

الفصل الرابع

التطبيقات

تطبيقات الكمبيوتر هي برامج تعمل على تنفيذ مهام معينة مثل تطبيقات برامج معالجة الكلمات وبرامج الرسم وبرامج قواعد البيانات وبرامج الحسابات الإلكترونية وبرامج الوسائط المتعددة وبرامج النشر المكتبي وبرامج الاتصالات وبرامج استعراض إنترنت .

في الجزء التالي سنتعرف على أهم التطبيقات والأسس التي تعمل عليها والقواعد التي تحكم عملها .

معالجة الكلمات Word Processing

برامج معالجة الكلمات من البرامج المهمة والمفيدة في الكمبيوتر ويطلق عليها بعض الناس اسم برامج معالجة النصوص .

تجعل برامج معالجة الكلمات الكتابة في الكمبيوتر سهلة .

عندما تقوم بتشغيل برنامج من برامج معالجة الكلمات تظهر شاشة البرنامج وتجد فيها أوامر كما تجد فيها أزرارا .

الأوامر هي ما سوف نحكى عنه الآن أما الأزرار فتقوم مقام الأوامر فبدلاً من البحث عن أمر من الأوامر ستجد الزر يقوم بتنفيذ الأمر لكنه ظاهر أمامك على الشاشة بدلاً من البحث عن الأمر في داخل القوائم .

تستطيع في برامج معالجة النصوص أن تجعل الكلمات كبيرة المقاس أو صغيرة المقاس .

تستطيع في برامج معالجة النصوص أن تجعل النصوص منسقة ومحاذية لليمين أو لليساار أو في منتصف السطر .

تستطيع في برامج معالجة النصوص جعل النصوص منسقة ومحاذية لليمين .
تستطيع في برامج معالجة النصوص جعل النصوص منسقة ومحاذية لليساار
تستطيع في برامج معالجة النصوص جعل النصوص منسقة وفي منتصف
السطر .

تستطيع في برامج معالجة النصوص أن تجعل للنصوص هوامش مضبوطة .

تستطيع فى برامج معالجة النصوص طباعة وحفظ ملفات النصوص لاستخدامها مرات أخرى .

تستطيع فى برامج معالجة النصوص نسخ ونقل أجزاء من النص .
الكلمات المهمة فى برامج معالجة الكلمات أو معالجة النصوص هى :

- الكلمات Words والنص Text .
- الوثيقة أو المستند Document .
- تنسيق المستند Format .
- تحرير المستند Edit .
- الكلمات Words نسميها نصا Text .

كل النص نسميه وثيقة أو مستندا Document .

عندما تبدأ فى كتابة نص لأول مرة نقول أننا نقوم بإنشاء مستند Creating a Document .

تنسيق المستند عبارة عن ضبط محاذاة النص وتحديد الهوامش وضبط المسافات بين السطور .

* علامة المشيرة Cursor

المشيرة أو العلامة المضيئة عبارة عن خط رفيع أو صندوق صغير يوضع (يضئ وينطفئ) على شاشة الكمبيوتر .

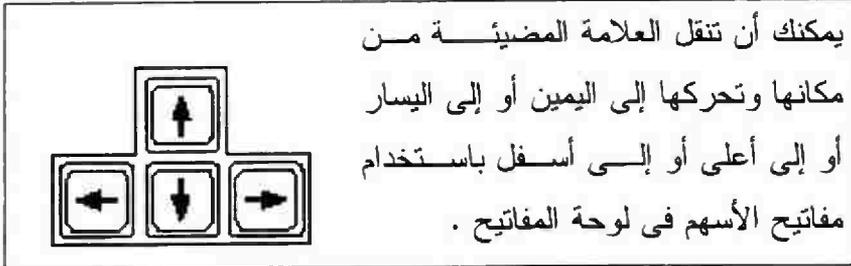
تشاهد فى الصورة التالية شكل المشيرة كما تظهر على شاشة الكمبيوتر .

المشيرة Cursor أو علامة المضيئة
فى الكمبيوتر نستطيع استخدام برامج معالجة النصوص حيث تظهر على
الشاشة مشيرة تبين مكان الكتابة يظهر شكلها مثل العلامة التالية

عندما تكتب رسالة إلى صديق على جهاز الكمبيوتر تظهر الحروف والكلمات على شاشة الكمبيوتر .

تظهر أيضا على الشاشة علامة دليل لمكان الكتابة نسميها المشيرة تبين لك المكان الذي ستكتب فيه .

عندما تضغط على مفتاح أحد الحروف يظهر الحرف على الشاشة وتتحرك العلامة المضيئة إلى الأمام لتبين لك مكان الحرف الجديد الذي ستكتبه .



يمكنك أيضا أن تستخدم الفأرة لنقل المشيرة من مكانها إلى أي مكان في النص . كل ما عليك أن تفعله هو أن تنقر بالفأرة في مكان تريد نقل المشيرة إليه . لكي تتحرك في النص وتنقل المشيرة من مكان إلى آخر تستخدم الفأرة أو لوحة المفاتيح .

مفاتيح الأسهم في لوحة المفاتيح تقوم بتحريك المشيرة :

| | |
|---|------------------------------------|
|  | سهم أعلى تتحرك إلى أعلى سطرا واحدا |
|  | سهم أسفل تتحرك إلى أسفل سطرا واحدا |
|  | سهم يمين تتحرك حرفا إلى اليمين |
|  | سهم يسار تتحرك حرفا إلى اليسار |

* المسافات Spaces

عصا المسافة Space bar هي أطول مفتاح في لوحة المفاتيح . بدون المسافات بين الكلمات ستظهر جملة (برامج معالجة النصوص مهمة ومفيدة) كالتالي :

(برامج معالجة النصوص مهمة ومفيدة)

لذلك تحتاج عمل مسافات بين الكلمات لتكون الكلمات واضحة .
نستخدم مفتاح عصا المسافة لوضع مسافات بين الكلمات .

عندما تضغط على مفتاح عصا المسافة بعد نهاية كلمة يتم وضع مسافة بعد الحرف الأخير في الكلمة .

* الحقول Tabs

في لوحة المفاتيح مفتاح الحقول Tabs أو نطلق عليه أيضا اسم مفتاح الخانات .
مفتاح الخانات Tab يحرك المشيرة خمس مسافات على الشاشة ويترك خمس مسافات خالية بين الكلمات .

نستخدم مفتاح الحقول لتنظيم شكل الكتابة أو عمل جداول أحيانا .

بعض برامج معالجة النصوص تتمكن من عمل جداول منظمة .

عندما تستخدم كمفتاح الخانات سيظهر النص كما في الجزء التالي :

| اسم الموظف | المرتب | الوظيفة |
|------------|--------|------------|
| على محمود | ٢٣٠ | مدير قطاع |
| كامل كمال | ٢٤٠ | مدير إدارة |
| ماهر السيد | ٢٥٤ | مدير عام |

* الهوامش Margins

الهوامش هي المسافات الخالية حول حواف صفحة الكتابة .

الهوامش طريقة لتحسين مظهر الورقة لذلك نحن لا نكتب في الهوامش وإنما نتركها خالية .

للورقة التي نكتب عليها مقاس وفي كل ورقة تترك هامش خالية .

هناك أربعة هوامش في صفحة الكتابة هي :

الهامش العلوي في أعلى الصفحة

الهامش السفلي في أسفل الصفحة

الهامش الأيسر في يسار الصفحة

الهامش الأيمن في يمين الصفحة

عندما تبدأ فى إنشاء مستند تحدد مسافات الهوامش .
برامج معالجة النصوص تجعلك قادرا على تحديد مقياس الورق وتحديد هوامش
الصفحة .

برامج معالجة النصوص توفر لك بند إعداد الصفحة لتحديد فيه مقياس الورق
الذى تستخدمه وتحدد هوامش الصفحة الأربعة التى تحتاج إليها .
الهوامش قد تكون كبيرة أو صغيرة حسب رغبتك فى تنظيم ورقة الكتابة .
فى الشكل التالى أربعة هوامش .
هناك كلمات مكتوبة داخل الورقة وكلمات مكتوبة فى الهوامش .
قد نجد فى الهامش السفلى رقم الصفحة أو بعض الحواشى .

هامش علوى

هذا الجزء من الورقة هو المنطقة التى
نقوم بالكتابة فيها للنص الذى نرغب فى
كتابته .

هامش
أيسر

أما باقى الهوامش فلا نستخدمها لكن
يمكننا كتابة تعليقات فى الهامش السفلى
أو كتابة أرقام الصفحات فى الهامش
العلوى أو الهامش السفلى .

هامش
أيمن

هامش سفلى

* خط الكتابة (البنط) Font

لخط الكتابة (بنط) خصائص هى النوع والمقياس والنمط .
من أنواع الخطوط العربية النسخ والكوفى والتلث والرقعة .
لخطوط اللغات الأجنبية أنواع أيضا .
يمكنك كتابة الكلمات بمقاسات مختلفة .

مقاس الخط :

- . المقاس يعنى عدد النقط التى يتكون منها الحرف (ارتفاع الحروف) .
- . يمكنك أن تطبع على الطابعة الكلمات التى تكتبها على الكمبيوتر .
- . يمكنك أيضا أن تكتب الكلمة بنوع خط مختلف وفيما يلى تفسير ذلك :
- . كلمات نصر أكتوبر هى نفسها التى نكتبها فى أسفل بمقاس مختلف .

نصر أكتوبر

نصر أكتوبر

نصر أكتوبر

برغم أنها نفس الكلمات لكن الأولى منها بخط له مقاس صغير والثانية بخط مقاسه متوسط والثالثة بخط مقاسه كبير .

- . جميع برامج معالجة النصوص تمكنك من تغيير مقاس الحروف .
- . لتغيير مقاس حروف كلمات عليك أولا تحديد الكلمات ثم تختار المقاس من مربع فيه مقاسات الخطوط بجميع برامج معالجة النصوص .

نوع الخط :

- . يمكنك كتابة كلمات أو نصوص بأنواع مختلفة من الخطوط .
- . هذه كلمات هى نفسها نكتبها فى كل مرة بنوع مختلف من خطوط الكتابة :

نصر العاشر من رمضان

نصر العاشر من رمضان

نصر العاشر من رمضان

- . جميع برامج معالجة النصوص تمكنك من تغيير نوع خط الكتابة .
- . لتغيير نوع خط كلمات عليك أولا تحديد الكلمات ثم تختار نوع الخط من مربع فيه أنواع الخطوط التى يوفرها برنامج معالجة النصوص .

نمط الخط :

هذه الكلمات هي نفسها نكتبها في كل مرة بنمط مختلف :

شهداء وأبطال نصر مصر (عادي)

شهداء وأبطال نصر مصر (عريض)

شهداء وأبطال نصر مصر (مائل)

شهداء وأبطال نصر مصر (مسطر)

جميع برامج معالجة النصوص تمكنك من تغيير نمط خط الكتابة .

لتغيير نمط خط لمجموعة كلمات عليك أولاً تحديد الكلمات ثم تختار نمط الخط

من الأنماط التي يوفرها برنامج معالجة النصوص .

خط الكتابة (بنط Font) له مقياس (أو نقط) .

يمكنك تغيير مقياس خط الكتابة لجعل الكلمات كبيرة الحجم أو صغيرة الحجم .

يمكنك تغيير نوع خط الكتابة لجعل الكلمات بخط مختلف مثل الرقعة والنسخ

والكوفي والتلث والديواني في العربية .

يمكنك تغيير نمط خط الكتابة لجعل الكلمات عريضة أو مائلة أو عادية أو

مسطرة .

جميع برامج معالجة النصوص تمكنك من تغيير نوع الخط ومقاسه ونمطه .

* تحرير مستند Editing a Document

عندما تكتب قد تقع في خطأ أثناء كتابة نص في برنامج معالجة نصوص .

إذا كتبت صفحة أو عدة صفحات في مستند ووجدت أن هناك بعض أخطاء

الهجاء أو القواعد فهل تعيد الكتابة كلها من جديد ؟

إذا كنت تكتب على ورق فأنت تستخدم המחاة لمسح الحروف أو تقوم بتصحيح

الكتابة بالقلم .

في الآلة الكاتبة تستخدم حبر التصحيح ثم تعيد كتابة الحروف .

في الكمبيوتر تستطيع تصحيح أخطاء الكتابة بسهولة .

إذا كتبت رسالة إلى صديق ونسيت كتابة كلمة في أحد السطور ؟

هل تعيد كتابة الرسالة مرة أخرى ؟

في الكمبيوتر تستطيع إضافة كلمات بين الكلمات في السطور .
تصحیح أخطاء الكتابة وإضافة كلمات إلى السطور أو إضافة سطور إلى النص
نسميها تحرير المستند .
تستطيع تحرير Edit المستند الذي كتبته على الكمبيوتر بالحذف أو الإضافة أو
التعديل .

حذف حروف : Deleting :

في بعض الأحيان عندما تكتب في برنامج معالجة نصوص فقد تضغط على
مفتاح من مفاتيح لوحة المفاتيح بطريقة الخطأ وتريد التخلص من هذا الخطأ
وهذا ما نسميه حذف الحروف .

في بعض الأحيان عندما تكتب بحثاً قد تكتب سطرًا بطريقة الخطأ وتريد
التخلص من هذا الخطأ وهذا ما نسميه حذف الحروف أو الكلمات أو حذف
أجزاء من النص .

من السهل في الكمبيوتر حذف الحروف من الكلمات المكتوبة وحذف كلمات من
النص وحذف أجزاء من النص .

كل ما عليك هو أن تحرك المشيرة (العلامة المضيئة) إلى يمين الحرف الخطأ
ثم تضغط على مفتاح الحذف Delete من لوحة المفاتيح أو اتبع الآتي :

١- تتحرك المشيرة بواسطة مفاتيح الأسهم الأربعة في لوحة المفاتيح .

٢- تضع المشيرة قبل الحرف .

٣- تضغط مفتاح الحذف Delete من لوحة المفاتيح .

٤- يختفي الحرف الخطأ (يتم حذفه) وتتحرك الحروف بجوار بعضها من نفسها

بواسطة البرنامج بحيث تملأ الفراغ مكان الحرف المحذوف .

كيف يظهر هذا على الشاشة انظر للكتابة الخطأ الآتية :

الصبر مفتاح الفرج

عندما تضع المشيرة بعد حرف الميم وقبل حرف الغاء وتضغط مفتاح الحذف Delete يصبح الشكل كالتالى :

الصبر مفتاح الفرج

سنكتب صباح الخير باللغة الإنجليزية Good Nightht
ضع العلامة المضئية (المشيرة) بعد حرف g وقبل حرف h ثم اضغط على مفتاح الحذف Delete تصبح الحروف كالتالى Good Night .
هذه العملية سهلة جدا كما ترى .

أيضا من السهل حذف الكلمات والحروف والسطور باستخدام الفأرة كل ما عليك هو تحديد الجزء الذى تريد حذفه ثم كتابة ما تريد أو ضغط مفتاح الحذف من لوحة المفاتيح .

- قم بعمل إضاءة للكلمة التى تريد حذفها بسحب الفأرة فوقها .
 - اضغط على مفتاح الحذف Delete من لوحة المفاتيح .
 - أو اكتب ما ترغب فى كتابته بدلا من الجزء المحذوف .
 - أو اختر أمر الحذف Delete من قائمة التحرير Edit .
 - أو اختر أمر القص Cut من قائمة التحرير Edit .
- أمر الحذف Delete وأمر القص Cut موجودان فى برامج معالجة النصوص وفى جميع برامج الكمبيوتر .
قائمة التحرير Edit موجودة فى برامج معالجة النصوص وفى جميع برامج الكمبيوتر .

جميع برامج الكمبيوتر توفر أمر الحذف Delete وأمر القص Cut على شكل زر من الأزرار التى تظهر على شاشة الكمبيوتر عند تشغيل البرنامج .

إدراج Insert (أو حشر) النصوص :

فى بعض الأحيان عندما تكتب كلمة قد تنسى حرفا من حروفها وفى أحيان أخرى عندما تكتب رسالة قد تنسى كلمة من كلماتها وفى بعض المرات قد تنسى كتابة سطر بالكامل أو عدة سطور .

لذلك تريد إضافة حرف أو تريد إضافة كلمة أو تريد إضافة سطر أو تريد إضافة سطور .

نسمى عملية الإضافة فى النصوص باسم إدراج Inserting .

نستطيع أن ندرج حرفا فى كلمة ونستطيع فى نصوص الكمبيوتر أن ندرج كلمة أو كلمات بين كلمتين ونستطيع أيضا فى نصوص الكمبيوتر أن ندرج سطرا بين السطور .

من السهل جدا إضافة الحروف والكلمات والسطور فى نصوص الكمبيوتر .

عليك أن تحرك المشيرة بواسطة الأسهم إلى المكان الذى تريد حشر (إضافة أو إدراج) حرف فيه ثم تضغط على مفتاح الحرف فى لوحة المفاتيح .

ستتحرك باقى الحروف الأخرى من نفسها لتفسح مكانا للحرف الجديد الذى يدخل فى مكانه .

المثال التالى يبين هذه العملية .

كل الذى يلمع ذهباً

- قم بتحريك المشيرة بواسطة الأسهم حتى تقف العلامة المضيئة قبل حرف الذال .

- يمكنك تحريك المشيرة لنقل العلامة المضيئة قبل حرف الذال بواسطة الفأرة بتحريك علامة الفأرة لنقلها قبل حرف الذال ثم نقر الفأرة .

- اكتب كلمة (ليس) كالتالى :

- اضغط على مفتاح حرف اللام وسوف تظهر الحروف على شاشة الكمبيوتر

كما فى الشكل التالى :

كل الذى يلمع لذهبا

- اضغط على مفتاح حرف الياء وسوف يصبح الشكل كالتالى :

كل الذى يلمع ليذهبا

- اضغط على مفتاح حرف السين .

كل الذى يلمع ليسذهبا

- اضغط على عصا المسافة وستكون النتيجة :

كل الذى يلمع ليس ذهبا

إدراج النصوص سهل كما ترى .

جميع برامج معالجة النصوص توفر إمكانية الإدراج تلقائيا فيها .

تفيدك برامج معالجة النصوص فى معرفة الأخطاء الإملائية كما توفر برامج

معالجة النصوص إمكانية التدقيق الإملائى والنحوى .

فى برامج معالجة النصوص التى توفر التدقيق الإملائى ستجد أن الكلمات التى

تكتبها خطأ مميزة بوجود خط أحمر تحتها لتقوم بتصحيحها .

جميع برامج معالجة النصوص تتمكن من البحث Find فى النص عن كلمة أو

كلمات بواسطة الأوامر أو بواسطة الأزرار .

جميع برامج معالجة النصوص تتمكن من استبدال Replace كلمة أو كلمات فى

النص بكلمة أو كلمات أخرى بواسطة الأوامر أو بواسطة الأزرار .

* النسخ Copying والىصق Pasting

توفر برامج معالجة النصوص والبرامج الأخرى الوقت .

إذا كتبت كلمة ثلاث مرات أو أكثر فإعادة الكتابة تستهلك الوقت .

إذا كتبت رسالة طويلة أكثر من مرة فإعادة الكتابة تستهلك الوقت .

إذا كتبت بحثا وتريد وضعه فى رسالة إلى صديق أو أكثر من صديق فإعادة

كتابة البحث تستهلك الوقت .

فى برامج معالجة النصوص يمكنك نسخ Copy الكلمات ولصقها Paste لكتابتها
مرات كثيرة فى وقت قصير .

فى برامج معالجة النصوص يمكنك نسخ Copy أجزاء من النص أو النص كله
ولصقه Paste فى أى نص آخر .
من السهل نسخ الكلمة كالاتى :

- عمل إضاءة للكلمة التى تريد نسخها بسحب الفأرة فوقها .

برامج الكمبيوتر تنسخ الكلمات و

- قم بإصدار أمر للكمبيوتر أن ينسخ Copy (ينسخ الكمبيوتر الكلمة أو
الكلمات من الذاكرة ويحفظها فى جزء آخر من الذاكرة) .
- قم بتحريك المشيرة إلى المكان الذى تريد أن تضع فيه الكلمة .

برامج الكمبيوتر تنسخ الكلمات و

- قم بإصدار الأمر إلى الكمبيوتر أن يلصق Paste الكلمة .
(يلصق الكمبيوتر الكلمة فى المكان الذى حددته)

برامج الكمبيوتر تنسخ الكلمات وبرامج الكمبيوتر

- أمر النسخ Copy موجود فى برنامج معالجة الكلمات .
- أمر اللصق Paste موجود فى برنامج معالجة الكلمات .
- عمل إضاءة للكلمة يتم باستخدام الفأرة أو بلوحة المفاتيح .
- سحب الفأرة فوق كلمة أو مجموعة من الكلمات مع ضغط زر الفأرة الأيسر
يقوم بعمل إضاءة للكلمة .
- يمكنك عمل إضاءة لجمله مكونة من كلمات .
- يمكنك عمل إضاءة للنص كله .

يمكنك نسخ Copy النص كله بعد تحديده .

يمكنك لصق Paste النص كله بعد تحديد مكان اللصق .

* حفظ مستند Saving a Document

أكملت كتابة نص كبير ضخيم مكون من صفحات وقمت بتحديد نوع الخط ومقاس الخط في أجزاء متفرقة من النص وقمت بتحديد الهوامش ومراجعة النص .

قد ينقطع التيار الكهربى .

إذا انقطع التيار الكهربى عن الكمبيوتر يتم مسح كل الموجود فى الذاكرة .

قد تحتاج إلى إطفاء الكمبيوتر .

قد تحتاج إلى إغلاق برنامج معالجة الكلمات والعمل على برنامج آخر .

• إذا انقطع التيار الكهربى عن الكمبيوتر سيضيع النص الذى كتبته لأنك لم تحفظه فى ملف على القرص .

• إذا قمت بإطفاء الكمبيوتر قبل حفظ النص فى ملف سيضيع منك النص وسوف تقوم بكتابته مرة أخرى .

• إذا أغلقت برنامج معالجة الكلمات دون حفظ النص فى ملف ستعيد كتابة النص كله مرة أخرى .

إن يجب أن تحفظ المستند

لتحفظ المستند يجب عليك أن تطلق عليه اسما .

اسم المستند يجب أن يكون مختصرا .

من الجيد أن يكون اسم المستند دليلا على ما فيه فمثلا إذا كتبت قصة فاجعل اسم المستند قصة .

إذا كتبت بحثا عن التلوث البيئى فاجعل اسم المستند هو البيئى .

إذا كتبت قصتين فاجعل أحد المستندات باسم قصة ١ والثانى باسم قصة ٢ .

على كل حال أنت تختار الاسم الذي يعجبك ويناسب عملك .
الآن سنشاهد معا مجموعة من الصور وبجوار كل صورة مجموعة الأسماء
وتخيل انك تريد أن تحفظ المستند الصورة فاختر الاسم المناسب للمستند .

| | | | |
|---|-------|-------|---------|
|  | قلم | ساعة | شموع |
|  | وردة | سيارة | كمبيوتر |
|  | مدرسة | نجوم | كتب |

- أمر الحفظ موجود في برنامج معالجة الكالمات .
- أمر الحفظ موجود في كل برامج الكمبيوتر .
- أمر الحفظ يحفظ المستند في ملف .
- عندما تريد حفظ مستند اختر أمر الحفظ Save .
- عندما تطلب من الكمبيوتر أن يحفظ الملف فسوف يقوم البرنامج بإظهار مربع
لكتابه اسم الملف فيه ومربع لتحديد مكان الحفظ .
- * اكتب الاسم .
- * اختر القرص أو المجلد الذي سيتم حفظ الملف فيه .
- * اضغط على مفتاح الإدخال لتوافق على الحفظ .
- سيتم حفظ المستند لتستخدمه فيما بعد .
- الآن يمكنك إطفاء الكمبيوتر وأنت مطمئن إلى أنك تستطيع فتح الملف بعد ذلك
واستخدامه .

* طباعة مستند Printing a Document

- أنشأت المستند بكتابته Creating a Document .
- حررت المستند بتصحيحه Edit وتنسيقه .

حفظت المستند Save .

الباقى هو طباعة Print المستند .

أنت تريد طباعة المستند الذى حفظته من قبل .

لطباعة مستند عليك أن تأمر الكمبيوتر أن يطبع Print المستند .

لكن كيف تأمر الكمبيوتر لطبع المستند ؟

سنقوم بتشغيل الكمبيوتر أولاً .

سنقوم بتشغيل البرنامج الذى كنت تكتب عليه المستند .

سنقوم بفتح Open المستند .

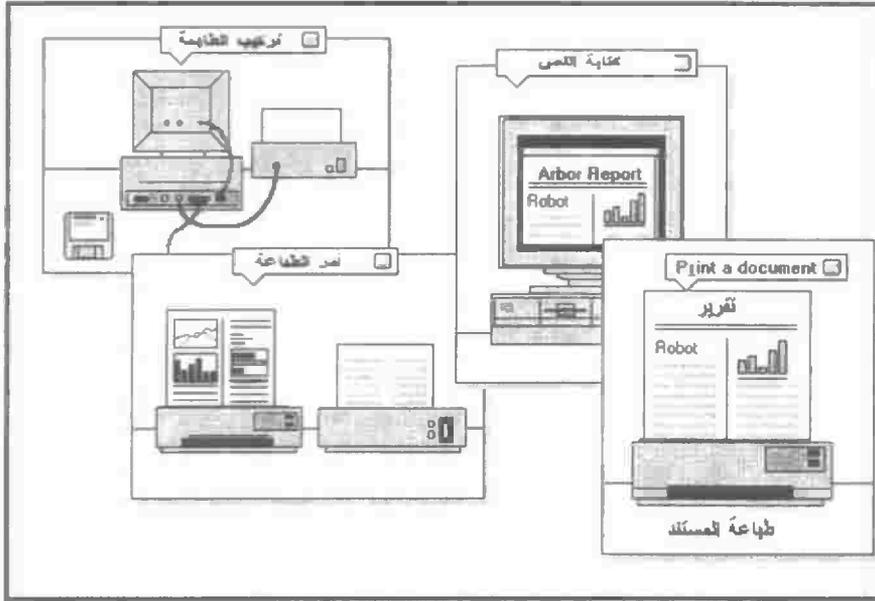
عندما تطلب فتح مستند سيطلب الكمبيوتر اسم المستند .

تكتب اسم المستند وتوافق على فتحه فيظهر المستند .

تأمر الكمبيوتر بطباعة المستند بأمر الطباعة Print .

يقوم الكمبيوتر بطباعة المستند على الورق إذا كانت عندك طابعة شغالة وفيها

الورق .



يجب أن تتذكر أسماء المستندات التى قمنا بحفظها حتى نطبعها .

جميع برامج معالجة النصوص فيها أوامر أو أزرار تقوم بعمل الآتى :

فتح Open المستند .

طباعة المستند Print .

تمرين

قم بترتيب الأعمال الآتية حسب تنفيذها فى الكمبيوتر .

| | |
|----|--------------------------------------|
| ١- | حفظ مستند Save a Document |
| ٢- | إنشاء مستند Create a Document |
| ٣- | طباعة مستند Print a Document |
| ٤- | تحرير مستند Edit a Document |

النشر المكتبي والرسم Desktop Publishing

برامج النشر المكتبي تجعلك قادرا على عمل صفحات المجلات والصحف بما فيها من صور ونصوص في نفس الوقت .
تستخدم الصحف والمجلات والكتب برامج النشر المكتبي لعملها .
تجد في الشكل التالي نمودجا لاستخدام برامج النشر المكتبي .



الكلمات المهمة في النشر المكتبي هي :

- العنوان الرئيسي Headline .
- النص Text .
- الرسم Graphic .

العنوان الرئيسي Headline هي أول كلمة نعرفها في النشر المكتبي .
يكون العنوان الرئيسي في أعلى الصفحة على رأس الموضوع ويكون كبير المقاس مثل عناوين المقالات في الصحف وعناوين أبواب وفصول الكتاب وعناوين المقالات والموضوعات في المجلات .

المثال التالي يبين شكلا للعنوان الرئيسي في مقال :

توشكى

مشروع التنمية والمستقبل

كلمة النص Text هي الكلمة الثانية التي نحتاج إلى معرفتها في برامج النشر المكتبي .

النص هو الكلمات التي تقع تحت العنوان الرئيسي .

أنت الآن تقرأ النص المكتوب في الكتاب .

الرسم Graphic هو صورة من آلة التصوير أو صورة مرسومة على يد فنان مثل الرسوم التي ترسمها بنفسك .

تجد الصور في كل الصحف والمجلات والكتب وعلى أقراص الكمبيوتر .

النشر المكتبي يحتوي على :

- سطر عنوان رئيسي كبير .
- سطور نصوص .
- شكل رسم أو أشكال تقوم أنت برسمها أو تنقلها من كتاب أو من مجلة .
- من الممكن أن نكتب على الكمبيوتر العنوان الكبير والنصوص .



من الممكن أن ترسم على الكمبيوتر .

من الممكن أن تقوم بتجميع الرسم ثم تقوم بنسخه ولصقه في المقال .

تنسيق الرسم مع العنوان والنص في المقال وتنسيق المقالات المتعددة في

صحيفة أو مجلة هو ما نطلق عليه النشر المكتبي .

بعدها نطبع ونستخدم ما كتبناه وطبعناه .
تستطيع أن تقوم بقص رسم من مجلة أو من صحيفة ووضعها في الشكل المربع
لكننا نريد أن نرسم على الكمبيوتر .
في الكمبيوتر تجد صوراً جميلة مخزنة على الأقراص أو في الكتب والمجلات
ويمكنك استخدام صور الكمبيوتر أو صور المجلات .
نسمى صور الكمبيوتر وصور المجلات قصاصات فنية Clip Art .

رسم الكمبيوتر

في الكمبيوتر برامج كثيرة للرسم ومعالجة الصور .
تستطيع بواسطة برامج الرسم رسم الأشكال من مربعات ودوائر .
تستطيع بواسطة برامج الصور معالجة الصور المرسومة فمثلاً إذا كانت لديك
صورة وأنت صغير السن يمكنك أن تنقلها إلى الكمبيوتر عن طريق جهاز
الماسح Scanner .

بعد نقل الصورة إلى الكمبيوتر يمكنك أن تحفظها على القرص في ملف .
إذا كانت الصورة غير ملونة يمكنك تلوينها بدقة .
إذا أردت أن تقف بين الحقول يمكنك أن تنسخ الصورة وتلصقها في صورة
حقول خضراء لتبدو كأنك التقطت الصورة بين الخضرة .
يمكنك لصق الصورة في مقال وأن تضيف إليها شارباً لتبدو كبير السن .

* استخدام برامج الرسوم

عندما نقوم بتشغيل برنامج رسم على الكمبيوتر يظهر برنامج الرسم كأنه ورقة
رسم بصفحة خالية .

برامج الرسم مثل أى برامج أخرى تتمكن فيها من النسخ Copy والقص Cut
واللصق Paste وحفظ Save وطباعة Print وتحرير الصورة Edit بواسطة
الأوامر أو الأزرار .



في برامج الرسم نجد رموزاً صغيرة على الشاشة نطلق عليها اسم أدوات الرسم منها رمز فيه خط لرسم خط ورمز فيه دائرة لرسم دائرة ورمز فيه مربع لرسم مربع .

عندما ترسم خطأ في الكمبيوتر فإن الخط يتكون من نقط بجوار بعضها لا تراها بالعين .

في برامج الرسم أدوات لتلوين أجزاء الرسم .

* أدوات الرسم

كنا في المدرسة نرسم في كراسة الرسم ونستخدم أقلام الألوان أو لوحة التلوين لتلوين الرسم .

عندما نرسم خطأ كنا نستخدم المسطرة .

عندما نرسم دائرة نستخدم الفرجار .

برامج الرسم في الكمبيوتر كثيرة جداً وتختلف في إمكانياتها اختلافاً كبيراً منها برامج بسيطة ومنها برامج للمحترفين .

تستخدم برامج الرسم في الكمبيوتر أدوات تشبه أدوات الرسم التي تستخدمها في الرسم .

عندما تقوم بتشغيل برنامج رسم في الكمبيوتر تجد :

- صفحة خالية لترسم فيها ويمكنك تغيير مقياس الصفحة .
- أدوات رسم على شكل رموز نسميها أيقونات Icons تختار منها الأداة المناسبة للرسم الذي تريد عمله .
- لوحة تلوين على شكل مربعات أو دوائر في كل مربع أو دائرة منها لون الألوان .
- أدوات تحرير مثل المحاة (أداة الحذف) والتحديد والتكبير والتصغير .

عمل الرسومات المختلفة

يعمل برنامج الرسم الملحق مع ويندوز كبرنامج من برامج الرسم الأولية لعمل الرسومات وتصحيحها .



يحتوى البرنامج على أدوات الرسم ولوحة التلوين كما تظهر نافذة البرنامج بالصورة المعتادة لبرامج النوافذ باحتوائه على سطر العنوان وسطر القوائم ومنطقة العمل التي يتم فيها تنفيذ الرسم .

لرسم خط مستقيم

- انقر على رمز رسم الخط في مربع الأدوات .
- لاختيار اللون الذى سيكون عليه الخط انقر لونا من مربعات التلوين .
- لرسم الخط اسحب مؤشر الفأرة من مكان بداية الخط إلى مكان نهايته .

لرسم قطع ناقص أو دائرة

- انقر الرمز الذى يحتوى على شكل الدائرة في مربع الأدوات .
- انقر لونا في مربع مجموعة التلوين لتحديد لون الشكل .
- اسحب مؤشر الفأرة بشكل قطرى .



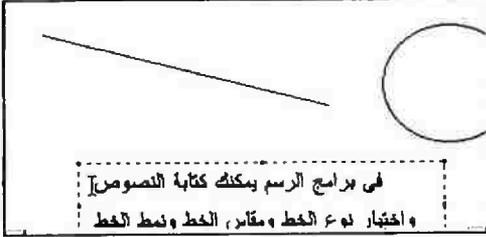
لرسم مستطيل أو مربع

- انقر رمز المستطيل في مربع الأدوات .
- انقر مربع لون لاختيار لون المحيط الخارجى للمستطيل .
- لرسم مستطيل اسحب مؤشر الفأرة من مكان البداية حتى النهاية .



لكتابه أو تنسيق نص

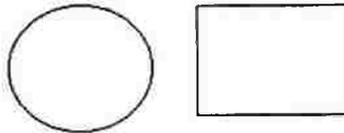
- فى برامج الرسوم يمكنك كتابة نصوص .
- انقر أداة النص فى مربع الأدوات .
- قم بإنشاء إطار نص بسحب مؤشر الفأرة بشكل قطرى .
- اختر نوع الخط ومقاس الخط ونمط الخط الذى تريده .



- انقر بداخل إطار النص ، ثم قم بكتابة النص .
- قم بتحريك أو تكبير إطار النص حسب الحاجة .
- لتغيير لون النص انقر لونا فى مربع اللون .

تعبئة رسم بلون

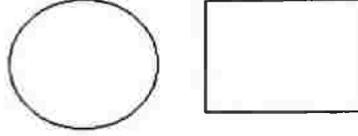
- فى مربع الأدوات انقر أداة الطلاء .
- انقر مربع لون من لوحة التلوين .
- انقر الشكل الذى تريد تلوينه .



لمحو جزء من الرسم

انقر على الممحاة في مربع الأدوات .

اسحب مؤشر الفأرة فوق الجزء الذي تريد مسحه .

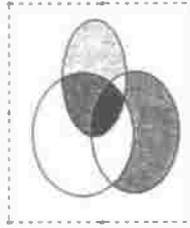


لنسخ جزء من الرسم

حدد الجزء الذي تريد نسخه ولعمل ذلك :

انقر أداة التحديد في مربع الأدوات .

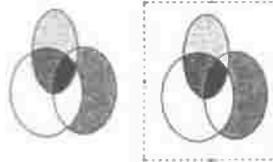
اسحب مؤشر الفأرة فوق جزء الرسم الذي تريد تحديده .



اختر أمر النسخ Copy من قائمة تحرير Edit أو انقر زر النسخ .

يتم نسخ الجزء المحدد ويحتفظ به البرنامج في الذاكرة .

للتصق Paste اختر أمر اللصق .



يمكن قص ونسخ ولصق أجزاء من البرامج في أي مكان من البرنامج أو في أي برامج أخرى .

نسخ معلومات إلى مستند آخر

فى المستند الذى يحتوى على المعلومات التى تريد نسخها قم بتحديد المعلومات وذلك بتمييزها .

انسخ الجزء إلى الذاكرة باستخدام أمر النسخ Copy من قائمة تحرير أو من زر النسخ .

فى المستند الذى تريد ظهور المعلومات فيه ، انقر المكان الذى تريد وضع المعلومات فيه .

اختر أمر اللصق Paste يتم لصق الجزء الذى نسخته فى المستند الذى تريد ظهور المعلومات فيه .

يمكنك حفظ Save الرسم فى ملف بأمر حفظ وسوف تختار اسما للملف .

يمكنك طباعة Print رسم بأمر الطباعة .

الآتى بعد قائمة بأسماء بعض الأيقونات واستخدامها :

أيقونة الخط المستقيم لرسم خطوط مستقيمة .

أيقونة الدائرة لرسم الدوائر .

أيقونة المستطيل لرسم مربعات ومستطيلات .

أيقونة تلوين لملء المكان الذى تحدده بلون تختاره .

أيقونة الفرشاة للرسم بالفرشاة .

أداة الحذف لمسح جزء من الصورة .

طبعا هناك أيقونات أخرى لأعمال أخرى .

الآن يمكنك أن ترسم صورة فى برنامج الرسم .

* المقاسات

قد ترسم صورة فى برنامج الرسم تريد وضعها فى دائرة أو مستطيل أو مربع

له مقياس معين فى النشر المكتبى .

الصورة قد تكون كبيرة أو قد تكون صغيرة على المقياس .

- إذا كانت الصورة صغيرة على مقياس المربع فقد تريد تكبيرها .
- إذا كانت الصورة كبيرة على مقياس المربع فقد تريد تصغيرها .
- تكبير أو تصغير الصورة نسميه تحجيم Resize في النشر المكتبي .



- تضطر إلى التكبير أو التصغير لضبط مكان ومقياس الصورة .
- في الحقيقة يمكن تغيير مقياس العنوان الرئيسي ويمكن تغيير مقياس النص ويمكن تغيير مقياس الصورة .
- لتغيير مقياس الصورة :
- تحدد الصورة بالفأرة .
- عندما تحدد الصورة تظهر عليها نقط تحديد تسحبها بالفأرة من طرف نقط التحديد لتغيير مقياس الصورة .

مجلة العصر الجديد



- عندما تجد المقياس مناسباً تنقر في مكان بعيد عن الصورة .
- لعلك لاحظت سهولة العمل مع برامج الرسم وبرامج النشر المكتبي .
- كل برامج الكمبيوتر تعمل بنفس الفكرة من حيث النسخ واللصق والحفظ والطباعة وفتح الملفات .

قواعد البيانات Data base

البيانات حقائق كما نعرف .

من الصعب الاحتفاظ بالبيانات الكثيرة ومتابعتها .

عندما نكتب أسماء الموظفين في قائمة نستطيع البحث عن اسم موظف أو عنوان منزله أو وظيفته أو مرتبه وهاتفه وأقرب الأقارب .

القوائم Lists تساعد على ترتيب البيانات .

عندما نكتب قائمة هواتف الأصدقاء نستطيع البحث عن رقم هاتف بسرعة .

إليك بعض القوائم التي تساعدك .

ضع دائرة حول القائمة التي ترغب في عملها .

| | | |
|---------------|---------------|----------------|
| قائمة الهواتف | قائمة الأطباء | قائمة الموظفين |
| قائمة مناسبات | قائمة الأعمال | قائمة الكتب |
| قائمة أدوية | قائمة أطعمة | قائمة تلاميذ |

القوائم تساعد الناس في أعمالهم .

في الصور التالية اكتب اسم القائمة المناسبة :



قائمة العناوين - قائمة هواتف - قائمة التلاميذ - قائمة الأطعمة

* برامج قواعد البيانات Database Software

تجعلك برامج قواعد البيانات قادرا على تخزين البيانات والبحث فيها في أي وقت تريد .

يشبه تخزين قواعد البيانات لوحة أسماء تلاميذ الفصل .

هناك ثلاث كلمات تحتاج إليها قبل معرفة قواعد البيانات هي :

الحقل Field : هو جزء من البيانات .

السجل Record : مجموعة حقول لها صلة ببعضها .

الملف File : مجموعة سجلات لها صلة ببعضها .

أحمد عبد الحميد موظف في التربية والتعليم يعمل مدرسا للرياضيات حصل على تقدير امتياز في تقريره السرى وعنوانه قرية متبول مركز كفر الشيخ ورقم الهاتف الخاص به هو ٢٣٢٣ .

سنقوم بعمل قائمة بأسماء الموظفين وبياناتهم في ملف :

ملف الموظفين

| رقم | الاسم | الوظيفة | التقدير | العنوان | الهاتف | ملاحظات |
|-----|-----------------|---------|---------|---------|--------|---------|
| ١ | أحمد عبد الحميد | مدرس | امتياز | متبول | ٢٣٢٣ | |
| ٢ | أحمد زكى | مدير | جيد جدا | طنطا | ٢٢٢٢ | |
| ٣ | أحمد محمد | ناظر | جيد جدا | المحلة | ١١١١ | |

سنأخذ بيانات سجل الأستاذ أحمد عبد الحميد :

في حقل الاسم تجد : أحمد عبد الحميد .

في حقل الوظيفة مدرس .

في حقل التقدير امتياز .

في حقل العنوان متبول .

في حقل الهاتف ٢٣٢٣ .

كل بيانات أحمد عبد الحميد في سجل واحد هي كما يلي :

| | | | | | | |
|---|-----------------|------|--------|-------|------|--|
| ١ | أحمد عبد الحميد | مدرس | امتياز | متبول | ٢٣٢٣ | |
|---|-----------------|------|--------|-------|------|--|

كل بيانات الموظفين في (ملف) قائمة أسماء الموظفين .

لكل موظف منهم سجل خاص به .

يحتوى كل سجل على حقول في كل حقل بيان كما يلي :

ملف الموظفين

| رقم | الاسم | الوظيفة | التقدير | العنوان | الهاتف | ملاحظات |
|-----|-----------------|---------|---------|---------|--------|---------|
| ١ | أحمد عبد الحميد | مدرس | امتياز | متبول | ٢٣٢٣ | |
| ٢ | أحمد زكى | مدير | جيد جدا | طنطا | ٢٢٢٢ | |
| ٣ | أحمد محمد | ناظر | جيد جدا | المحلة | ١١١١ | |

* الحقول Fields

السجلات تتكون من حقول .

قد يحتوى السجل Record على عدة حقول مثلا قد يحتوى السجل على حقلين

أو قد يحتوى السجل على أكثر من مائة حقل .

سجل أحمد عبد الحميد يحتوى على سبعة حقول هي :

١- حقل الرقم المسلسل .

٢- حقل الاسم .

٣- حقل الوظيفة .

٤- حقل التقدير .

٥- حقل العنوان .

٦- حقل الهاتف .

٧- حقل الملاحظات .

| رقم | الاسم | الوظيفة | التقدير | العنوان | الهاتف | ملاحظات |
|-----|-----------------|---------|---------|---------|--------|---------|
| ١ | أحمد عبد الحميد | مدرس | امتياز | متبول | ٢٣٢٣ | |

* فرز ملف قاعدة بيانات Sorting A Database File

هذه هي بعض الأسماء فى ملف من الملفات .

محمود حسن - على كمال - ياسر صلاح - جمال موسى - أحمد منير .

هل تستطيع ترتيبهم ترتيبا أبجديا .

سيكون احمد منير هو الأول لأن اسمه يبدأ بحرف الألف .

سيكون الترتيب هو :

أحمد منير - جمال موسى - على كمال - محمود حسن - ياسر صلاح
قمنا بفرز وترتيب الأسماء على أساس الحروف الأبجدية .
كان ملف مرتبات الموظفين يحتوى على البيانات التالية :

| المرتب | الوظيفة | الاسم | رقم |
|--------|---------|------------|-----|
| ٢٠٠ | مهندس | هشام بكر | ١ |
| ٢١٠ | مدير | أحمد حسن | ٢ |
| ١٨٠ | عامل | على محمود | ٣ |
| ١٩٠ | عامل | محمود حنفي | ٤ |
| ١٩٥ | كاتب | يسرى بكرى | ٥ |

نريد ترتيب الموظفين على أساس قيمة مرتب كل واحد منهم وسيكون الملف بعد الترتيب على النحو التالي :

| المرتب | الوظيفة | الاسم | رقم |
|--------|---------|------------|-----|
| ٢١٠ | مدير | أحمد حسن | ١ |
| ٢٠٠ | مهندس | هشام بكر | ٢ |
| ١٩٥ | كاتب | يسرى بكرى | ٣ |
| ١٩٠ | عامل | محمود حنفي | ٤ |
| ١٨٠ | عامل | على محمود | ٥ |

طبعا هذه الملفات صغيرة الحجم لكن هناك ملفات كبيرة يمكن أن يحتوى الملف الواحد منها على آلاف السجلات ومئات الحقول .

* الاستفسارات Queries أو الأسئلة Questions

الاستفسار هو السؤال عن شئ لمعرفته .

فى برامج قواعد البيانات عندما تقوم بعمل استفسار فأنت تسأل برنامج قاعدة البيانات عن شئ تريد الإجابة عنه .

إذا كانت قاعدة البيانات تملك الإجابة عن السؤال ستزودك بالنتيجة .

هنا قائمة باحتياجات إقامة حفل تكريم لوحد من الموظفين الذي حصل على تقدير من مدير الإدارة .

سيحصل كل موظف على صنف واحد من المشروبات أو المتلجات .
ذهب موظف لشراء قائمة الطلبات التالية :

| الكمية | الطلبات |
|--------|------------------|
| ٢٠ | مرطبات الشكولاته |
| ١٢ | مرطبات الفراولة |
| ١٥ | علب عصير تفاح |
| ١٥ | علب عصير برنقال |
| ٩ | علب عصير أناناس |

الاستفسارات :

١- ما هو عدد الموظفين الذين سيشربون عصير تفاح ؟

٢- ما هو عدد الموظفين الذين سيتناولون مرطبات الفراولة ؟

٣- ما هو عدد الموظفين الذين سيشربون عصير أناناس ؟

٤- ما هو عدد الموظفين الذين سيحضرون الحفل ؟

هذه هي نماذج مبسطة لما يمكن الحصول عليه من قاعدة البيانات لكن العمل الحقيقي مع قاعدة البيانات هو العمل ضمن ملفات كبيرة الحجم .

في المثال التالي بيان عن استخدام قاعدة بيانات :

تقدم لامتحان الثانوية العامة نصف مليون طالب نجح منهم أربعمئة ألف طالب وضعنا بيانات الناجحين منهم في ملف قاعدة بيانات ونريد تنظيم الالتحاق بالجامعات :

تحتاج كليات الطب إلى عشرة آلاف طالب .

تحتاج كليات الصيدلة إلى عشرين ألف طالب .

تحتاج كليات الهندسة إلى ثلاثين ألف طالب .

تحتاج كليات الزراعة إلى أربعين ألف طالب .

تحتاج كليات التجارة إلى خمسين ألف طالب .

وهكذا بالنسبة لباقي الكليات .

سنقوم بتسجيل أسماء الطلاب ودرجات المجموع ومحل الإقامة للتوزيع الإقليمي وجعل كل طالب في محافظته .

من هنا تتضح فائدة قاعدة البيانات والاستفسارات التي يمكن أن تتم فيها .

* استخدام برامج قواعد البيانات

إن برامج قواعد البيانات في الكمبيوتر كثيرة ومتنوعة لكنها تعمل بنفس الفكرة من ناحية .

من ناحية أخرى هناك برامج قواعد البيانات التي تعمل على شبكات .

عندما نعمل على قواعد بيانات موزعة في ملفات على الشبكة فإن كل جزء من الشبكة يقوم بتسجيل البيانات التي تخصه وتقوم برامج قواعد البيانات بتجميع البيانات وفرزها وتصنيفها للخروج بنتائج محددة من الاستفسارات التي يتم طلبها من قاعدة البيانات .

سنضرب مثالا لذلك بمستشفى من المستشفيات :

هناك قاعدة بيانات للمستشفى تتضمن وجود أجهزة كمبيوتر موزعة في شبكة داخل المستشفى .

في المستشفى أقسام منها : قسم الاستقبال الذي يستقبل المرضى والمترددين على المستشفى وقسم العيادة الخارجية للحالات البسيطة وقسم الجراحة لتنفيذ العمليات الجراحية العامة وقسم الباطنة لاستقبال مرضى الباطنة وقسم الصدر لاستقبال مرضى الصدر بخلاف الصيدلية والحسابات وشئون العاملين وبيانات الأطباء .

عندما يدخل المريض يتم تسجيل بياناته التي تحتوى على الاسم والسن وفصيلة الدم والتحليل التي تم تنفيذها له وتشخيص حالته المرضية والطبيب المعالج والمبالغ التي أودعها ومن قاعدة بيانات المستشفى يتم تحديد القسم الذي سيتم وضعه فيه والسرير الذي تم تحديده له بناء على الأسرة الخالية .



أثناء العلاج سيقوم القسم الموجود فيه المريض بتسجيل تطور حالته الصحية والأدوية التي يتناولها والزيارات المرضية التي تتم له وسيتم نقل هذه البيانات عن طريق الكمبيوتر بواسطة برنامج قاعدة البيانات إلى قسم الحسابات لتسجيل قيمة المطلوب من المريض وإلى بيانات المريض لتسجيل حالته وتطورها .
عندما يخرج المريض سيجد في قسم الحسابات المبالغ المطلوبة منه كما سيجد في قسم الخروج تقريرا عن الأدوية التي يحتاجها في فترة النقاهة وبيانات المستشفى للاتصال بها عند الحاجة .



سيجد قسم الصيدلية تقريرا بالمنصرف من الأدوية وكمياتها والباقي من الأدوية في المخزن والمطلوب من الأدوية التي نقصت عن حد التخزين .
يمكن في أى لحظة الدخول على قاعدة البيانات للحصول على بيانات المريض والأدوية التي تناولها والأطباء المعالجين ويمكن استدعاء الأطباء إذا حضر المريض مرة أخرى لمتابعة حالته المرضية .
إذا طلبت جهة العمل من المريض تقريرا عن حالته الصحية ومدة أجازته المرضية يمكن الحصول عليها من قاعدة البيانات بالاستفسار عن بياناته .
هذا مثال بسيط من بين آلاف الأمثلة التي لا تعد ولا تحصى عن استخدام قاعدة البيانات .

تعمل برامج قواعد البيانات بطريقة سهلة فعندما تقوم بتشغيل البرنامج يسألك عن الملفات التي ستقوم بعملها وعندما تطلب منه عمل ملف جديد فسوف يطلب منك تحديد حقول الملف .

لنفرض أننا نريد أن نقوم بعمل ملف صيدلية :

سنقوم بتشغيل برنامج قاعدة البيانات وسيسأل البرنامج عن الملفات التي سنقوم

بعملها فنكتب اسم الملف كما عرفنا من أسماء الملفات وليكن الاسم هو صيدلية
بالعربية أو الإنجليزية .

سيبدأ البرنامج فى إنشاء الملف لكن الشئ المهم هو تحديد حقول الملف .
عندما يبدأ البرنامج فى طلب مكونات الملف من حقول سنحدد الحقول على
النحو التالى :

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|
| | | | | | | | | | مسلسل |
| | | | | | | | | | ١ |

حقل المسلسل وهو حقل يحتوى على أرقام .

حقل اسم الصنف وهو حقل يحتوى على حروف .

حقل الاسم العلمى وهو حقل يحتوى على حروف .

حقل كمية المخزون وهو حقل يحتوى على أرقام .

حقل تاريخ الإنتاج وهو حقل يحتوى على تاريخ .

حقل تاريخ انتهاء الصلاحية وهو حقل يحتوى على تاريخ .

حقل كمية المنصرف وهو حقل يحتوى على أرقام .

حقل سعر الشراء وهو حقل يحتوى على أرقام .

حقل سعر البيع وهو حقل يحتوى على أرقام .

لاحظنا أن الحقول يتم تحديدها على أساس كتابة أو تعريف اسم الحقل ونوع

البيانات الموجودة فى الحقل (أرقام - حروف - تاريخ - ..) .

هناك قواعد بيانات تحدد طريقة كتابة الأرقام وعدد الحروف والأرقام فى كل

حقل من الحقول .

مثلا حقل اسم الصنف هو حقل يحتوى على حروف قد تجعل عندها ثلاثين

حرفا وبالتالي إذا قمت بتحديد طول الاسم بحيث لا يزيد عن ثلاثين حرفا فلن

تتمكن من كتابة أسماء تزيد عن الثلاثين حرفا وسيتم اقتصاص الاسم وقص

الحروف الزائدة عن ثلاثين حرفا .

من هنا تأتى أهمية تحليل البيانات قبل إنشاء قاعدة البيانات لمعرفة تكوين

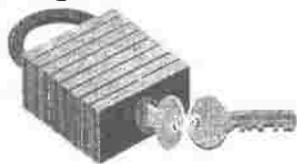
الحقول .

هناك حقل أو حقول فى ملف يتم ربطها مع حقل أو حقول فى ملفات أخرى فى صيدلية المستشفى يتم ربط حقل المنصرف مع بيانات المرضى فى الأقسام حتى يمكن تسجيل البيانات من الأقسام العلاجية فى المستشفى وتغيير بيانات المحزون فى الصيدلية .

من هنا يمكن الخروج بتفاصيل البيانات وتقارير متكاملة عن البيانات .
 حفظ الملف Save ونسخ Copy وقص Cut ولصق Paste البيانات من تطبيق إلى آخر يتم بنفس الطريقة المستخدمة فى جميع البرامج .
 طباعة Print وفتح Open الملفات يتم أيضا بنفس الطرق المستخدمة فى كافة البرامج حيث تتواجد فى برامج قواعد البيانات الأوامر والرموز التى تستخدم لتنفيذ هذه العمليات .

ملحوظة :

بقى شىء واحد من المهم ألا ننسأه عند الحديث عن قواعد البيانات .
 قاعدة البيانات تحتوى على معلومات ضخمة وكثيرة ومتنوعة عن نشاط المؤسسة لذلك من المهم ضمان سرية وأمن البيانات ووضع القيود المختلفة التى تضمن عدم العبث بها أو الدخول عليها أو اطلاع غير العاملين بها عليها .



تمرين :

ارسم خطا يوصل بين الكلمة ومعناها فى الجمل التالية :

| | |
|------------------------------------|---------------|
| مجموعة سجلات لها صلة ببعضها البعض | فرز Sorting |
| مجموعة حقول لها صلة ببعضها البعض | استفسار Query |
| وضع البيانات فى ترتيب | سجل Record |
| سؤال لقاعدة البيانات للخروج بنتيجة | حقل Field |
| جزء من البيانات | ملف File |

الجدول الحسابية Spread Sheets

برامج الجداول الحسابية هي أدوات من برامج الكمبيوتر تتعامل مع الأرقام والحسابات .

لبرامج الجداول الحسابية أيضا اسم الجداول الإلكترونية واسم الجداول الممتدة حسب ترجمة النص الإنجليزي Spread Sheets .

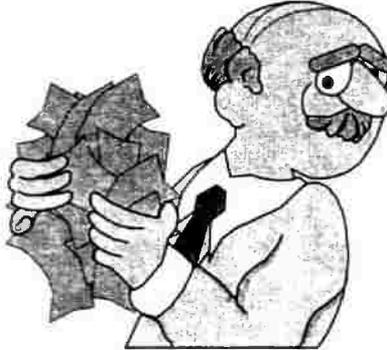
تستطيع برامج الجداول الحسابية تنفيذ عمليات الحسابات بالجمع والطرح والضرب والقسمة والتجميع والفرز .

تساعدك برامج الجداول الحسابية في حساب التكاليف وعمل الموازنات .

تساعدك برامج الجداول الحسابية في حساب مجموع درجات مواد التلاميذ وفرز وترتيب الطلاب .

تساعدك برامج الجداول الحسابية في حساب مرتبات الموظفين .

تساعدك برامج الجداول الحسابية في حسابات البنوك والمخازن ومحلات البيع والمستودعات والحسابات العامة .



تعال نفعل شيئا بسيطا يشبه ما تقوم به الجداول الحسابية .

سنقوم بعمل حفل فيه ندعو مجموعة من الأصدقاء وسنعد لهم العصائر وبعضا

من المستلزمات اللازمة لصنع أصناف الحلوى .

سنكتب طلباتنا اللازمة لإقامة الحفل في جدول وسنقوم بعدها بالحساب كما نقوم

به الجداول الحسابية .

| الكمية | الصنف |
|--------|-------------|
| ٧ | عصير جوافة |
| ٨ | عصير برتقال |
| ٦ | عصير تفاح |
| ٩ | عصير أناس |
| ٢ | دقيق |
| ٣ | زبد |
| ٢٠ | بيض |
| ١ | ككاو |
| ٢ | سكر |

ستقول أن هذا الجدول يشبه جداول قاعدة البيانات وهي حقيقة لكننا نريد القيام بحساب التكاليف عندما تشتري الطلبات التي كتبتها في الجدول .

* ورقة العمل Work Sheet

عندما تقوم بتشغيل جهاز الكمبيوتر وتقوم بتشغيل برنامج الجداول الحاسوبية يظهر البرنامج على شكل جدول مقسم إلى خانات .
الجدول عبارة عن ورقة عمل خالية .
يتكون الجدول من صفوف Rows وأعمدة Columns .
الصفوف تمتد بالعرض أفقيا كما في الشكل التالي :

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

الأعمدة تمتد رأسيا إلى أعلى أو إلى أسفل كما في الشكل التالي :

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |

إذا نظرت إلى جدول ورقة العمل ستجده يشبه الشبكة :

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |

يتكون جدول ورقة العمل من صفوف وأعمدة .

عندما تضع الصفوف والأعمدة بجوار بعضها تظهر كأنها شبكة فيها مستطيلات صغيرة .

المستطيلات الصغيرة في ورقة العمل نسميها خلية Cell .

| | | | |
|---|---|------|------|
| | | | ↓ |
| | | | عمود |
| → | ص | ف | |
| | | | |
| | ← | خلية | |
| | | | |

في الشكل التالي اكتب الكلمة الصحيحة من الكلمات الآتية :

عمود COLUMN - صف ROW - خلية CELL .

| | | | | |
|---|---|--|--|---|
| | | | | ↓ |
| | | | | |
| → | | | | |
| | | | | |
| | ← | | | |
| | | | | |

كنا قد بدأنا الاستعداد لحفل سندعو إليه الأصدقاء والآن سنقوم بوضع بيانات الحفل في جدول ورقة عمل .

| الصنف | الكمية | سعر الوحدة | السعر | ملاحظات |
|-------------|--------|------------|-------|---------|
| عصير جوافة | ٧ | ٢ | ١٤ | |
| عصير برتقال | ٨ | ١,٥ | ١٢ | |
| عصير تفاح | ٦ | ٢,٥ | ١٥ | |
| عصير أناناس | ٩ | ٢ | ١٨ | |
| دقيق | ٢ | ٥ | ١٠ | |
| زبد | ٣ | ١ | ٣ | |
| بيض | ٩ | ١ | ٩ | |
| كاكاو | ١ | ١٤ | ١٤ | |
| سكر | ٢ | ٢ | ٤ | |
| المجموع | | | | |

احسب مجموع علب العصير ؟ ---

احسب مجموع التكاليف ؟ -----

ما هو عدد أعمدة الجدول ؟ ---

ما هو عدد صفوف الجدول ؟ ---

ما هي تكلفة الكعكة ؟ -----

هذا الجدول الحسابي هو جدول صغير جدا .

في الجدول السابق أحد عشر صفا وخمسة أعمدة .

في بعض الجداول الحسابية مثل جداول المراتبات ودرجات التلاميذ وحسابات

المخازن قد تجد أكثر من مائة عمود وأكثر من ألف صف .

أي جدول كبير يحتوى على مائة عمود وألف صف سيحتاج إلى وقت طويل

لحساب مجموع الأعمدة ومجموع الصفوف فجدول حساب مراتبات ثلاثين ألف

عامل بشركة كبيرة يحتاج حسابات تصل إلى أيام لحساب أساسى المرتب

والحوافز والخصومات والضرائب وتجميع البيانات .

لهذا تحتاج برامج الجداول الحسابية لتقوم بالعمل بدلا منك بسهولة وفى سرعة .

توضع الصفوف في ترتيب وكل صف من صفوف الجدول له رقم .

الصف الأول هو الصف رقم ١ .

الصف الثاني هو الصف رقم ٢ .

الصف الثالث هو الصف رقم --- .

الصف الرابع هو الصف رقم --- .

توضع الأعمدة في ترتيب وكل عمود له رمز بحرف من الحروف الأبجدية .

العمود الأول هو عمود له رمز A بالإنجليزية أو أ بالعربية .

العمود الثاني هو العمود برمز B بالإنجليزية أو ب بالعربية .

العمود الثالث هو العمود برمز --- بالإنجليزية أو --- بالعربية .

العمود الرابع هو العمود برمز --- بالإنجليزية أو --- بالعربية .

في الشكل التالي جدول حسابي به صفوف وأعمدة .

أكمل أرقام الصفوف .

أكمل حروف الأعمدة .

| | A | B | C | | | |
|---|---|---|---|--|--|--|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

* عنوان الخلية Cell Address

كيف تجد الخلايا التي تحتوي على البيانات في ورقة العمل .

لكل خلية عنوان .

أنت لك عنوان منزل وكل واحد منا له عنوان منزل .

العنوان فيه رقم المنزل وفيه اسم الشارع .

أى أن العنوان يتكون من رقم المنزل وحروف اسم الشارع .

يشبه عنوان الخلية في ورقة العمل عنوان المنزل .
 عنوان الخلية في ورقة العمل يتكون من رقم وحروف .
 وإذا كنا نعرف من عنوانك مكان السكن فإننا نعرف من عنوان الخلية مكانها في
 ورقة العمل .
 يتكون عنوان الخلية من حرف يدل على العمود ورقم يدل على الصف .
 انظر إلى الخلية الملونة هنا :

| | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |

ما هو مكان الخلية ؟

الخلية في الصف الثاني رقم ٢

الخلية في العمود الثالث برمز C

إذن عنوان الخلية يكون C2

هنا مربعات في جدول حسابي اكتب رقم الخلية .

| | A | B | C | D | E | F |
|---|------|-----|------|---|---------|---|
| 1 | كتاب | | | | | |
| 2 | | قلم | | | | |
| 3 | | | منزل | | | |
| 4 | | | | | كمبيوتر | |

١- القلم في الخلية ---

٢- الكتاب في الخلية ---

٣- المنزل فى الخلية ---

٤- جهاز كمبيوتر فى الخلية ----

* العناوين Labels والقيم Values

أمامك بعض الكلمات وعليك أن ترسم دائرة حول الكلمات التى يمكنك أن تصنعها فى جدول حسابى :

كتب - أقلام - كلمات وأرقام - طائرات

كل هذه الأشياء تستطيع وضعها فى جدول حسابى .

الأرقام هى قيم .

الكلمات هى عناوين .

نضع فى الجدول الحسابى الأرقام والكلمات .

نضع فى الجدول الحسابى القيم والعناوين .

هنا جدول حسابى سنكتبه فيه اسم الصنف وسعر الصنف .

| | A | B |
|---|--------------|------|
| 1 | قلم | 2 |
| 2 | جهاز كمبيوتر | 3000 |
| 3 | كتاب | 50 |
| 4 | برامج | 2000 |
| 5 | ألعاب وصيانة | 200 |
| 6 | المجموع | |

١- ما هو عنوان الخلية التى فيها جهاز كمبيوتر

٢- ما هو عنوان الخلية التى فيها سعر البرامج

٣- إذا اشتريت كل الأصناف فما هو المبلغ المطلوب

٤- ما هو عنوان الخلية التى ستحتوى على قيمة المجموع

٥- ما هو عنوان خلية الألعاب والصيانة ؟

* جمع الخلايا Add

سنقوم بتنظيم حفل عيد ميلاد وسنشترى الأصناف من الجدول الآتي :

| | A | B |
|---|-----------------|----|
| 1 | تكاليف عمل كعكة | ٢٠ |
| 2 | مشروبات ومثلجات | ٣٠ |
| 3 | هدايا | ٥٠ |
| 4 | أدوات زينة | ١٥ |
| 5 | المجموع | |

انظر إلى الجدول لتعرف المبالغ التي تحتاجها لكل صنف .

ما هي تكاليف المأكولات والمشروبات ؟ ----

ما هي التكاليف الإجمالية للحفلة كلها ؟ -----

في المدرسة تعلمنا الجمع :

$$٣٢ = ١٧ + ١٥$$

أو نجمع بطريقة أخرى :

$$١٦$$

$$٢٤ \quad +$$

$$\hline ٤٠$$

في الجداول الحسابية على الكمبيوتر نستطيع أن نجمع خلايا الأرقام .

نجمع قيمة خلية مع قيمة خلية أخرى بعنوانها مثل :

$$A1 + B1$$

فهذا التعبير يجمع الرقم الموجود في الخلية عنوانها A1 مع الرقم الموجود في

خلية عنوانها B1 .

إذا كنا نريد أن نطرح نكتب مثلا : C6 - B3

فهذه الجملة تطلب من برنامج الجداول الحسابية طرح قيمة الموجود في الخلية التي عنوانها B3 من قيمة الموجود في الخلية التي عنوانها C6 .
معنى هذا أننا نستطيع الجمع والطرح .
أيضا نستطيع الضرب والقسمة .

$$C5 * B7$$

هذه الجملة تطلب من برنامج الجداول الحسابية ضرب قيمة الموجود في الخلية التي عنوانها B7 في قيمة الموجود في الخلية التي عنوانها C5 .
E3 / F8

هذه الجملة تطلب من برنامج الجداول الحسابية قسمة قيمة الموجود في الخلية التي عنوانها E3 على قيمة الموجود في الخلية التي عنوانها F8 .
الجدول التالي فيه بعض العمليات وعليك كتابة الناتج وتحديد عنوان الخلية التي سيكون فيها الناتج :

| | A | B | C | D | E | F | القيمة | النتيجة |
|---|---|---|---|---|---|----------------|-------------|---------|
| 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 5 | $A1 + B2 * D2$ | $1 + 1 * 1$ | 2 |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | $A2 + C1 + E1$ | | |
| 3 | 7 | 1 | 2 | 4 | 1 | $B2 + C3 + D1$ | | |
| 4 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | $A3 / B2$ | | |
| 5 | 4 | 1 | 3 | 1 | 2 | $A5 * E5$ | $4 * 2$ | 8 |

* الرسم البياني Graph

كل برامج الجداول الحسابية تستطيع القيام بالرسم البياني .
يجعلك الرسم البياني قادرا على مشاهدة البيانات في شكل رسوم واضح .
تستطيع برامج الجداول الإلكترونية عرض البيانات على شكل رسومات بيانية مختلفة .

عندما تقوم بعمل رسم بدلا من الأرقام فإنك تحصل على رسم بياني سهل وسريع الملاحظة .

تستطيع أن تجعل برنامج الجداول الحسابية يقوم برسم منحنى Curve أو شكل

البيانات في أعمدة Bar أو شكل توزيع البيانات كنسب في كعكة توزيع Pie .
تعال نشاهد الرسم البياني بأنواعه المختلفة في تطور حسابات شركة كما يبينها
الجدول التالي :

| تطور شركة | | | |
|-----------|--------|----------|-------|
| السنة | الأصول | الخصومات | الربح |
| ١٩٩٩ | ٢٠٠ | ١٥٠ | ٥٠ |
| ٢٠٠٠ | ٢٥٠ | ١٨٠ | ٧٠ |
| ٢٠٠١ | ٣٠٠ | ٢٠٠ | ١٠٠ |
| ٢٠٠٢ | ٣٣٠ | ٢٥٠ | ٨٠ |

كيف نقوم بعمل الرسوم البيانية في الجداول الحسابية ؟
عندما تفتح برنامج الجداول الحسابية ويظهر الجدول تقوم بكتابة البيانات في
الجدول كما يظهر في الجدول السابق .

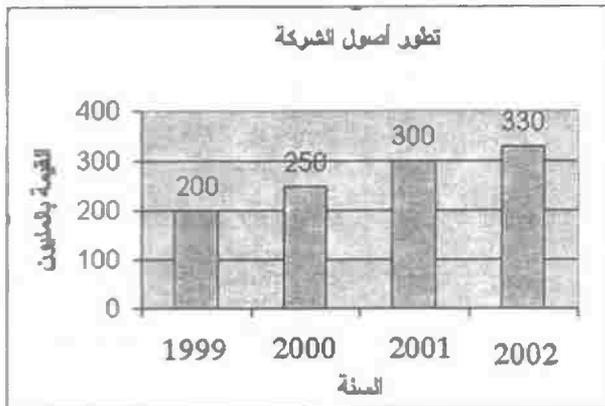
The screenshot shows a Microsoft Excel window titled 'Microsoft Excel - Book1'. The spreadsheet contains the following data:

| السنة | الأصول | الخصومات | الربح |
|-------|--------|----------|-------|
| 1999 | 200 | 150 | 50 |
| 2000 | 250 | 180 | 70 |
| 2001 | 300 | 200 | 100 |
| 2002 | 330 | 250 | 80 |

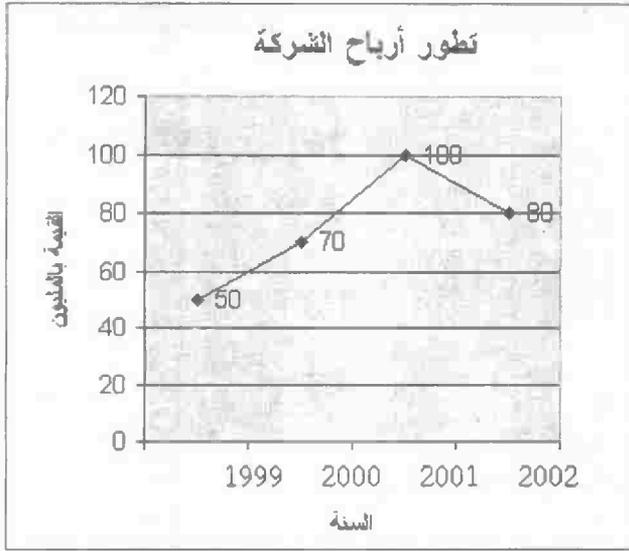
تحدد البيانات التي تريد أن تقوم بعمل رسم بياني لها .
تأمر البرنامج أن يقوم بعمل الرسم البياني (تخطيط) .
سيطلب منك البرنامج تحديد نوع الرسم البياني من بين الأنواع التي يعرضها
عليك لتختار منه النوع الذي تختاره .



- عندما تختار النوع الذي ترغب فيه يظهر الرسم البياني على الشاشة .
- يمكنك نسخ الرسم البياني ولصقه في أي مكان ترغب فيه .
- أحد أنواع الرسوم البيانية هو رسم الأعمدة Bar .
- الشكل التالي هو رسم بياني على شكل أعمدة يبين أصول تطور الشركة .



- أحد أنواع الرسوم البيانية هو رسم المنحنيات Curves .
- الشكل التالي هو رسم بياني على شكل منحنى يبين تطور أرباح الشركة .



أحد أنواع الرسوم البيانية هو رسم الكعكة Pie .
 الشكل التالي هو رسم بياني على شكل كعكة يبين أصول وخصومات وأرباح
 الشركة في عام ٢٠٠١ :



كل جزء من الكعكة يبين نوعا من الحسابات .

الجزء الأكبر المرسوم في الكعكة معناه كبر القيمة .

* العمليات المختلفة في الجداول الحسابية

عندما تفتح برنامج جداول حسابية تظهر شاشة البرنامج على شكل جدول مقسم

إلى خلايا تستطيع توسيع الخلايا أو تصغير مقاسها لتناسب احتياجاتك .

تستطيع أن تكتب في الجدول الحسابي البيانات على شكل أرقام (قيم) وحروف

(عناوين) .

| ١ | السنة | الأمور | المصروف | الربح |
|---|-------|--------|---------|-------|
| ٢ | 1999 | 200 | 150 | 50 |
| ٣ | 2000 | 250 | 180 | 70 |
| ٤ | 2001 | 300 | 200 | 100 |
| ٥ | 2002 | 330 | 250 | 80 |
| ٦ | | | | |
| ٧ | | | | |

تستطيع جمع Add وترتيب Arrange وفرز Sort وتصنيف Classify البيانات الموجودة في الخلايا .

تستطيع نسخ Copy وقص Cut ولصق البيانات Paste من مكان إلى آخر أو من ورقة عمل إلى ورقة عمل أخرى أو من ملف برنامج إلى ملف برنامج آخر كما فعلت من قبل .

تستطيع مثلاً نسخ البيانات من ورقة العمل إلى ملف قاعدة بيانات أو إلى ملف معالجة نصوص .

| السنة | الأمور | المصروف | الربح |
|-------|--------|---------|-------|
| 1999 | 200 | 150 | 50 |
| 2000 | 250 | 180 | 70 |
| 2001 | 300 | 200 | 100 |
| 2002 | 330 | 250 | 80 |

كل ما عليك هو تحديد المنطقة التي تريد نسخها أو قصها بتمييزها بالفأرة أو بلوحة المفاتيح ثم تأمر برنامج الجداول الحسابية في الكمبيوتر أن ينسخ أو يقص ليحتفظ بها في الذاكرة .

عندها تستطيع أن تقوم بتشغيل البرنامج الآخر بفتح الملف الذي تريد اللصق فيه ثم تحدد مكان اللصق وتأمر البرنامج أن يلصق المعلومات في المكان الذي تريد وضعها فيه .

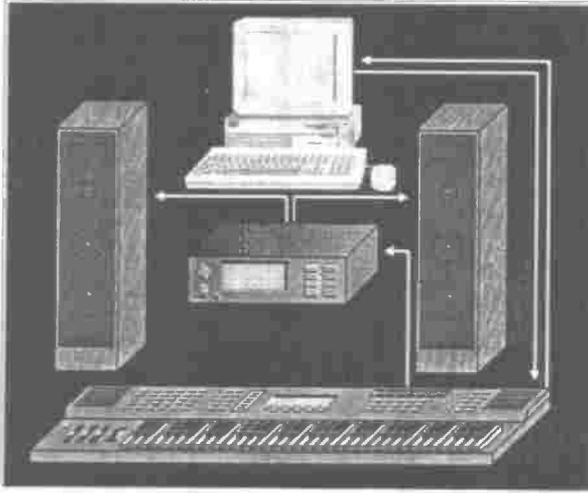
| السنة | الأمور | المصروف | الربح |
|-------|--------|---------|-------|
| 1999 | 200 | 150 | 50 |
| 2000 | 250 | 180 | 70 |
| 2001 | 300 | 200 | 100 |
| 2002 | 330 | 250 | 80 |

تقوم بتشغيل البرنامج الآخر
فتح الملف الذي تريد اللصق فيه
تحدد مكان اللصق
تأمر البرنامج أن يلصق المعلومات

تستطيع فى برامج الجداول الحاسبية حفظ Save الملفات التى تعمل عليها .
تستطيع فى برامج الجداول الحاسبية فتح Open الملفات الموجودة من قبل .
تستطيع أن تطبع Print ملفات وأوراق عمل الجداول الحاسبية .
جميع أوامر النسخ Copy والقص Cut واللصق Paste والحفظ Save والفتح
Open والطباعة Print موجودة فى جميع برامج الجداول الحاسبية مثلها مثل
جميع البرامج الأخرى .
لعلك لاحظت شيئاً مهماً وهو أنه يمكنك نسخ ولصق أجزاء من برنامج إلى
برنامج آخر وهو ما نطلق عليه تبادل البيانات بين البرامج .

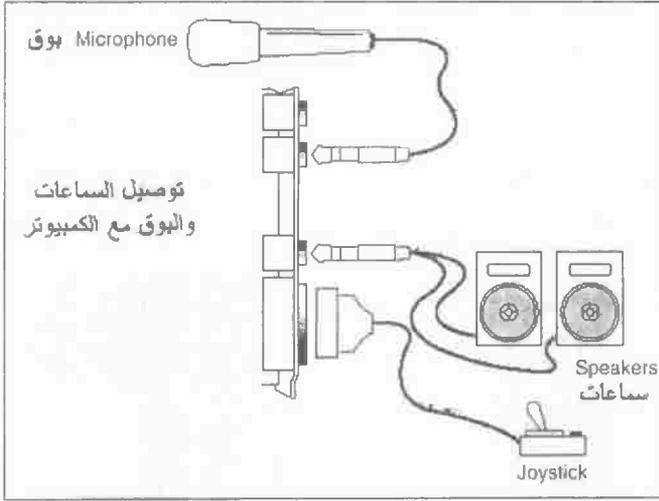
الوسائط المتعددة

نستطيع مع الوسائط المتعددة سماع الموسيقى والأغاني وتسجيل وسماع الأصوات والموسيقى .
نستطيع مع الوسائط المتعددة مشاهدة الأفلام والرسوم المتحركة ولقطات الفيديو وتسجيلها .



لتشغيل الوسائط المتعددة في الكمبيوتر نقوم بتركيب أجهزة وبرامج تجعل من الممكن سماع وتسجيل ومشاهدة الصوت والرسوم والأفلام .
يمكن تركيب سماعات الصوت مع جهاز الكمبيوتر .
يمكن تركيب بوق إدخال الصوت مع جهاز الكمبيوتر .
يمكن توصيل كاميرا تسجيل الفيديو مع جهاز الكمبيوتر .
الوسائط المتعددة في الكمبيوتر تعنى مزج الصوت والصورة والرسوم المتحركة وأفلام الحركة مع البيانات في برامج الكمبيوتر .
برامج الوسائط المتعددة تعمل مع الكمبيوتر .
يمكنك تسجيل الصوت في الكمبيوتر .
يمكنك تشغيل برنامج مسجل الصوت لسماع الصوت .

١- تأكد من توصيل جهاز الإدخال الصوتي (البوق) بجهاز الكمبيوتر .



٢- قم بتشغيل برنامج التسجيل الصوتي .

٣- ابدأ التسجيل Record وتكلم في الميكروفون المتصل بالجهاز .

٤- لإيقاف التسجيل اطلب من البرنامج التوقف Stop .

٥- احفظ ملف الصوت باختيار أمر الحفظ Save .

٦- اكتب اسم الملف الذي ستحفظ فيه التسجيل الصوتي واضغط على مفتاح

الإدخال من لوحة المفاتيح .

يمكن سماع الصوت المسجل عن طريق البرامج .

يمكن نسخ Copy ولصق Paste ملف الصوت أو أجزاء منه إلى ملفات أخرى

أو إلى ملف صوت .

الصوت يخرج من السماعات المتصلة بجهاز الكمبيوتر وهي تشبه سماعات

المسجل العادي .

لمشاهدة الأفلام على الكمبيوتر قم بتشغيل برنامج عرض الأفلام .

اختر ملف الفيلم الذي تريد مشاهدته .

*** ما هي الوسائط المتعددة ؟**

تتكون الوسائط المتعددة من ثلاثة أجزاء هي :

١- المكونات المادية للوسائط المتعددة مثل البوق لإدخال الصوت والموسيقى

والكلام المنطوق والكاميرا لإدخال الصور وسماعات الإخراج الصوتى ومعدات الموسيقى الرقمية وغيرها من المعدات التى يتم توصيلها مع جهاز الكمبيوتر .

٢- برامج تشغيل الوسائط المتعددة فى الكمبيوتر مثل برنامج صوت وصورة وغيرها من برامج تشغيل لقطات الفيديو والرسوم المتحركة وتكون متوفرة بالجهاز مع نظام التشغيل فى الغالب لكن يمكن إضافة برامج أخرى .

٣- برامج تأليف الوسائط المتعددة وهى البرامج التى تسمح ببرمجة الصوت وملفات الفيديو وعمل العروض .

يمكن تركيب سماعات الصوت وكاميرا تسجيل الفيديو مع جهاز الكمبيوتر . كل هذه الأشياء التى تحول الكمبيوتر إلى جهاز وسائط متعددة هى دوائر إلكترونية يتم تركيبها فى الجهاز ثم نقوم بتشغيل البرامج التى تقوم بتشغيلها . بعد ذلك يمكنك تشغيل برامج عرض الصوت والصورة وملفات الفيديو والرسوم المتحركة ومنها برامج كثيرة متوفرة .

التسجيل الصوتى

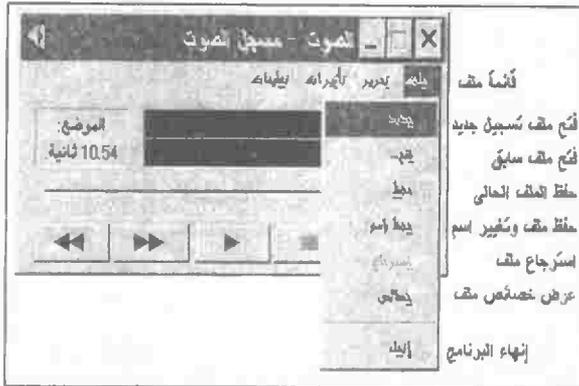
برامج تشغيل الوسائط المتعددة موجودة وتعمل مع الكمبيوتر . منها برامج تسجيل وتشغيل ملفات الأصوات والموسيقى . لتقوم بتسجيل حديث فى الكمبيوتر قم بتشغيل برنامج مسجل الصوت أو أى برنامج آخر شبيه به من البرامج المتوفرة . سنضرب مثالا للتسجيل الصوتى فى واحد من البرامج البسيطة التى يتم تشغيلها فى نظام ويندوز .

لتشغيل البرنامج انقر على الرمز الخاص به نقرا مزدوجا أو قم بتشغيله من قائمة ابدأ .

* تسجيل صوت

١- تأكد من اتصال جهاز الإدخال الصوتى بجهاز الكمبيوتر .

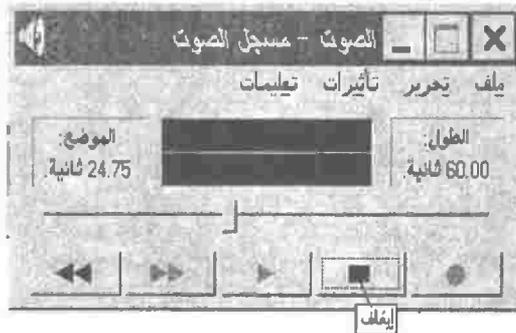
٢- قم بفتح ملف "جديد" عن طريق اختيار أمر فتح ملف جديد New من قائمة "ملف File".



٣- لبدء التسجيل انقر زر بدء التسجيل على شاشة الكمبيوتر وتكلم في الميكروفون المتصل بالجهاز.



٤- لإيقاف التسجيل انقر زر إيقاف التسجيل على شاشة البرنامج.



٥- احفظ الملف باختيار أمر حفظ Save من قائمة "ملف File".

يظهر صندوق حوار حفظ باسم .

اكتب اسم الملف بعد تحديد المجلد الذي تريد الحفظ فيه ثم اضغط على مفتاح الإدخال .

بهذا يكون قد تم حفظ الكلام الذي نطقت به في ملف على الكمبيوتر .

يمكن إعادة سماع ملف الصوت أو ما نسميه قراءة ملف الصوت المسجل في برنامج من برامج تشغيل ملفات الصوت مثل برنامج "مسجل الصوت" أو في برنامج "صوت وصورة" أو أي برنامج آخر .

* قراءة صوت

١- قم بتشغيل برنامج من برامج قراءة ملفات الصوت مثل برنامج مسجل الصوت .

٢- اختر أمر فتح Open ملف من قائمة "ملف File" .

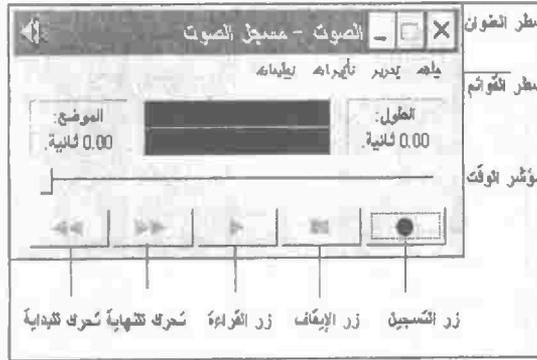


٣- سيظهر مربع حوار يبين الملفات الموجودة على الكمبيوتر .



٤- اختر الملف الذي تريد فتحه ثم اضغط على مفتاح الإدخال لفتح الملف في البرنامج الذي يعمل .

٥- انقر زر بدء القراءة (زر التشغيل Start) لبدء قراءة ملف الصوت .



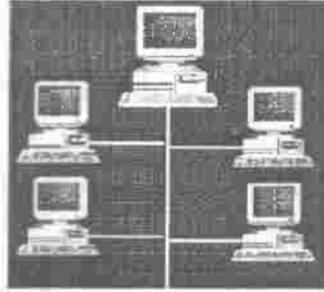
٦- تسمع الصوت على السماعات .

تعمل ملفات الفيديو بنفس الطريقة وبالتالي يمكنك الاستمتاع بمشاهدة الملفات المسجلة ببرنامج من برامج تشغيل ملفات الرسوم المتحركة أو برامج عرض الفيديو كما يمكنك تسجيل مشاهد الفيديو بنفس الطريقة التي استخدمتها في تسجيل برامج الصوت إذا كنت تملك كاميرا تتصل بجهاز الكمبيوتر .

شبكة إنترنت

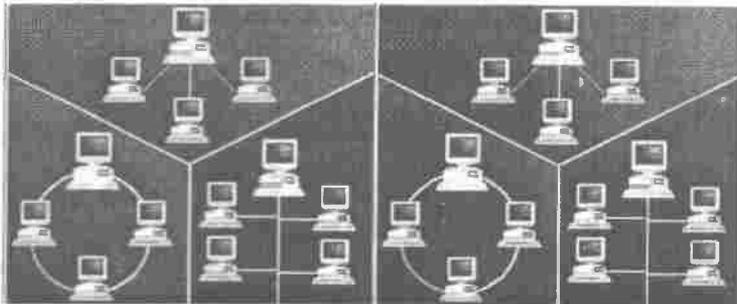
عند توصيل جهاز كمبيوتر مع كمبيوتر آخر بواسطة الأسلاك أو لاسلكيا يكون هناك الآتى :

- ١- فى كل جهاز كمبيوتر دوائر بطاقة إلكترونية للشبكة .
 - ٢- برنامج نظام تشغيل للشبكة .
- بهذا تكون الأجهزة موصلة فى الشبكة .



عندما نوصل شبكتين ببعضهم عن طريق الأسلاك أو لاسلكيا فى مدينة مثلا نقول أننا عملنا شبكة كبيرة من شبكتين أو أكثر ونسميها شبكة محلية . فى كل أنحاء العالم شبكات فى أماكن كثيرة .

شبكة إنترنت هى شبكة تربط بين شبكات منتشرة فى العالم يتم الربط بينها باستخدام أنظمة الاتصالات المختلفة مثل خطوط الهاتف وشبكات الاتصالات بالأقمار الصناعية فى العالم وهناك محاولات لجعلها مرتبطة بخطوط توزيع التيار الكهربى .



بدأت شبكة إنترنت فى أمريكا عام ١٩٦٩ ثم تطورت حتى أصبح ممكنا

الوصول إليها بواسطة أى شخص عنده جهاز كمبيوتر وموديم وهاتف ، ولـه اشتراك عند مزود خدمة إنترنت .

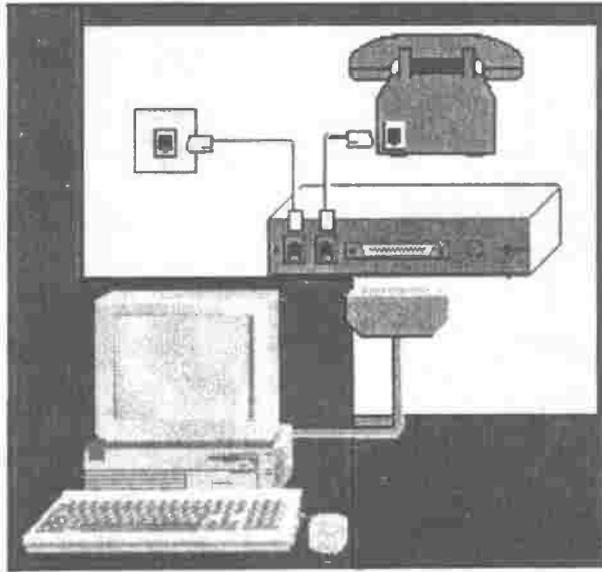
يمكن الوصول إلى إنترنت باستخدام خط الهاتف .

هناك أجهزة هاتف خلوية تحقق الاتصال مع إنترنت .

لاستخدام الهاتف فى إنترنت نستخدم جهاز مودم مع جهاز الكمبيوتر كأرخص وسيلة للاشتراك لكن هناك طرق أخرى .

نقوم بالاشتراك عند مزود خدمة إنترنت .

المودم هو جهاز صغير نضعه فى داخل أو خارج الكمبيوتر ليربط بين الكمبيوتر وخط الهاتف .



احتياجات العمل على انترنت

- ١- جهاز كمبيوتر فيه مودم .
- ٢- خط هاتف .
- ٣- الاشتراك عند مزود خدمة .
- ٤- برامج .

* الدخول إلى إنترنت

- ١- تشغيل جهاز الكمبيوتر .
 - ٢- تشغيل برنامج الاتصال بإنترنت .
- من برامج الاتصال مع إنترنت برامج اسمها برامج الاستعراض ونسميها أيضا برامج الملاحة .
- نسميها برامج الاستعراض لأنها تعرض علينا صفحات .
- نسميها برامج الملاحة لأنها تشبه ركوب البحر والملاحة فيه للوصول إلى الشاطئ .

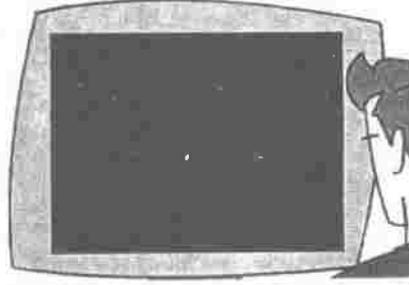


* خدمات إنترنت

- في إنترنت يمكن :
- * إرسال بريد إلكتروني Electronic Mail من كمبيوتر إلى آخر .
 - * نقل الملفات لنسخ أو إرسال ملفات في شبكة إنترنت .
 - * الاتصال البعدي Telnet للدخول على جهاز كمبيوتر بعيد .
 - * حلقات المناقشة أو الدردشة Chat تدير مناقشة بين عدد من المشتركين .



* البحث عن المعلومات ونسخها .



* عناوين إنترنت

- عنوان إنترنت هو عنوان أى جهاز كمبيوتر فى إنترنت .
- كل جهاز كمبيوتر فى شبكة إنترنت له عنوان .
- عنوان إنترنت يتكون من أجزاء .
- أنا موجود فى مصر .
- مشارك فى شبكة إنترنت مع شركة اسمها شركة الزهراء .
- شركة الزهراء شركة تجارية .
- واسمى أحمد .
- يكون عنوانى هو (أحمد بشركة الزهراء التجارية فى مصر) .
- العنوان يكون مكتوبا باللغة الإنجليزية بالحروف أو الأرقام .
- العنوان يكون مختصرا .
- لاختصار اسم البلد نختار حرفين من اسمها .
- اختصار اسم مصر هو eg .
- حروف شركة الزهراء بالإنجليزية هى elzahra .
- لأنها شركة تجارية يكرن لها رموز com لاختصار نشاطها .
- يكون عنوان البريد الخاص بى هو : ahmed@elzahra.com.eg
- عنوان شركة الزهراء هو :
elzahra.com.eg

عندما أرغب فى إرسال رسالة إلى زميل فى لبنان أكتب عنوانه .

زميلى اسمه كريم kareem .

مشارك فى شركة بدر التجارية com .

البلد هى لبنان واختصارها lb .

يكون عنوانه :

kareem@badr.com.lb

كل شركة فى إنترنت تكتب صفحات عن نفسها .

شركات ومؤسسات وجامعات ووزارات مصر لها صفحات كثيرة على شبكة إنترنت .

فى السعودية مؤسسات وشركات وجهات حكومية ومنظمات ومعاهد وجامعات لها صفحات كثيرة على شبكة إنترنت .

لتونس أيضا صفحات شركاتها ومؤسساتها الكثيرة على إنترنت .

كل الدول لها صفحات كثيرة على إنترنت .

الصفحات منها صفحات شركات وصفحات أفراد وصفحات جهات حكومية ومدارس ومعاهد .

إذا كنت أريد مشاهدة صفحات شركة أو مؤسسة أو جهة ما على شبكة إنترنت أقوم بتشغيل الكمبيوتر .

أقوم بتشغيل برنامج الاتصال والدخول إلى إنترنت (فى الغالب يكون البرنامج المستخدم هو برنامج من برامج الاستعراض) .

* قد يظهر طلب كتابة اسم المستخدم User Name إذا كنت أقوم بالاتصال من المنزل مع مزود خدمة فأقوم بكتابة الاسم ثم أضغط مفتاح الإدخال .

* قد يظهر طلب كتابة كلمة السر Password إذا كنت أقوم بالاتصال من المنزل مع مزود خدمة فأقوم بكتابة كلمة السر ثم أضغط مفتاح الإدخال .

قد أقوم بالدخول عن طريق شبكات الهاتف بطلب رقم الشبكة من جهاز

الكمبيوتر عن طريق البرنامج .
 عندما يتأكد الدخول إلى الشبكة يظهر برنامج الاستعراض ويدخل إلى عنوان
 افتراضى مسجل فيه وتظهر صفحة البداية Home Page لهذا العنوان .
 سوف أكتب عنوان الشركة أو المؤسسة أو المكان الذى أريد الدخول إليه فى
 برنامج الملاحه بدلا من العنوان المسجل فى البرنامج .
 أضغط على مفتاح الإدخال .
 يتحقق الاتصال وتظهر صفحة الشركة أو المؤسسة أو العنوان الذى أريد
 الذهاب إليه .



الشبكة التى تظهر فيها صفحة الشركة نسميها شبكة ويب وهى جزء من شبكة
 إنترنت .
 لمشاهدة صفحات أى مؤسسة فى أى مكان من العالم أقوم بتشغيل الكمبيوتر .
 أقوم بتشغيل برنامج الملاحه .
 أكتب عنوان الشركة أو المؤسسة مثل www.naseej.com فى مربع كتابة
 العنوان الموجود فى برنامج الملاحه .

يتحقق الاتصال عن طريق شبكات الاتصال وتظهر صفحة العنوان .
 تسمى الصفحة الأولى التي تظهر باسم الصفحة الرئيسية أو صفحة البيت
 . Home Page



تسمى المكان الذي ذهبنا إليه باسم موقع الشركة أو المؤسسة وقد يحتوى الموقع على العديد من الصفحات المرتبطة مع بعضها البعض .

التعامل مع شبكة إنترنت

للدخول إلى إنترنت تقوم بتشغيل أى برنامج من برامج العمل على إنترنت مثل مستعرض نتسكيب Netscape أو مستعرض إنترنت اكسبلورر Internet Explorer أو غيرهما من البرامج المتوفرة مجاناً .

يستطيع البريد الإلكتروني Electronic Mail نقل رسائل من كمبيوتر إلى آخر سواء أكانت الرسائل موجهة إلى شخص أو كانت موجهة إلى مجموعة أشخاص باستخدام القوائم البريدية Mailing Lists أو المجموعات الإخبارية

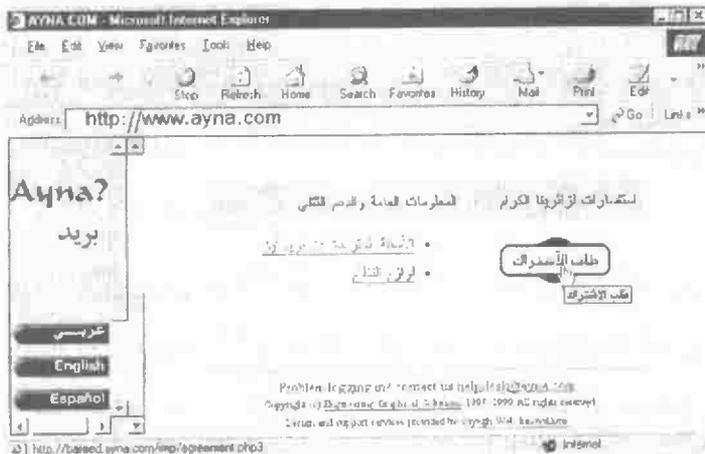
. Usenet

برامج مراسم نقل الملفات (File Transfer Protocol(FTP) تسمح للمشارك بنقل (نسخ) أو إرسال ملفات في شبكة إنترنت أما الاتصال البعدي Telent فيجعل من الممكن الدخول إلى أجهزة كمبيوتر بعيدة واستخدامها كما لو كان جهاز الكمبيوتر الخاص بالمشارك قد أصبح نهاية طرفية موصلة مع جهاز الكمبيوتر البعيد .

أضيفت بعد ذلك خدمات أخرى إلى شبكة إنترنت هي خدمات الجيل الثاني مثل حلقات المناقشة Chat التي تدير مناقشة بين عدة مشتركين والألعاب المشتركة والحديث Talk ونقل برامج الصوت .

تعتبر أهم تطبيقات الجيل الثاني هي تطبيقات البحث عن المعلومات في إنترنت مثل آرشي Archie , وجوفر Gopher , و وايس WAIS (Wide Area Information Servers) وخدمة الشبكة العنكبوتية الواسعة (ويب World Wide Web (www)) .

هناك برامج تحقق الاتصال مباشرة مع إنترنت وتقوم بهذه العمليات كلها مرة واحدة عند تشغيلها مثل إنترنت اكسبلورر في ويندوز حيث نكتب له العنوان الذي نريد الاتصال به كما في المثال التالي لدخول موقع بريد أين .



العنوان الذى كتبناه فيه حروف http للدلالة على لغة البرمجة وبرامجها المستخدمة فى شبكة إنترنت أما حروف www فتعنى شبكة ويب وهذه الحروف ليست ضرورية أما بقية الاسم فهو اسم الشركة وهو المهم .

* الملاحظة على ضفاف إنترنت

تعال نخوض تجربة الاتصال مع إنترنت بسهولة .
ذهبت إلى واحد من بائعى أجهزة الكمبيوتر فاشتريت منه جهازا ووضع فى الكمبيوتر البرامج والأغاني والألعاب والرسوم وملفات الفيديو وبرامج الاتصال مع شبكة الإنترنت وأردت أن أجرب الإبحار فيها .

تعلمت استخدام الجهاز قليلا والكتابة عليه بصعوبة برغم أن الكتابة على لوحة المفاتيح تشبه الكتابة على الآلة الكاتبة وتعلمت كيف أحفظ ما أكتبه على وحدة التخزين التى يطلقون عليها اسم القرص الصلب وكيف أطبع ما أكتبه على آلة الطباعة المتصلة بالجهاز وكيف أسمع الأصوات على السماعة الموصولة بهذا الجهاز الذى اشتريته مزودا بإمكانيات الوسائط المتعددة .

يقوم الجهاز بعرض النصوص وتوليد الأصوات واستعراض الرسوم المتحركة والاتصال مع العالم بالهاتف والاتصال بشبكة إنترنت .

طلبت فى الهاتف شركة أعطانى بائع الكمبيوتر بطاقة لها ليحضر من عندها مهندس يقوم بتحقيق الاتصال مع الإنترنت .

كنت قد قمت بتوصيل الجهاز وبدأت فى تشغيله وأمسكت بذلك الشيء الذى يطلقون عليه اسم الفأرة ونقرت نقرة فوق زرهما الأيسر على رسم صغير فى الشاشة اسمه أيقونة فانطلق صوت يغنى أغنية كنت قد طلبت منهم تسجيلها على الكمبيوتر أليس الأمر سهلا ؟

لم يمر وقت طويل حتى جاء مهندس شاب سيقوم بتركيب البرامج وتحقيق الاتصال مع الإنترنت .

فى دقائق كانت الإنترنت فى بيتنا وكنت أعرف كيف أتتقل بين المواقع والصفحات فيها ، ووجدت العملية سهلة ليس فيه أكثر من نقر بالفأرة على رسم

من الرسوم أو على كلمة من الكلمات وفي بعض الأحيان تكفى ضغطة على مفتاح من المفاتيح الموجودة فى لوحة المفاتيح .

تأهبت لرحلتى منفردا وشمرت عن ساعدى فليس الأمر معجزة فقد استعنت بالمتخصصين الذين شبكوا جهازى مع الهاتف ووضعوا عليه البرامج التى توصلنى بشبكة الهاتف وأعطونى رقم هاتف الشركة التى سأتصل بها لتوفر الاتصال مع الإنترنت واسم الدخول User Name وكلمة السر Password .
قمت بتشغيل جهاز الكمبيوتر .

نقرت على ذلك الرمز الذى يطلقون عليه اسم أيقونة الاتصال فظهرت أمامى رسومات يطلقون عليها اسم نوافذ .

سمعت صوت الهاتف يعمل ليقوم بتحقيق الاتصال مع الشركة التى توصل بينى وبين الإنترنت .

طلب منى البرنامج كتابة كلمة السر فكتبت كلمة السر وضغطت على مفتاح فى لوحة المفاتيح اسمه مفتاح الإدخال Enter لإدخال كلمة السر .

طلب منى البرنامج كتابة اسم الدخول وهو اسم أعطته لى الشركة التى أقوم بالاتصال بها بعد أن دفعت لها اشتراك شهر للتجربة .

ما إن ضغطت على مفتاح الإدخال حتى تحقق الاتصال مع شبكة الإنترنت ووجدت أمامى على الشاشة نافذة يسمونها الصفحة الرئيسية أو صفحة البيت للشركة ويمكننى أن أغير الصفحة الرئيسية التى تظهر إذا أردت فكل ما هو مطلوب منى أن أفعله هو أن أكتب عنوان الصفحة التى أريد أن تظهر ثم أضغط على مفتاح الإدخال ليقوم البرنامج بالذهاب إلى هذه الصفحة فورا متى كان الاتصال جيدا أو ينتقل إليها بعد فترة اعتمادا على جودة شبكة الاتصالات الهاتفية .

عرفت أن كل جهاز كمبيوتر فى شبكة الإنترنت له عنوان يشبه العنوان الذى نستخدمه فى حياتنا اليومية فمثلا إذا كنت من سكان القاهرة فى شارع الباشا بمنطقة المعادى فسوف يكون هذا هو عنوانك .

بنفس الطريقة يكون لكل موقع على شبكة الإنترنت عنوان يرمزون له برموز من حروف اسم الدولة التي تعيش فيها ونوع النشاط الذي تقوم به فهناك النشاط الحكومي والنشاط التجارى والنشاط التعليمى والمنظمات الدولية والنشاط العسكرى وغيرها .

لذلك يكون عنوان موقع مثل هيئة الاستعلامات هو (هيئة الاستعلامات . التى تعمل فى النشاط الحكومى . فى مصر) على شبكة الإنترنت لكن هذا العنوان يكون على هيئة اختصارات مبسطة وبين كل رمز وآخر نقطة .
هذه إذن هى الإنترنت التى يحكون عنها القصص ويروون عنها الأساطير وأنها تجوب بك الآفاق وتتجول بك فى العالم ملاحه .

لأننى سأجوب العالم وكل مكان فيه فمن البديهي أن أبدأ الجولة من مكان أعرفه وقد نصحنى البعض أن أبدأ جولتى من مواقع آلات البحث .

* محركات البحث

فى شبكة الإنترنت شىء اسمه محركات البحث أو آلات البحث أو مواقع البحث فلأننا ما زلنا مستجدى العهد بشبكة الإنترنت نجد الترجمات العديدة للكلمة الواحدة نتيجة اجتهادات مختلفة .

محركات البحث هذه هى مواقع لها عناوين على شبكة الإنترنت وهى مواقع شركات ومؤسسات تستفيد من الإعلانات التى تضعها وتوفر خدمة البحث .

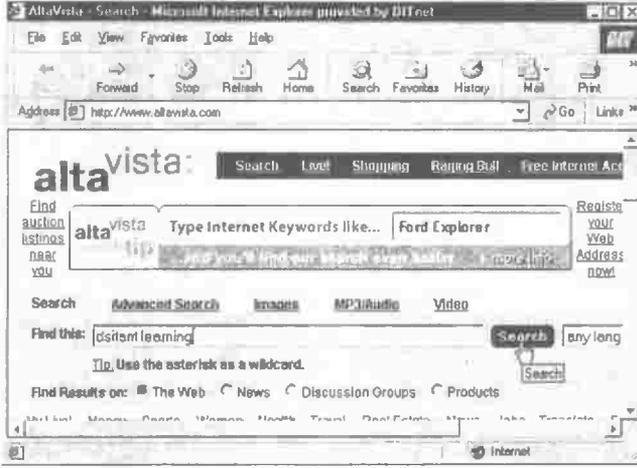
مثلا إذا أردت البحث عن موضوع معين مثل صناعة الجبن كباحث متخرج من كلية الزراعة فيمكننى البحث عنه بكتابة كلمة الجبن فى برنامج البحث (باللغة الإنجليزية) لأن البحث عن الجبن باللغة العربية ربما يقودك إلى مواقع مختلفة .

المهم أن آلات البحث تبحث عن موضوع معين فى كل شبكة إنترنت وعندما يقوم برنامج البحث بالبحث ويجد النتائج فإنه يعرضها فى قائمة تحتوى على عناوين المواقع التى يمكنك الذهاب إليها حتى تطالع الموضوع أو تنقله إلى جهاز الكمبيوتر الخاص بك لتطالعه على مهل أو تنتقل لغيره من المواقع .

مواقع آلات البحث فى شبكة الإنترنت كثيرة جدا وبعضها له فائدة فى

- موضوعات معينة لكنها ذات فائدة عظيمة .
- كنت أريد معلومات عن التعليم على إنترنت .
- هل تعرف ماذا فعلت ؟

دخلت إلى موقع آلة من آلات البحث فكتبت اسمه www.altavista.com في مكان العنوان من البرنامج ثم ضغطت على مفتاح الإدخال .



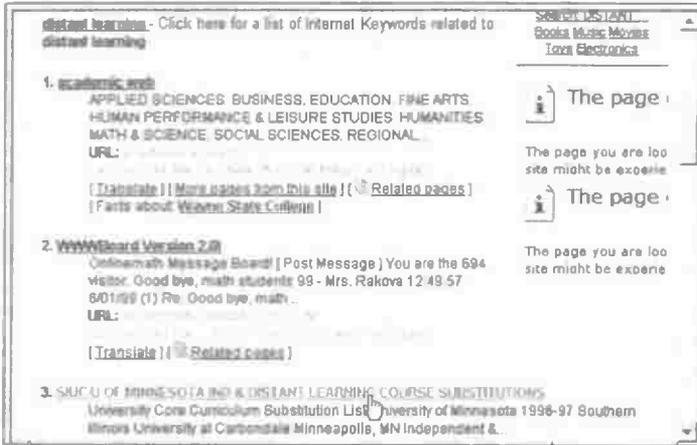
بعد لحظة ظهرت شاشة برنامج البحث وفيها صندوق فارغ بجواره كلمة البحث Search فكتبت في الصندوق الفارغ كلمة التعليم عند بعد بالإنجليزية distant learning ونقرت بالفأرة فوق زر البحث (يتحول مؤشر الفأرة من شكل سهم إلى رمز اليد) .

رأيت على الشاشة علامات تروح وتجيء وقضيبا من الضوء يذهب ويختفى ثم يأتي ويظهر ومعه كلمات تقول أن البحث مستمر .

بعد لحظات وجيزة رأيت صفحة البحث ممثلة عن آخرها بعناوين مواقع المدارس والمعاهد والجامعات وأسماء كتب ومقالات صحف عن التعليم .

لقد تهت فهناك آلاف من العناوين التي يمكنني أن أذهب إليها وهناك المنات من الأشياء الجميلة التي أود الاطلاع عليها والبحث فيها .

من أين أبدأ وإلى أين أذهب ؟



تلك هي الحيرة وقد انفتحت كنوز من الثقافة فدخلت إلى مكان جامعة من الجامعات بالنقر عليه بعد أن رأيت رمز الفأرة يتحول لليد .



ظهرت أمامي على الشاشة تفاصيل الدراسة وموضوعاتها وطرق الحصول على الشهادات والمراجع والكتب .

سمعت عن البريد الإلكتروني وأردت أن أرسل أصدقاء من العالم .
البريد الإلكتروني المجاني في هذه الإنترنت غريب وبسيط في نفس الوقت فهو يجعل لك صندوق بريد في بلد ما تذهب إليه الرسائل التي تصلك من كل أنحاء العالم من أصدقاء لا تعرفهم ومن جماعات لا تعلم عنهم شيئاً ومن جهات لا تستطيع أن تحددتها وبهذا تستطيع إنشاء صندوق بريد تستقبل فيه رسائلك .

بدأت أرغب فى إنشاء بريد إلكترونى فى تلك الأماكن المجانية على هذه الشبكة فدخلت موقع آلة البحث وكتبت كلمة بريد مجانى Free Mail وضغطت على مفتاح الإدخال وسرعان ما كانت الشاشة مزدحمة بمواقع البريد الإلكتروني المجانية .

أخيرا أبلغتني رسالة منه أنني قد حصلت على صندوق بريد .
لم تكن العملية شاقة كما لم تكن معقدة بل كانت سهلة وهينة فأغلقت صفحة البرنامج وقمت بتسجيل عنوان البريد وكلمة السر التي تفتح الصندوق وعرفت عنوان الشركة التي فتحت لي صندوقا بريد مجاني .

بعد يومين قمت بتشغيل الجهاز ثم كررت نفس خطوات الدخول إلى شبكة إنترنت لكنني كتبت العنوان هو عنوان شركة البريد الإلكتروني وكتبت لهم كلمة السر واسم المستخدم فظهر أمامي على الشاشة صندوق بريد فيه الرسائل التي وصلتني .

تكفى نقرة واحدة على الرسالة لتجد الرسالة ظاهرة أمامك لتقرأها وتكفى نقرة واحدة على زر الرد Reply لتفتح مساحة فارغة على الشاشة لتكتب الرد ثم عليك أن تنقر زر الإرسال Send ليتم إرسال رسالتك .
وتستطيع أن تغير العنوان الذي تريد توجيه رسالتك إليه .
تعال ننفذ تلك المهام عمليا .

حجز صندوق بريد مجاني

سأعرض كيفية عمل صندوق بريد مجاني على شبكة إنترنت فى خطوات بسيطة مع بعض المواقع التي توفر البريد المجاني وسأبين كيف يمكنك الدخول إليه وقراءة الرسائل والرد عليها .

إذا كنت تستطيع استخدام برنامج من برامج استعراض ويب فأنت تستطيع الحصول على بريد مجاني بسهولة فكل ما عليك هو تنفيذ الخطوات البسيطة التالية :

١- ابدأ بتشغيل الكمبيوتر .

١- قم بالاتصال مع إنترنت (فى المنزل أو فى مقهى إنترنت) بتشغيل برنامج الاستعراض (اكسلورر أو نتسكيب) .

٢- بعد أن تقوم بكتابة اسم المستخدم Username وكلمة السر Pass Word يتم فتح الاتصال مع إنترنت (فى حالة مقهى إنترنت لا تحتاج إلى اسم المستخدم وكلمة السر) .

٣- عندما يعمل برنامج الاستعراض (اكسلورر أو نتسكيب) اكتب فى عنوان الموقع أى عنوان لآلة بحث مثل www.yahoo.com ثم اضغط على مفتاح الإدخال .



٤- عندما تظهر الصفحة الرئيسية لبرنامج آلة البحث تجد فيها كلمة بحث search بجوارها سطر فارغ .

٥- اكتب فى السطر الفارغ كلمة Free Mail ثم انقر بالفأرة على كلمة بحث Search .

٦- يقوم البرنامج بالبحث عن مواقع البريد المجانى ويعود بأسماء المواقع التى يمكن إنشاء بريد مجانى فيها ويمكنك اختيار أى موقع منها بالنقر على اسم الموقع المميز بلون مختلف (عندما تقف عليه يتحول مؤشر الفأرة من سهم إلى رمز اليد) .



يمكنك بدلا من أن تقوم بالبحث اختيار مواقع بريد مجاني معروفة مثل بريد hotmail.com أو بريد yahoo.com .

فبدلا من البحث اكتب عنوان البريد المجاني الذي تعرفه في مربع كتابة العنوان ببرنامج الاستعراض ثم اضغط على مفتاح الإدخال لينقلك برنامج الاستعراض إلى صفحة البريد المجاني .

٧- انقر بالفأرة على اسم الشركة أو موقع تريد أن تتضمن إلى بريده المجاني لتقوم بإنشاء صندوق بريد مجاني فيها .

٨- ادخل إلى خدمة البريد في هذا الموقع لطلب الانضمام .

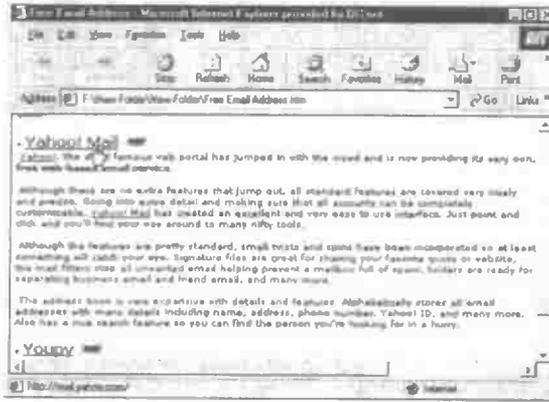
٩- ستجد استمارة بيانات لتكتب فيها بياناتك مثل الاسم والعنوان واسم المستخدم user name أو التعريف الذي سوف تستخدمه لدخول صندوق البريد كما تجد أيضا أنك سوف تستخدم كلمة سر Password للدخول إلى صندوق البريد ويجب أن تحتفظ ببيانات كلمة السر واسم المستخدم حتى لا تنساها .

يمكنك إنشاء صندوق بريد مجاني في المواقع الآتية كأمثلة :

- ١- صندوق بريد مجاني في موقع hotmail.com .
 - ٢- صندوق بريد مجاني في موقع بريد ياهو mail.yohoo.com .
 - ٣- صندوق بريد مجاني في موقع مكتوب maktoob.com الذي يعتمد اللغة العربية والإنجليزية .
 - ٤- صندوق بريد مجاني في شبكة دليل أين ayna.com .
 - ٥- صندوق بريد مجاني في شبكة نسيج naseej.com .
- تختلف المواقع في إمكانياتها للبريد المجاني وسرعة استجابتها للرد والفترة الزمنية لاحتفاظها بالبريد ومساحة صندوق البريد والخدمات الإضافية مثل خدمة الفاكس والبحث عن أصدقاء والحصول على معلومات ورسائل إلكترونية دورية عن موضوعات متعددة متنوعة الاهتمامات .

* إجراءات الانضمام

لقد بحثنا عن بريد مجاني ووجدنا المواقع واخترنا واحدا من هذه المواقع وسوف نقوم بالانضمام إلى هذا الموقع لفتح صندوق بريد مجاني فيه .



- ١- انقر بالفأرة على الرابطة التي تقودك إلى موقع بريد مجاني (عندما تقف بالفأرة على رابطة يتحول مؤشر الفأرة إلى رمز قبضة اليد) .
- ٢- في هذا المثال اخترنا بريد yahoo.com كمثال للمواقع التي ظهرت في نتيجة البحث (لاحظ أنه يمكنك الدخول مباشرة إلى صفحة بريد ياهو من

موقع ياهو كما يمكنك الوصول مباشرة إلى الخدمة إذا كنت مشتركاً فيها
من قبل).

٣- سوف تظهر صفحة بريد ياهو فانقر على زر الانضمام Sign in .

في بعض البرامج قد يكون الزر هو New user أو أرغب في الانضمام
Submit أو غيرها .

٤- ستجد صفحة بيانات لتكتب فيها بياناتك كما ستظهر اتفاقية بينك وبين
الموقع تحدد أهم العناصر التي يلتزم بها الموقع من الاحتفاظ بسبريدك
وخصوصية البريد وغيرها من البنود فاكتب بياناتك وحدد اسم الدخول

User Name الذى سيكون هو عنوانك البريد فيما بعد فى هذا الموقع وقد اخترت اسم a_basiony ليكون اسم المستخدم أو الاسم التعريفى لذلك سيكون عنوان المراسلات هو : a_basiony@yahoo.com وهو العنوان البريدى الذى سوف يستخدمه الآخرون لإرسال مراسلاتهم لى .

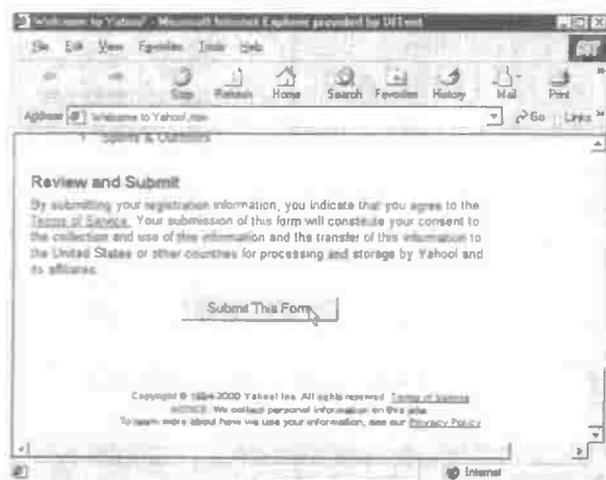
٥- ستختار كلمة السر Password التى تحتاج إليها عند الدخول إلى صندوق البريد لفتحه وقراءة محتوياته فتكتب كلمة السر التى تستطيع أن تتذكرها جيدا وستجد مربعا آخر لتأكيد كتابة كلمة السر .

فى بعض الأحيان قد تكتب اسم المستخدم أو كلمة السر فتجد البرنامج يرجع إليك ليطلب منك تغيير هذه البيانات لأن أحدا غيرك قد سبقك إلى استخدامها لذلك ستقوم بتغيير الاسم أو كلمة السر حسب ما يطلب منك .

المهم أنك قمت بتسجيل :

كلمة السر Password .

رمز أو اسم أو معرف الدخول User Name .



٦- انقر على زر الانضمام Submit this form أو القبول Accept أو الاستمرار Continue أو الموافقة Agree حسب ما يظهر فى نهاية الصفحة وبهذا يقوم البرنامج بعمل صندوق بريد مجانى لك تحتفظ فيه

برسائلك التى تصلك من مختلف أنحاء العالم .
يمكنك الآن الخروج من الموقع وإغلاق برنامج الاستعراض وعندما تعود لفتح صندوق البريد :

١- قم بتشغيل برنامج الاستعراض .

٢- ادخل إلى موقع ياهو أو اكتب عنوان بريد ياهو mail.yahoo.com للدخول

إلى موقع البريد الإلكتروني مباشرة ثم اضغط على مفتاح الإدخال .

٣- تظهر صفحة الموقع فيها مربعان خاليان لكتابة الاسم التعريفى (اسم المستخدم) وفى مثالنا سنكتب a_basiony وفى المربع الثانى سنكتب كلمة السر ونلاحظ عند كتابة كلمة السر أن حروفها لا تظهر وتظهر بدلا منها رموز النجمة حتى لا يكتشف الآخرون الجالسون بجوارها حروف كلمة السر التى تكتبها .

٤- انقر على زر الدخول Sign In (أو login فى بعض البرامج الأخرى) بعد لحظة يتم فيها مراجعة اسم المستخدم وكلمة السر يظهر صندوق البريد على الشاشة فانقر على زر محتويات الصندوق Inbox لتظهر الرسائل التى وردت إليك .

٥- انقر على الرسالة التى تريد مطالعتها أو انقل الرسالة إلى القرص الصلب

على الجهاز لقراءتها فيما بعد .

٦- يمكنك الرد على الرسالة بنقر زر الرد Reply أو توجيه الرسالة إلى جهة أخرى Forward أو حذف الرسالة Delete وغيرها من الخدمات .



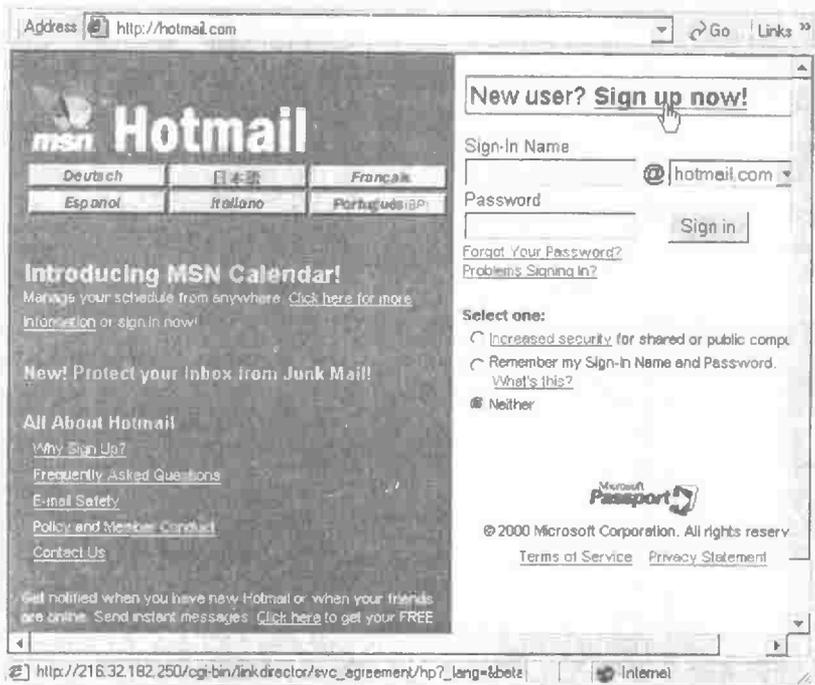
قد تجد رسائل متعددة وصلتك من أماكن لا تعرفها وقد لا تجد سوى رسالة ترحيب بك قادمة من الشركة التي قمت بالانضمام إلى موقعها .

الطريقة الثانية بمعرفة عنوان الشركة التي نريد الانضمام إليها التالي بعد نفس الخطوات مع شركة أخرى لموقع بريد هوت ميل hotmail.com وفيه اخترنا اسم المستخدم هو نفس الاسم a_basiony لذلك سيكون العنوان هو a_basiony@hotmail.com وهو العنوان الذي سيراسلك الآخرون عليه .

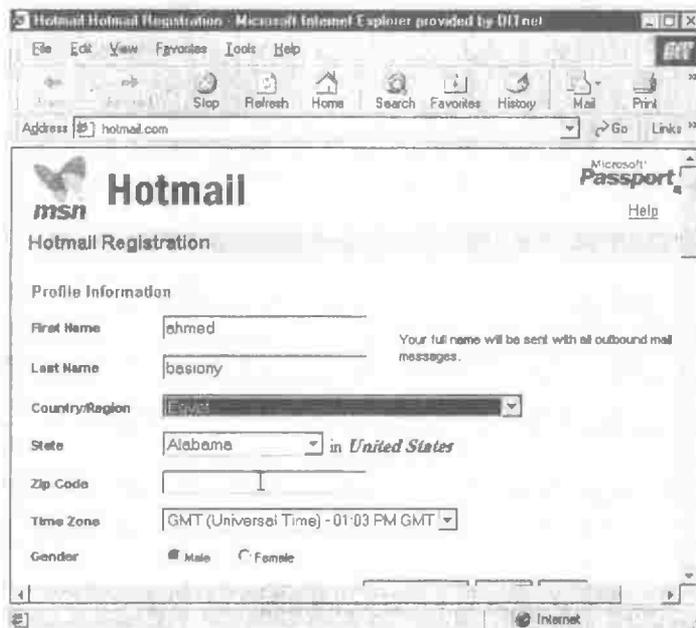
لا تختلف معظم بنود البيانات كثيرا عن غيرها من الشركات لكننا كتبنا اسم الشركة مباشرة بدلا من البحث عنها في مربع العنوان ببرنامج الاستعراض ثم ضغطنا على مفتاح الإدخال .

١- اخترنا خدمة البريد Mail بكتابة موقع الشركة في مربع العنوان ببرنامج الاستعراض فظهر موقع البريد في هذه الشركة (شركة مايكروسوفت) .

٢- اخترنا الانضمام إلى البريد المجاني Sign up now كمستخدم جديد New user (إذا كنت مستخدما قديما لك صندوق بريد ستجد مربعا لكتابة الاسم ومربعا لكتابة كلمة السر) .



٣- عندما تظهر بيانات الانضمام ستلاحظ أنها تقريبا تتشابه مع بيانات المواقع الأخرى .



٤- بعد كتابة البيانات ستقوم باستكمال الجزء الأخير من البيانات .

Microsoft Internet Explorer provided by DIT.net

Address: hotmail.com

Occupation: [Select One]

Account Information:

Sign-in Name: a_birthday@hotmail.com

Password: []

Repeat Password: []

Secret Question: []

Answer to Secret Question: []

Directories: Internet Member Directory Internet White Pages

SignUp

٥- وتوافق على الاتفاقية التي تنظم استخدام البريد لطلب الانضمام إلى خدمة البريد المجاني .

MSN HOTMAIL TERMS OF SERVICE (TOS)

Microsoft Passport

msn Hotmail

MSN HOTMAIL TERMS OF SERVICE (TOS)

The following are the terms and conditions for use of the Hotmail service including without limitation, instant messaging through MSN Messenger Service and other services which may be offered from time to time by Microsoft for use with your Hotmail account member name (each feature individually and collectively referred to as the "Service"). Please read them carefully. This Service is provided to individuals who are at least 18 years old, owners who have parental permission to use and maintain an account. BY CLICKING THE "ACCEPT" BUTTON AND COMPLETING THE REGISTRATION PROCESS, YOU ARE STATING THAT YOU ARE ELIGIBLE FOR AN ACCOUNT AND THAT YOU AGREE TO BE BOUND BY ALL OF THESE TERMS AND CONDITIONS OF THIS SERVICE ("TOS").

ACCEPT

بهذا تكون قد حصلنا على بريد مجاني في الموقع المذكور .

NOTICES AND PROCEDURE FOR MAKING CLAIMS OF COPYRIGHT INFRINGEMENT

Pursuant to Title 17, United States Code, Section 512(c)(2), notifications of claimed copyright infringement should be sent to Service Provider's Designated Agent. See Notice and Procedure for Making Claims of Copyright Infringement.

I Accept I Decline

* اختيار موقع بريد مجاني عربي

في الحقيقة هناك أماكن كثيرة توفر البريد المجاني العربي وتمتاز باستخدامها للغتين العربية والإنجليزية وقد طلبت من برنامج البحث أماكن البريد المجاني العربي فظهرت أسماء بعضها .



موقع بريد مكتوب www.maktoob.com

بريد مكتوب المجاني خدمة مجانية لا تحتاج برنامج بريد إلكتروني ويوفر خدمة توزيع بطاقات التهنئة والتعارف .
ستقودك الصور التالية واحدة بعد أخرى في رحلة إنشاء صندوق بريد مجاني على موقع مكتوب .

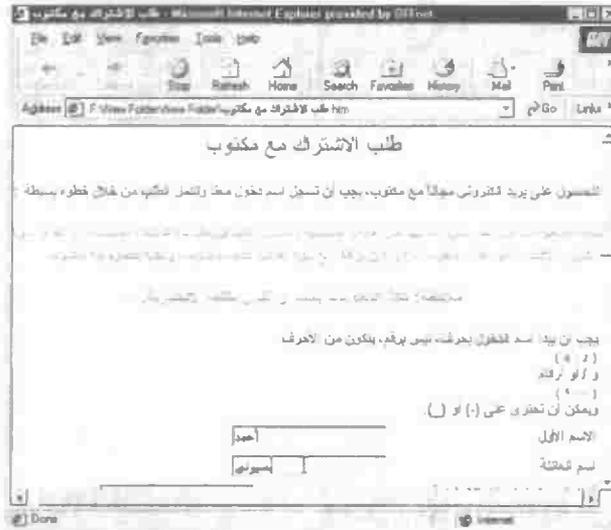
1- ادخل إلى موقع بريد مكتوب في العنوان [maktoob.com](http://www.maktoob.com) .



٢- اطلب الانضمام إلى بريد مكتوب بالنقر على زر (مستخدم جديد اشترك

هنا) الموجود في منتصف الصفحة .

٣- اكتب بياناتك في طلب الاشتراك .



٤- تابع كتابة باقى البيانات .



٥- حدد الموافقة على بنود الاتفاقية .



٦- انقر موافق بعد قراءة الاتفاقية .



بهذا يكون لك صندوق بريد مجاني مع موقع مكتوب .

بالمثل يمكنك الاشتراك مع شبكة نسيج www.naseej.com كموقع شبكة عربية توفر الأخبار والمعلومات والرياضة والاقتصاد والشئون الإسلامية والمال والأعمال والطب والسياحة والدراسة وخدمة البريد المجاني .
موقع أين ayna يوفر نفس الخدمات بالإضافة إلى خدمات البحث والبريد الإلكتروني المجاني .

عموميات استخدام نظم التشغيل الرسومية

عند بداية ظهور أجهزة الكمبيوتر كان من أهم أسباب عدم انتشارها على نطاق واسع هو صعوبة التعامل معها واستخدامها بسبب اعتمادها الأساسى على كتابة البرامج لها بلغة الآلة الصعبة .

لما بدأ استخدام لغات للبرمجة أسهل من لغة الآلة أصبح فى مقدور غير المتخصصين القيام ببرمجة الحاسبات .
امتازت لغات البرمجة بقربها من اللغة الإنجليزية الطبيعية .

استخدمت لغات البرمجة كلمات مألوفة مثل كلمة حفظ Save لحفظ ملف وكلمة طباعة Print لطباعة ملف وغيرها من الكلمات أو الأوامر للتعبير عن عمل مطلوب من الحاسب تنفيذه بحيث تتولى لغات البرمجة ترجمة (أو تفسير) معنى الكلمات إلى ما يفهمه الحاسب ويتعامل معه ويتفاعل به .

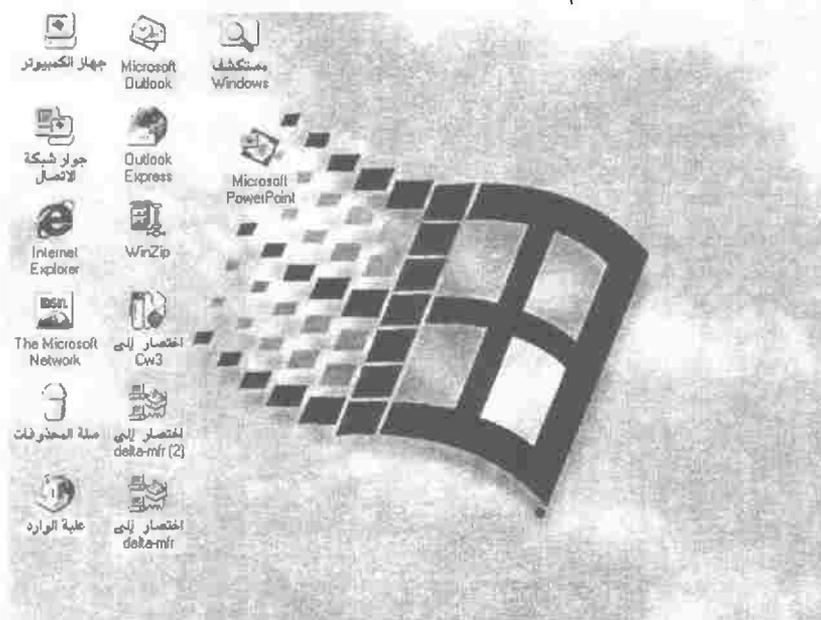
بقيت لغات البرمجة غير طبيعية لأنها ليست مثل اللغة الطبيعية تماما كما لم تتوحد فى رموزها فكل لغة استخدمت كلمات مختلفة كما اختلفت طرق استخدامها وأساليب البرمجة بها وامتازت كل لغة من لغات البرمجة بمميزات دون الأخرى .

ظهرت بعد ذلك الحاجة لإيجاد طريقة يستطيع بها المستخدم التحلل من قيود وقواعد لغات البرمجة ليتعامل مع الكمبيوتر دون ضرورة أن يتعلم لغة برمجة بقواعدها وخصائصها فاتجهت الأبحاث إلى منظومات اللغات الطبيعية كتابة ونطقا حتى يمكن التعامل مع الكمبيوتر بالكلام مباشرة لكن لم يصل التطور فى استخدام اللغة الطبيعية إلى حد استخدامها تماما .

للتغلب على صعوبة التعامل مع الكمبيوتر استخدمت بعض شركات البرامج نظم تشغيل الكمبيوتر بواجهة رسومية بحيث تظهر شاشة الكمبيوتر أمام المستخدم فيها رسوم ورموز سهلة الفهم وبسيطة عند العمل معها .

كانت الواجهة الرسومية التي استخدمت تعتمد على أربعة أشكال رئيسية يستخدمها نظام تشغيل الكمبيوتر هي :

- النوافذ .
- الأيقونات أو الرموز .
- قوائم الاختيارات .
- توحيد وسائل الاستخدام .

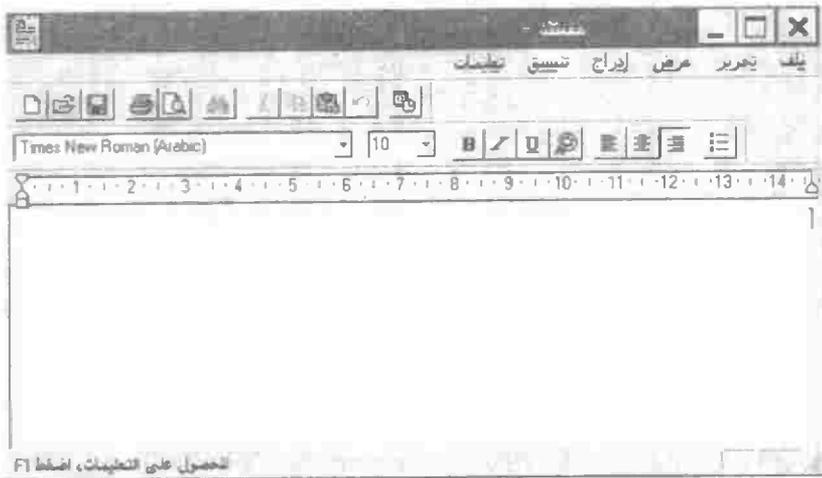


أولا النوافذ والأيقونات

عندما تعمل على الكمبيوتر يظهر نظام التشغيل على شكل شاشة تحتوي على مجموعة من الرسومات الصغيرة التي يطلق عليها اسم الأيقونات أو الرموز وتمثل الأيقونة رمز برنامج أو رمز مشغل قرص أو رمز شبكة أو رمز ملف أو رمز الطابعة .

عندما تريد تشغيل برنامج أو الاتصال بشبكة أو معرفة محتويات قرص تقوم بالنقر المزدوج بالفأرة على الرمز انذى يمثلته فيتم تشغيل البرنامج أو فتح شبكة الاتصال أو عرض محتويات القرص حسب الرمز الذى نقرته .

عند تشغيل البرنامج يظهر البرنامج في نافذة (إطار) .



عندما تفتح شبكة الاتصال تظهر الأجهزة المتصلة بالشبكة على شكل رموز أيقونات في نافذة (إطار) .



عندما تفتح رمز جهاز الكمبيوتر أو رمز القرص المرن أو القرص الصلب تظهر محتويات القرص من برامج أو ملفات على شكل رموز أيقونات في نافذة (إطار) .



المكونات الأساسية للنافذة تحتوي على رموز التحكم والتصغير والتكبير فى شريط عنوان البرنامج وشريط القوائم وأعمدة الإزاحة الرأسية والأفقية ومنطقة العمل وإطار (حدود) النافذة وأركان النافذة .



وضعت الشركات رموز أيقونات مألوفة على الشاشة فعندما تقوم بتشغيل جهاز الكمبيوتر بنظام تشغيل رسومي تظهر على شاشة الجهاز أيقونات (أشكال رمزية صغيرة) ذات أشكال مألوفة مثلا :

* وضعت رمزا على شكل سلة مهملات (سلة المحذوفات) للتعبير عن أنه يمكنك وضع الأشياء المطلوب حذفها مثل الملفات التى لا تحتاج إليها من الجهاز فى سلة المهملات لحذفها عن طريق سحب الملف بالفأرة ثم إلقائه بالفأرة فى سلة المهملات .



* فى البرامج وضعت رمز قرص مرن ليعرف المستخدم أن نقر الفأرة على هذا الزر يعنى طلب حفظ الملف أو المستند على قرص .

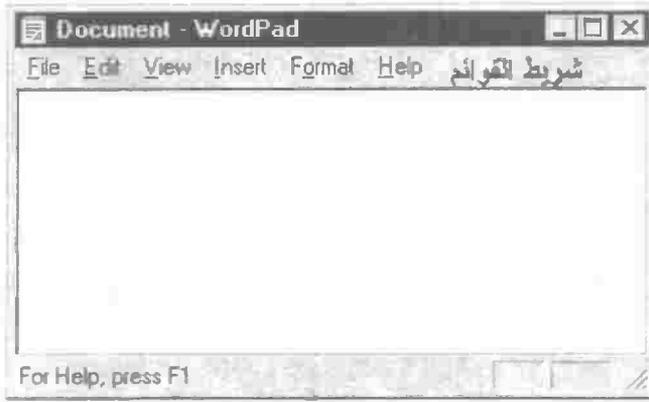


* كما وضعت فى البرامج رمز شكل طابعة لتعريف المستخدم أنه عندما ينقر

على هذا الزر فإن هذا معناه إعطاء الأمر للكمبيوتر لكى يطبع الملف أو المستند .



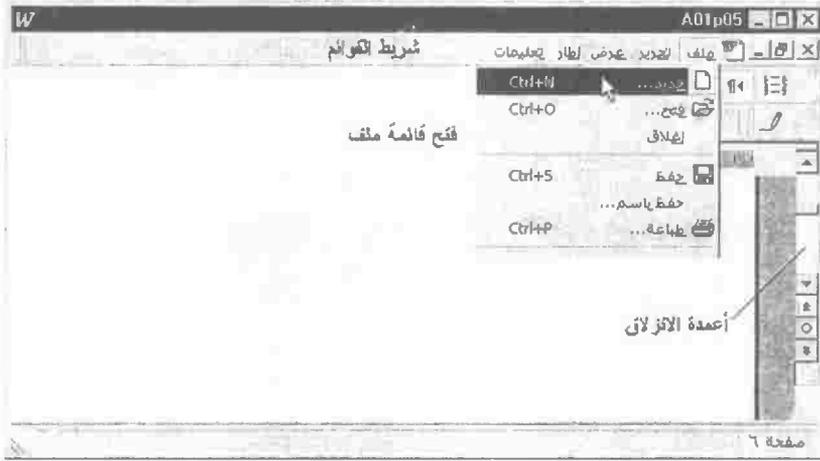
ثانيا قوائم الاختيارات وتوحيد وسائل الاستخدام
عندما تقوم بتشغيل برنامج من البرامج تظهر نافذة البرنامج وفيه نجد شريطا
يمتد بطول النافذة يحتوى على بعض الكلمات .



نقول عن هذا الشريط أنه شريط القوائم .
احتوت شاشة نافذة البرنامج على مجموعة من الأوامر التى يستطيع نظام
التشغيل القيام بها على شكل قائمة بلغة إنجليزية بسيطة يمكن تنفيذها باستخدام
الفأرة بالتأشير على الأمر المطلوب تنفيذه والضغط على زر الفأرة لتنفيذه مثل
قائمة الملف File وقائمة التحرير Edit .
أتاح استخدام نظم التشغيل ذات الواجهة الرسومية وجود القوائم المسحوبة
لاختيار الأوامر بسهولة فما إن يتم فتح قائمة من القوائم (تنشيطها) بنقرها
بالفأرة أو فتحها بلوحة المفاتيح حتى تجدها تحتوى على الأوامر التى تحتاج
إليها فى هذا البند .

تحقق نظم التشغيل ذات الواجهة الرسومية السهولة فى التعامل بالاعتماد على
الرسوم والأشكال لإدخال الأوامر إلى الحاسب ليقوم بتنفيذها بدلا من قيام

المستخدم بكتابة الأوامر عن طريق لوحة المفاتيح مما يوفر في الوقت ويقلل من أخطاء الهجاء أو نسيان صيغة الأوامر أو عدم فهم مكونات الأمر وعناصره ومعاملاته .



من مميزات نظام التشغيل بواجهة رسومية ظهور الشاشة كما لو كانت سطح مكتب تتوزع عليه الملفات والتطبيقات التي يحتويها الكمبيوتر وظهور نوافذ إلى شكل مربعات يستطيع المستخدم من خلالها أن ينظر إلى محتويات الحاسب أو المجلدات كما لو كانت نافذة حقيقية يطل منها على منظر متكامل في متناول يده لينقر عليها بالفأرة .

أسلوب التعامل مع الأشكال الرسومية والأوامر التي تظهر على الشاشة في نافذة استفاد من سهولة استخدام الفأرة Mouse كأداة من أدوات التأشير تساعد على الانتقال السريع بين أجزاء الشاشة .

عندما يقف مؤشر الفأرة فوق أى عنصر من عناصر مكونات النافذة فإن ضغطه بسيطة على زر الفأرة تجعل العنصر نشطا كما أن ضغطتين على زر الفأرة فوق العنصر تجعل نظام التشغيل يقوم بتنفيذ المهمة التي تقابل الشكل الذي تقف عنده علامة الفأرة .

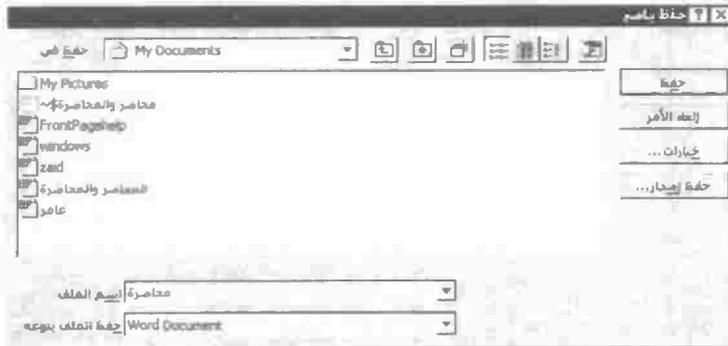
لا يقتصر التعامل عند استخدام الفأرة لكن أيضا يمكن استخدام لوحة المفاتيح

عن طريق أقل عدد من ضربات المفاتيح وهو ما يتيح بديلا سريعا .
 من المميزات الهامة لنظم تشغيل البيئة الرسومية أنها استهدفت إيجاد تشابه في
 معظم أوامر وأشكال التطبيقات التي تعمل سواء أكانت هذه التطبيقات موجودة
 كأدوات مساعدة أو كانت هذه التطبيقات منتجة منفردة من قبل شركات أخرى .
 يعنى هذا أن المهام الشائعة مثل حفظ ملف وفتح ملف وطباعة الملفات لها نفس
 المسمى ولها نفس الرموز في التطبيقات المختلفة .
 كما وفرت أعمدة منزلقة للتحرك بسرعة خلال النصوص أفقيا ورأسيا وتقليب
 الصفحات .

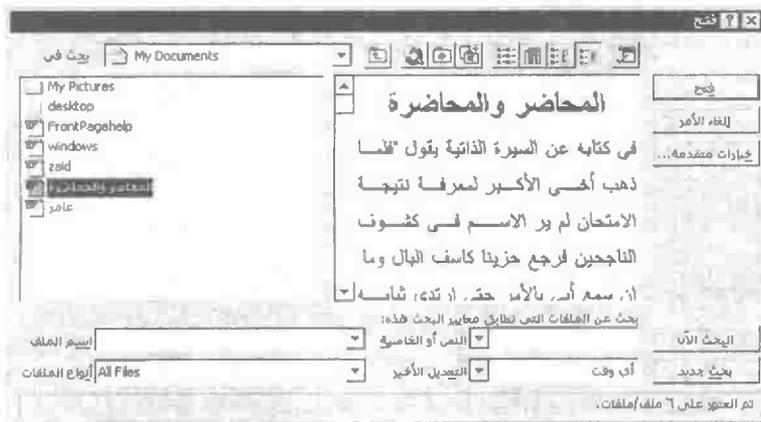
كما أضافت إمكانيات ألوان لتحسين شكل النوافذ والقوائم الملونة وإمكانيات
 خطوط متعددة لإخراج شكل مطبوعات جيدة متعددة الخطوط .
 وجود الأيقونات الرمزية الصغيرة أعطى تحسينا لتنظيم التطبيقات وسرعة فى
 تشغيلها وآلية بدايتها .

مربعات الحوار

وجود بعض الحالات التى تستدعى قيام المستخدم بإمداد البرنامج بمعلومات أو
 بيانات يقوم بكتابتها جعل لصناديق الحوار التى تظهر فائدة باحتوائها على
 الأوضاع الممكنة والخيارات المتاحة لجعل تنفيذ الأعمال سهلا .
 فى مثال على ما نقول فإنك عندما تصدر أمرا للكمبيوتر أن يحفظ الملف فسوف
 يظهر أمامك على الشاشة يطلب منك كتابة اسم الملف الذى تريد حفظه .



إذا أصدرت أمرا لفتح ملف فسوف يظهر أمامك مربع به الملفات المخزنة على الكمبيوتر .



أيضا إذا أصدرت أمرا لطباعة ملف فسوف يظهر على الشاشة مربع يطلب منك تحديد عدد النسخ التي تريد طبعتها وتحديد طريقة الطباعة .

نسمى هذه المربعات التي تظهر عند طلب تنفيذ أمر باسم مربعات الحوار وهي مربعات لا تظهر على الدوام في أي أمر لكنها تظهر فقط في حالة حاجة البرنامج إلى معلومات إضافية .

مربع الحوار Dialog Box أو صندوق الحوار قد يحتوى على مربعات ونوافذ داخلية تتكون من سطور وللوصول إلى أي صندوق من مجموعة الصناديق الداخلية الصغيرة نقر عليه بالفأرة أو نستخدم مفتاح الخطوات (أو الجدولة) TAB من لوحة المفاتيح للوصول إليه .

تختلف أنواع صناديق الحوار تبعا للمهمة التي تؤدي فصندوق الحوار الذي يظهر على شكل مستطيل له عنوان إنما هو أسلوب حوارى بين المستخدم والبرنامج الذى يعمل يطلب من المستخدم بيانات وإجابات عن أسئلة أو يظهر رسالة تحذير أو يطلب استكمال البيانات من خيارات متعددة .

تختلف محتويات صندوق الحوار من صندوق إلى آخر تبعا للمهمة والبيانات المطلوبة فمثلا صندوق الحوار التحذيرى يحتوى على رسالة تحذيرية فقط تبين

أن العمل الذى يتم سوف يكون له تأثير مباشر على العمل مثل ذلك المربع التحذيرى الذى يظهر عند حذف ملف أما مربع حوار حفظ الملف فيطلب كتابة اسم الملف ومكان تخزينه .

تشغيل أكثر من تطبيق

عندما تبدأ العمل مع أحد التطبيقات فإنه يتم فتحه فى نافذة مستقلة وإذا كانت ذاكرة جهاز الحاسب كافية يمكنك فتح تطبيقات متعددة فى نفس الوقت وترتيبها على سطح المكتب بما يتيح التنقل بين نوافذ هذه التطبيقات .



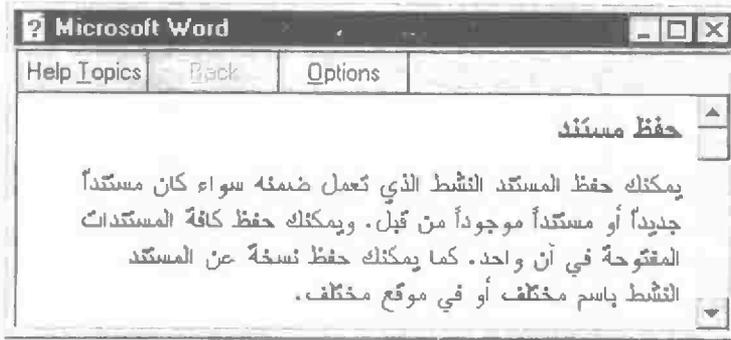
برغم أن إحدى النوافذ هى التى تكون عاملة ونشطة فإن الانتقال إلى نافذة أخرى لتنشيطها لا يحتاج أكثر من التحرك بالفأرة ووضع المؤشر فوقها ونقر الزر الأيسر للفأرة كما يمكن نسخ Copy وقص Cut ولصق Paste أجزاء من تطبيق إلى آخر .

آلية الإعداد

نظم تشغيل الواجهة الرسومية أو النوافذ تتولى إعداد وتجهيز نفسها على الحاسب الذى توضع فيه وتقوم بهذه العملية آلياً وتتولى تمييز التطبيقات والبرامج الموجودة على القرص الصلب وإنشاء الأيقونات لها وإعدادها للعمل .

تعليمات المساعدة Help

المساعدة تمد المستخدم بشرح لاستخدام البرامج والتغلب على المشاكل التي تحدث أثناء العمل .



تستطيع النوافذ إمداد المستخدم بالمساعدة في أى وقت أثناء التعامل معها كما تتولى مهمة التدريب من خلال برامج تعليمية محتواة وفيها عن استخدام الفأرة والأساسيات المطلوبة لتحقيق مهارات الاستخدام .



الأدوات المساعدة Accessories and utilities

الأدوات المساعدة هي برامج صغيرة لتوفير بعض الاحتياجات الأساسية للمستخدم .

أمدت النوافذ المستخدم بمجموعة من البرامج والتطبيقات والمساعدات التي تساهم في السيطرة على الأعمال والمهام وإدارة الحاسب وملحقاته والتحكم في النوافذ .

من بين البرامج المساعدة والملحقة مع نظم التشغيل ذات الواجهة الرسومية برامج مثل برنامج الرسم لعمل رسومات بسيطة وبرنامج معالج كلمات بسيط

وبرنامج الحاسبة وبرنامج لتشغيل الأجهزة التي تتصل بجهاز الكمبيوتر مثل الفاكس والصوت وعرض ملفات الفيديو وغيرها .



مرونة الإطار

أن شكل شاشة النوافذ التي تبدو على الشاشة على شكل صندوق أو مستطيل ليست إطارا جامدا يحيط بصورة وإنما تتميز بمرونة فيمكن تحريكها من مكان إلى مكان آخر كما يمكن تصغير حجمها وتكبيرها وضبط مقاساتها وتغيير ألوانها وتبديل ترتيبها بما يتيح نقل وتغيير ترتيب أوضاع الملفات والأيقونات لتحقيق راحة أكثر .

عند عدم استخدام تطبيق يمكن تصغير نافذته لتصبح رمزا (أيقونة Icon) توضع في قاع شاشة الكمبيوتر ويمكن استعادتها لتحل اتساعها الكامل بنقر الرمز بالفأرة .

يقال عن استخدام آلات التأشير مثل الفأرة على شاشة الحاسب أن لكل بقعة على سطح الشاشة مهمة خاصة كما أن لكل نافذة عددا من البقع الساخنة التي تستخدم للتحكم في أعمال واختيارات وآليات النافذة .

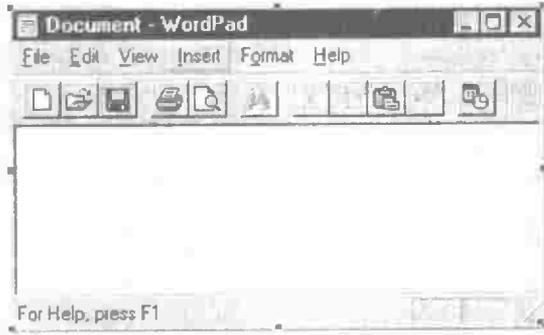
من هذا المفهوم يتضح سر تغيير شكل السهم الذي يظهر على الشاشة كمؤشر

للفأرة طبقاً لمكانه من أجزاء النافذة .

يظهر مؤشر الفأرة على شكل سهم منفرد في أى مكان من الشاشة .



يظهر على شكل سهمين ملتحمين برأسين معكوستين في إطار النافذة ليبيّن أن العمل يتم على جزء إطار النافذة الذي يمكن تحريكه في هذه الحالة يمّنة أو يسرة أو إلى أعلى وأسفل لتغيير مقياس النافذة .



أشكال أخرى متعددة يظهر عليها مؤشر الفأرة منها شعاع على شكل حرف I في معالجة النصوص .

| | | | | | |
|------------------|-----------------------|----|-------------------|------------------|------|
| Normal Select | شعاع لتبويب الأختياري | ↔ | Horizontal Resize | تغيير مقياس أفقي | ↔ |
| Busy | شكل مؤشر الانتظار | ⌚ | Diagonal Frame 1 | تغيير مقياس قطري | ↖↗ |
| Free-Form Select | شكل مؤشر رسم | + | Diagonal Frame 2 | تغيير مقياس قطري | ↘↙ |
| Text Select | شكل مؤشر النصوص | I | Move | تحريك | ↕↔ |
| Vertical Resize | شكل تغيير مقياس رأس | ↑↓ | Link Select | شكل سهم كاشير | ↖↗↘↙ |

يظهر مؤشر الفأرة على شكل شعرتين متقاطعتين أو فرشاة رسم فى برامج الرسوم .

يظهر مؤشر الفأرة على شكل ساعة زجاجية للإشارة إلى أن هناك مهمة تتفقد وأن الفأرة غير متاحة للعمل في التوقيت الحالي (ساعة الانتظار) .

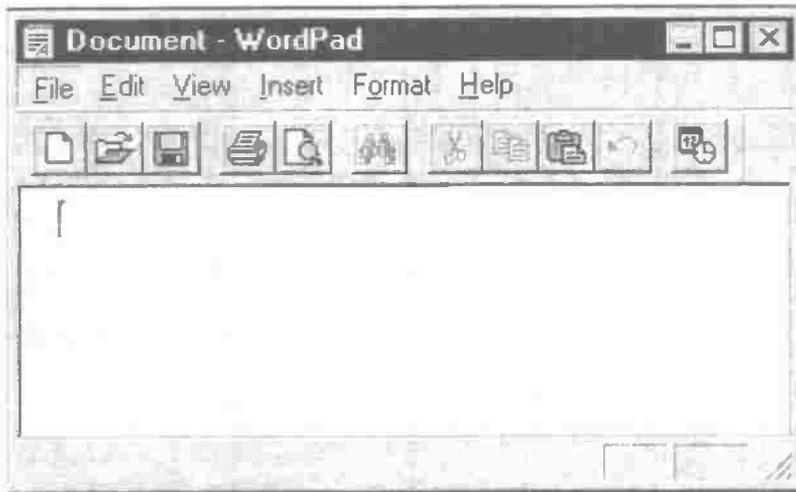
استخدام لوحة المفاتيح

يمكن استخدام لوحة المفاتيح للوصول إلى نافذة أو قائمة أو أيقونة والتحرك بين النوافذ وتنفيذ كافة العمليات والمهام التي تتيحها النوافذ ويعد مفتاح التغيير Alt في نظام ويندوز ومفتاح الاختيارات Option في نظام مآكنطوش أساس هذا الاستخدام بالضغط عليه مع مفتاح آخر .

يلاحظ أن كل اختيار مكتوب على شاشة نافذة البرنامج يحتوى على حرف تحته خط (مسطر) وعند الضغط على مفتاح Alt مع مفتاح هذا الحرف من لوحة المفاتيح يتم تنفيذ الاختيار المطلوب .

مثلا في شاشة نافذة برنامج تجد كلمة ملف File وتجد تحت حرف F خطا هكذا . File

عند الضغط على مفتاح Alt في نظام ويندوز سوف نلاحظ تغير استضاءة كلمة File في سطر القوائم من نافذة مدير البرامج بمعنى أنه تم تنشيطها باستخدام لوحة المفاتيح .



بالمثل عند ضغط حرف H (مع استمرار الضغط على مفتاح Alt) سوف يتم

تنشيط قائمة التعليمات Help .



إذا استخدمت مفتاح السهم المتجه إلى أسفل من لوحة المفاتيح تظهر محتويات القائمة من الأوامر ليتمكنك التحرك بمفتاح السهم إلى أى عنصر من عناصر القائمة والضغط على مفتاح الإدخال لتنفيذ الأمر .
عند عدم الرغبة فى تنفيذ أمر من الأوامر أو إغلاق صندوق حوار مفتوح أو إلغاء تنفيذ عمل Cancel يتم استخدام مفتاح Esc من لوحة المفاتيح بالضغط عليه .

فى بعض الأحيان تحتوى القوائم على مفاتيح وظيفية تستخدم لتنفيذ مهمة وتسمى هذه المفاتيح باسم مفاتيح الاختصار Short cut keys مثل الضغط على مفتاحى (ALT - F4) لإغلاق نافذة برنامج أو غيرها من الأعمال .
تعنى مفاتيح الاختصار عن تنفيذ الأمر بالطريقة العادية فمثلا عند حفظ ملف نختار قائمة ملف File ثم نختار أمر حفظ الملف Save من بين أوامر قائمة ملف التى تظهر لكن يمكن استخدام مفاتيح الاختصار بالضغط على مفتاحى Ctrl مع مفتاح حرف S من لوحة المفاتيح ليتم تنفيذ أمر حفظ الملف وسيظهر المربع الذى يطلب منك كتابة اسم الملف .

هناك العديد من مفاتيح الاختصار الموجودة فى جميع قوائم البرامج .

تشابه التطبيقات فى النوافذ والقوائم

من المناسب الاطلاع على عموميات استخدامات التطبيقات النوافذية فإن لها

ملاحم وأوامر متعددة لكنها على العموم متشابهة ولذلك فإنها تكاد تكون لها صفة الشبوع .

النظر إلى بعض البرامج والتطبيقات النوافذية يعطى ملاحم التشابه فكلها تحتوى على قائمة ملف File وقائمة تعديل أو تحرير Edit وقائمة عرض View بل إن قائمة مثل قائمة File فى البرامج تحتوى على نفس المكونات مثل فتح ملف جديد New وفتح ملف سبق تخزينه Open وحفظ ملف تعمل عليه Save وطباعة ملف Print .

حقيقة أن هنا بعض الاختلافات لكن الشكل يبقى متشابهها والأداء يكون فى أغلب الأحوال أيضا متشابهها .

عندما أقوم بتشغيل برنامج تظهر نافذة البرنامج .

فى نافذة البرنامج شريط عنوان البرنامج .

أسفل شريط عنوان البرنامج يوجد شريط يحتوى على بعض الكلمات هو شريط القوائم .

كل كلمة من الكلمات شريط القوائم هى قائمة تكون تحتها كلمات أخرى لكنها لا تظهر .

إذا أردنا أن تظهر الكلمات الموجودة تحت قائمة من القوائم ننقر عليها بالفأرة (هناك طريقة أخرى تستطيع أن تتذكرها) .

إذا نقرنا بالفأرة على كلمة من كلمات القوائم تظهر محتويات القائمة .

محتويات القائمة هى أوامر يقوم الكمبيوتر بتنفيذها إذا نقرنا عليها بالفأرة أو ضغطنا على مفتاح الإدخال عندما نقف عليها تعال نفهم أساسيات القوائم .

فى معظم برامج الكمبيوتر نجد قائمة ملف File هى أول قائمة فى القوائم .

قائمة ملف File

الملف كما نعرف هو تسجيل لكلمات أو رسم أو برنامج مخزن على القرص إذا ماذا نريد من الملف ؟

هنا نجد أننا يمكن أن نستنتج محتويات قائمة ملف فمثلا إذا كنت أقوم بتشغيل برنامج رسم فأنا أريد بدء رسم جديد مثلا لذلك نجد أمر (جديد NEW) وعندما أختاره بالفأرة سيتم فتح ملف جديد .

إذا أردت أن أحفظ الملف على القرص فمن الواجب أن أجد أمر الحفظ Save ضمن أوامر قائمة الملف .

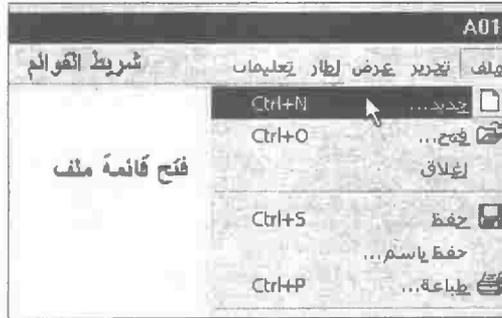
أمر الحفظ Save ضمن أوامر قائمة الملف .

إذا أردت أن أطبع الملف على الطابعة فيجب أن أجد أمر طباعة Print فى قائمة ملف .

إذا كنت قد حفظت الملف ثم قمت بإطفاء جهاز الكمبيوتر وعدت مرة أخرى إلى برنامج الرسم وأريد مشاهدة الصورة التى رسمتها فسوف أختار من قائمة ملف File أمر الفتح Open .

إذا أضفت إلى الرسم أجزاء جديدة وأردت أن يظل الملف الأصلي كما هو هناك أمر من أوامر قائمة ملف لحفظ الملف باسم جديد Save AS .

من هنا نرى أو قائمة ملف سوف تحتوى على أوامر :



فتح ملف جديد New

فتح ملف محفوظ على القرص Open

حفظ ملف Save

حفظ باسم آخر Save AS

طباعة ملف Print

كما قد نجد بعض الأوامر الأخرى مثل إغلاق ملف Close والخروج من البرنامج أو إنهاء البرنامج Exit . هذه هي محتويات قائمة ملف في الغالب وقد نجد بعض الإضافات الأخرى .

قائمة التحرير Edit

أولا ما هو المقصود بالتحرير؟

المقصود بالتحرير هو تعديل الملف بالنسخ Copy منه أو اللصق Paste فيه أو القص Cut منه أو البحث Find فيه عن كلمة أو استبدال Replace كلمة أو تحديد Select جزء فيه لتغييره أو تحديده كله Select All .
فمثلا إذا كنت قد كتبت رسالة إلى صديق أو كتبت بحثا علميا أو تقريرا ووجدت بعض الأخطاء في الكتابة فيجب تصحيح الأخطاء .
مثلا إذا كنت قد كتبت بحثا أو تقريرا وأردت استبدال كلمة منه بكلمة أخرى يمكنني استخدام أمر الاستبدال Replace أو البحث Find .



كما يمكنني التراجع عن آخر أمر قمت بتنفيذه Undo .
كما يمكنني تكرار تنفيذ آخر أمر قمت بعمله Redo .

كما يمكننى تحديد جزء ونسخه أو قصه ولصقه فى مكان آخر أو فى برنامج آخر وهذه هى معظم مهام التحرير .

قائمة عرض View

شكل شاشة أو نافذة البرنامج التى تظهر أمامك على شاشة الكمبيوتر هى التى نسميها عرضاً View أو بمعنى آخر ما تعرضه شاشة البرنامج أمام عينيك وقد يعجبك الشكل أو قد لا يعجبك وتريد تغييره .

هذا هو أو لا المقصود بالعرض .

كل البرامج تحتوى على إمكانيات كثيرة قد تريد أن تراها ظاهرة أمامك على الشاشة وقد تريد لها ألا تظهر .

أنت فى بعض الأحيان تريد إظهار كل الإمكانيات الموجودة فى البرنامج لكى تستخدمها وفى بعض الأحيان ترى أن الشاشة مزدحمة وأنت تريد إخفاء هذه الإمكانيات لتظهر الشاشة دون زحام .



هذا هو ثانياً المقصود بقائمة العرض لذلك تجد تحتها الأوامر التى تخفى أو تظهر أجزاء من الشاشة مثل إظهار Display شريط الأدوات أو إخفاء Hide شريط الأدوات .

ثالثاً قد تريد عرض نص أو عرض صورة فى البرنامج لتحتل كامل الشاشة وقد تريد عرضها حسب مقاسها الفعلى أو تريد تكبيرها أو تصغيرها وهذا جزء مما تقوم به قائمة العرض .

قائمة التعليمات Help

تعتمد كل البرامج على شرح البرنامج أمام المستخدم من خلال قائمة التعليمات

حتى يمكن للمستخدم قراءتها والرجوع إليها إذا نسي استخدام البرنامج أو أخطأ في أى جزء من استخدامه وهذه هي فائدة التعليمات .

أشرطة الأدوات Tool Bars

كلما عملت على برنامج من البرامج ستجد أن هناك مجموعة من الأوامر التى تستخدمها دائما أو أكثر من غيرها .

أنت دائما ما تقوم بإنشاء المستند وتحريره ثم تحفظه Save وبعد حفظه تريد طباعته Print ثم تقوم بإغلاق البرنامج وجهاز الكمبيوتر .

بعدها قد تعود إلى البرنامج مرة أخرى لفتح Open المستند أو الملف وتحريره بالتصحيح أو الإضافة أو الحذف ثم تحفظه Save مرة أخرى .

لو لاحظت ما قمت به ستجد أنك استخدمت مجموعة من الأوامر التى سوف تستخدمها مرات ومرات فى كل مرة تقوم فيها بتشغيل البرنامج .

سنقول نعم وأنا أجد هذه الأوامر فى القوائم فجميع الأوامر السابقة سأجدها فى قائمة ملف File .

صحيح أن هذه الأوامر موجودة فى قائمة ملف File لكنك عندما تريد تنفيذها سوف تنقر بالفأرة فوق قائمة ملف File ثم تتحرك بالفأرة إلى الأمر الذى تريده ثم تنقر عليه بالفأرة لتنفيذه وسيتم تنفيذه .

لكن ماذا لو جعلنا المهمة أسهل بان أضع لك هذه الأوامر التى تستخدمها بكثرة على شكل أزرار فى شريط مستقل تجده فى نافذة البرنامج بحيث تنقر على الزر ليتم تنفيذ الأمر مباشرة بدلا من إضاعة الوقت فى فتح القائمة واختيار أمر منها فأوفر لك الوقت .

هذه هى فى الحقيقة فكرة أشرطة الأدوات وسوف تجد فى كل برنامج من البرامج أشرطة أدوات متعددة يحتوى كل شريط منها على أزرار لتقوم بتنفيذ أوامر القوائم بسهولة .

يمكنك أن تترك أشرطة الأدوات على الشاشة أمامك أو أن تقوم بإخفائها إذا كنت ترغب فى ذلك (من قائمة العرض View) .

تعال نشاهد جزءا من شريط أدوات شهير فى غالبية البرامج اسمه شريط

الأدوات القياسية لنعرف محتوياته التي يمكن تغييرها أيضا .



ستجد زرا يمثل أمر فتح مستند جديد New لفتح ملف أو مستند جديد على شكل رمز مستند بورقة بيضاء خالية .



ستجد أيضا زرا يمثل أمر فتح Open ملف أو مستند على شكل رمز مستند مفتوح .



كما ستجد زرا يمثل أمر حفظ Save ملف أو مستند على شكل رمز قرص .



وأيضا ستجد زرا يمثل الطابعة Print لتنفيذ أمر الطابعة .



طبعا في كل برنامج العديد من أشرطة الأدوات في كل منها الأزرار التي تمثل بالرسم الأوامر التي يمكن تنفيذها في القوائم .
بهذا كله نستطيع القول أن البرامج ونظم التشغيل التي تعتمد على الواجهة الرسومية تقوم على نفس المفهوم ويمكن استخدامها بسهولة متى عرفنا الأساس الذي تعتمد عليه .

السحب والإسقاط Drag and Drop

يمكن سحب Drag الرموز وإسقاطها Drop بالفأرة لنقلها من مكان إلى آخر .
سحب ملف من القرص الصلب وإسقاطه على رمز مشغل القرص المرين يجعل نظام التشغيل يقوم بنسخ الملف .
سحب ملف مستند من مكانه وإسقاطه فوق رمز الطابعة يجعل نظام التشغيل يقوم بطبع الملف .