منهاج كفاءة الحاسوب

2010
أساسيات الحاسوب ونظام التشغيل (7)

أنواع الحواسب:

- الحواسيب الفائقة (Supercomputers)
- الحواسيب الرئيسية (Main Computers)
- الحواسيب الصغيرة (Minicomputers)
- الحواسيب الشخصية (Personal Computers or Microcomputers)
- الحواسيب المحمولة (Notebook/Laptop computers)
- الحواسيب اللوحية (Tablet computers)
- المساعدات الشخصية الرقمية (personal Digital Assistants -PDA)
- الوحدة الطرفية (Terminal unit)

مكونات الكمبيوتر الأساسية:

هناك عناصر اساسين يدخلان في تكوين الحاسوب الشخصي:

- التشغيل أو (Software):
- التشغيل أو (Software):

تشمل البرمجيات ثلاثة أقسام رئيسية هي:

أولا: نظام تشغيل أداة: (Operating System)

1- إدارة الادخال والاخراج وأجهزة التخزين.
2- ادارة ملفات الحاسوب والتعرف على انواع الملفات لاتمام المهام.

- التشغيل أو (Software):

تتضمن بعض مكونات الحاسوب إلى أجهزة أخبار مثل الفأرة ولوحة المفاتيح والمساح الضوئي (Scanner) وتجنيد بعض الدورة الدائمة الذي (Hard Drive) (Flash) وبحث عن محركات الخاصة ووظائف هامتين في الحاسوب:

- التشغيل أو (Software):

تشمل البرمجيات ثلاثة أقسام رئيسية هي:

أولا: نظرة تشغيل أداة: (Operating System)

نظام أو بيئة التشغيل هو مجموعة من البرامج المصممة للتحكم بتفاعل الحاسوب وصياغته مع المستخدم مؤدياً
كل حاسوب يتطلب نظام تشغيل. يجب تحميل نظام التشغيل إلى ذاكرة الحاسوب قبل تحميل أي برنامج تطبيقي

وهناك عدة أنواع لانظمة التشغيل أشهرها:

نظام تشغيل دوز

وهو نظام تشغيل يمتاز بكونه لا يحتوي على واجهة مستخدم رسومية ويعتمد على طباعة اوامر السطر الواحد لتنفيذ الاعزازات

(Windows) ويندوز

هو نظام تشغيل الحواسيب الشخصية يستخدم طريقة عرض يطلق عليها (ما زراه هو ما تحصل عليه) حيث يستخدم واجهة المستخدم الرسومية حيث تستخدم الفأرة أو اجهزة أخرى لاختيار الوظائف.
نظام تشغيل الماکنتوش

وهو نظام مصمم خصيصًا لحواسيب ماکنتوش ويوفر واجهة رسومية تجعل العمل على الحاسوب أكثر سرعة وسهولة.

نظام تشغيل يونكس

نظام تشغيل مصمم لكي يكون مرناً ويستخدم غالباً لتنصيب اجهزة السيرفر عيبه الأكبر هو انه مبني على اوامر السطر الواحد يشيع استخدامه في الجامعات والمراكز العلمية والبحثية.
الاستخدامات التطبيقية

هي برنامج مخصص لإدامة مهام معينة مثل البرامج المكتبية (معالجة النصوص، الجداول الحسابية، إنشاء العروض التقديمية...) برامج معالجة الصور مثل برنامج فوتوشوب وبرامج عديدة أخرى للقيام بمهمات متعددة.

البرامج الخدمية

هي برامج تستخدم لتحسين أداء الحاسوب مثل برامج مكافحة الفيروسات (Antivirus) وبرامج إدارة النظام كبرامج إلغاء التجزئة وتنظيف القرص.. الخ.
الوحدة الأولى استخدام برنامج ويندوز 7

برنامج ويندوز هو نظام تشغيل من صنع شركة مايكروسوفت ويعمل في محيط مبني على الرسوم يوفر للمستخدم
سهولة التنقل بين التطبيقات بكل بساطة وسهولة وقد صدرت عدّة إصدارات للويندوز عبر السنين وستترق في
هذا الدورة إلى الأصدار السبعة من الويندوز (Windows 7).

أما المتصفح الذي سيتم استخدامه مع ويندوز 7 فهو إنترنت إكسبلورر 8. وهو أفضل بكثير من الإصدارات
السابقة

نظرة على سطح المكتب (Desktop):
عندما يتم تحميل الويندوز، سنتلقى مجموعة من الأيقونات على سطح المكتب كما في الصورة التالية

ومكونات سطح المكتب الأساسية هي الأيقونات وشريط المهام (Taskbar) ومؤشر الفأرة.
وتقسم الأيقونات بدورها إلى:

أيقونات أساسية - مجلدات - ملفات - مختصرات
أما شريط المهام الذي عادة يكون في أسفل سطح مكتب ويندوز ويحتوي على عدد من الأزرار وشرطة الادوات كما مبين في الصورة أدناه.

وعندما تستخدم بعض البرامج يكون هناك زر شريط المهام لكل برنامج مفتوح. أما منطقة الإشاع فتعرض في الوقت والدخول السريع لبعض البرامج مثل التحكم في الصوت أو برنامج مكافحة الفيروسات هذا ويمكن أن تعرض مختصرات عن حالة الأعمال النشطة حالياً. يمكن اختيار الأيقونات التي تريد عرضها أو إخفائها على الشريط وتحريك شريط المهام نضع مؤشر الفأرة في مكان فارغ على شريط المهام ثم يسحب إلى أي من الجهات الأربعة على الشاشة.

لواحة التحكم:

تستخدم لوحة التحكم لتثبيت أو تخصيص إعدادات الأجهزة على جهازك. ويمكن الدخول إليها باستخدام أحد الطرق التالية:

- انقر على start → control panel
- start → setting → control panel
- انقر على windows classic أو انقر على My computer من تابعة في Area المهم في area control panel
- انقر على W]

![Control Panel](image)
تحتوي لوحة التحكم على عدد من الخواص التي لا يجدر بك استخدامها إلا إذا كنت خبيرًا بالحاسوب. حيث أنه من السهل تغيير هذه الخواص. إلا أن إصلاحها ليس كذلك. أحرص على العمل مع دوري الخبرة لتعلمها أو تعديلقها.

وفيما يلي بعض الخواص استخدامها في لوحة التحكم:

- تغيير طريقة العرض (لون الخلفية، وحجم الايقونات، وما إلى ذلك)
- اختيار حافظة الشاشة (screen sever).
- تغيير الوقت أو التاريخ.
- تغيير أصوات بعض الأعمال في ويندوز.
- تغيير الصوت.
- اضافة أو إزالة البرامج.

تثبيت وإلغاء البرامج والمجلدات
من مزايا ويندوز أنه يقودك في عملية تثبيت البرنامج وإزالتها خطوة بخطوة.
قبل أن تقوم بتثبيت برنامج ما، أفحص حاسوبك للتأكد من أن البرنامج غير مثبت أصل. قد لا يظهر البرنامج في قائمة قائمة (Add or Remove programs) (Start). افتح قائمة قائمة (Add or Remove programs) (Start).

خلال اختيار البرنامج المراد إزالتها وضغط على uninstall:

![Uninstall or change a program](Image)

جَدَّ رُج٠د ثزضج٤ذ ثوٗبٓظ ٓب، اكٗبٙ ؽبٍٞثي ُِزأً٤ل ٖٓ إ اُجوٗبٓظ ؿ٤و ٓضجذ إًَ، هل ٣ظٜو اُجوٗبٓظ ك٢ هبئٔخ (Start).

(Add or Remove programs) أُٔب ٓج٤ٖ ك٢ اُٖٞهح اكٗبٙ...
الحذف والاستعادة:

إذا لم تعد حاجة إلى ملف أو مجلد ما، أو لم تري في الحفاظ على مساحة القرص، يمكن حذف ذلك المجلد أو الملف.

ثقافة التراخيص:

ويقصد بترخيص البرنامج هو منح المستخدم حق بثوثته واستعماله وفقاً للقواعد والقيود المذكورة في اتفاقية التراخيص، هناك ثلاث أنواع من تراخيص البرامج (الترخيص المجانية، التراخيص مفتوحة المصدر، والتراخيص المملوكة).

الأمان:

يشمل جزئي الحاسة (H.W&S.W)

مثل: حماية البيانات من السرقة والمتطلعين، حماية البرامج من الفيروسات.

S.W مثل: حماية الأجزاء المادية من تغييرات التيار الكهربائي أو تعرضها للكسر أو التلف، وإيجاد مناصب لعمل الأجهزة.

الفيروس (Virus):

عبارة عن برنامج خبيث ضار للحاسب له القدرة على مهاجمة البرامج داخل الحاسة والقيام بثبوتها أو الكتابة عليها أو أرسيلها مما يؤدي إلى تدميرها ومن ثم شل حركة الحاسوب وتوقفها عن العمل جزئياً أو كلياً.

سمي بالفيروس لأنه يتتصق بالملفات مثل ملفات نظام التشغيل Command.com ويعد استنساخ نفسه.
صفات الفيروس:

هناك العديد من الصفات التي تصف فيروسات الحاسة من أهمها:
1. التكاثر السريع مكوناً نسخاً من نفسه داخل ذاكرة الحاسوب.
2. الفقابلية على الانتقال من حاسة مصابة إلى أخرى وإصابتها عن طريق الأقراص أو خطوط الاتصال (الإنترنت).
3. القدرة على إنتاج البرامج ونظام التشغيل للحاسب.
4. قد لا يترك خلفه أي أثر يدل على مصدره.

العوامل المساعدة في انتشار الفيروسات:

أهم العوامل المساعدة لانتشار فيروسات الحاسة هي:
1. الاستناص المشروط وغير المشروط للبرامج بين المستخدمين.
2. مكتبات البرامج المشتركة.
3. الموزعون التجاريون (يبيع نسخ غير أصلية).
4. شبكات الاتصال الرقمية الواسعة.
5. مراكز الخدمة للمشتركين (شبكات خاصة بين المستخدمين).

مضار فيروسات الحاسة:

1. إملاء ذاكرة الحاسب.
2. إتلاف ملفات نظام التشغيل.
3. إعادة تهيئة الأقراس (FORMAT).
4. تشويه قوائم الطبع.
5. التقليل من سرعة الحاسب.
6. توليد فيروسات أثناء تبادل الأقراص والاستنساخ.
7. أضرار متعددة أخرى.
البرامج المضادة

البرامج المضادة للفيروسات هي عبارة عن برامج يتم كتابتها ضد انتشار الفيروس والقليل من تأثيرها وهي تحمي الحاسة من الفيروسات. هذه البرامج تقوم بعدة فعاليات منها:

1. وقائية الحاسة من الفيروسات.
2. الكشف المسبق عن الفيروسات (أي تغيير يحدث في الملفات التشغيلية).

كيفية حماية الحاسة من الفيروسات:

1. تحويل القرص إلى قراءة فقط (Write Protect).
2. فحص الأقرع المرنة قبل استخدامها.
3. جعل ملفات التشغيل (*.exe، *.com) قراءة فقط.
4. عدم استخدام أقرع مرنة غير مفحوصة مثل Games.
الوحدة الثانية: برنامج الوورد (2010)

يعتبر برنامج معالجة النصوص (Word) من البرامج المكتبية المعروفة وهو أحد البرامج المتوفرة ضمن هيئة أوقاف مخصص لمعالجة الكلمات حيث يتيح هذا البرنامج إمكانيات هائلة فيما يتعلق بتحرير ومعالجة النصوص.

ماذا نقصد بتحرير ومعالجة النصوص؟

 تعني بتحرير ومعالجة النصوص ما يلي:

1. تحرير النص: يقصد بذلك قدرة البرنامج على كتابة الحروف على وثيقة إلكترونية، وما يرتبط بذلك من عمليات تابعة، كالحذف مثل.
2. معالجة النص: وهي المرحلة التي يتم فيها تنقية وتسبق النص، استعدادا لنشره أو طباعته...

مميزات برنامج: Microsoft Word

يتيح برنامج مايكروسوفت وورد إمكانيات غير محدودة فيما يتعلق بتحرير ومعالجة النصوص، الأمر الذي ميزه عن غيره من البرامج المشابهة، فهو يتيح:

1. إمكانية كتابة النصوص بلغات متعددة، عربية، إنجليزية...
2. تنسيق النص بشكل أفضل، من خلال التحكم في حجم الخط، لون الخط، نوع الخط، لون الخلفية...
3. إمكانية مرج قرارات بلغات متعددة، عربية و إنجليزية...
4. أدوات التنسيق الإملائي والنحوي، والتصحيح التلقائي للأخطاء.
5. إدراج ملفات الصوتي والصوره داخل الوثيقة الإلكترونية.
6. آلية للبحث عن الكلمات وإمكانية استبدالها بكل سهولة و سر...
7. إنشاء الجداول وتنسيقها بالشكل المطلوب.
8. تصميم صفحات ونشرها على الإنترنت.
تتألف الواجهة الرئيسية للبرنامج من خمسة مكونات رئيسية هي:

- Title Bar  شريط العنوان
- Menu Bar  شريط القوائم
- Standard Tool Bar  شريط الادوات القياسية
- SheetWork  ورقة العمل
- Status Bar  شريط الحالة

وكما مبين في الصورة أدناه.
إنشاء مستند جديد

1. انقر فوق صلاحيات الملف (File)، ثم فوق جديد (New).
2. ضمن القوالب المتوفرة، انقر فوق مستند فارغ (Blank document).
3. انقر فوق إنشاء (Create).

فتح مستند

1. انقر فوق صلاحيات الملف (File)، ثم فوق فتح (Open).
2. في الجزء الأيمن من مرعب الحوار فتح، انقر فوق موقع الأدوار أو المجلد الذي يحتوي على المستند.
3. في الجزء الأيسر من مرعب الحوار (Open)، افتح المجلد الذي يحتوي على الملف الذي تريده.
4. انقر فوق المستند.

تنسيق النصوص أو تنسيق الفقرات

1. تحديد الكلمة أو الجملة أو الفقرة المراد تنسيقها.
2. اختيار نمط التنسيق المراد مثل نوع الخط أو حجمه أو لونه.

Enter: ملاحظة: الفقرة هي مجموعة من الكلمات أو الجمل تنتهي بضغط على زر.

التدقيق الامّاني

يوفر برنامج الوورد كما ذكرنا في مزاياه خاصية التدقيق الإلّامي وذلك من خلال قائمة مراجعة (Review) حيث سيتم تدقيق المستند بكامله للتأكد من خلوه من الأخطاء الإلّامية (Spelling & Grammar) والقواعدية أو الضغط على F7.

ملحوظة: القواعد هي مجموعات من الكلمات أو الجمل تنتهي بضغط على زر.
طباعة

لطباعة المستند نفتح قائمة ملف (File) ونختار طباعة (Print) ونتظهر لنا الواجهة التالية:

حيث لدينا عدد من الاعدادات للطباعة مثل عدد النسخ واختيار الطباعة واتجاه ورقة العمل والصفحات المراد طباعتها وغيرها من الاعدادات للطباعة نضغط على طبع (Print)
الوحدة الثالثة: برنامج البوربوينت (2010)

الواجهة الرئيسية للبرنامج

يعتبر برنامج PowerPoint 2010 من البرامج البسيطة والفعالة في إعداد العروض التفاعلية حيث يمكن بواسطةه إنشاء مجموعة من الشرائح تظهر تلقياتها ويمكن إضافة مؤثرات صورية أو صوتية أو فيديوية.

المكونات الرئيسية للبرنامج:

1 - شريط العنوان (Title bar) وهو شريط يحتوي على رمز البرنامج وأسمه وعنوان العرض المفتوح كما يحتوي على شريط الوصول السريع ومربعات التحجيم.

2 - الشريط الرئيسي أو شريط التبويبات (Ribbon bar): عبارة عن مجموعة من الأوامر والقوائم الخاصة وتتضمن:

   • توضيب الصفحة الرئيسية (Home) تتكون من عدد من المجموعات:
     - مجموعة الاحتفالية (Clipboard) وفيها فعاليات النسخ والقص واللصق.
     - مجموعة الشرائح (Slides) وفيها وسائل التعامل مع الشرائح.
     - مجموعة النص (Fonts) التي يمكن من خلالها التحكم في شكل وصيغة الحروف.
     - مجموعة التنسيق (Paragraph) التي تمكن من التعامل مع أدوات التنسيق.
     - مجموعة الرسم (Drawing) وفيها أدوات الرسم وعدد من الأشكال الجاهزة التي يمكن استخدامها عند إعداد الشرائح.
     - مجموعة التحرير (Editing) وفيها إمكانية البحث أو الاستبدال أو اختيار شريحة أو عدد من الشرائح المحددة من العرض الكلي.

3 - مربعات التحكم التفاعلية في عرض.PPTX
إنشاء عرض تقديمي

1- من توبيب بdeclaring Home نختار Layout المربع النقر عليه تظهر الشريحة كما مبين في الشكل في المنطقة الفارغة تظهر قائمة نختار منها Right Click في إضافة New Slide أو النقر بيمين في اللاحقة نختار من هنا شريحة جديدة وهكذا أو من لوحة المفاتيح نضغط Ctrl +m في إضافة شريحة جديدة كما مبين أدناه:

حفظ العرض التقديمي

بعد الإنتهاء من تصميم العرض يتم عملية الحفظ وذلك بالنقر على ملف(file) ثم نقر زر حفظ باسم (Save) ونعطي العرض الإسم الذي نختاره ثم نقر على حفظ (Save as) ملاحظة: يأخذ العرض التقديمي في Power Point 2010 .pptx الامتداد .
إضافية نص إلى شريحة فارغة

Click to add

لاضافية نص على شريحة فارغة تقوم بالضغط على الشريحة في مكان اضافية العنوان

وبدأ في كتابة الجملة ثم تكتب العنوان الفرعي على الشريحة بالنشر في title

المثال التالي:

شكل (11)

ومن نمط التويب Home نختار Font وعمل أي تعديل على الخط مثل حجم الخط ولونه ونوعه ونستطيع

ومن نمط التويب اختيار Paragraph وعمل تغيير على موقع الكتابة في أي جهة إلى اليسار أو اليمين

أو الوسط وضغط الجملة والترتيب وإضافة نص... الخ ومن نمط التويب Home نختار Drawing لاختيار شكل حسب العمل المطلوب وتحديد النص وإضافة لون إلى الشكل وتحديد الحافة الخارجية للشكل بلون أخر يختلف عن اللون

للشكل وتحديد حسب متطلبات العمل Shadow

داخلي كذلك إضافات للبحث عن كلمة أو مقطع Find كما يمكن من نمط التويب Home أن نختار Editing لاختيار مقطع أو شكل

وإلا وبعد كلمة بدل كلمة ... و Replace
**Animation 添加影响的展示**

يمكن إضافة تأثيرات حركية أو صوتية على الشروحات أو النصوص المهمة لعرض التأثير في المشاهد أثناء

إجراء عملية العرض ويتم ذلك كما يأتي:

1- تحدد النص أو الكائن المراد تأثيره.

Animation ومنه إلى مجموعة Animation و...

**Design تبويب تصميم**

يحتوي هذا التبويب على مجموعة من القوالب الجاهزة التي يمكن استخدامها وتطبيقاتها على الشروحات وذلك

لتوفر الوقت والجهد في عملية تصميم الشروحات وكذلك يحتوي على ضبط الورقة ولون التصميم والتأثر

والخلفية للخريطة...

**Duplicating the Slide تكرار الشريحة**

إذا أردنا تكرار شريحة ما في نفس العرض التدريجي نتبع ما يلي:

1- نحدد الشريحة المطلوبة تكرارها.

New Slide ونقت شريحة جديدة Slides ونقت مجموعة الشروحات Home من تبويب الصفحة الرئيسية Duplicate Selected slides فنحصل على شريحة جديدة تحتوي على جميع التنسيقات والعناصر في الشريحة المحددة افتا.

**Custom Animation تحريك العناصر في الشريحة**

لاضافة حركة إلى أي عنصر في الشريحة انقر على الشكل المطلوب تحريكه أولًا(أي اضافة الحركات يكون

بالتسلسل) Animation.

1- انقر شريط الحركة Animation

2- انقر اقونة اضافة حركة Add Animation

اختبر الشكل المطلوب من النافذة التالية...
عند الضغط على أي من الأدوات أدناه يتم تسجيله تلقائيًا وسيظهر مرعب أزرق حول الرقم 1 بقرب العنصر المطلوب تحريكه وهذا يعني أن هذه الحركة ستكون الحركة الأولى عند تشغيل المشروع. لتوزيع حركات الشريحة التالية تقوم بما يلي:

1- ننقر على النص الرئيسي ثم شريط التحريك Animation ثم إبتكار إضافة حركة Fade ثم نختار نمط دخول. يمكن جعل الحركة تقلانية دون نقر الماوس بضبط القيم التالية من شريط الحركة:

- ننقر Start على قيمة On Click.
- ننقر Duration على قيمة 01:00.
- ننقر Delay على قيمة 00:00.

ستقوم بضبط Duration (بعد انتهاء حركة العنصر السابق) ثم نضبط على After Previous قيمة 02:00 ونضبط Delay قيمة 00:01. لإضافة صوت إلى الحركة ننقر شريط الحركة ثم زر attachment.

فتضمن اللوحة التالية على يسار شريحة العمل والتي تحوي المسار الزمني للحركات: Animation Pane.
الوحدة الرابعة: برنامج الاكسيل (Excel 2010)

المقدمة

هو أحد برامج مجموعة الأوفيس الذي يختص بالجدول الإلكتروني ويتيح تخزين عدد كبير من البيانات في الجداول والقيام بالعمليات الحسابية والتحليلات الإحصائية عليها وأنشئ الرسوم البيانية ويقوم برسم ورق عمل تتكون من صفوف وأعمدة ولا يختلف كثيراً عن بقيه برامج مجموعة الأوفيس فعمليات تنسيق النصوص هي نفسها، كما أن الأوامر الشائعة هي في أماكنها المعتادة.

تشغيل برنامج الاكسيل:

يتم بعده طرق أهمها:

Microsoft Office Excel 2010 - النقر على - Microsoft Office - All programs - Start

1- من قائمة ألكسم
2- إضافة اختصار للأيقونة إلى سطح المكتب.
3- عمل اختصار استدعاء خاص بك - بالزر الأيمن - Properties - مفتاح الاختصار - ثم حدد الحرف الذي تريد - Ok - Apply

حفظ ملف إكسيل:

يتم الحفظ للملف بعدة طرق أهمها:

1- من قائمة ملف - حفظ أو حفظ باسم. تعني اسم الملف ثم نضغط حفظ .save
2- من شريط الأدوات (الوصول السريع)، أختار رمز حفظ.
3- بالاختصار - (Ctrl + S) - يظهر نفس مربع الحوار أو يؤكد الحفظ للتعديل.

يتكون برنامج الإكسيل من:

1 – شريط الالووان: يُظهر اسم البرنامج واسم المصنف وشريط الوصول السريع وشعار أوفيس.
2 – شريط القوائم: ويحتوي على مجموعة من المجموعات الخاصة بعمل برنامج إكسيل.
3 – المجموعات: عبارة عن مربعات تحتوي على مجموعة من أزرار الأوامر والقوائم الخاصة.
4 – شريط الصيغة: هو المستطيل الممتدى فوق الأعمدة، ويظهر محتويات الخلية وقواتها.
5 – كتب العمل أو المصنفات: وهي الملف الرئيسي للعمل.
6 – الأوراق: هي مجال العمل. وكل مصنف يتكون من ثلاثة أوراق. الورقة الأولى عبارة.
7 – الأعمدة: هو الجزء العلوي للورقة ويحتوي على حرف (A) ويتكون من (16384) عمود (حتى آخر عمود وهو (XFD).
8 – الصوفف: تكون في أعمدة الورقة تحتوي على رقم (1) ويتكون من (488576) صفاً.
9 – الخلايا: هي وحدة العمل وعبارة عن مستويات تتكون من تقاطع الأعمدة مع الصفوف.
10 – شريط المعلومات: في الأسفل ويحتوي على معلومات بالإضافة إلى طرق العرض والحجم.
التحرير

من قائمة (Editing) (Home) حيث توجد فيها البحث (search) وكذلك التصفية والترتيب (sort &Filter)، الذهاب إلى (go to) و (Find)، (Replace) (عوضة) التي تحتوي على دوال الجمع، المعقد، العدد، أكبر من، أصغر من... الخ.

الدوال: وهي صورة مفتوحة من المعادلات وهي عبارة عن صيغة مخزنة في اكسل لها وظيفة معينة تستقبل بيانات معينة وتعطي نتائج معينة.

أنواع الدوال في برنامج إكسل:

<table>
<thead>
<tr>
<th>نوع الدوال</th>
<th>معنیة</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1 - دوال مالية.</td>
<td>2 - دوال التاريخ والوقت.</td>
</tr>
<tr>
<td>3 - دوال بحث ومراجع.</td>
<td>4 - دوال إحصائية.</td>
</tr>
<tr>
<td>5 - دوال قائدة البيانات.</td>
<td>6 - دوال معلومات.</td>
</tr>
<tr>
<td>7 - دوال نصية.</td>
<td>8 - دوال منطقية.</td>
</tr>
<tr>
<td>9 - دوال معلومات.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

شروط كتابة صيغة الدوال:

1 - أن تكتب الإشارة ( = ) في بداية الصيغة.
2 - أن تكتب اسم الدالة المراد استخدامه.
3 - عند كتابة الحرف الأول من الدالة تظهر قائمة بالدوال.
4 - كتابة نطاق الدالة و المطلوب منها.
5 - كتابة الأقواس بعد كتابة اسم الدالة عند الانتهاء ( ).
شرح بعض الدوال الهامة:

(3) الجمع: عملية الجمع في جداول إكسل تتم بعدة طرق. قانون جمع دالة أو جمع تلقائي أو جمع:

يرجى ملاحظة أن النصوص العربية في الصورة قد تكون غير واضحة بسبب التصغير. يمكن استخدام الدوال التالية:

<table>
<thead>
<tr>
<th>H</th>
<th>G</th>
<th>F</th>
<th>E</th>
<th>D</th>
<th>C</th>
<th>B</th>
<th>A</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>المادة</td>
<td>المادة</td>
<td>المادة</td>
<td>المادة</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>10</td>
<td>40</td>
<td>80</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>30</td>
<td>60</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>50</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

مثلا:

= A2 + B2 + C2 + D2

1) الجمع بالمعدلات: يتم جمع الخلايا الداخلية في الجمع:

2) الجمع باستخدام الدالة: يتم حصر منطقة الجمع في الدالة:

= SUM (A2:D2) (D2 إلى A2)

3) الجمع التلقائي: يتم تحديد منطقة الجمع مع خلية فارغة خاصية بالجمع ثم الضغط على الأداة

= SUM (A2: D2)

وبنفس الطريقة يتم جمع الأعمدة والصفوف:

= SUM (A2: A3)

(*) أكبر قيمة: يتم أخذ أكبر قيمة في صف أو عمود أو جدول حسب المنطقة المحددة، وذلك باستخدام دالة

D2 = Max (A2:D2)

(*) أصغر قيمة: يتم أخذ أصغر قيمة في صف أو عمود أو جدول حسب المنطقة المحددة، وذلك باستخدام دالة

D2 = Min (A2:D2)

تعريف إدراج الدوال: هو عملية استخدام معالج الدوال (F3) الموجود في أعلى الجدول في (بداية شريط الصيغة) أو من التنوب صيغة مجموع مكتبة الدالات أو بالاختصار (Shift + F3).
إعدادات الصفحة

هذه التقنية في برنامج إكسيل تمكنك من إعداد صفحة الإكسيل حسب الرغبة ويمكن ذلك من التبديل نختار السهم أسفل المجموعة وسوف يظهر مربع الحوار (Sheet - Header/Footer - Margins - Page) الخاص بأعداد الصفحة ويحتوي على أربعه تبويبات (Page Setup) وهي بالتفصيل:

1. صفحة من قائمة ملف نختار الأمر إعداد الصفحة ونختار التبويب صفحة ثم نختار التبويب صفحة Page Setup.

يمكن في هذا التبويب تحديد اتجاه الصفحة من اجل الطباعة ولدينا الخياران: - طباخة عريضة (Portrait) - طباعة طويلة (Landscape).

ويمكن تحديد التحديم للصفحة من أجل شكل الطباعة وضبط التحديم بالنسبة للحجم العادي للصفحة وملائمة للعرض والطول للصفحة كما أنه يمكن تحديد حجم الورقة من القائمة المنسدلة حسب حجم الورق المستخدم أو المطلوب للطباعة عليه. ويمكن تحديد جودة الطباعة والترقيم من الصفحة الأولى.

2. هواشم من التبويب Margins.: نختار الأمر Page Layout ثم نختار هواشم Margins.

أنظر الشكل:
يظهر لنا في الوسط معاينة للصفحة أو الورقة مع شكل الجدول داخلها و خطوط الورقة ويمكن تعديل الورقة حسب الرغبة من (الأعلى - الأسفل - الأيمن - الأيسر ). كما أنه يمكنك من تحديد حجم منطقة الرأس و- Horizontally التذيب للورقة . كما أنه يمكنك من توسيع الجدول في الصفحة من الخيارات: (أفقي ) Vertically ليكن الجدول في وسط الورقة تماماً .

3 – رأس/ تذيب الصفحة : يتم فتحه بطرقتين :
. Header/Footer نختار الأمر Page setup ثم نختار Page Layout
. Header/Footer نختار View

2) من ال בשيب Header/Footer نختار View

يمكنك هذا التذيب من عمل رأس مخصص و تذيب مخصص للورقة إكسيل ولكن بأكثر تقسيماً عما سابق حيث يتم عملها في الإعدادات دون ظهورها في الورقة و يمكن مشاهدة الرأس و التذيب في المعاينة الخاصة بالورقة ولعمل رأس للورقة إكسيل تقوم بالضغط على الأمر (رأس مخصص ) يظهر مربع حوار خاص (رأس الصفحة)

انظر الشكل : -
ب- المعاينة والطباعة

تكون المعاينة و الطباعة آخر المراحل في إكسل.

حيث يتم معاينة تفاصيل الصفحة و إخراجها للطباعة. و تتم المرحلتين كالآتي:

* المعاينة: من زر أوفيس اختر طباعة ثم الأمر معاينة قبل الطباعة. ليظهر الشكل الآتي: والذي يمكنك من معاينة تفاصيل وإجراء بعض التعديلات على الصفحة.

:Print Preview
الوحدة الخامسة: الإنترنت والبريد الإلكتروني

التعريف بالإنترنت:

الإنترنت شبكة حاسوب عالمية من النطاق الواسع، تشبه في تصميمها شبكة الهاتف الدولية. وهذه الشبكات مصنوعة أساساً من شبكات أصغر موصولة بعضها لتمكن الناس في أي مكان في العالم من التواصل مع غيرهم باستخدام منظومة من القواعد.

ما المقصود بالشبكة:

تشكل الشبكة عندما يتصل حاسوبان أو أكثر ببعض لغرض الاشتراك في المصادر أو المعلومات و يمكن ان تكون شبكة صغيرة كحاسوبين في المنزل، أو كبيرة كما في شركة ضخمة لها فروع في أنحاء العالم. ومعنى أن تكون متصلة هو الاتصال بالإنترنت لتبادل المعلومات. ولأن الإنترنت هذا هو شبكة من المصادر يمكنه من التواصل مع الآخرين لتبادل المعلومات جديدة أو محدثة أو مساعدة.

وكونك مستخدماً متصلاً يعني أنه يمكنك الدخول إلى العديد من المصادر، كما يمكنك التواصل مع مستخدمين آخرين متصلين عبر الإنترنت. و الاقمار المتصلة شبكة يمكن أن تكون من أي نوع من الحواسيب كالحاسوب الرئيسي (Main frame) أو الحاسوب الشخصي أو حاسوب محمول أو حاسوب مكتبي أو مساعد شخصي رقمي أو هاتف محمول. و الشرط الوحيد هو ان يستوعب برنامج الشبكة البروتوكول والقواعد واللغة المطلوبة للتعريف على نوع الحاسوب و نظم تشغيله.

الشبكة العالمية:

- يستضيف خادم الويب أو يخزن المواقع الإلكترونية للشركات أو الأفراد.
- الموقع الإلكتروني (website) هو مجموعة من الصفحات التي تحتوي على معلومات عن مؤسسة أو شخص أو خدمة أو منتج. و حتى يمكن خادم الويب من التواصل مع الحواسيب الأخرى يجب أن يستخدم بروتوكول " نقل النصوص التشغيلة " يعرف ب (HTTP).

28
وعادة ما يستضيف خادم الويب الواحد العديد من المواقع الإلكترونية، وان جمعت كل هذه المواقع التي تستضيفها جميع خوادم الويب المتصلة بالإنترنت تحتوي على ما نسمي الشبكة العالمية، وتعرف بـ "الويب".

أما النص التشغيلي (Hypertext) فيقصد به تقنية الدخول إلى المواقع الإلكترونية باستخدام وصلات تشغيلية (Hyperlink) تصل بصفحات ويب أخرى على الموقع الإلكتروني نفسه أو موقع آخر، و ذلك لتصفح المزيد من المعلومات والنصوص والمصادر والصور وما إلى ذلك.

ومع ان صفحات الويب تعرض الآلات والرسومات والصور، إلا انها مخزنة في خادم الويب بلا أي تنسيق. اما انتسيق الذي نراه فيقوم به المتصفح باستخدام أوامر مكتوبة بلغة تسمى "لغة ترميز النصوص التشغيلية (HTML) الاستخدام تقنية محرك البحث:

هناك شركات تتخصص في تسهيل البحث على الإنترنت، وتسمى شركات محرك البحث. ومن الأمثلة الشهيرة Google و Yahoo على ذلك. تتمثل الشركة قاعدة بيانات من عناوين الويب، كل بيان في هذه القاعدة تحتوي على عنوان الويب ووصف للموقع، وعنوانه، وكلمات أساسية، ومعلومات أخرى عن الموقع. يدخل المستخدمون إلى قاعدة بيانات عنوان الويب عبر موقع الشركة، كما هو مبين في الشكل التالي:
توجد خانة بحث في صفحة البداية من موقع شركة محرك البحث حيث يمكنك إدخال الكلمات الأساسية. وعندما تدق المتصفح تلك الكلمات إلى خادم الويب، فيستخدمها الخادم للبحث في قاعدة البيانات، وجمع قائمة من عناوين الويب المتوفقة مع الكلمات الأساسية. وبعد ذلك يقدم لك الخادم قائمة يمكن مشاهدتها في صفحة الويب، وعادة ما تظهر القائمة بالشكل التالي:

- العنوان (Title)
- الوصف (Description)
- عنوان الويب (URL)
- العنوان (URL)
- الوصف
- عنوان الويب

و العنوان هو وصلة تشغيلية إلى الموقع، و تضع اغلب محركات البحث عناوين الويب في القائمة بحسب درجة مطابقتها للكلمات الأساسية. و في بعض الأحيان قد تحتوي على كلمات أساسية مخفية أو علامات مرتبطة بالموقع. قد تظهر في قائمة النتائج حتى و ان لم تكن تبدو متعلقة بمعايير البحث.

و على الرغم من ان شركات محرك البحث تحتوي على ملايين عناوين الويب في قواعد بياناتها، الا انها تملك جزءا يسيرا فقط من جميع العناوين المحتملة ووجودها.

نظرة على خصائص محرك البحث

و على الرغم من ان شركات محرك البحث تستخدم التقنيات نفسها، الا انها تختلف في الخصائص التي تقدمها و في فاعلية بحثها. ويكم احد الفروق الرئيسية في محتوى قاعدة البيانات و الذي يعتمد الى حد ما على كيفية حصول الشركة على معلومات عناوين الويب:
خفضة البحث المقدمة من اغلب شركات محرك البحث مجانية حيث أنها تحصل على مردود مادي من
الإعلانات وبعضها يطلب مبلغًا ماديًا بسيط على كل وصلة مستخدم. و بشكل عام ليست هناك اي مقابل تدفع
من أجل تسجيل عنوان موقعك في قواعد البيانات، الا ان العديد من الشركات حاليا تفرض رسومًا على تقديم
عنوان موقعك في مقابل ان تضع عنوان موقعك في أعلى القائمة.

تضييق نطاق البحث
توفر محركات البحث اداة لبحث المواد على الإنترنت، ولكن نتائج البحث قد لا تكون دائما مفيدة. بطباعتك
كلمة أساسية أو اثنين تقوم محرك البحث بالبحث عن جميع المطابقات لأي من الكلمتين. و اذا اضفتم معيارا
اخر للبحث في نص البحث فقد يساعدك ذلك على تضييق نتائج البحث.

علامات الالتزام: تتعامل اغلب محركات البحث بالصفحة والفئة والمفاهيم والنمثل وللبحث عن المطابقات فارغة، و
بحث عن المطابقات تحتوي على اي من الكلمات الأساسية. أما بعض المحركات فتعاملها على انها مكون من
مكونات العبارة المكتوبة.

علامة التنصيص: اذا وضعت نصا بين علامات التنصيص تقوم محرك البحث بإيجاد مطابقات تامة لذلك النص
كما كتبته بالضبط
علامات الجمع و الطرح: يُمكنك اضافة (+) كلمة أساسية في البحث او اقساها (-).
استخدام الأحرف الكبيرة و الصغيرة ( في الانكليزية ) : إذا كتبت الكلمات الأساسية باحرف صغيرة ، ستحتوي نتائج البحث على الكلمات المكتوبة باحرف كبيرة أيضًا. أما إذا كنت دقيقة و استخدمت الأحرف الكبيرة في مكانها المناسب، ستكون النتائج أكثر دقة

الركز البديلة: ان كانت الكلمة الرئيسية أكثر من طريقة املاء أو أكثر من تصرف، استخدام الرموز البديلة ؟ مكان حرف معين من الكلمة ، أو استخدام الرمز البديل * بدلا من اي عدد من الحروف أو الكلمات المحتملة

ماهو البريد الالكتروني؟

يتبع البريد الإلكتروني نفس العملية التي يخضع لها البريد العادي. أما ميزات البريد الالكتروني فتشمل:

السرعة: يمكنك إرسال رسائل إلى / من شخص واحد أو أكثر في الوقت نفسه، و بذلك تقلل الوقت الذي تمضيه في استخدام الهاتف للاتصال بالأخرين

التوثيق الورقي: يمكنك طباعة الرسائل كتوثيق لاتصالاتك ، كما يمكنك بعض برامج البريد الإلكتروني من إنشاء مجلدات تخزين الرسائل.

مشاركة المعلومات: جميع برامج البريد الإلكتروني تمكنك من إرفاق ملف رسالتك، على الرغم من أنه توجد بعض القيود فيما يتعلق بحجم المرفق الذي يمكن إرساله.

سهولة الوصول: يمكنك إرسال الرسالة و استلامها من مكان العمل نفسه أو من اي ماكن بعيدة.

التعاون مع الآخرين: يمكنك ضبط إعدادات الرسالة التي ترسلها لتذهب إلى شخص واحد مع نسخة إلى اشخاص اخرين في الوقت نفسه، او اعادة توجيه رسالة ما إلى شخص آخر لتنفيذ مهمة أخرى.

توفر التكلفة: يوفر عليك البريد الالكتروني الكثير بدلا من الاتصالات الدولية أو مصاريف الشحن أو الزوار.

مواقع البريد الالكتروني (Internet E-mail)

يقصد بمواقع البريد الالكتروني الخارجي، حيث أنه يأتي من "خارج" حاسوبك. وتشبه الية عمل مواقع البريد الإلكتروني البريد الداخلي، باستثناء قدم البريد من الإنترنت. ودعاية الشكل التالي أساسيات هذا البريد ولعرض البسيط استخدمنا اسماء مستخدمين كما في الشكل أدناه:

لابد لكل مستخدم بريد الكتروني من عنوان بريدي

مميز لدى موزد الخدمة الذي يخصص صندوق بريد لذلك المستخدم على خادم البريد، و عادة ما يحدد باسم المستخدم. و لخادم البريد نفسه عنوان مميز على الإنترنت، يعرف باسم نطاق (Domain).
نظرة على مكونات البريد الإلكتروني

بغض النظر عن برنامج البريد الإلكتروني فان مكونات الرسالة الإلكترونية هي نفسها طبقا لبروتوكول مواقع البريد الإلكتروني

خانة العنوان، خانة الموضوع، المحتوى، المرفقات

تجرد الإشارة الى ان المبادئ نفسها في كل البرامج و لكن الاختلاف يكمن في في أماكن الخصائص و الأوامر

استخدام خيارات البريد الإلكتروني

هناك اربعة خيارات اساسية في ارسال الرسائل الالكترونية: الاتشاز (Create) و الرد على Reply و الرد على (Reply)

و الرد على Reply و إعادة التوجيه forward و Reply to all و عادة الخصائص.

إنشاء رسالة جديدة

• تظهر لك استمارة لإدخال جميع المعلومات اللازمة لارسال الرسالة بالإضافة إلى محتواها send

• بعد إدخال العنوان و المحتوى انقر على زر send

• يستخدم برنامج البريد الإلكتروني بروتوكول نقل البريد البسيط (SMTP) لارسال الرسائل إلى الخادم الذي يدير صندوق بريد المستلم.

خيارات الرد

• الرد (Reply)

• للرد على الشخص الذي ارسل الرسالة فقط.

33
- تظهر خانة To عنوان الشخص الذي أرسل البث الرسالة، وتحتوي خانة الموضوع على كلمة ماضفة Re هي للإشارة إلى كون هذه الرسالة ردا على رسالة سابقة.
- توضع الرسالة الاصلية أسفل ما سكتبه في المحتوى، وذلك كي يستطيع القارئ الرجوع إليها إن اراد.

(Reply to All)

- يرسل هذا الخيار ردا إلى جميع مستلمي الرسالة الأصلية

(Forward)

- يرسل هذا الخيار رسالة إلى طرف ثالث للقيام بأجراء ما FW
- توضع الرسالة الاصلية أسفل ما سكتبه في المحتوى وتقض

إرفاق الملفات:

يمكنك إرفاق الملفات الإلكترونية بالرسائل في خانة منفصلة مع اسم المرفق أو كايونه في نص الرسالة وظهور خاصية المرفقات عادة على شكل الكايونة.

يمكنك حفظ المستند المرفق لاستخدامه لاحقا أو فتحه فورا، ويمكنك إرفاق أي نوع من الملفات، صور، مقاطع الفيديو، وملفات الصوت، والبرامج والألعاب الخ بشرط أن لا تتجاوز الحد الأقصى المسموح به لحجم الملفات.