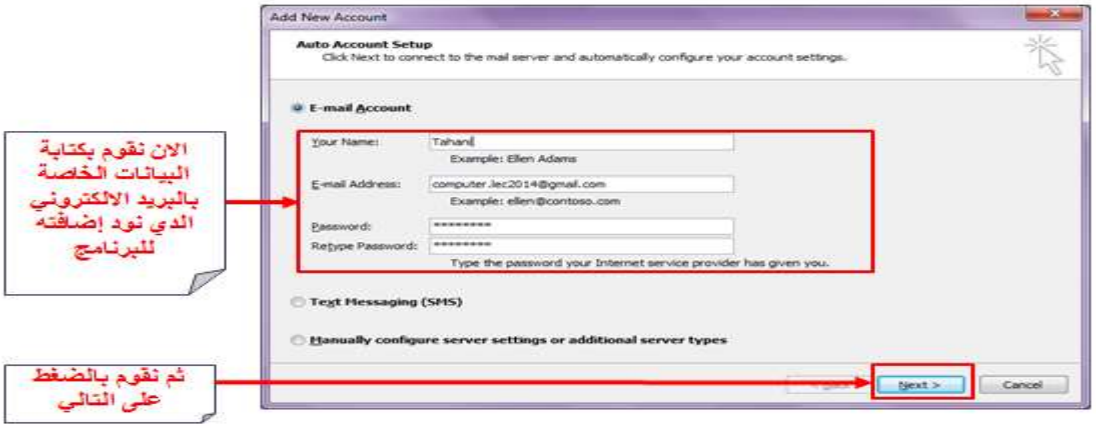
سنقوم الان بالتعامل مع برنامج أوتلوك ٢٠١٠ لأول مرة.

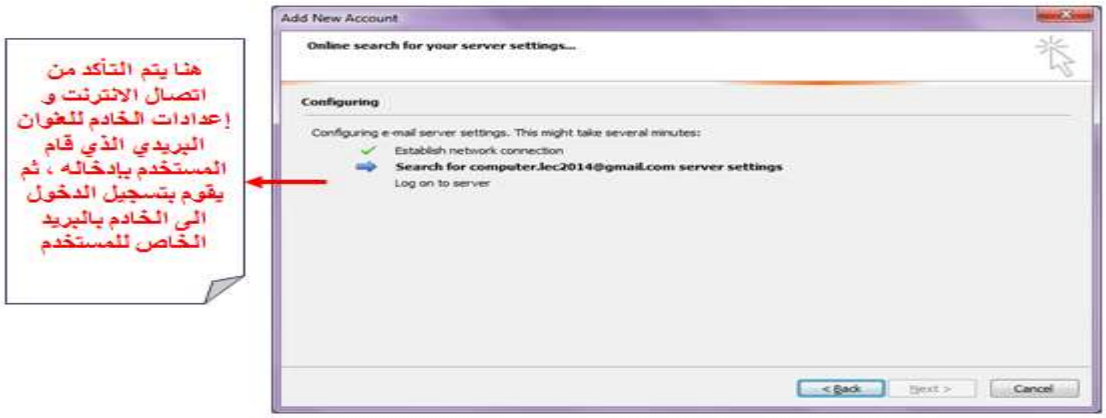
Start ⬅ All programs ⬅ Microsoft office ⬅ Microsoft outlook 2010

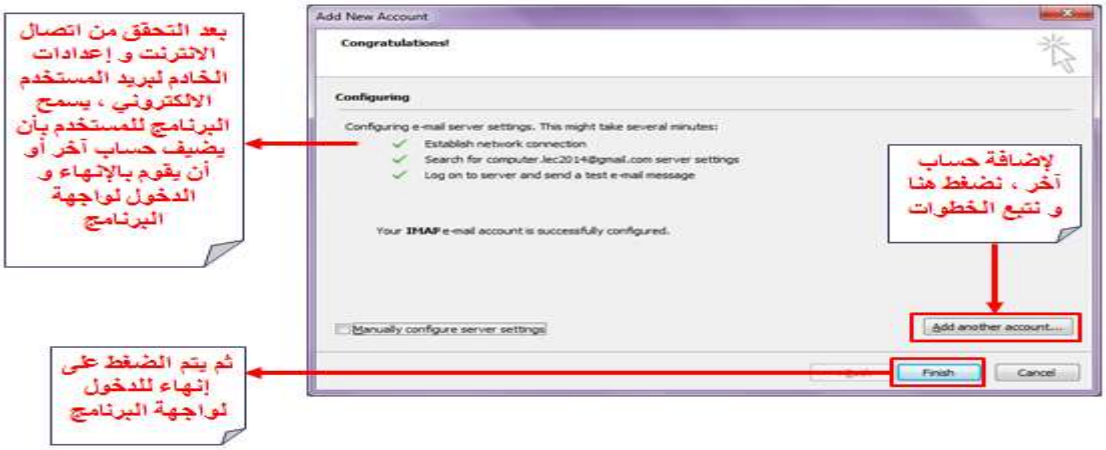
ستظهر لنا النوافذ التالية و التي تتيح لنا إضافة بريدنا الالكتروني بها كالتالي:

بدايةً تظهر الشاشة الترحيبية بالبرنامج

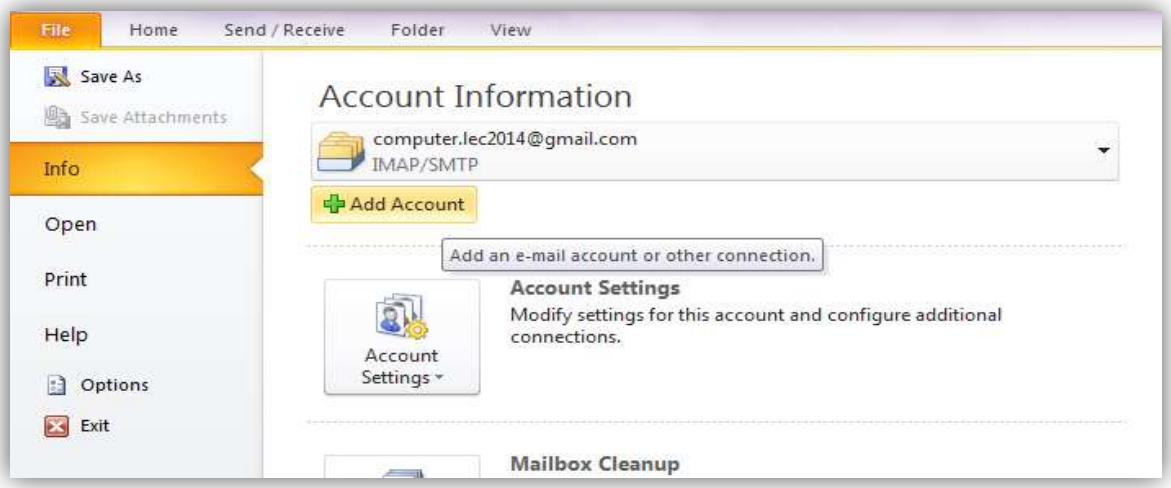








بعد الإنتهاء من إضافة الحساب و الدخول للبرنامج ، في حال الرغبة بإضافة حساب آخر يتم عمل ذلك من قائمة ملف وذلك بالضغط على إضافة حساب Add account ثم نكرر الخطوات السابقة.

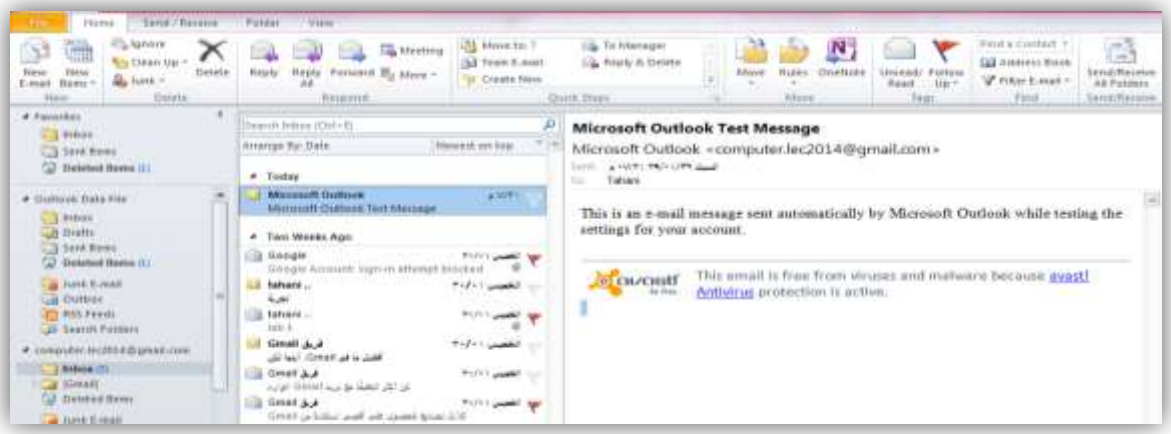


واجهة Outlook 2010 :

- عند الإنتهاء من الخطوات السابقة ، يتم فتح نافذة اوتلوك ٢٠١٠ و سوف نتعرف الآن على مكوناتها الرئيسية.

ملاحظة:

ستجدين رسالة في بريدك الالكتروني دلالة على الربط الصحيح بين البرنامج و البريد الالكتروني كما هو موضح بالصورة التالية:

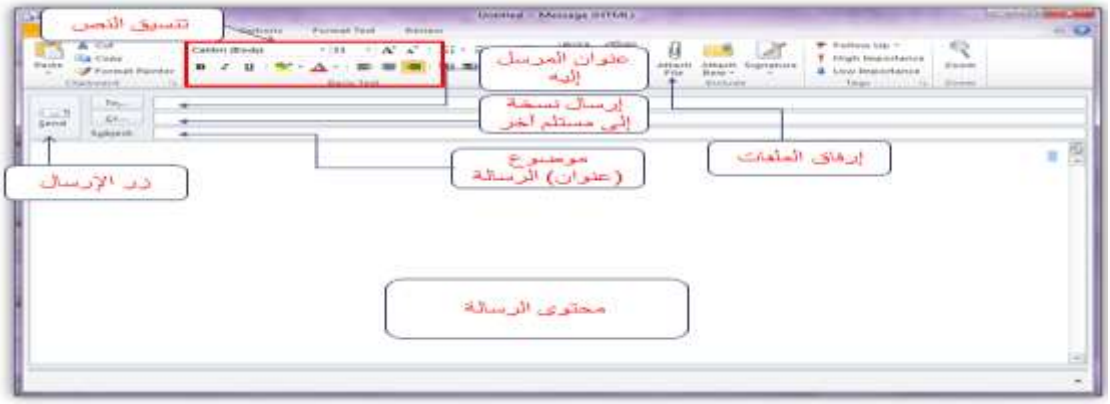


تبويب الصفحة الرئيسية Home

١) **مجموعة جديد New:** و منها نستطيع إنشاء رسالة الكترونية جديدة أو موعد أو اجتماع أو جهة اتصال جديدة.

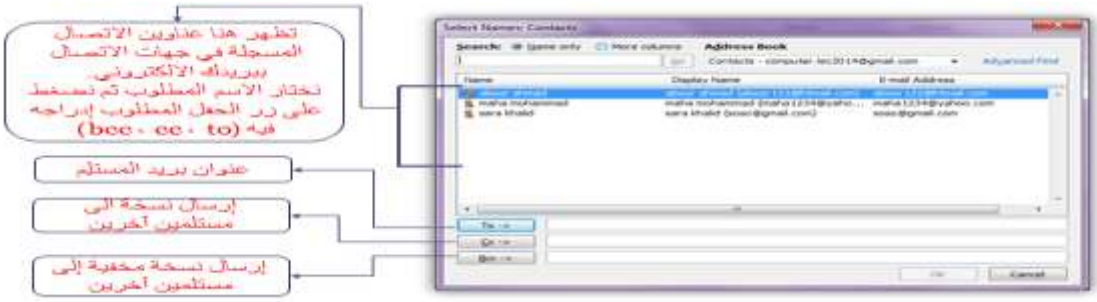
- **لإرسال رسالة جديدة:**

يتم الانتقال إلى تبويب الصفحة الرئيسية home ثم من مجموعة جديد new نختار بريد الكتروني جديد new e-mail لتظهر لنا نافذة إرسال بريد الكتروني جديد.



<u>خطوات إرسال رسالة جديدة:</u>

يتم إضافة عنوان المرسل إليه حيث نقوم بكتابته مباشرة في الحقل (إلى) أو بالنقر على إلى ليتم فتح دفتر العناوين و اختيار المرسل اليه.



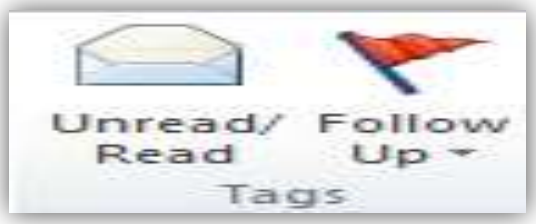
٢) **مجموعة حذف Delete:** منها نستطيع مسح رسالة من صندوق البريد الالكتروني أو أي مجلد آخر.

٣) **مجموعة استجابة Respond:** منها نستطيع الرد على المرسل فقط أو الرد على جميع المرسل إليهم ، و يمكننا أيضاً إعادة توجيه الرسالة بنفس محتواها إلى شخص آخر.

٤) **مجموعة علامات Tags:** منها نستطيع عمل التالي:

أ- وضع علامة مقروء أو غير مقروء لأي رسالة من أي مجلد.

ب- وضع إشارة متابعة لعمل علامة لتتبع الرسالة في وقت لاحق.



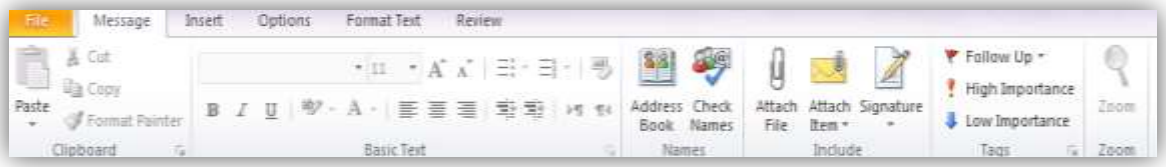
<u>Send / Receiveتبويب إرسال/ تلقى :</u>

١) مجموعة إرسال/ تلقي send & receive:

و منها نستطيع تحميل جميع الرسائل و المرفقات و المجلدات من البريد الالكتروني إلى البرنامج كما يمكن تحديث مجلد معين فقط نقوم باختياره.

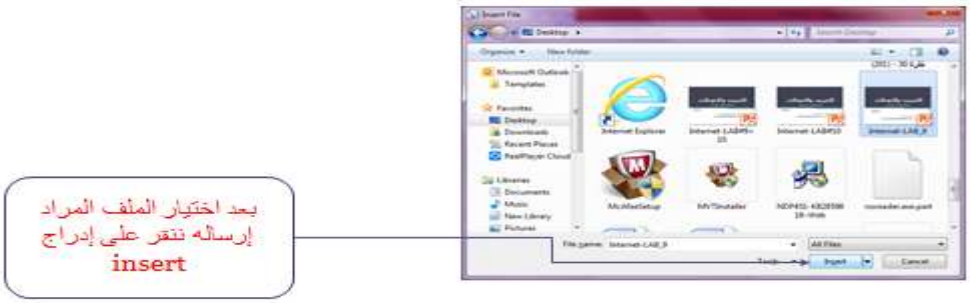
عند إنشاء رسالة جديدة أو التعامل مع إحدى الرسائل الموجودة سواء بالرد أو إعادة التوجيه ، تظهر النافذة الخاصة بالتعامل مع الرسالة و فيها تبويب يدعى رسالة.

تبويب رسالة Message :



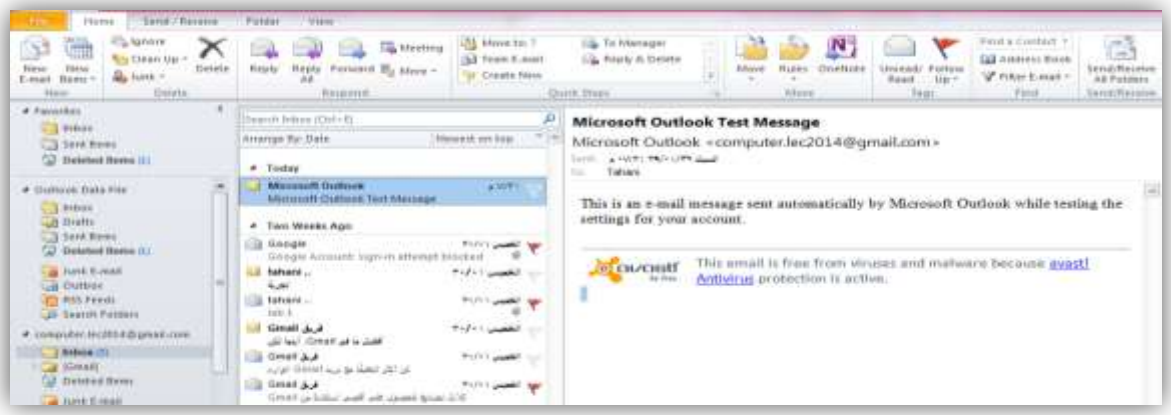
١) مجموعة تضمين Include :

و التي نستطيع من خلالها أن نرفق مع الرسالة أي نوع من الملفات ثم نقوم بإرسالها إلى المستلم. عند النقر على إرفاق ملف تظهر لنا النافذة التالية والتي نقوم من خلالها باختيار الملف و ننقر إدراج:



لفتح الرسالة:

- يتم النقر عليها نقرة واحدة و يتم فتحها بالجزء الأيمن (جزء القراءة).
- لفتحها بنافذة مستقلة يتم النقر عليها نقر مزدوج.



البريد الالكتروني الجامعي :

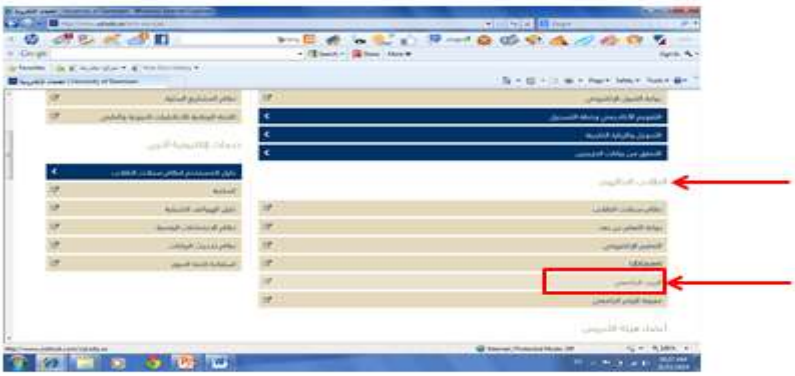
خطوات تسجيل الدخول إلى البريد الالكتروني الجامعي :

١. الدخول إلى موقع الجامعة الرئيسي عن طريق كتابة الرابط التالي في شريط العنوان : www.ud.edu.sa

٢. النقر على رابط (عربي)

٣. النقر على رابط (خدمات الكترونية)

٤. النقر على رابط (البريد الجامعي)



٥. كتابة اسم المستخدم وكلمة المرور في الصفحة الظاهرة حيث أن اسم المستخدم يُقدم من قِبل الجامعة وهو رقمك الجامعي ، أما كلمة المرور فهي عبارة عن :

السجل المدني @ud ثم ننقر على تسجيل الدخول (sign in)

الواجهه الرئيسية للبريد الالكتروني الجامعي :

انتهت المحاضرة

إعداد : لذة غـــرام

المحاضرة الرابعة عشر

مراجعة عامة للمقرر

أهداف المحاضرة :

- أهم مصطلحات الإنترنت (الإنترنت ، البروتوكول ، شبكة الويب ، متصفح الإنترنت ، محرك البحث ،البريد الإلكتروني ، Cookies ، مزود خدمة الإنترنت ISP)
- مقدمه في شبكة الانترنت- فوائدها-خدماتها الرئيسية (شبكة الويب، البريد الالكتروني، المجموعات الإخبارية، خدمة جلب الملفات).
- مفهوم الشبكات – أساسياتها – أنواعها بالنسبة للمسافة الجغرافية
- بروتوكولات شبكة الانترنت ، مصطلحات هامة (الإنترنت، الإنترانت و أوجه الشبه و الاختلاف ، HTML ، URLونظام التسمية و العنونة على الإنترنت)
- تصفح الانترنت (مفهوم المتصفح ، الدخول إلى المتصفح و القيام بالعديد من المهام، وظائف شريط القوائم و الأدوات، استخدام الاختصارات
- أجهزة الاتصال الأساسية في شبكة الانترنت (المودم ، كرت الشبكة، المجمع، المبدلة ، الجسور ، الموجهات ، العبارات) ، طرق الاتصال بالأنترنت (Dial up ، ISDN ، ADSL ، الانترنت الفضائي
- محركات البحث (الفرق بين محركات البحث و الأدلة، مكونات محركات البحث و كيفية عملها، نسبة المواقع التي تغطيها محركات البحث
- محرك البحث Google (العناصر التي تتألف منها صفحات النتائج)
- تابع محرك البحث Google (أدوات اللغة، أساسيات البحث في Google)
- البريد الالكتروني (إنشاء بريد الكتروني في الياهو، المهارة في استخدام البريد الالكتروني)
- البريد الإلكتروني (الدخول إلى البريد الإلكتروني ، القيام بأهم العمليات الأساسية في البريد الإلكتروني ، تعريف برنامج Outlook)
- مقدمة في برنامج الفرنت بيج

انتهت المحاضرة

إعداد : لذة غـــــرام

المحاضرة الخامسة عشر

تصميم المواقع باستخدام برنامج FrontPage

تصميم المواقع باستخدام برنامج Front Page 2003 :

برنامج FrontPage :

- **تعريفه:** برنامج لإنشاء وتصميم وعرض صفحات ومواقع الويب.
- **يوفر** أسلوب ومظهر مترابط ومتوافق يتم تطبيقه على كل صفحة من صفحات الموقع.
- **يوفر** بيئة سهلة وغنية لإنشاء صفحات الويب فالمستخدم العادي يستطيع تصميم المواقع وما تحتويه من صفحات ويب بدون معرفة سابقة بلغة HTML، والتي تعتبر البناء الأساسي لصفحات الويب.

حيث يقوم هذا البرنامج بإضافة الكود HTML اللازم لعرض جميع العناصر التي يتم إدراجها بالمستند (الصفحة) بصورة تلقائية بمجرد إدراجها.

مميزات FrontPage :

١. التحكم بالشكل الذي تظهر به صفحات الويب باستخدام أسلوب

WYSIWYG(what you see is what you get) ، حيث يمكننا من رؤية ما ستكون عليه الصفحة عند نشرها على الانترنت أثناء تصميم الصفحات.

٢. توحيد التنسيق على مجموعة مترابطة من الصفحات أو على الموقع بالكامل، حيث يوفر قوالب جاهزة يمكن استخدامها في إنشاء المواقع والصفحات.

٣. إدراج الصور والرسومات لصفحات الويب.

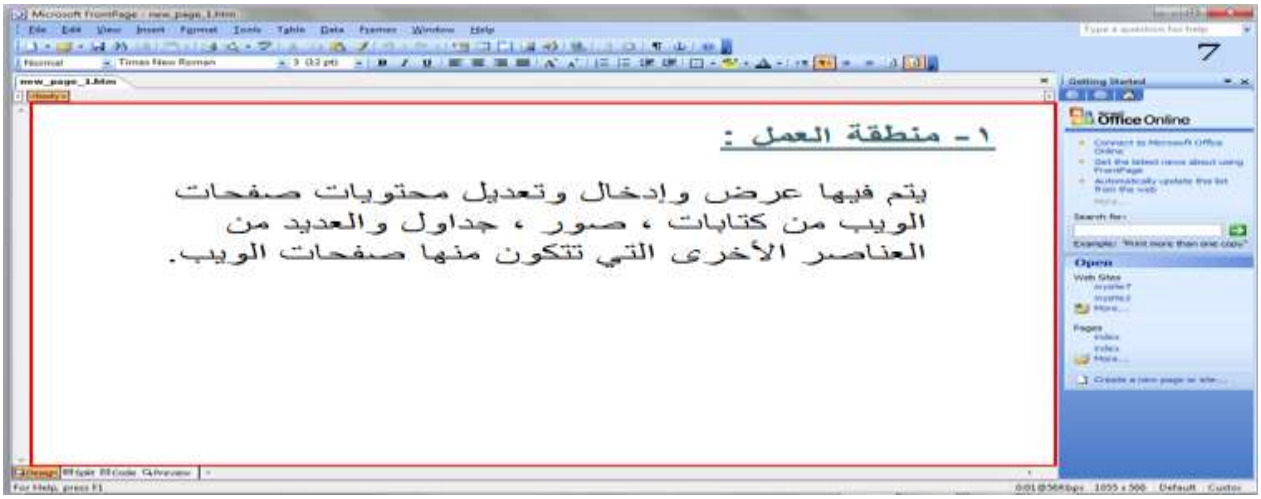
٤. إنشاء الارتباطات التشعبية بين الصفحات في نفس الموقع أو إلى مواقع أخرى.

طريقة فتح برنامج FrontPage :

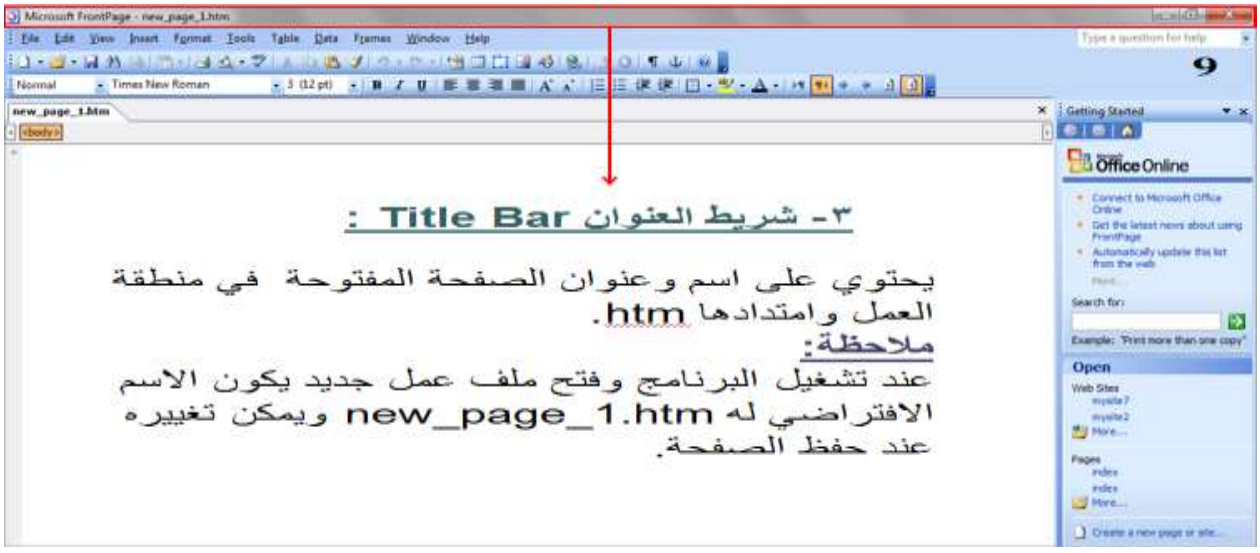
- قائمة ابدأ (Start)
  - كافة البرامج (All Programs) ←
    - Microsoft office ←
      - Microsoft FrontPage 2003 ←

التعرف على واجهة برنامج FrontPage :

- عند فتح برنامج Front Page 2003 ، تظهر لنا الصفحة التالية **والتي من خلالها سنتعرف على أهم مكونات هذا البرنامج :**


7
١ – منطقة العمل :
يتم فيها عرض وإدخال وتعديل محتويات صفحات الويب من كتابات ، صور ، جداول والعديد من العناصر الأخرى التي تتكون منها صفحات الويب.

8
٢ – لوحة الوظائف (المهام) : Task Pane
•تستخدم لأداء العديد من المهام والأوامر.
•الوضع الافتراضي هو ظهور لوحة الوظائف "الشروع في العمل" (Getting Started) ، حيث يمكننا إنشاء مستند جديد أو فتح ملف موجود بالفعل وإظهار لوحات الوظائف الأخرى غير الظاهرة.
•عند اختفاء هذه اللوحة ، يمكن اظهارها من خلال القائمة "عرض view " ومن ثم اختيار " لوحة المهام Task Pane ".


9
٣ – شريط العنوان : Title Bar
يحتوي على اسم وعنوان الصفحة المفتوحة في منطقة العمل وامتدادها htm.
ملاحظة:
عند تشغيل البرنامج وفتح ملف عمل جديد يكون الاسم الافتراضي له new_page_1.htm ويمكن تغييره عند حفظ الصفحة.

يتكون شريط الأدوات من شريطين وهما:

١- **شريط الأدوات القياسي Standard toolbar:** يحتوي على رموز لتنفيذ الأوامر شائعة الاستخدام **مثل :**

- **New :** لإنشاء صفحة جديدة.
- **Open :** لفتح مستند موجود بالفعل.
- **Save :** لحفظ الملفات.

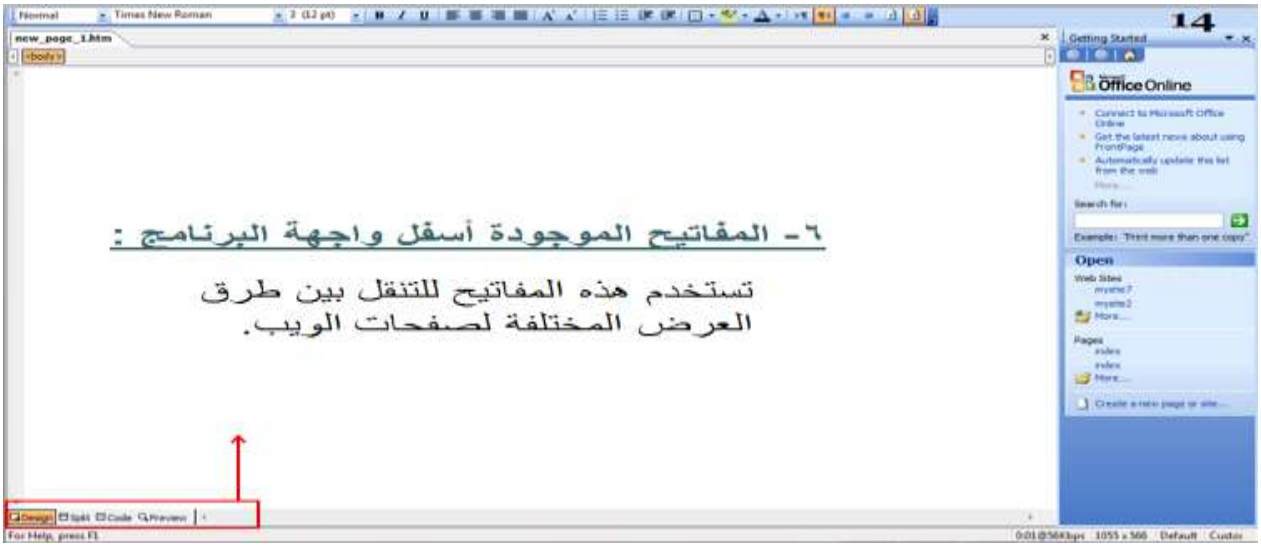
وغيرها من الأوامر ..

٢- **شريط أدوات التنسيق Formatting toolbar:** يحتوي على رموز خاصة بتنسيق الكتابة مثل نوع الخط وحجم الخط وأسلوب الخط وأوامر المحاذاة وغيرها من الأوامر ..

- **الوضع الافتراضي هو وجود شريط الأدوات القياسي وشريط التنسيق في سطر واحد أسفل شريط القوائم.**

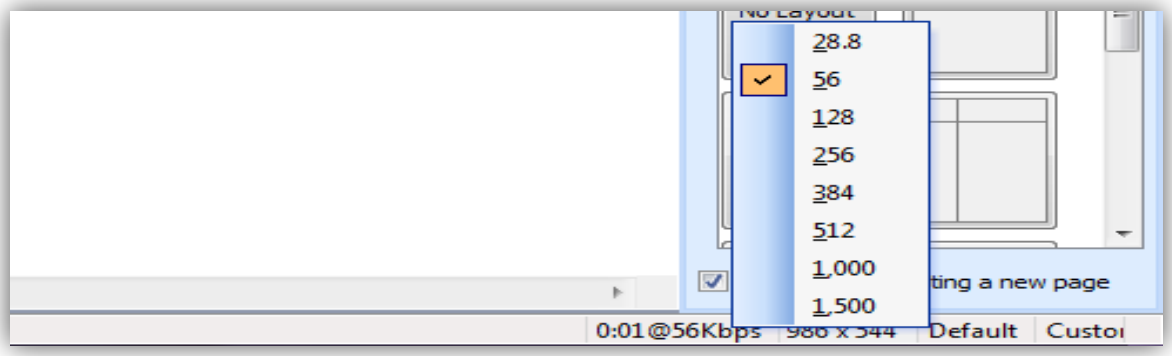
<u>لعرض كل شريط في سطر منفصل:</u>

من قائمة أدوات (tools) ثم تخصيص (customize) ثم تبويب خيارات (options) ثم تفعيل خيار عرض شريطي الأدوات القياسي والتنسيق في صفين (show standard and formatting toolbars in two rows)



يُظهر شريط الحالة بيانات عن حالة الصفحة مثل:

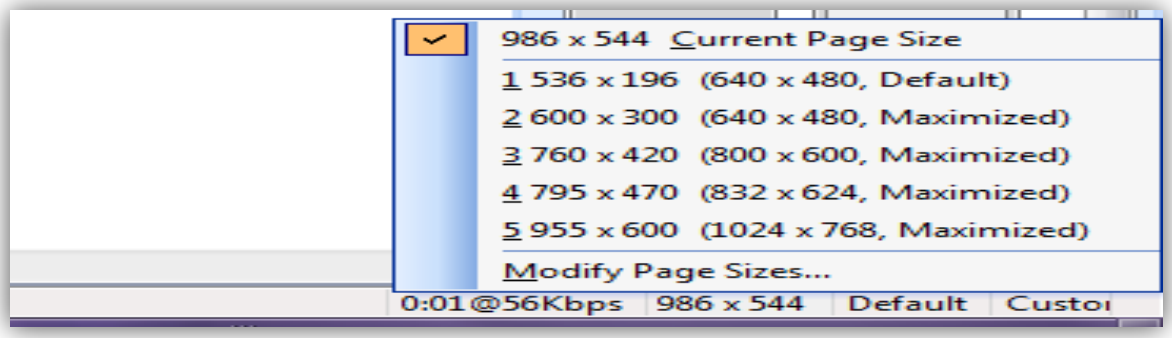
١- **الوقت اللازم لتحميل الصفحة:** تقوم بتحديد سرعة العرض على الشبكة وحالة التحميل.
- عند الضغط بالمؤشر على هذا الجزء تظهر قائمة تحتوي على سرعة الاتصال لشبكة الانترنت.



٢- حجم الصفحة (page size):

تظهر أبعاد صفحة العمل الحالية وبالضغط عليه نستطيع اختيار أبعاد أخرى يوفرها البرنامج.

- **الأبعاد الافتراضية:** ٦٤٠*٤٨٠



إنشاء موقع جديد Creating New Site :

- عند فتح البرنامج لأول مرة يعرض صفحة خالية.
- من خلال الأدوات الخاصة بالبرنامج يمكن استخدامه كمحرر لصفحات الويب وكأداة لنشر المواقع وذلك من خلال إنشاء موقع جديد أو فتح موقع موجود سابقاً.

يتكون الموقع داخل البرنامج من صفحة رئيسية اسمها:

index.htm أو default.htm

- **ويتكون أيضاً من** مجموعة صفحات ويب أخرى نستطيع الوصول إليها من خلال الصفحة الرئيسية.
- **ويتكون أيضاً من** الصور وملفات الوسائط المتعددة والمستندات التي يتم إضافتها وعرضها داخل صفحات الويب بالموقع.

أمثلة لبعض القوالب الموجودة بالبرنامج والتي يمكن من خلالها إنشاء المواقع:

- **One page website:** إنشاء موقع ويب جديد يحتوي على صفحة ويب خالية واحدة فقط حيث يمكن إضافة محتويات لهذه الصفحة ويمكن إضافة صفحات ويب أخرى لهذا الموقع.
- **Empty website:** يتم إنشاء موقع ويب جديد لا يحتوي على أي صفحات ويب حيث يمكن إنشاء صفحات الويب الخاصة كما نريد.
- **Personal website:** إنشاء موقع جديد يحتوي على عدة صفحات تتضمن المعلومات الشخصية الخاصة بك والصور والارتباطات التي تريد عرضها بالإضافة لصفحات لأخذ أراء متصفحي الموقع.

حفظ صفحات الموقع Saving Files & Pages :

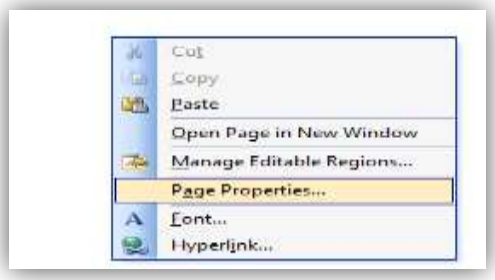
بعد إنشاء صفحة جديدة يجب حفظها وكذلك بعد إجراء تعديلات على صفحة ويب يجب حفظ التغيرات أيضاً.

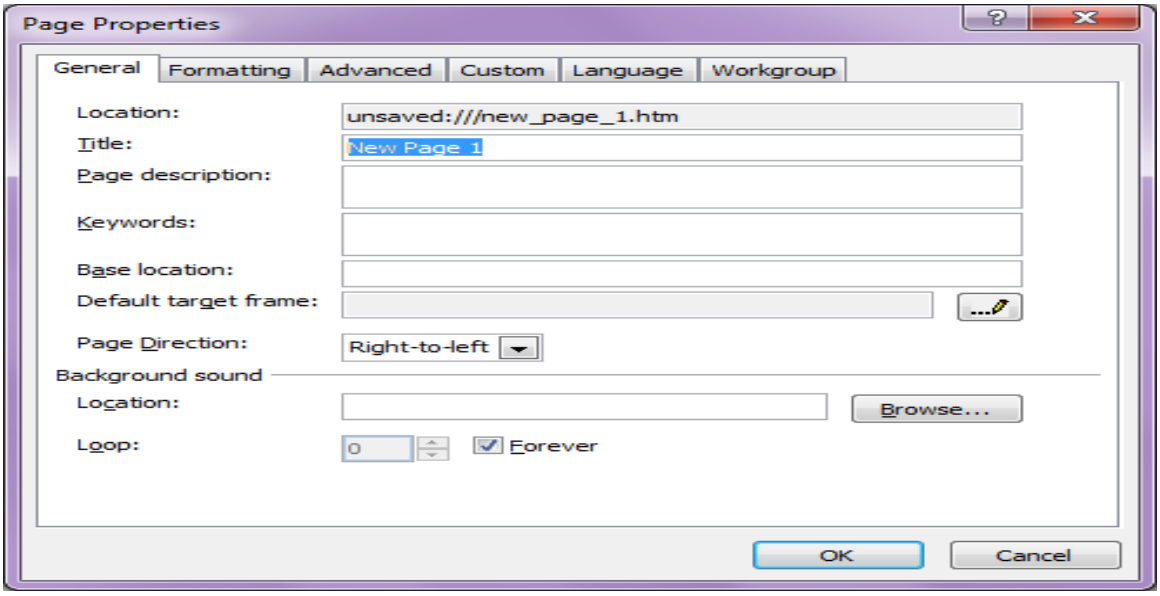
ملاحظة هامة: يفضل حفظ جميع الصفحات والملفات الخاصة بالموقع في مجلد واحد.

إعدادات خصائص الصفحة Page Properties :

- **يمكن الدخول على** خصائص الصفحة من خلال قائمة تنسيق Format و من ثم خصائص properties .

- **أو بالضغط على** الصفحة بالزر الأيمن للفأرة و من ثم اختيار خصائص الصفحة page properties.





إعدادات خصائص الصفحة Page Properties :

هذه النافذة يمكن من خلالها عمل العديد من الإعدادات مثل:

- تغيير عنوان الصفحة.
- وصف محتويات الصفحة.
- اتجاه عرض الصفحة من اليمين إلى اليسار والعكس.
- إضافة صوت في خلفية الصفحة.
- إضافة خلفية للصفحة وتكون إما صورة أو لون معين.
- جعل الخلفية كعلامة مائية.
- تغيير لون الكتابة.
- تحديد الألوان لحالات الارتباط التشعبي.
- اللغة الافتراضية لعرض الصفحة.

إضافة نص (Text) إلى الصفحة:

يمكن إضافة الكتابات إلى الصفحة بأحد الطرق التالية:

١. إدخال الكتابات مباشرة إلى الصفحة.

٢. النسخ Copy (Ctrl+C) من التطبيق الذي نريده واللصق Paste (Ctrl+V) بالصفحة الحالية.

٣. يمكن إستخدام طريقة السحب والإفلات Drag and drop.

- **بعد إدراج النص نقوم** بإستخدام أحد طرق التظليل ثم نقوم بتنسيق النص وحفظه.

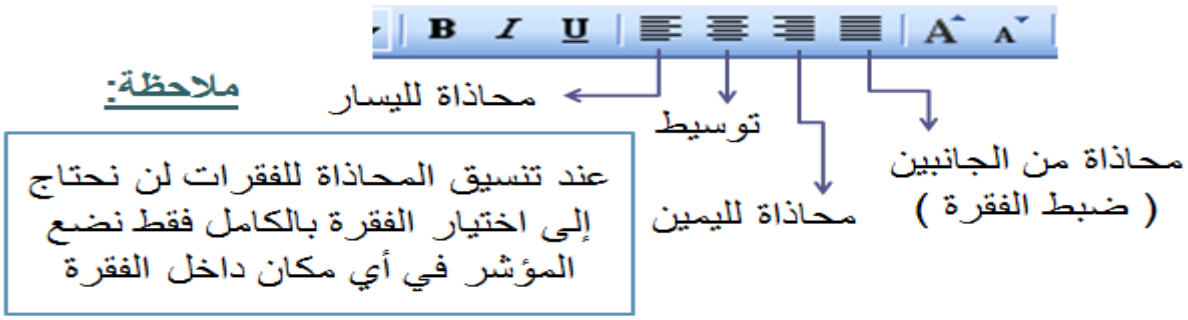
تنسيق الخط (Font Formatting) :

تنسيق الفقرات (Formatting paragraphs) :

- **إذا أردنا بدء فقرة جديدة نضغط Enter.**

لتنسيق الفقرة:

- **أولاً : المحاذاة:**



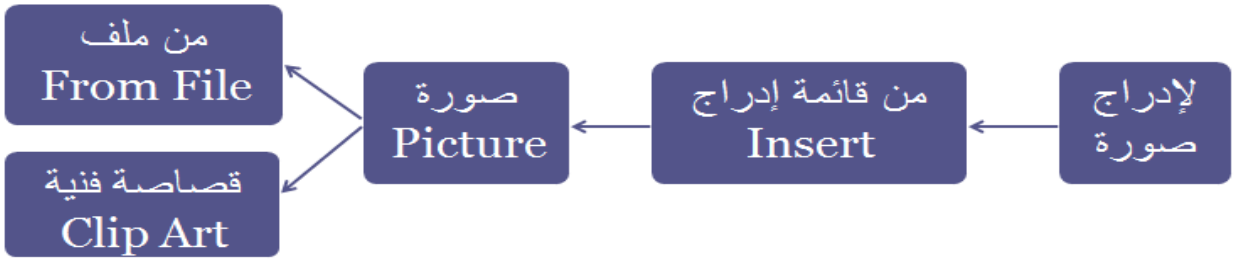
- **ثانياً: تحديد اتجاه الكتابة:**

إدراج الصور Inserting images :

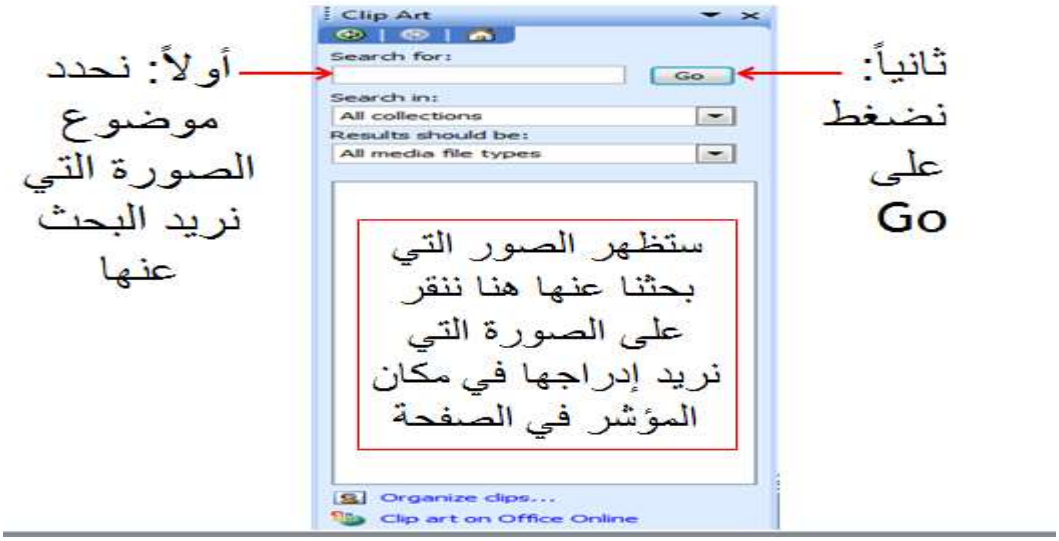
يدعم Front Page استخدام ملفات الصور ذات الامتداد :

- ملفات صور Photoshop
- Jpg
- gif

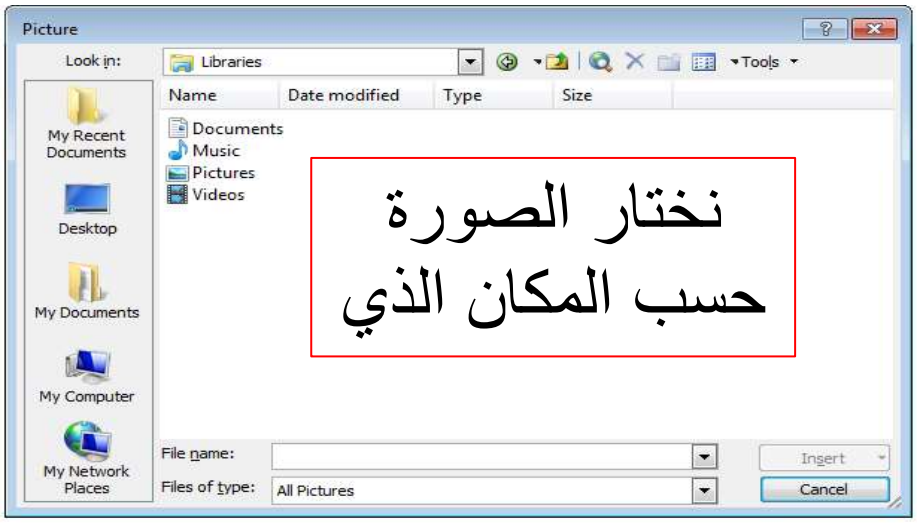
- **ملاحظة:** يجب مراعاة استخدام صور صغيرة الحجم لكي تؤدي إلى استعراض الصفحات بشكل سريع ، بعكس الصور كبيرة الحجم التي تأخذ وقت طويل عند تحميلها.



لإدراج قصاصة فنية (Clip Art) :

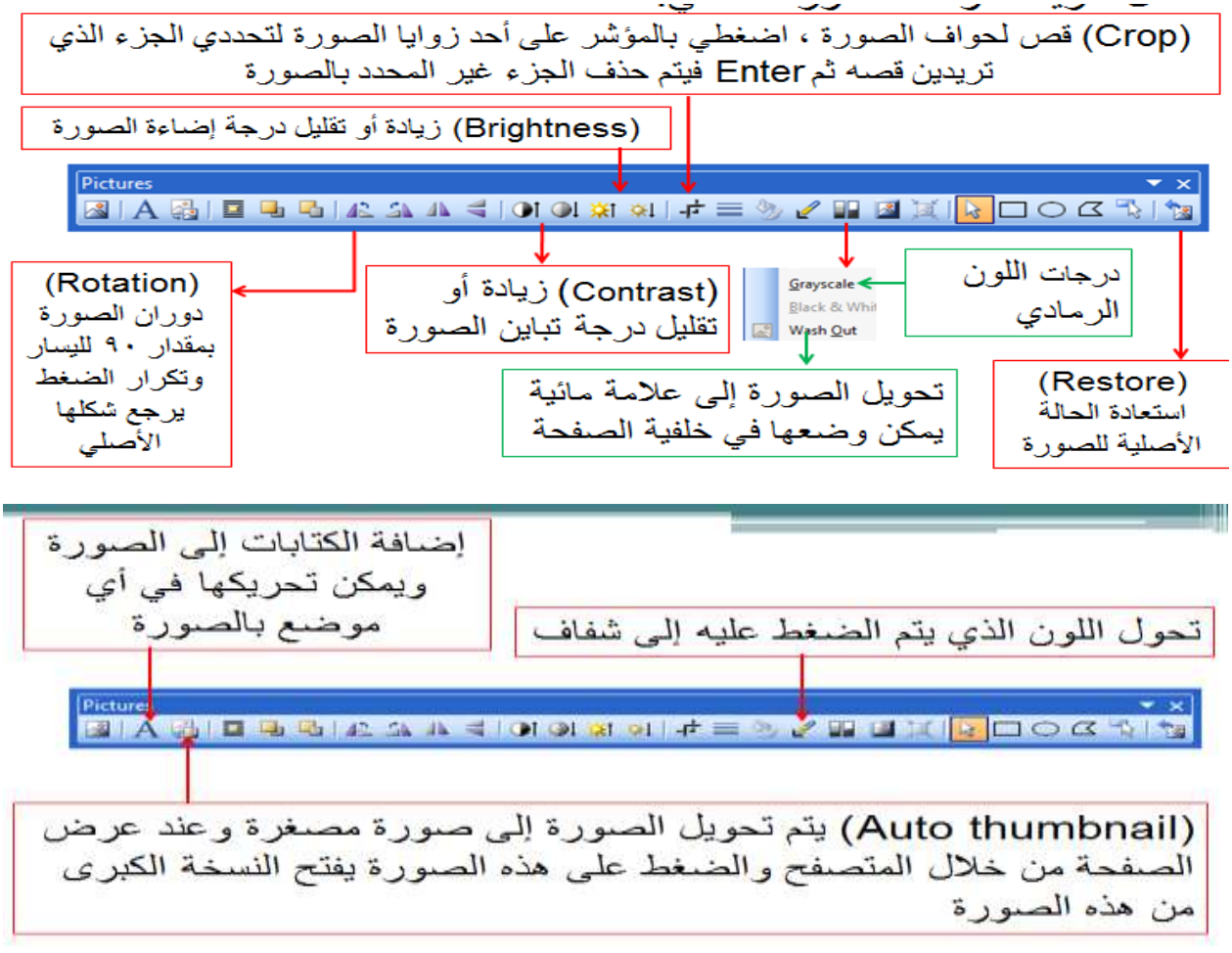


لإدراج صورة من ملف (From File) :



تعديل الصور Modifying images :

تغيير حجم الصورة: نختار الصورة ثم ستظهر نقاط التحكم نضع المؤشر عليها سيظهر سهم مزدوج وبالسحب يمكن تغيير حجمها، ويمكن تعديل الصورة من خلال شريط أدوات الصورة كالتالي:

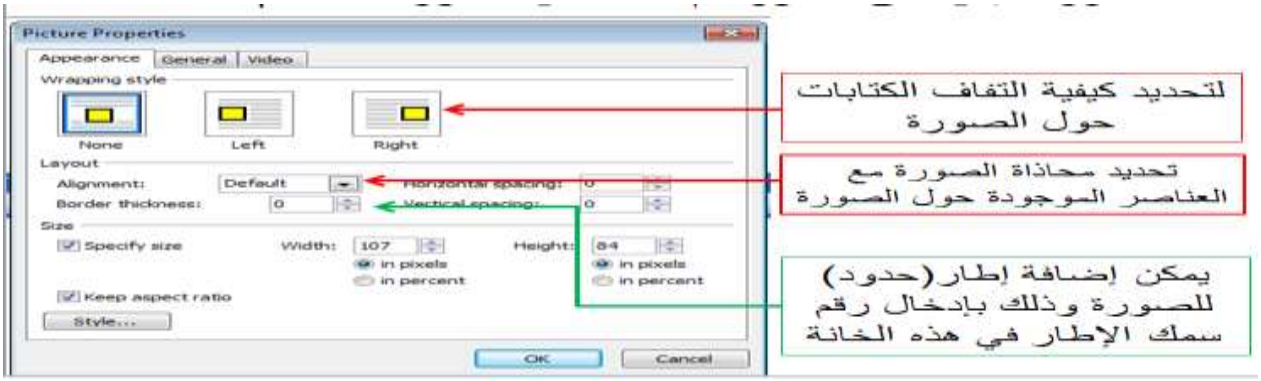


ملاحظة :

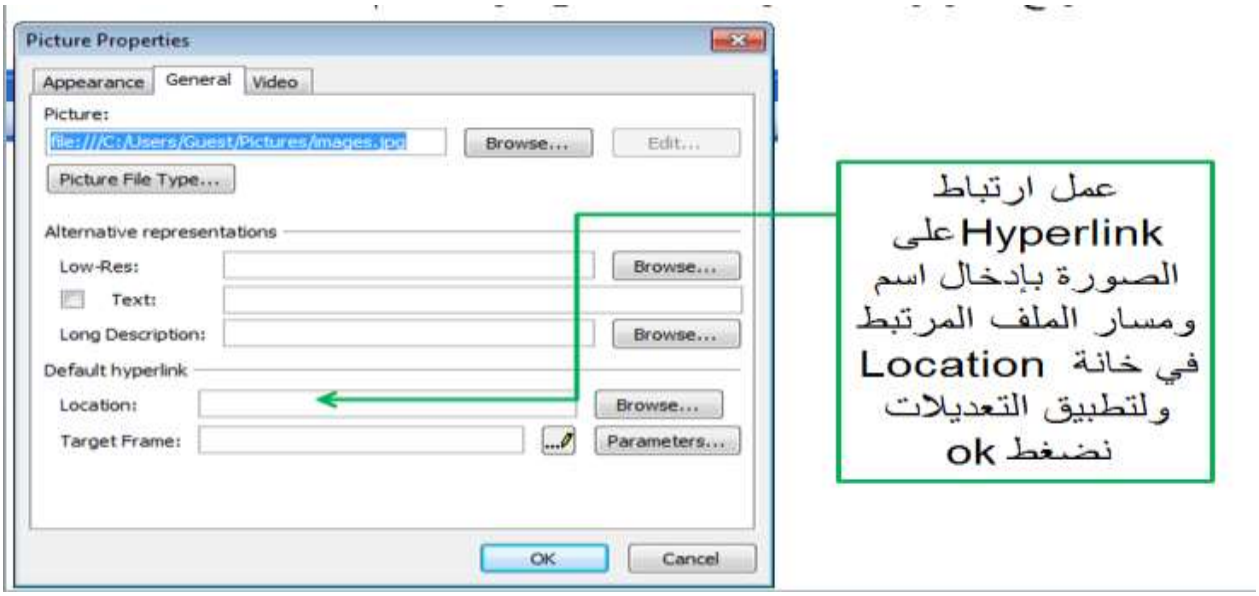
لإظهار شريط أدوات الصورة ، نضغط بالزر الأيمن للفأرة على شريط الأدوات بالأعلى فتظهر قائمة بأشرطة الأدوات ثم نختار pictures.

خصائص الصورة Image Properties:

نضغط الزر الأيمن على الصورة ثم خصائص الصورة Picture Properties



من نفس مربع الحوار السابق ولكن ننتقل إلى تبويب عام General :



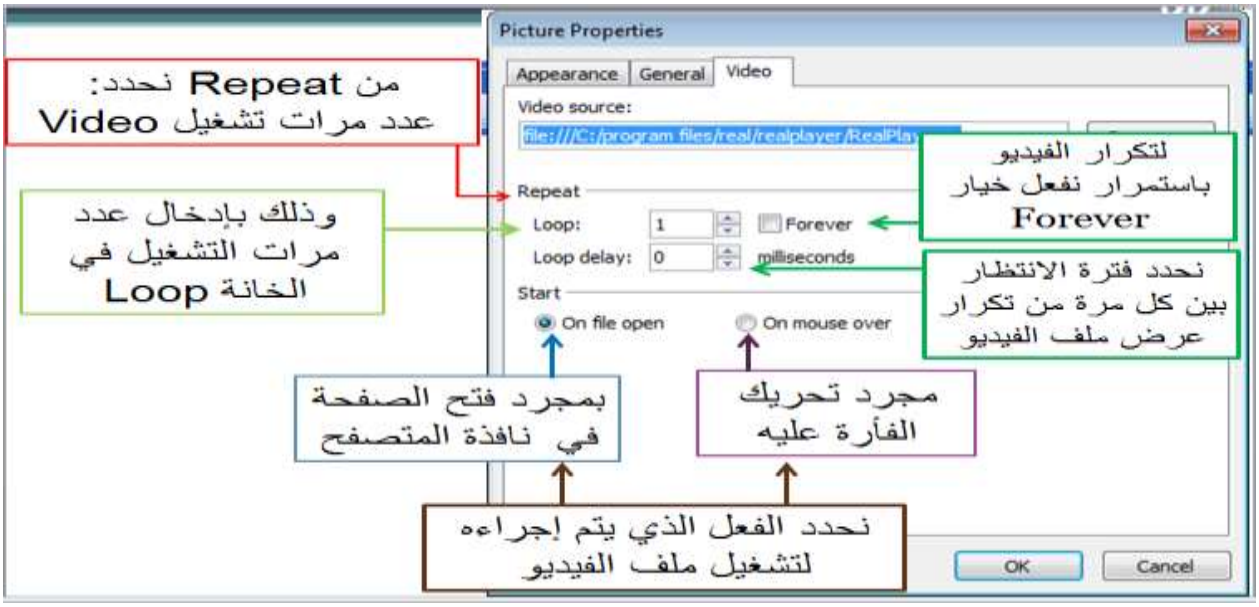
إضافة ملفات الفيديو Adding video Files:

لإضافة ملف فيديو :

قائمة إدراج Insert ← صورة Picture ← Video

لتنسيق ملف فيديو :

بالزر الأيمن على الفيديو ← خصائص الصورة Picture Properties



لمعرفة الخطوات العملية للمواضيع التي تمت مناقشتها في المحاضرة:

- قم بزيارة الرابط التالي :

http://www.freelearn110.com/frontpage2003/level1/tutorials.html

FrontPage2003(Level 1)

- ✓ Introduction
- ✓ User interface
- Dropdown menus
- ✓ Tool bar
- ✓ Status bar
- Help
- ✓ Creating new site
- ✓ Creating new document
- Templates
- ✓ Saving files
- ✓ Document properties (1)
- ✓ Document properties (2)
- ✓ Document properties (3)
- ✓ Text
- ✓ Fonts formating
- ✓ Fonts formating 2
- ✓ Formating paragraphs
- Formating paragraph 2
- ✓ Inserting images
- ✓ Modifying images
- ✓ Image properties
- AutoShapes
- WordArt
- Adding flash film
- Adding sound files
- ✓ Adding video files

انتهت المحاضرة

إعداد : لذة غـــرام

المحاضرة الخامسة عشر

تصميم المواقع باستخدام برنامج (ج ٢) FrontPage

مكونات الويب Web Components:

تعريفها: مكونات خاصة تضيف إمكانيات مميزة إلى صفحة الويب بحيث تظهر بصورة جذابة ، **مثل:**

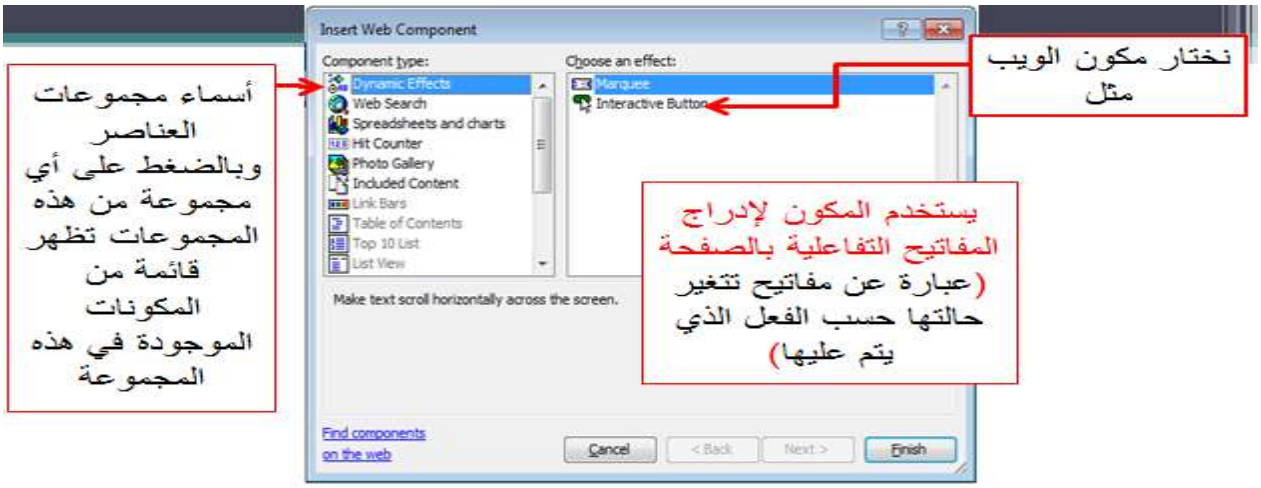
١. المفاتيح التفاعلية Interactive Buttons

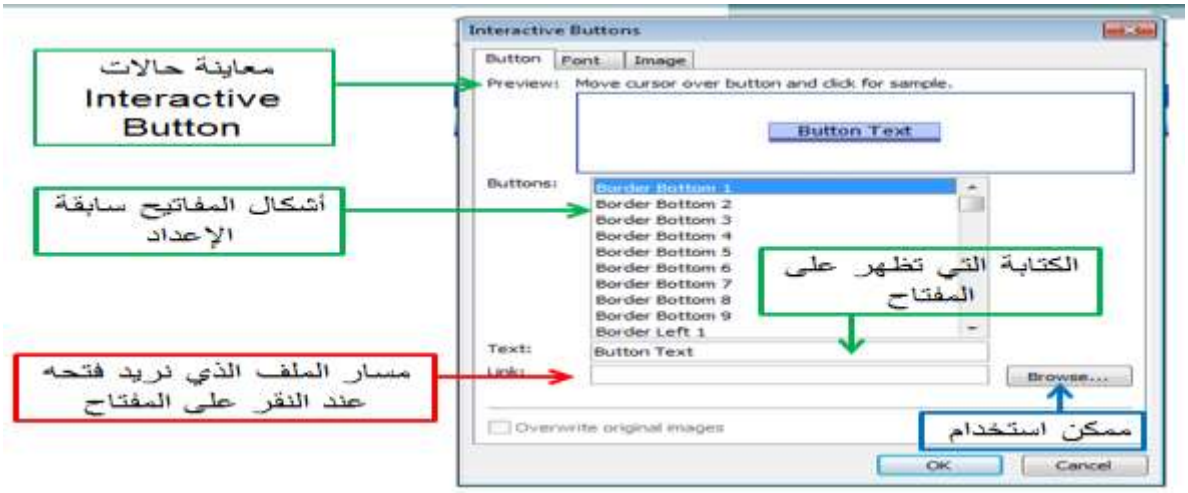
٢. العدادات Hit Counters

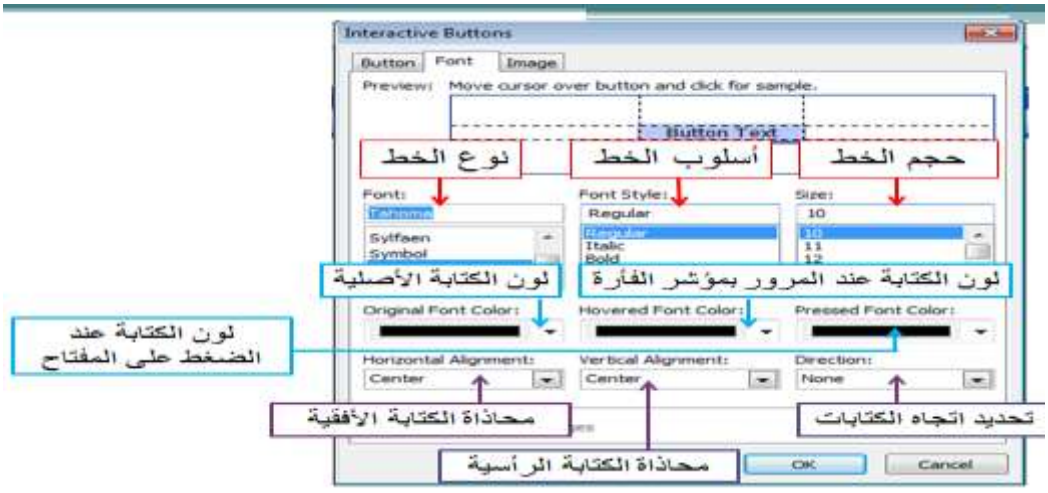
٣. الكتابات المتحركة Marquees

للوصول إلى مربع الحوار Web Components:

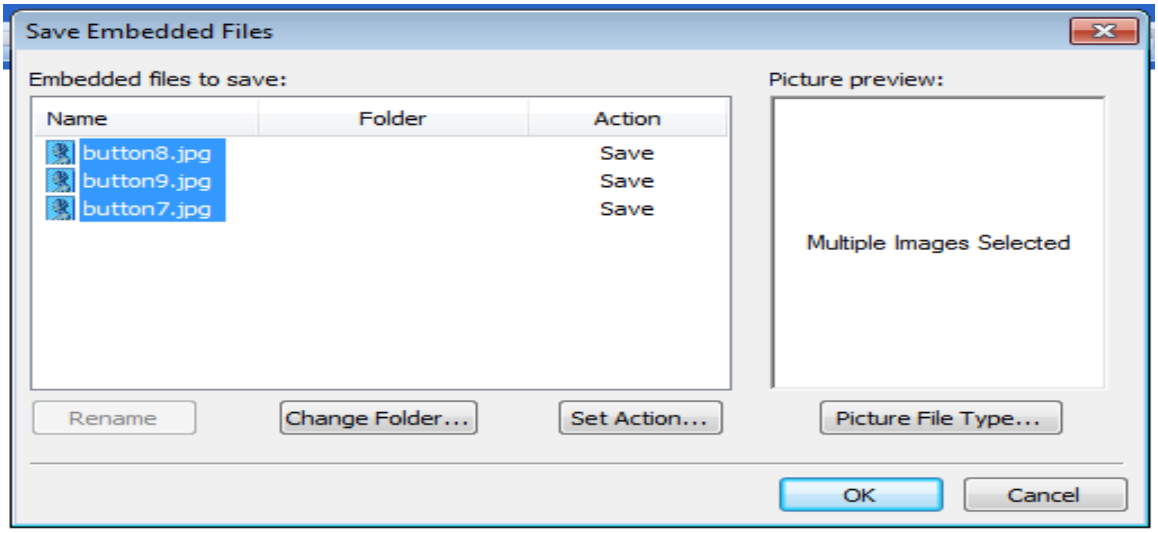
إما من شريط الأدوات القياسي :







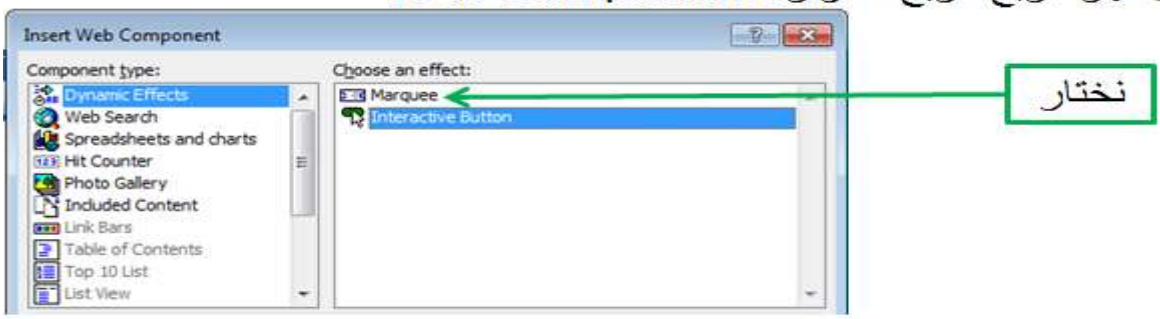
يقوم البرنامج بإنشاء ٣ مفاتيح مختلفة بحيث يمثل كل مفتاح حالة من حالات المفتاح ويظهر ذلك عند حفظ الملف Save Embedded Files:



إضافة كتابات متحركة بالصفحة Marquee :

نختار النص الذي نريد تحريكه ثم:

سيظهر مربع مربع الحوار Web Components



الجداول Tables1:

أهميتها: تعتبر الجداول من الأدوات القوية لتصميم صفحات الانترنت .

<u>ويتكون الجدول من ٣ مكونات رئيسية:</u>

١. الصفوف Rows .

٢. الأعمدة columns .

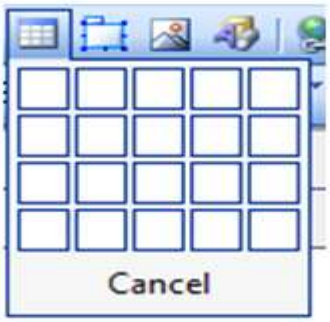
٣. الخلايا Cells .

الخلايا : هي المساحة الناتجة عن تقاطع الصفوف والأعمدة .

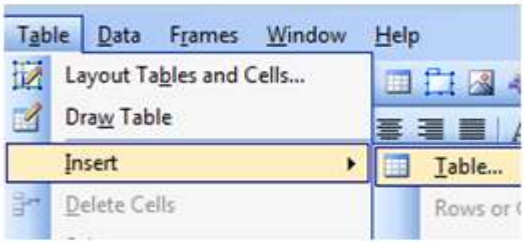
<u>لإنشاء جدول جديد نضع المؤشر في المكان المراد إدراج جدول فيه:</u>

عدد الصفوف والأعمدة ثابت

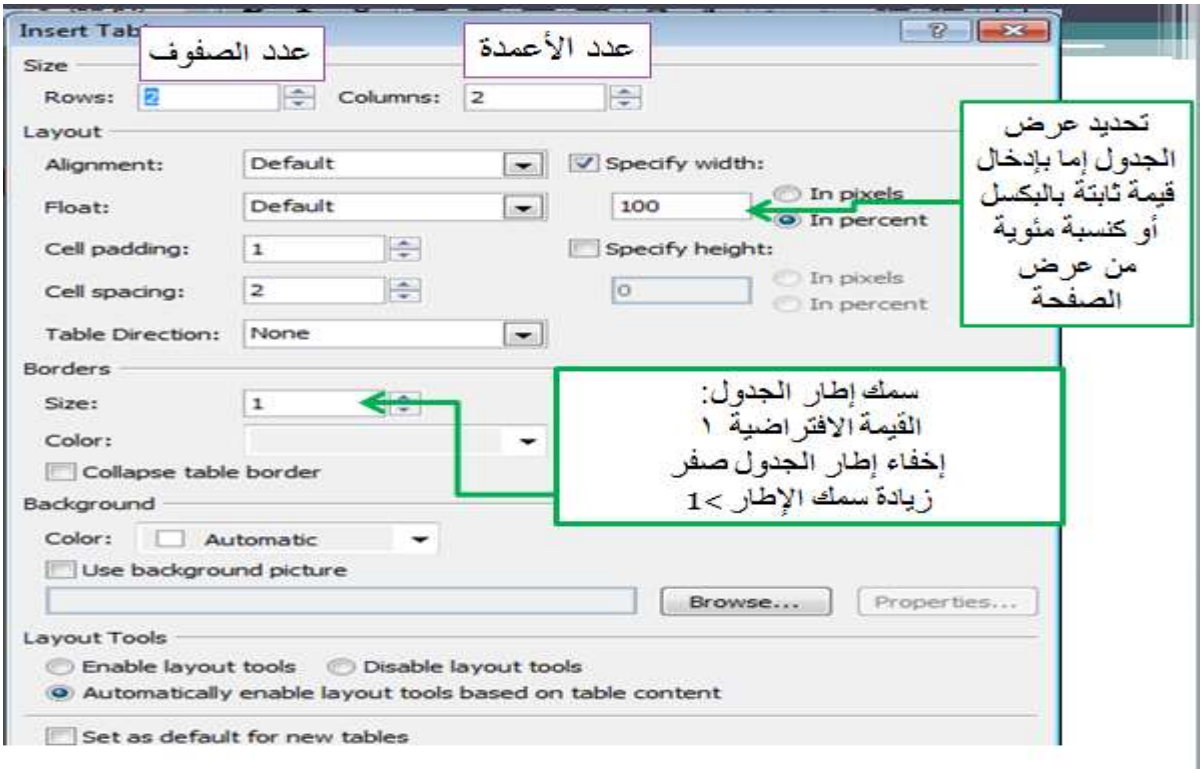
- من شريط الأدوات القياسي إدراج جدول
- ونقوم باختيار عدد الصفوف والأعمدة



للتحكم الكامل في خواص الجدول



بعد الضغط على جدول
سيظهر لنا مربع الحوار
التالي:



الجداول Tables3:

Adding Components to tables:

إضافة أي عنصر بالجدول مثل صورة أو ارتباط أو كتابات أو أفلام:

<u>لإضافة صورة نحتاج في بعض الأحيان إلى دمج خلايا في الجدول قبل إدراج الصورة :</u>

١. نقوم بتظليل الخلايا التي نريد دمجها حيث نقوم بالضغط والسحب على الخلايا المراد دمجها.

٢. ثم نقوم بالضغط على الزر الأيمن ونختار دمج الخلايا Merge cells.

٣. ثم نقوم بإدراج الصورة من إدراج Insert ثم من صورة picture ثم من ملف from file.

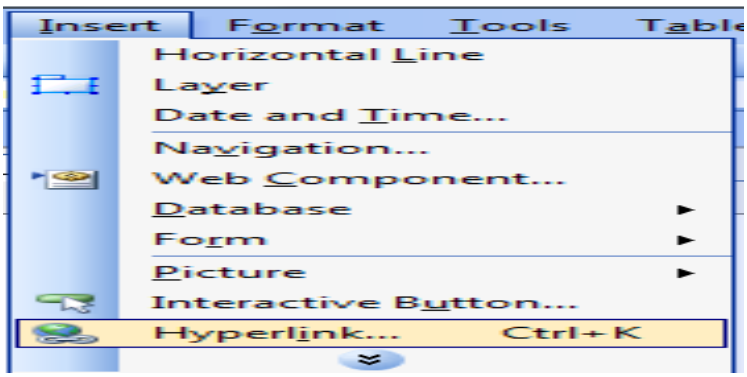
إنشاء ارتباط تشعبي إلى الصفحة (Hyperlink) :

- تستخدم الارتباطات التشعبية hyperlinks لعمل ارتباطات بين صفحة الويب التي نقوم بإنشائها وبين العديد من الصفحات الأخرى سواء كانت هذه الصفحات موجودة داخل الموقع الحالي أو في أي موقع آخر.
- كما تستخدم أنواع خاصة من الارتباطات للتنقل بين المواضع المختلفة داخل الصفحة.
- يمكن إنشاء الارتباط التشعبي على أي عنصر داخل الصفحة سواء كان كتابة أو صورة.

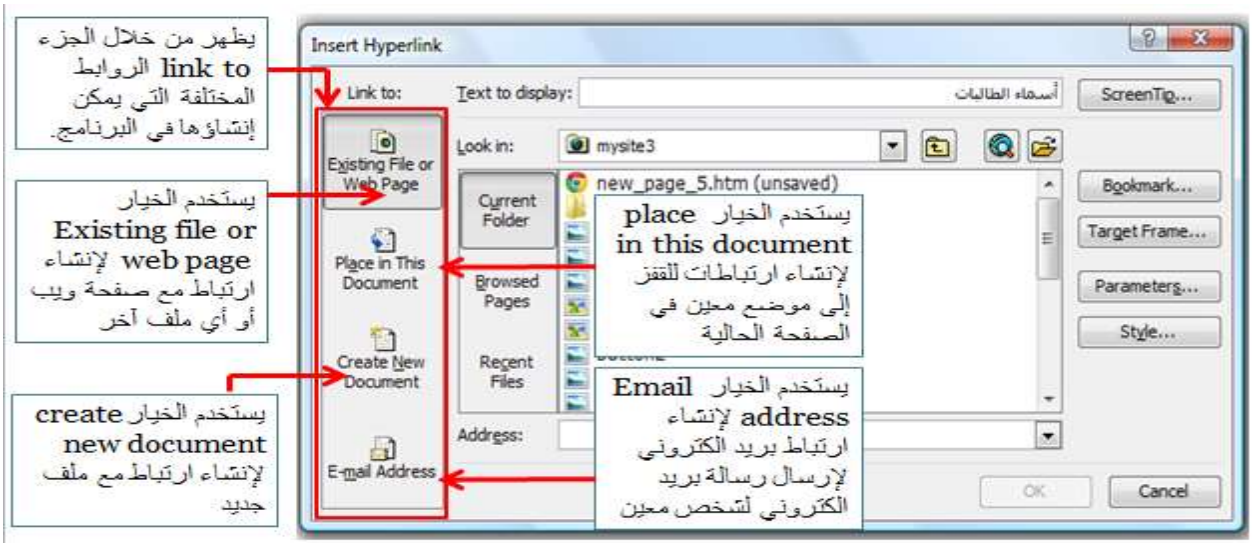
مثلاً لإنشاء ارتباط تشعبي على نص بحيث يتم الانتقال عند الضغط عليه إلى صفحة تم إنشاؤها سابقاً :

١) نقوم بتظليل النص المراد استخدامه كارتباط تشعبي.

٢) نفتح قائمة insert (إدراج) ⟵ hyperlink (ارتباط تشعبي)



٣) يظهر المربع الحواري insert hyperlink (إدراج ارتباط تشعبي)

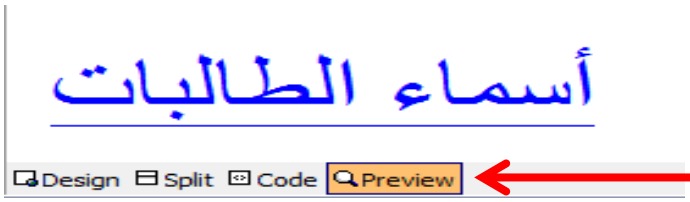


مثلاً لإنشاء ارتباط بصفحة تم إنشاؤها سابقاً، نختار Existing file or web page.

- ثم نقوم بتحديد مكان الصفحة المطلوبة واختيارها ثم نضغط على موافق فيتم إنشاء الارتباط.
- تظهر الكتابات التي تمثل الارتباط بلون مختلف وتحتها خط.
- يمكن إنشاء باقي الارتباطات بنفس الطريقة داخل الصفحة.

لتجربة الارتباطات التي قمنا بإنشائها داخل الصفحة:

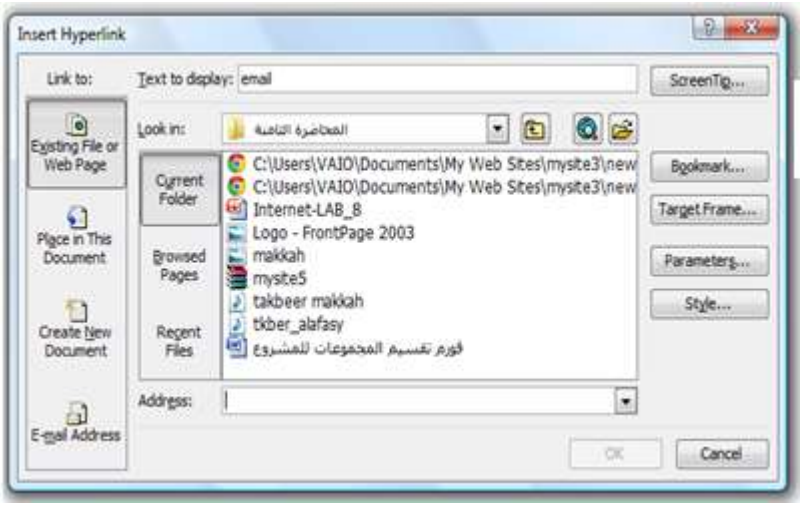
نضغط على المفتاح Ctrl أثناء الضغط بالمؤشر على الارتباط أو ننتقل لطريقة العرض preview ثم نضغط على الارتباط مباشرة.



لإنشاء ارتباط للبريد الالكتروني:

١) نقوم بتظليل النص المراد استخدامه كارتباط تشعبي داخل الصفحة.

٢) نفتح قائمة insert (إدراج) ← hyperlink (ارتباط تشعبي) أو نضغط Ctrl + k فيتم فتح المربع الحواري الخاص بالارتباطات التشعبية.



٣) نختار من جزء link to ⟸ email address

- لتجربة هذا الارتباط ننتقل إلى طريقة preview ثم نضغط على الارتباط فتظهر النافذة التالية:

- تظهر رسالة بريد الكتروني جديدة:
  - يظهر بها عنوان البريد الالكتروني الذي قمنا بتحديده.
  - كما يظهر عنوان الرسالة (الموضوع) في الخانة Subject.

إنشاء روابط القفز (الإشارات المرجعية) Bookmarks :

- في كثير من الأحيان قد يحتوي المستند على كمية كبيرة جداً من المعلومات مما يتطلب من المستخدم استخدام الشرائط المنزلقة Scroll bars للانتقال إلى المواضع المختلفة في الصفحة وهذا يكلف المستخدم وقت وجهد كبير.
- لذلك فإن برنامج Frontpage يوفر نوع من الروابط تسمى روابط القفز (الإشارة المرجعية) والتي تمكننا من التنقل أو القفز إلى أجزاء مختلفة من الصفحة بسهولة دون الحاجة لاستخدام الشرائط المنزلقة Scroll bars.

يتم إنشاء روابط القفز على مرحلتين:

١) إنشاء علامة Bookmark في الموضع الذي نريد القفز إليه في الصفحة.

٢) إنشاء الرابطة بين العنصر وموضع العلامة Bookmark الذي قمنا بإنشائه.

مثال:

- لو كان لدينا في بداية الصفحة مجموعة من الأسئلة وإجاباتها موجودة بالأسفل بنفس الصفحة، يمكننا استخدام الإشارات المرجعية لكل سؤال بحيث عند الضغط على سؤال معين يتم الانتقال مباشرة إلى بداية الجواب الخاص بنفس السؤال.

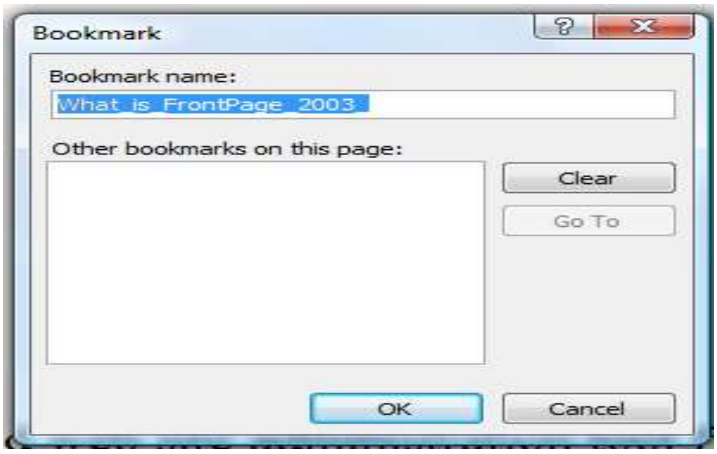
ولعمل ذلك نقوم بالخطوات التالية:

١) ننتقل إلى موضع الإجابة للسؤال الأول، ثم نظلل الكتابات التي نرغب باستخدامها كعلامة Bookmark.

٢) نفتح القائمة Insert ثم نختار Bookmark (Ctrl + G) فتظهر النافذة التالية:

نحدد من خلالها اسم العلامة ثم نضغط Ok.

ونكرر العملية لإنشاء العلامات الأخرى الخاصة بالإجابات الأخرى المتعلقة بباقي الأسئلة.



٣) ثم ننتقل لبداية الصفحة لإنشاء الارتباط على السؤال الأول للقفز إلى إجابته، حيث نقوم بتظليل النص المطلوب استخدامه كارتباط وهو السؤال الأول في هذه الحالة ثم نفتح القائمة insert ثم نختار hyperlinks.

٤) من الجزء link to نختار المفتاح place in this document فيتم عرض جميع العلامات bookmarks التي قمنا بإنشائها في الصفحة ونقوم باختيار العلامة المناسبة التي نريد القفز إليها من هذا الجزء ثم نضغط ok.

وتكرر العملية مع باقي الأسئلة ثم ننتقل لطريقة العرض preview وبالضغط على السؤال الأول ننتقل إلى إجابته وهكذا مع بقية الأسئلة.

إنشاء الإشارات المرجعية Bookmarks للانتقال إلى أعلى وأسفل الصفحة:

١) يتم كتابة الكلمات الدالة على أعلى وأسفل الصفحة بحيث يتم كتابة كلمة أسفل الصفحة في بداية الصفحة بحيث عند ضغطها ننتقل للأسفل وكذلك كتابة كلمة أعلى الصفحة في نهاية الصفحة بحيث عند ضغطها ننتقل إلى بداية الصفحة.

٢) ثم يتم تظليل كلمة أسفل الصفحة وإضافة علامة Bookmark.

٣) ثم يتم الانتقال إلى كلمة أعلى الصفحة والموجودة بنهاية الصفحة وتظليلها ثم الضغط على insert hyperlink ثم اختيار العلامة الخاصة بكلمة أسفل الصفحة (الموجودة بأعلى الصفحة).

٤) وعند المعاينة preview والضغط على أعلى الصفحة سينتقل المؤشر إلى أعلى الصفحة.

- تكرر العملية بالنسبة للانتقال لأسفل الصفحة حيث يتم تظليل كلمة أعلى الصفحة وإضافة علامة Bookmark.

- ثم يتم الانتقال إلى كلمة أسفل الصفحة والموجودة بأعلى الصفحة وتظليلها ثم الضغط على insert hyperlink ثم اختيار العلامة الخاصة بكلمة أعلى الصفحة (الموجودة بأسفل الصفحة).
- وعند المعاينة preview والضغط على أسفل الصفحة سينتقل المؤشر إلى أسفل الصفحة.

لمعرفة الخطوات العملية للمواضيع التي تمت مناقشتها في المحاضرة :

- قومي بزيارة الرابط التالي :

http://www.freelearn110.com/frontpage2003/level1/tutorials.html

تابع الخطوات العملية للمواضيع التي تمت مناقشتها في المحاضرة:

قومي بزيارة الرابط التالي، علماً بأن هذا الرابط مختلف عن الموضح في الشريحة السابقة لأنه سيفتح لكِ المستوى الثاني Level 2

http://www.freelearn110.com/frontpage2003/level2/tutorials.html

انتهت المحاضرة

إعداد : لذة غـــرام

حل الواجب الاول الاتصالات و الانترنت

السؤال ١

1.يقوم المودم عند الاستقبال بدور المعدل لإشارات الحاسب الرقمية إلى إشارات تشابهيه تنتقل عبر خطوط الهاتف

صواب

خطأ

0.5درجات

السؤال ٢

1.عملية UPLOAD هي تحميل ملف من حاسب بعيد إلى جهازك الشخصي

صواب

خطأ

0.5درجات

السؤال ٣

1.بروتوكول UDP لا يقدم ضمانات بأن الرزم ستصل إلى وجهتها

صواب

خطأ

0.5درجات

السؤال ٤

1.شبكة نطاق المدنMAN تستخدم في العادة ---------- كوسط اتصال:

الألياف الضوئية

موجات ميكروية

أشعة تحت حمراء

موجات فوق بنفسجية

0.5درجات

السؤال ٥

1.الجهة التي يتقدم إليها المستخدم لطلب اشتراك في خدمات الانترنت:

UDP

ISP

HTTP

SIP

0.5درجات

السؤال ٦

1.البروتوكول المستخدم لنسخ الملفات من وإلى نظام حاسب بعيد على شبكة الانترنت، هو:

TCP

HTTP

IP

FTP

0.5درجات

السؤال ٧

1.قد تكون شركة الاتصالات هي نفسها مزود خدمة الانترنت

صواب

خطأ

0.5درجات

السؤال ٨

1.عندما تكون السرعة في نقل المعطيات هي المطلوبة بالدرجة الأولى ويمكن التنازل بعض الشيء عن الدقة مثل مؤتمرات الصوت و الفيديو فإن بروتوكول ---------- هو الأنسب للإشراف على عمل بروتوكول:IP

FTP

TCP

HTTP

UDP

0.5درجات

السؤال ٩

1.الشبكة التي تكون محصورة بمنطقة محددة (مكتب أو مبنى)، تسمى:

LAN

HTTP

MAN

WAN

0.5درجات

السؤال ١٠

.....1. تتكون من صفحات تُكتب وتصمم باستخدام لغة (HTML) أو (Java)أو غيرها من لغات تصميم صفحات الإنترنت يتم استعراضها باستخدام متصفح الإنترنت:

WWW

ISP

IP

HTTP

فل مارك

حل الاختبار النصفي لمقرر الاتصالات والانترنت

السؤال ١

تقوم مستعرضات الويب بفك ترميز صفحات الويب المكتوبة بلغة:

PRI

HTTP

URL

HTML

1درجات

السؤال ٢

يعتبر:Google Chrome

متصفح

مترجم

محرك بحث

دليل

1درجات

السؤال ٣

في العنوان التالي ، تشير (index) إلى

:http://www.symantec.com/index.jsp

الصفحة الرئيسية

محدد موقع المعلومات

مزود خدمة الانترنت

اسم الملقم

1درجات

السؤال ٤

Dial Upمن طرق الاتصال بالانترنت وتعتبر بطيئة جداً ولا تحتاج إلى تجهيزات غالية الثمن

صواب

خطأ

1درجات

السؤال ٥

يختلف الانترنت والانترانت في:

لغة كتابة صفحات المواقع

طريقة عرض الصفحات

المعايير والبروتوكولات

الأشخاص المسموح لهم باستخدام الشبكة

1درجات

السؤال ٦

يتم تقسيم المعطيات المنقولة في الشبكة إلى قطع تدعى:

عقد

رزم

عناوين

بروتوكولات

1درجات

السؤال ٧

خدمة من خدمات الانترنت تعتبر بمثابة صحف حائط ، أو صناديق بريد عامة، يستطيع أي متصل بإنترنت أن يطلع عليها، وأن يشارك فيها:

البريد الإلكتروني

المجموعات الإخبارية

شبكة الويب

محرك البحث

1درجات

السؤال ٨

بروتوكول يتميز بالسرعة في عملية الإشراف على إرسال البيانات لذلك يستخدم في المؤتمرات المرئية والصوتية:

FTP

HTTP

UDP

TCP/IP

1درجات

السؤال ٩

الجهاز الذي يحدد الطريق الأفضل لنقل المعطيات عبر الشبكة بين الحاسب المرسل والمستقبل هو:

المودمModem

الموجهات Routers

المبدلةSwitch

الجسورBridges

1درجات

السؤال ١٠

عند فتح المتصفح والجهاز متصل بالانترنت تظهر:

الصفحة الرئيسية التى حددها المستخدم

نافذة الاتصال بالانترنت

صفحة موقعGoogle

الصفحة الرئيسية التي حددها برنامج المتصفح

1درجات

السؤال ١١

عنوان يكتب في متصفح الانترنت في شريط العنوان ويسمى محدد موقع المعلومات هو:

URL

TCP

ISP

DNS

1درجات

السؤال ١٢

البروتوكول المسؤول عن إعطاء الأجهزة في شبكة الانترنت عناوين IP مختلفة عن بعضها البعض بحيث يمنع حدوث تعارض بين جهازين هو:

UDP

DHCP

TCP/IP

DNS

1درجات

السؤال ١٣

من أشهر المتصفحات للانترنت ويعد المتصفح الافتراضي حيث يتم تحميله مع كل نسخة من نظام تشغيل ويندوز:

Opera

Mozilla Firefox

Internet Explorer

Google Chrome

1درجات

السؤال ١٤

ISDNمن طرق الاتصال بالانترنت وهي أسرع طريقة لاستخدام الانترنت وتستخدم الأقمار الصناعية

صواب

خطأ

1درجات

السؤال ١٥

للتبديل بين الحجم العادي وملء الشاشة نضغط:

F10

F2

F5

F11

1درجات

السؤال ١٦

خدمة لمتابعة الأخبار دون الحاجة لزيارة الموقع الإخباري:

محرك البحث

RSS

ضربة حظ

متصفح الإنترنت

1درجات

السؤال ١٧

تقنية ISDN هي شبكة تنقل الإشارات رقمياً بين الأجهزة وتقوم بنقل البيانات عبر:

جهازSplitter

أسلاك ضوئية

تقنيةDSL

تقنيةTDM

1درجات

السؤال ١٨

يمكن تصفح المواقع دون الاتصال بالأنترنت من خلال:

DNS

DHCP

حفظ باسم للصفحة

المفضلة

1درجات

السؤال ١٩

المسؤول عن ترجمة الأسماء إلى عناوين IP هو:

نظام اسم المجالDNS

مزود خدمة الإنترنتISP

المنظمات العالميةIO

بروتوكول التكوين الديناميكي للمضيفDHCP

1درجات

السؤال ٢٠

تظهر الحاجة إلى تحديث الصفحة في متصفح الانترنت عند:

الانتقال إلى الصفحة الافتراضية

العودة إلى صفحة سابقة

الخطأ في كتابة العنوان

ظهور الصفحة وفيها نقص فى المعطيات

1درجات

السؤال ٢١

تستخدم المواقع التعليمية مثل الجامعات في الجزء الأخير من عنوان URL اللاحقة:

edu

net

com

org

1درجات

السؤال ٢٢

مجموعة من القواعد والقوانين المنظمة لعمل معين:

الإنترنت

المتصفحات

محركات البحث

البروتوكول

1درجات

السؤال ٢٣

عند إيقاف تشغيل الأصوات والصور في المستعرضات مثل internet explorerبحيث لا تكون مفعلة يكون تحميل الصفحة:

يتوقف التحميل

بطئ

سريع

لا يتأثر التحميل

1درجات

السؤال ٢٤

جهاز له نفس وظيفة المجمّع hub ولكنه يقوم بإرسال المعطيات إلى الجهاز المرسل إليه فقط:

المودمmodem

الموجهاتrouters

المبدلةswitch

الجسورbridges

1درجات

.....

السؤال ٢٥

خدمة الانترنت الفضائي ثنائي الاتجاه:

تستقبل البيانات عبر الصحن اللاقط

تستقبل البيانات من خلال خطوط الهاتف

تستقبل وترسل البيانات عبر الصحن اللاقط

ترسل البيانات عبر الصحن اللاقط

1درجات

السؤال ٢٦

أحد أجهزة الاتصال بالشبكة مهمته تحويل الاشارات الرقمية الى تماثلية والعكس:

المودمModem

المجمعHub

الموجهRouter

المبدلهSwitch

1درجات

السؤال ٢٧

مجموعة من شبكات الحواسيب والعبّارات المرتبطة معاً حول العالم والتي تستخدم عائلة بروتوكولات TCP/IP للاتصال مع بعضها البعض:

متصفح الأنترنت

محركات البحث

البروتوكول

الانترنت

1درجات

السؤال ٢٨

إحدى طرق الاتصال بالانترنت وتتطلب وجود جهاز فصل splitter على طرفي سلك الهاتف ، هي:

ISDN

ADSL

DHCP

Dial up

1درجات

.....

السؤال ٢٩

يستخدم الرمز ..... كفواصل للإنتقال من صفحة إلى أخرى في نفس الموقع:

+

:

/

//

1درجات

السؤال ٣٠

الشبكة التي تتميز بأنها غير محدودة المساحة أو عدد الأجهزة، تسمى:

شبكة البنية التحتيةISN

شبكة نطاق المدنMAN

الشبكة العالميةWAN

الشبكة المحليةLAN

^

٣٠ من ٣٠

.....

حل واجب التطبيقي للاتصالات والانترنت

السؤال1

تعتبر محركات البحث اداة فعالة اكثر من الادلة احد هذه الاسباب هو:

-لأنها يتم إدارتها بشكل بشري

-لأنها يتم إدارتها بشكل آلي

-لأنها مصنفة حسب الموضوع

-لاستخدامها برامج مساعدة

السؤال2

أحد أنواع البحث في محركات البحث هو البحث المتقدم وهو:

طريقة فعالة للبحث عن المعلومات باستخدام عدة كلمات مفتاحية معاً مع بعض المعاملات بينها مثل-And, Or,

-خاص بالصور

-مزيج من البحث الآلي واليدوي

-النوع الذي يقوم به معظم الناس حيث يتم وضع كلمة البحث بدون أي علامات أو إشار

السؤال3

حالياً فيGoogle توجد خيارات التفضيلات تحت أيقونة:

-الإعدادات

-إدراج

-خيارات الانترنت

-المفضلة

السؤال4

في Google يعتبر ..... قطعة مقتبسة من صفحة النتيجة المرجعية وتكون عبارات الاستعلام فيها عريضة:Bold

-النسخة المخبأة

-النص تحت العنوان

-النسخة المشابهة

-الارتباطات العليا

السؤال5

إذا كان ارتباط الموقع لم يصلك لسبب ما بالصفحة الحالية، فإنك تستطيع استرداد الموقع عن طريق:

-النسخة المخبأه

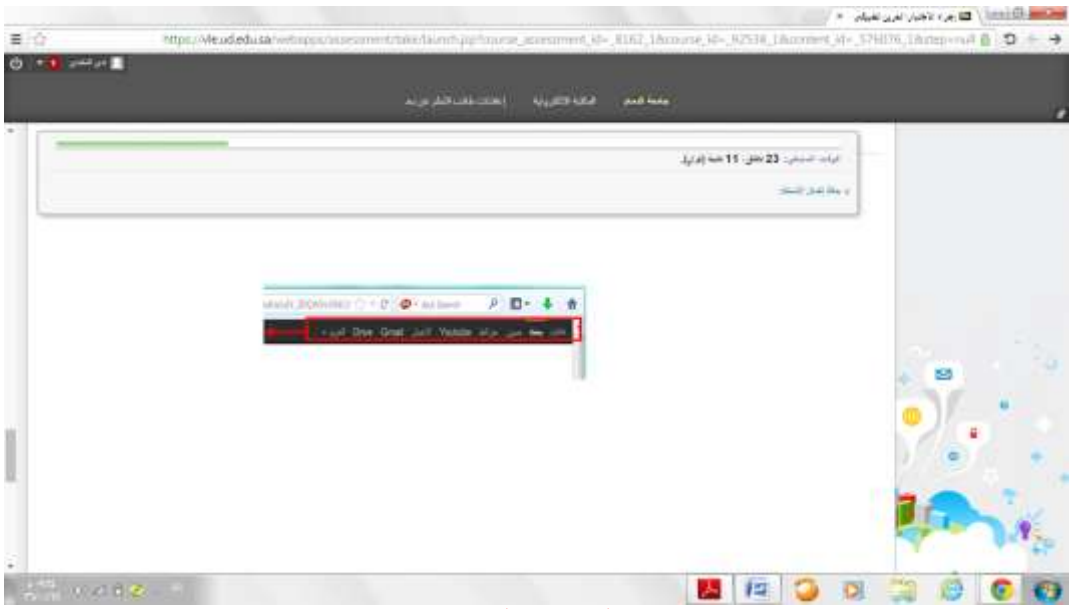
-الفئات

-البحث المتقدم

-التفضيلات

السؤال6

يسمى هذا الشريط في محرك البحث بشريط:



شريط الإرتباطات العليا

-شريط المهام

-شريط الإحصاءات

-شريط البحث

السؤال7

في Google يسمى هذا الشريط الوارد المشار إليه في الصورة ب:

-شريط الإحصاءات

-شريط الأدوات

-الارتباطات العليا

-المزيد من النتائج

السؤال8

في GOOGLE يسمى هذا الجزء المشار عليه من صفحة النتائج ب:

-عنوان الصفحة

-نسخة مخبأة

-النتائج المزاحة

-صفحات مشابهة

السؤال9

تظهر محركات البحث نتائج مختلفة! ، لماذا ؟

-لاختلاف السرعة بينهم

-لأن كل منها يبحث في جميع قواعد البيانات

-لأن كل منها يبحث بشكل عشوائي

-لأن كل منها يبحث في قاعدة بياناته الخاصة

السؤال10

تتألف محركات البحث من ثلاثة أجزاء رئيسية) برامج(، أي منها يبدأ دوره عند كتابة كلمة مفتاحية في مربع البحث ؟

برنامج المفهرس-Indexer Program

برنامج أوت لوك-Outlook Program

برنامج محرك البحث-Search Engine Program

-برنامج العنكبوت

اختبار الاعتذار لمقرر الاتصالات والانترنت

السؤال الاول

للتبديل بين الحجم العادي وملء الشاشة نضغط:F11

صواب

خطأ

1درجات

السؤال ٢

تعتبر الجسور Bridges من الأجهزة التي تحدد الطريق الأفضل لنقل المعطيات عبر الشبكة

بين الحاسب المرسل والمستقبل هو:

صواب

خطأ

1درجات

السؤال3

شبكة نطاق المدن MAN تقوم على تقنية شبكات LAN لكنها تغطي مساحات أوسع

صواب

خطأ

1درجات

السؤال ٤

يمكنكِ إغلاق الإطار الحالي في متصفح الانترنت من خلال الضغط على مفتاحي:

CTRL + D

CTRL + O

CTRL + N

CTRL + W

1درجات

السؤال ٥

يمكن تصفح المواقع دون الاتصال بالأنترنت من خلال:

ISP

حفظ باسم للصفحة

DHCP

DNS

1درجات

السؤال6

البروتوكول المسؤول عن إعطاء الأجهزة في شبكة الانترنت عناوين IP مختلفة عن بعضها البعض بحيث يمنع حدوث تعارض بين جهازين هو:DNS

صواب

خطأ

1درجات

السؤال ٧

بروتوكول يقوم بتحديد عنوان الجهة المستقبلة للبيانات وبنقلها ومن ثم التأكد من وصول البيانات المرسلة من الجهاز المرسل إلى الجهاز المستقبل بشكل سليم وصحيح:

HTTP

TCP/IP

DNS

DHCP

1درجات

السؤال8

من خلال الصورة التالية، ماهي الطريقة المستخدمة للاتصال بالانترنت:

ISDN

Dial up

ADSL

الانترنت الفضائي

1درجات

السؤال ٩

..... .1هو مجموعة من الحواسيب المتصلة مع بعضها البعض بحيث يمكنها إرسال واستقبال المعطيات فيما بينها:

الانترنت

البروتوكول

محرك البحث

الخادم

1درجات

السؤال ١٠

بروتوكول يتميز بالسرعة في عملية الإشراف على إرسال البيانات لذلك يستخدم في المؤتمرات المرئية والصوتية:UDP

صواب

خطأ

1درجات

السؤال11

يعتبر Switch من أحد أجهزة الاتصال بالشبكة مهمته تحويل الاشارات الرقمية الى تماثلية

والعكس:

صواب

خطأ

1درجات

السؤال ١٢

كل الشبكات الحديثة هي شبكات التبادل الرزمي

صواب

خطأ

1درجات

السؤال ١٣

تقنية ISDN هي شبكة تنقل الإشارات رقمياً بين الأجهزة وتقوم بنقل البيانات عبر جهاز الفاصل:Splitter

صواب

خطأ

1درجات

السؤال ١٤

من أشهر المتصفحات برنامجInternet Explorer وهوالمتصفح الافتراضي الموجود مع كل نسخة من نظام التشغيل:....

ماكMac

دوسDos

ويندوزWindows

أندرويدAndroid

1درجات

السؤال15

الشبكة التي تغطي مساحة جغرافية واسعة و غير محدودة تسمى:

الشبكة العالميةWAN

الشبكة المحليةLAN

شبكة البنية التحتيةISN

شبكة نطاق المدنMAN.

1درجات

السؤال ١٦

هي خدمة لمتابعة آخر الأخبار بشكل مباشر وبدون الحاجة إلى زيارة الموقع:

متصفح الانترنت

RSS

الكوكيز

e-mail

1درجات

السؤال17

يعتبر:Google Chrome

محرك بحث

مترجم

متصفح

دليل

1درجات

السؤال ١٨

تقوم مستعرضات الويب بفك ترميز صفحات الويب المكتوبة بلغة: HTTP

صواب

خطأ

1درجات

السؤال ١٩

عند فتح المتصفح مع وجود اتصال بالإنترنت فإنه يتم الدخول تلقائياًعلى:

الصفحة الرئيسية

لوحة التحكم

آخر صفحة تم فتحها

أكثر صفحة تمت زيارتها

1درجات

السؤال ٢٠

في الشبكات المتصلة مع بعضها البعض بواسطة الأسلاك يتم تحويل المعطيات إلى:

موجات ميكروية

موجات فوق بنفسجية

موجات إلكترومغناطسية

موجات تحت الحمراء

1درجات

السؤال21

يشير الإمتداد .org في الموقع (URL) الى:

موقع تجاري

موقع حكومي

موقع ترفيهي

موقع جامعي

1درجات

السؤال22

عند نقل البيانات يقوم المودم بالتحويل بين نوعين من الإشارات , هما:

التشابهية و التماثلية

الرقمية و التشابهية

التشابهية و الضوئية

الضوئية و الرقمية

1درجات

السؤال23

عنوان يكتب في متصفح الانترنت في شريط العنوان ويسمى محدد موقع المعلومات هو:

ISP

TCP

URL

DNS

1درجات

السؤال ٢٤

تستخدم الشركات الانترانت بدلاً من الانترنت لأن الانترنت:

لا يحتوي من المعلومات إلا التي يوافق عليها أصحاب الشركة

يمكن استخدامه في أعمال وتطبيقات غير مفيدة للشركة

يسمح بدخول الأشخاص المصرح لهم فقط

عدد الأجهزة محدود

1درجات

السؤال ٢٥

في العنوان التالي ، تشير (index) إلى الصفحة الرئيسة للموقع
:http://www.symantec.com/index.jsp

صواب

خطأ

1درجات

السؤال26

خدمة الانترنت الفضائي أحادي الاتجاه:

ترسل البيانات من خلال خطوط الهاتف

تستقبل البيانات من خلال خطوط الهاتف

تستقبل وترسل البيانات عبر الصحن اللاقط

تستقبل البيانات عبر الصحن اللاقط

1درجات

السؤال ٢٧

الجهة التي يتقدم إليها المستخدم لطلب اشتراك في خدمات الإنترنت هي:

DNS

ISP

FTP

DHCP

1درجات

السؤال ٢٨

يعتبر البريد الإلكتروني خدمة من خدمات الانترنت و يكون بمثابة صحف حائط ، أو صناديق بريد عامة، يستطيع أي متصل بإنترنت أن يطلع عليها، وأن يشارك فيها:

صواب

خطأ

1درجات

السؤال ٢٩

هي ملفات نصية صغيرة تحفظ في جهازك من قبل بعض المواقع و ذلك لكي تتذكر هذه المواقع المعلومات الخاصة بك عند زيارتها في المرة القادمة:

ملفات برامج المكتب office

الكوكيز

البريد الالكتروني

ملفات نظام التشغيل

1درجات

السؤال30

يعتبر OPERA من أشهر المتصفحات للانترنت ويعد المتصفح الافتراضي حيث يتم تحميله مع كل نسخة من نظام تشغيل ويندوز:

صواب

خطا

٢٩ من ٣٠