

أنواع الحاسبات

تختلف الحاسبات باختلاف طرق استخدامها ويمكن تقسيمها إلى ما يلي:

الحاسب الشخصي (Personal Computer)

عادة ما يطلق عليه الحاسب الشخصي (pc) أو حاسب سطح المكتب نتيجة لأن حجمه يسمح بوضعه فوق سطح المكتب ولقد انتشر استخدام الحاسب الشخصي في المكاتب والأعمال المنزلية لأن أسعاره في متناول الشخص العادي ويعتبر الآن الحاسب الأكثر استخداما في العالم.



الحاسبات المحمولة (laptop)

وهي حاسبات صغيرة محمولة في حجم حقيبة اليد يمكن التنقل بها بسهولة. وهي تتميز بصغر الشاشة ولوحة المفاتيح. كما يمكن توصيلها بشاشة ولوحة مفاتيح في الحجم الطبيعي وذلك في حالات ساعات العمل الطويلة. وتعتبر الحاسبات المحمولة في نفس قوة الحاسب الشخصي رغم ارتفاع سعرها ضعف سعر الحاسبات الشخصية و يرجع ذلك لصغر حجمها.



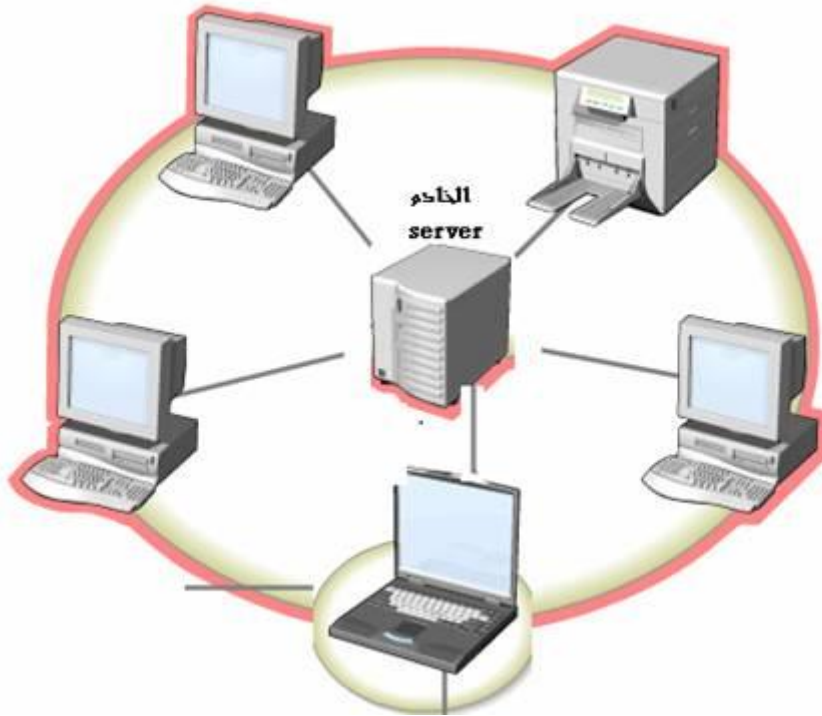
حاسب الكف (palmtop)

وهو حاسب صغير في حجم الكف و يمكن نقل الملفات المخزنة عليه إلى الحاسبات الشخصية، ويعتبر منخفض السعر مقارنة بالحاسب المحمول.



أجهزة الخادم (servers)

وهي أجهزة حاسب تستخدم في شبكات الحاسب لتكون المركز الرئيسي للشبكة حيث يتم تخزين البيانات وإدارة الشبكة، ويجب أن تكون هذه الحاسبات قوية كفاية لتتمكن من استيعاب عدد الحاسبات الكبير عليها ، وفي الواقع مع تطور قوة الحاسبات الشخصية أصبحت تستخدم كحاسبات خادمة وبدأ الفرق بين الحاسبات الشخصية والخادمة يتقلص في الوقت الحالي شيئاً فشيئاً.



شكل للحاسبات الخادمة وما يتصل بها من أجهزة

مكونات الكمبيوتر

وهي نوعان المكونات المادية (أجهزة Hardware)، والبرمجيات Software

المكونات المادية للحاسب (الأجهزة Hardware)

الوحدات المادية هي أي جزء ملموس ومرئي في الحاسب الآلي أو متصل بالحاسب الآلي. وتنقسم الوحدات المادية إلى ثلاث أقسام هي:

- وحدات الإدخال. Input Unite
- وحدات الإخراج. output Unite

- وحدة المعالجة المركزية CPU.



أولاً: وحدات الإدخال Input Unite

وهي تلك الأجهزة والوحدات المسؤولة عن إدخال البيانات والبرامج المختلفة للجهاز.
أمثلة لوحدة الإدخال :

١. لوحة المفاتيح: Key Board

تعتبر لوحة المفاتيح من أهم وحدات إدخال البيانات للحاسب الآلي. وتستخدم لوحة المفاتيح في إدخال بيانات من حروف و أرقام. و تحتوي لوحة المفاتيح علي:

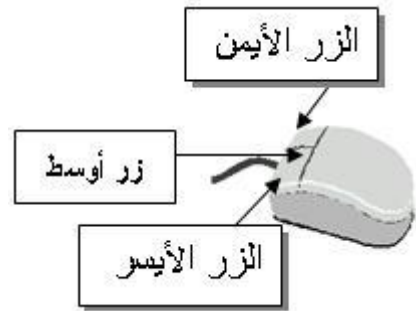
- مفاتيح الحروف والرموز (أ، ب، B، A، '، '، &)
- مفاتيح اللوحة الرقمية التي تستخدم في إدخال الأرقام و العمليات الحسابية.
- مفاتيح الأسهم و التي تستخدم في تحريك مؤشر الكتابة.
- مفتاح العالي (Shift) ويستخدم في إدخال الحروف والرموز المكتوبة أعلي أزرار الكتابة وله استخدامات أخرى.
- مفتاحي تغيير اللغة (Alt + Shift) حيث يستخدم مفتاحي (Alt + Shift) في الجانب الأيمن من لوحة المفاتيح لتغيير لغة الكتابة إلى العربية. أما مفتاحي (Alt + Shift) في الجانب الأيسر من لوحة المفاتيح فلتغيير لغة الكتابة إلى الإنجليزية.



٢. الماوس: Mouse

هي إحدى وحدات إدخال الحاسب الآلي. و للفأرة زران أيمن و أيسر. وقد يوجد زر في الوسط في بعض الانواع. عند تحريك الفأرة يتحرك مؤشر الفأرة في جميع الاتجاهات علي الشاشة. و هو علي شكل سهم. و للفأرة ثلاث استخدامات هي:

- الإشارة (Pointing) بحيث تستطيع الإشارة إلى أي شيء موجود علي الشاشة.
- الاختيار (Selection) بالضغط علي زر الفأرة الأيسر أثناء الإشارة علي شيء معين علي الشاشة.
- النقل (Move) باستمرار الضغط علي الزر الأيسر للفأرة مع سحب الشيء الذي تريد نقله الي المكان الجديد و تسمى هذه العملية سحب وإسقاط (Drag and Drop).



٣. الماسح الضوئي: (Scanner)

يعتبر الماسح الضوئي وحدة من وحدات إدخال الحاسب الآلي. و يتم توصيله بالحاسب الآلي لإدخال الصور و الرسومات بجميع أنواعها بحيث تستطيع رؤيتها علي الشاشة وإعادة استخدامها و التغيير فيها.



صوره للماسح الضوئي

٤. الميكروفون:

هو أيضا وحدة من وحدات إدخال الحاسب الآلي و يستخدم في إدخال الأصوات بحيث يمكنك إدخال و تسجيل صوتك أو بعض المحادثات أو المحاضرات.

٥. الكاميرا الرقمية: (Digital Camera)

هي أيضا وحدة من وحدات إدخال الحاسب الآلي. و يتم توصيلها بالحاسب الآلي لإدخال صور تم التقاطها بحيث تستطيع مشاهدتها علي الشاشة و التغيير فيها.

٦. وحده الاسطوانات (Disk drives)

يمكن إدخال البيانات عن طريق الاسطوانات المرنة floppy disk والاسطوانات المدمج CD ROM والاسطوانات الرقمية DVD.

ثانيا: وحدات الإخراج output Unite

وهي تلك الوحدات المسؤولة عن جميع عمليات عرض واستخراج النتائج التي قام بتنفيذها الحاسب وفقا للتعليمات التي قام المستخدم بإصدارها إليه
أمثلة لوحدة الإخراج :

١. شاشة العرض Monitors

و هي من أهم وحدات إخراج الحاسب الآلي بحيث تظهر الشاشة ما يتم إدخاله للحاسب الآلي من حروف و أرقام و صور الخ. كما تعرض الشاشة البيانات المسجلة مسبقا علي جهاز الحاسب

٢. السماعات: (Speakers)

السماعات هي وحدة من وحدات إخراج البيانات من الحاسب الآلي. وتستخدم في إخراج الأصوات والأغاني والموسيقى. و يمكنك التحكم في درجة علو و انخفاض الصوت

٣. الطابعة: (Printer)

وهي أيضا وحدة من وحدات إخراج البيانات من الحاسب الآلي. و تستخدم في إخراج البيانات والمعلومات (حروف - أرقام - صور) مطبوعة علي أوراق



صوره للطابعه

٤. الراسمات (PLOTTERS)

وهي أيضا وحدة من وحدات إخراج البيانات من الحاسب الآلي. و تستخدم في إخراج الرسومات البيانية والهندسية بأحجام كبيره مطبوعة علي أوراق

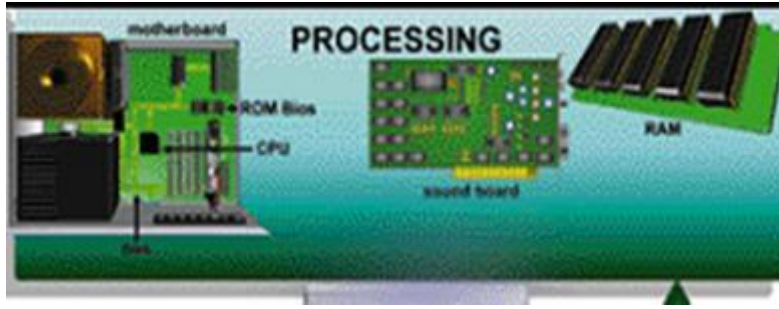


صوره للراسم (plotter)

ثالثا: وحدة المعالجة المركزية CPU

تنقسم وحدة المعالجة المركزية إلى ثلاث أجزاء وهي:

- وحدة الحساب المنطقي. Arithmetic logic Unit (ALU)
- وحدة التحكم. Control unit (CU)
- الذاكرة الرئيسية. Main Memory



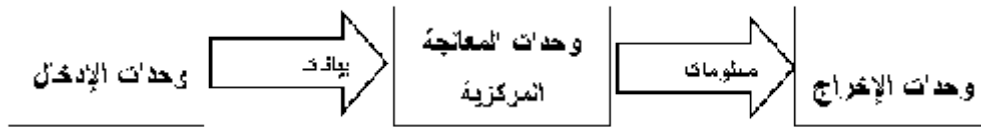
شكل توضيحي للـ CPU و أجزائها

١. وحدة الحساب والمنطق (ALU)

تقوم هذه الوحدة بإجراء العمليات الحسابية مثل عمليات الجمع والطرح والقسمة ... الخ والعمليات المنطقية هي أي عملية التي يتم فيها المقارنة بين كميات أو عمليات فرز وترتيب مثل عمليات أكبر من أو أصغر من أو يساوي.

٢. وحدة التحكم (CU)

تقوم بتنسيق العمليات بين الوحدات المختلفة للحاسب حيث أنها تتحكم في كل المدخلات والمخرجات من وإلى الوحدات المختلفة في الحاسب.



شكل توضيحي للأجهزة المكونة للحاسب

عند تشغيل الحاسب يتم تحميل البرامج المستخدمة والتي سبق تخزينها على الاسطوانة الصلبة إلى ذاكرة الوصول العشوائي (RAM). ويستخدم الحاسب هذه الذاكرة في تنفيذ الأعمال، وتخزين البرامج والبيانات الجاري معالجتها. وتفرغ الذاكرة عند إغلاق الجهاز أو انقطاع التيار الكهربائي لإعادة تحميلها بالبرامج عند إعادة تشغيل الجهاز.

٣. الذاكرة

يحتاج الحاسب إلى استرجاع وتذكر المعلومات التي يتعامل معها تماماً كما يحتاج الإنسان كذلك لذا يجب حفظ المعلومات إما مؤقتاً أو بصفة دائمة. تعالج المعلومات ثم تخزن في صورة رقمية باستخدام النظام الثنائي، وهو النظام العددي الذي يستخدم رقمين فقط (٠ ، ١). ونحن في حياتنا نستخدم النظام العشري الذي يستخدم عشرة أرقام (من صفر إلى ٩).

▪ وحدات القياس الذاكرة: تقاس سعة الذاكرة بالوحدات الأساسية الأربعة الآتية:

- **الخانة الباييت: Byte** هي مقدار الذاكرة المطلوبة لتمثيل حرف واحد بالتدوين الثنائي، وتتكون الخانة (البايت) من ثمانية خانات (بت Bit أي رقم ثنائي والتي يمكنها تمثيل الرقمين الثنائيين (٠ ، ١)).
- **الكيلو بايت Kilobyte: KB** والكيلو بايت الواحد = ١٠٢٤ بايت.
- **الميجابايت Megabyte ::** الميجا بايت (اختصار M أو MB) = 1024 كيلوبايت.
- **الجيجا بايت Gigabyte:** الجيجا بايت (اختصار G أو GB) = 1024 ميجابايت.

■ أقسام الذاكرة الرئيسية : Main Memory

تنقسم الذاكرة الرئيسية إلى ثلاث أنواع هي:

• ذاكرة التداول العشوائي Random Access Memory (RAM) :

تستقبل هذه لذاكرة البيانات والبرامج من وحدة الإدخال كما تقوم باستقبال النتائج من وحدة الحساب والمنطق وتقوم بتخزينهم تخزيناً مؤقتاً (حيث تفقد هذه الذاكرة محتوياتها بمجرد فصل التيار الكهربى) لذا سميت بالذاكرة المؤقتة أو المتطايرة . وكلما زادت سعة الذاكرة زادت كمية البيانات وحجم البرامج التى يمكن تداولها فى نفس الوقت.

• ذاكرة القراءة فقط : Read Only Memory (ROM) تحتوى على

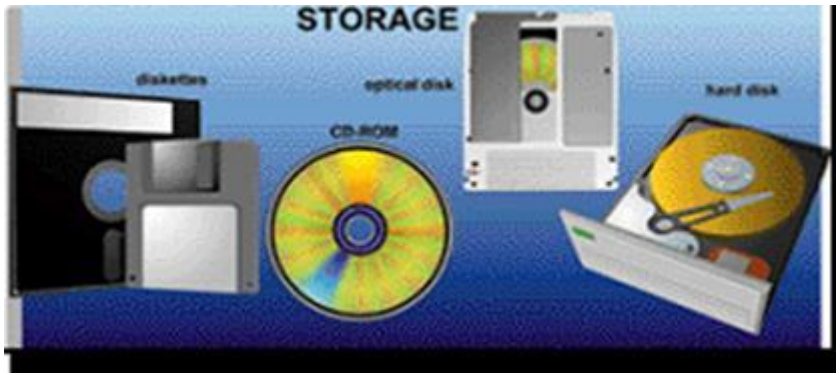
البرامج والبيانات الأساسية اللازمة لتشغيل الكمبيوتر وتلك البيانات والبرامج قد تم تسجيلها من قبل الشركة المصنعة . وهى ذاكرة ثابتة لا تتأثر بانقطاع التيار الكهربى وسميت بذاكرة القراءة فقط لأنه لا يمكن الكتابة عليها أو التعديل أو الإلغاء لمحتوياتها بواسطة المستخدم بل يمكن فقط قراءة ما بداخلها.

• الذاكرة المخبأة : (cache memory) وتستخدم خلال عمليات التشغيل

وهى عبارة عن ذاكرة تخزين مؤقت ذات سرعة عالية جداً تفوق سرعة الذاكرة الرئيسية. وتستخدم للتخزين المؤقت للبيانات والتعليمات المطلوب استرجاعها مرات عديدة أثناء عمليات تشغيل البيانات مما يساعد على سرعة تشغيل البيانات . وتقدر سعة الذاكرة المخبأة بحوالي ٥١٢ كيلو بايت أو أكثر.

■ وحدة التخزين: Storage Devices

وحدات التخزين هى الوحدات التى يمكن الاحتفاظ بالبيانات والبرامج عليها وتنقسم تلك الوحدات إلى: الاسطوانات الصلبة، والاسطوانات المرنة، والاسطوانات المضغوطة (اسطوانات الليزر (CD ، والاسطوانة الرقمية المتعددة الجوانب، والشريط الممغنط، وذاكرة الفلاش.



شكل يوضح أمثله لوحداث التخزين

• الاسطوانات الصلبة : Hard Disks وحده صغيرة فى حجم كف اليد

تقريباً توجد بصفة دائماً ومثبتة فى وحدة المعالجة المركزية (CPU) وتتميز الاسطوانة بكبر سعتها التخزينية حيث تصل تلك السعة التخزينية الى تخزين اكثر من عشرة آلاف كتاب أى عشر مليارات حرف تقريباً.



شكل القرص الصلب

- **الاسطوانات المرنة: Floppy Disks** ويوجد منها نوعين هما اسطوانات مرنة ٣,٥ بوصة وهي المستخدمة الآن في عملية حفظ البيانات نظر صغر حجمها وكبر حجم السعة التخزينية لها اسطوانات مرنة ٥,٢٥ لم تعد تستخدم الآن نظر صغر حجم السعة التخزينية لها وكبر حجمها.



- **الاسطوانات المضغوطة (الليزر Compact Disc) Disks**: الاسطوانات المضغوطة أو الاسطوانات الليزر تعتبر احدث وسائل التخزين حيث تستخدم في تخزين الصوت ولقطات الفيديو، حيث تصل سعتها التخزينية الى ٦٥٠ أي ستمائة وخمسون مليون حرف. ويعيب على هذه النوعية أنها لا يمكن التسجيل عليها إلا مرة واحدة فقط.

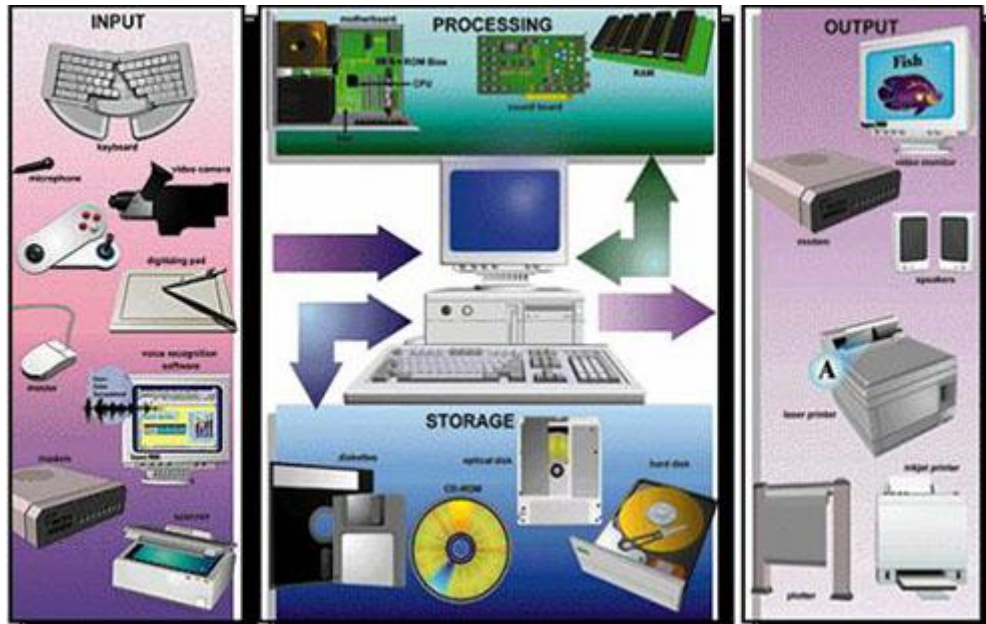


- **الأسطوانة الرقمية المتعددة الجوانب (DVD Digital Versatile Disk)**: وهو نوع من الأسطوانات المدمجة عالي السعة يستخدم لتخزين ١٠-٢ جيجا بايت من المعلومات. وتستخدم الأسطوانة المدمجة (CD) لتخزين الموسيقى وعادة ما تستخدم في تخزين أفلام بجودة عالية بدلا من شرائط الفيديو.
- **ذاكرة الفلاش: (Flash Memory)** هي ذاكرة تستخدم في حفظ البيانات وتتميز بصغر الحجم والسعة التخزينية الكبيرة حيث تصل الي اكثر من جيجا بايت، كما يمكن أيضا مسح البيانات من عليها والكتابة عليها اكثر من مرة ويتم توصيلها بالحاسب بواسطة مدخل USB.



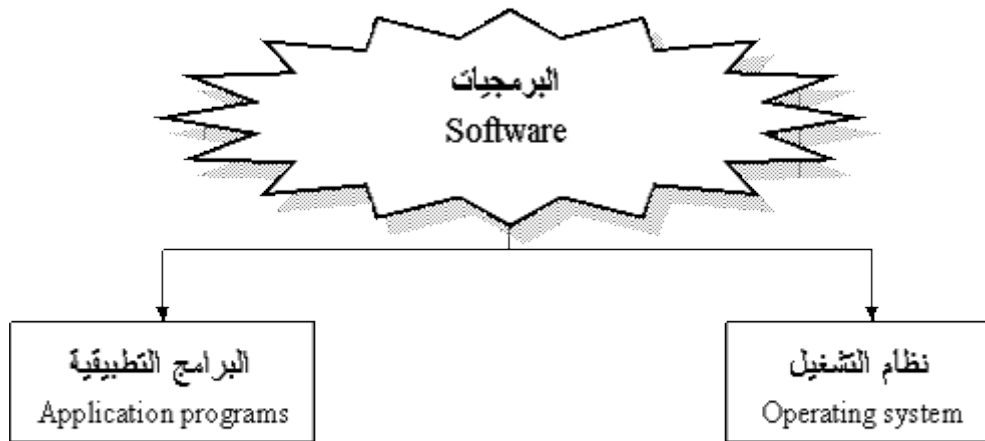
صوره للفلاش

بعد شرح أجزاء الحاسب المادية بالتفصيل لابد من إيضاح العلاقة ومدى ترابط كل جزء مع الآخر للقيام بالعمليات المطلوبة من الحاسب فمثلاً عن القيام بعملية حسابية ما أولاً لابد من إدخال الأرقام بواسطة وحدات الإدخال وبعد ذلك يتم المعالجة بواسطة وحدة التحكم المركزي للحصول على النتائج التي يتم إخراجها من خلال وحدات الإخراج ثم تخزينها بواسطة وحدات التخزين والشكل التالي يوضح ترابط أجزاء الحاسب مع بعضها



المكونات غير المادية (البرمجيات Software)

يمكن تقسيم برامج الحاسب إلى نوعين من البرامج برامج مستخدمة بواسطة الحاسب وتسمى برامج النظام، وبرامج تستخدم بواسطة المستخدم وتسمى البرامج التطبيقية



١. نظام التشغيل

هو النظام الذي يحتوي علي كل الأوامر التي تمكن الحاسب من أداء عمله مثل عملية بدء التشغيل والإظهار علي الشاشة واستخدام الأسطوانة الصلبة (Hard Disk) والأسطوانة المرنة (floppy disk) لتخزين المعلومات.

ويقوم نظام التشغيل (operating system) بإدارة البرامج مثل معالج الكلمات والألعاب ومتصفح الإنترنت. فهو يستقبل الأوامر من هذه البرامج ويمررها إلي المعالج (processor) وينظم العرض علي الشاشة. ويأخذ النتائج من المعالج، ثم يقوم بإرسالها للتخزين علي الأسطوانة الصلبة أو للطباعة علي الآلة الطابعة. برامج التشغيل موجودة دائما في الحاسب وتبدأ في العمل أوتوماتيكيا عند تشغيله. فنظام تشغيل الحاسب كالمحرك بالنسبة للسيارة كلاهما لا يمكن الاستغناء عنه.

من أشهر برامج التشغيل:

- windows(95,98,2000,XP)
- LINUX
- UNIX
- DOS

٢. البرامج التطبيقية

هي كل البرامج التي تعمل علي الحاسب مثل معالج الكلمات والجداول الإلكترونية وقواعد البيانات وأدوات العروض وبرامج الناشر المكتبي والألعاب وبرامج الوسائط المتعددة. وهذه البرامج تعرف لدى المستخدمين للتطبيقات باسم (Microsoft Office) ومن أنواع البرمجيات التطبيقية

- **برمجيات النظام: (System Software)** هي برامج موجودة علي الحاسب ومخزنة مسبقاً علي الأسطوانة الصلبة عند شرائه. عند استخدام الحاسب لأول مرة ربما يحتاج الأمر إلي إدخال بعض المعلومات لتشغيله. وهذا مثل أن نقوم بتعريف الحاسب بنوع الطابعة المتصلة به ، وإذا كان هناك وصلة للإنترنت وما شابه ذلك

. يمكن أضافه بعض المهام إلي برامج النظام كلما دعت الحاجة إلى ذلك. فمثلا إذا قمت بتغيير الطابعة فإننا نحتاج إلي تحميل برامج إضافية للحاسب للتعامل مع الطابعة الجديدة.

- **البرمجيات التجارية: (Commercial Ware)** تعتبر البرامج المعروضة للبيع برامج تجارية. كمجموعة برامج المكتب (Microsoft office) علي سبيل المثال. وتتاح البرامج التجارية لآلاف من الاستخدامات مثل الرسم والمحاسبة وإدارة الأعمال وتحرير الأفلام. والبرامج التجارية غالبا ما تكون مرخصة للمستخدم بدلا من مجرد بيعها بالطريقة المتعارف عليها، مع توضيح الشروط المختلفة المرتبطة باستخدامها، كما هو موضح سابق.
- **برمجيات المشاركة: (Shareware)** يقوم العديد من المبرمجين والهواة بكتابة البرامج التي تكون متاحة مجانا. وتوزيع هذه البرامج قد يكون بواسطة الإنترنت أو اسطوانة توزع مع المجلات. وهذه برامج عادة ما تكون متاحة لبعض الوقت قبل شرائها. والدفع للحصول على هذه البرامج يعتمد علي الثقة والشرف. لو أراد المستخدم الاستمرار في استخدام البرامج بعد الفترة التجريبية فيجب عليه تسديد الرسوم للمؤلف
- **برمجيات بدون مقابل: (Free Ware)** وتكون مشابهة لبرامج المشاركة بدون رسوم فهي توزع مجانا ولا يتوقع تسديد مقابل لها وبعض المؤلفين مسئولين عن جودة البرنامج. وكما هو الحال في البرامج المتاحة فإنها تأتي أيضا بشروط بعض المطورين ربما يوزعون النسخ الأولى مجانا لكي يشعر المستخدمون بفائدة البرنامج. وغالبا ما يحتفظ مؤلفو هذه البرامج بكل الحقوق القانونية لبرامجهم. ولا يسمح بنسخ أو توزيع لهذه البرامج.
- **البرمجيات العامة: (Public Ware)** هذه البرامج تكون متاحة للاستخدام العام أي إنها متاحة مجانا ويمكن نسخها وتعديلها، لا يوجد رسوم لاستخدامها.

الفرق بين التطبيقات والبرامج

البرنامج: هو مجموعة من الأوامر التي توجه الحاسب لأن يقوم بعمل شئ معين مثل الكشف عن وإزالة الفيروسات يمكن أيضا التفكير في البرنامج علي أنه مجموعة من التعليمات والتي كتبت بلغة يفهمها الحاسب والذي لا يفهم اللغة البشرية فأشياء يقوم المستخدم بكتابتها علي لوحة المفاتيح يترجم إلي النظام الثنائي قبل أن يقوم الحاسب بتنفيذه.

الحاسب ينفذ التعليمات ويعالج البيانات ويخرج المعلومات بصورة يفهمها المستخدم عادة علي الشاشة أو الطابعة الورقية.

التطبيقات: وهي برامج مثل معالج الكلمات تستخدم في العمل اليومي. إذا كنت تعمل بالرسومات فأنت سوف تستخدم تطبيقات الرسومات المختلفة. لو كنت تعمل بالموسيقى فأنت سوف تستخدم برامج الموسيقى. تكون برامج الطباعة والمحاسبة واسعة الاستخدام في الأعمال. يوجد برامج لكل الأغراض المطلوبة. ويمكن استخدام المصطلحات "برامج" و"تطبيقات" بصورة متبادلة.

بدء العمل مع نظام الويندوز

عند بدء تشغيل الكمبيوتر يجب علينا انتظار نظام التشغيل حتى تنمة الإقلاع و نتأكد من الإقلاع الكامل بظهور سطح يدعى سطح المكتب عليه رموز خاصة بعمل نقوم من خلالها بالتعامل مع الكمبيوتر و برامج الكمبيوتر على سطح المكتب نلاحظ وجود سهم نتحكم به من جهاز الماوس حسب حركة المستخدم للماوس يتحرك المؤشر على سطح المكتب عموديا و أفقيا على كل سطح المكتب.

الفأرة MOUSE

يتم استخدام الماوس للتفاعل مع العناصر على الشاشة كاستخدام اليدين للتعامل مع الكائنات في الواقع. يمكنك نقل الكائنات أو فتحها أو تغييرها أو إلغائها، وأشياء أخرى يمكنك إنجازها. يجب أن تعمل الماوس عند تشغيل الكمبيوتر، ثم يصبح بالإمكان إجراء بعض التغييرات على وظيفتها وعلى مظهر مؤشر الماوس وسلوكه. على سبيل المثال، يمكنك تبديل دور أزرار الماوس، أو ضبط سرعة النقر المزدوج. بالنسبة لمؤشر الماوس، يمكن تغيير مظهره، أو تحسين وضوحه، أو تعيينه ليختفي أثناء الكتابة. و يحوي على زرین رئيسيين وهما:

□ زر الماوس الثانوي: هو الزر الأيمن في الماوس الزر الذي نستخدمه لعرض القوائم المختصرة أو الميزات الأخرى الخاصة بالبرامج.

□ زر الماوس الرئيسي: هو الزر الأيسر في أغلب أجهزة الماوس الزر الذي نستخدمه للنقر أو النقر المزدوج. ولها وظائف عديدة وهي:

- ١- النقر المفرد ضغط زر الماوس الأيسر وإفلاته لتحديد رمز ما.
- ٢- النقر المزدوج ضغط وإفلات زر الماوس مرتين متتاليتين سريعتين على رمز محدد في الشاشة .
- ٣- السحب التأشير على أحد البنود المعروضة على الشاشة ثم الضغط المستمر على زر الماوس الأيسر ومن ثم إزاحة الماوس إلى مكان مختلف وإفلات الزر.

انواع انظمة التشغيل

هنالك العديد من التصنيفات لانظمة التشغيل ومنها ما يعتمد على :

١. عدد المستخدمين التي يدعمها نظام التشغيل

○ Single-user

○ Multi-User

٢. عدد المهام التي ينفذها نظام التشغيل بالتوالي


○ single task

○ Multi-Task

أساسيات واجهة نظام التشغيل ويندوز :-

سطح المكتب Desktop:

يمثل سطح المكتب منطقة الشاشة الرئيسية التي تظهر أمامك بعد تشغيل الكمبيوتر ، يعمل سطح المكتب في الكمبيوتر كسطح يمكنك مزاوله أعمالك عليه. عند فتح برامج أو مجلدات، فإن هذه البرامج والمجلدات تظهر على سطح المكتب. يمكنك أيضا وضع أشياء على سطح المكتب مثل الملفات والمجلدات وترتيبها بالكيفية التي ترغب فيها.

ويتم تعريف سطح المكتب بشكل أوسع أحيانا بحيث يضم شريط المهام. يوجد شريط المهام أسفل الشاشة. ويظهر البرامج التي يتم تشغيلها على الكمبيوتر في الوقت الحالي، ويسمح بالتبديل بينها. كما يحتوي أيضا على الزر "ابدأ" ، الذي يمكنك من خلاله الوصول إلى البرامج والمجلدات وإعدادات الكمبيوتر.

شريط المهام Task bar:

هو الشريط الأفقي الطويل الموجود في أسفل الشاشة. بخلاف سطح المكتب الذي يمكن أن يختفي وراء النوافذ المفتوحة، فإن شريط المهام غالبا ما يكون مرئيا طوال الوقت.

يتكون شريط المهام من ثلاثة أقسام رئيسية:

- الزر 'ابدأ' ، الذي يفتح القائمة 'ابدأ'.
 - القسم الأوسط الذي يظهر البرامج والملفات المفتوحة ويتيح إمكانية التبديل بينها بطريقة سريعة.
- جزء الإعلامات الذي يتضمن ساعة ورموز (الصور الصغيرة) التي تشير إلى حالة بعض البرامج وبعض إعدادات الكمبيوتر.

لعرض برنامج في شريط المهام Task bar اتبع الخطوات التالية :-

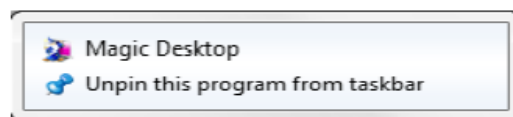
١. انقر بزر الماوس الأيمن فوق البرنامج الذي تريد عرضه في أعلى القائمة ابدأ.
٢. من القائمة الفرعية التي تظهر كما في الشكل التالي نختار إضافة إلى القائمة "ابدأ" (Pin to Taskbar) .



٣. فيتم عرض البرنامج في قائمة العناصر المضافة في المنطقة أعلى الخط الفاصل في القائمة ابدأ.

حذف برنامج من شريط المهام Task bar اتبع الخطوات التالية :-

١. انقر بزر الماوس الأيمن فوق البرنامج الذي تريد حذفه في أعلى القائمة ابدأ.
٢. من القائمة الفرعية التي تظهر نختار إضافة إلى القائمة "ابدأ" (unpin this program from Taskbar)



٣. يتم حذف البرنامج شريط المهام Task bar

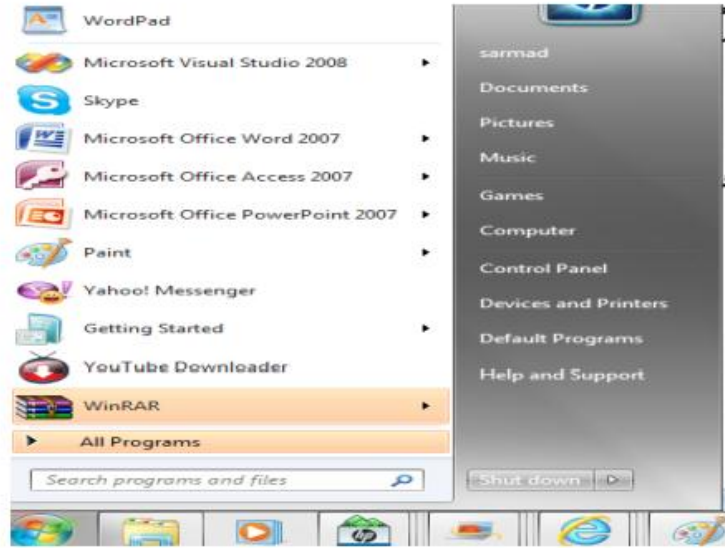
القائمة (Start)

تعد القائمة "ابدأ" البوابة الرئيسية إلى برامج الكمبيوتر ومجلداته وإعداداته. ويطلق عليها قائمة لأنها توفر قائمة من الاختيارات، وكما يبدو من كلمة "ابدأ"، تعد هذه القائمة هي المكان الذي تنتقل إليه لبدء تشغيل الأشياء أو فتحها. يمكنك استخدام القائمة "ابدأ" للقيام بهذه الأنشطة الشائعة:-

- بدء تشغيل البرامج
- فتح المجلدات شائعة الاستخدام
- البحث عن الملفات والمجلدات والبرامج
- ضبط إعدادات الكمبيوتر
- الحصول على تعليمات حول نظام التشغيل Windows
- إيقاف تشغيل الكمبيوتر
- تسجيل الخروج من Windows أو التبديل إلى حساب مستخدم آخر

الشروع في استخدام القائمة "ابدأ": [اكتب عنوان المستند] Windows7

لفتح القائمة "ابدأ"، انقر فوق الزر ابدأ الموجود في أسفل الركن الأيمن من الشاشة. أو اضغط على مفتاح شعار Windows الموجود بلوحة المفاتيح. فتظهر قائمة أبدأ كما في الشكل التالي .



تتكون القائمة "ابدأ" من ثلاثة أجزاء رئيسية:

- يعرض الجزء الأيمن الكبير قائمة صغيرة تضم البرامج الموجودة على الكمبيوتر. يمكن للشركة المصنعة للكمبيوتر تخصيص هذه القائمة، وبالتالي، يمكن لمظهرها أن يختلف. يؤدي النقر فوق كافة البرامج إلى عرض قائمة كاملة للبرامج.
- يوجد مربع بحث أسفل الجزء الأيمن، يسمح لك بالبحث عن البرامج والملفات الموجودة على الكمبيوتر بواسطة كتابة مصطلحات البحث.

- يتيح الجزء الأيسر إمكانية الوصول إلى المجلدات والملفات والإعدادات والميزات شائعة الاستخدام. كما أنه المكان الذي تنتقل إليه لتسجيل الخروج من Windows أو إيقاف تشغيل الكمبيوتر.

فتح البرامج من القائمة "ابدأ":

يعد فتح البرامج المثبتة على الكمبيوتر لديك من الاستخدامات الأكثر شيوعاً للقائمة "ابدأ". ولفتح برنامج موجود في الجزء الأيمن من القائمة "ابدأ"، انقر فوقه. يتم فتح البرنامج ويتم إغلاق القائمة "ابدأ".

إذا لم يظهر أمامك البرنامج الذي تريده، انقر فوق كافة البرامج أسفل الجزء الأيمن. يعرض الجزء الأيمن قائمة طويلة بالبرامج الموجودة بترتيب أبجدي، متبوعة بقائمة من المجلدات. وبالنقر فوق أحد رموز البرامج، يتم تشغيل هذا البرنامج وإغلاق القائمة "ابدأ". والآن ماذا يوجد داخل المجلدات؟ مزيد من البرامج. انقر فوق البرامج الملحقة، على سبيل المثال، لتظهر قائمة بالبرامج المحفوظة في هذا المجلد. انقر فوق أي برنامج لفتحه. للعودة إلى البرامج التي شاهدتها عند فتح القائمة "ابدأ" أول مرة، انقر فوق الخلف بالقرب من أسفل القائمة.

إذا لم تكن متأكداً مما يقوم به أحد البرامج، فحرك المؤشر فوق رمزه أو اسمه. عندئذ، يظهر مربع يحتوي غالباً على وصف لهذا البرنامج. على سبيل المثال، لتظهر قائمة بالبرامج المحفوظة في هذا المجلد. انقر فوق أي برنامج لفتحه. للعودة إلى البرامج التي شاهدتها عند فتح القائمة "ابدأ" أول مرة، انقر فوق الخلف بالقرب من أسفل القائمة.

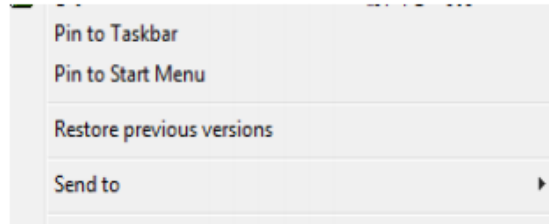
إذا لم تكن متأكداً مما يقوم به أحد البرامج، فحرك المؤشر فوق رمزه أو اسمه. عندئذ، يظهر مربع يحتوي غالباً على وصف لهذا البرنامج. على سبيل المثال، تؤدي الإشارة إلى "الحاسبة" إلى عرض هذه الرسالة: "أداء مهمات حسابية أساسية باستخدام حاسبة على الشاشة". تعمل هذه الخدمة أيضاً مع العناصر الموجودة في الجانب الأيسر من القائمة "ابدأ".

ربما تلاحظ أنه بمرور الوقت، تتغير قوائم البرامج الموجودة في القائمة "ابدأ". ويحدث ذلك لسببين. الأول، هو أنه عند تثبيت برامج جديدة، يتم إضافتها إلى القائمة "كافة البرامج". الثاني، بوضعها في الجزء الأيمن لمساعدتك في الوصول إليها بطريقة أسرع. تكشف القائمة "ابدأ" البرامج التي تستخدمها

بشكل أكبر، وتقوم

لعرض برنامج في أعلى القائمة ابدأ :

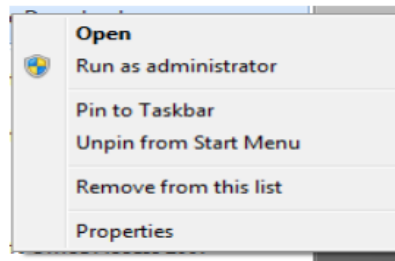
١. انقر بزر الماوس الأيمن فوق البرنامج الذي تريد عرضه في أعلى القائمة ابدأ.
٢. قائمة الفرعية التي تظهر نختار إضافة إلى القائمة "ابداً" (Pin to Start Menu) .



٣. فيتم عرض البرنامج في قائمة العناصر المضافة في المنطقة أعلى الخط الفاصل في القائمة ابدأ.

حذف برنامج في أعلى القائمة ابدأ:

١. انقر بزر الماوس الأيمن فوق البرنامج الذي تريد حذفه في أعلى القائمة ابدأ.
٢. من القائمة الفرعية التي تظهر نختار إضافة إلى القائمة "ابداً" (unpin from Start Menu) أو الأمر (Remove from Start List)



٣. يتم حذف البرنامج في قائمة العناصر المضافة في المنطقة أعلى الخط الفاصل في القائمة ابدأ.

مربع البحث:

' مربع البحث' هو أحد الطرق الأكثر ملائمة للبحث عن أشياء موجودة على الكمبيوتر. لا يهم موقع العناصر بالضبط، حيث يتم من خلال مربع 'البحث' البحث في البرامج وكافة المجلدات في المجلد الشخصي (الذي يتضمن المستندات والصور والموسيقى وسطح المكتب والمواقع الشائعة الأخرى). ويقوم أيضا بالبحث في رسائل البريد الإلكتروني والرسائل الفورية المحفوظة والمواعيد وجهات الاتصال.

مربع البحث في القائمة 'ابدأ'
لاستخدام مربع 'البحث'، افتح القائمة 'ابدأ' وابدأ الكتابة. لا يلزم النقر داخل المربع أولاً. أثناء الكتابة، تظهر نتائج البحث فوق مربع البحث في الجزء الأيمن من القائمة 'ابدأ'. سيظهر البرنامج أو الملف أو المجلد كنتيجة من نتائج البحث.

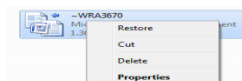
Recycle Bin سلة المحذوفات
عندما تقوم بحذف ملف أو مجلد، فإنه لا يتم حذفه في الحقيقة نهائياً - ولكنه يذهب أولاً إلى سلة المحذوفات. هذا شيء جيد، لأنك إذا غيرت رأيك وقررت أنك تحتاج إلى ملف محذوف، يمكنك استعادته مرة أخرى.



سلة المحذوفات" عندما تكون فارغة (إلى اليمين) وعندما تكون ممتلئة (إلى اليسار)
إذا كنت متأكداً من أنك لن تحتاج إلى العناصر المحذوفة مرة أخرى، يمكنك تفريغ سلة المحذوفات. سيؤدي ذلك إلى حذف العناصر نهائياً واستعادة مساحة القرص التي كنت تستخدمها.

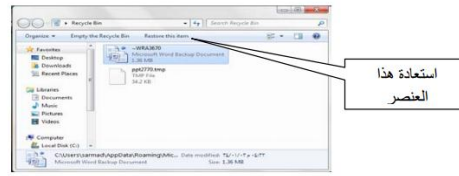
استرداد الملفات من سلة المحذوفات
عندما تقوم بحذف ملف من الكمبيوتر، فهو ينتقل في الواقع إلى "سلة المحذوفات" حيث يتم تخزينه مؤقتاً إلى أن يتم إفراغ "سلة المحذوفات". مما يتيح الفرصة لاستعادة الملفات التي تم حذفها بطريق الخطأ وإعادتها إلى مواقعها الأصلية.

١. افتح 'سلة المحذوفات' بالنقر المزدوج فوق سلة المحذوفات على سطح المكتب.
٢. قم بإجراء واحد مما يلي:
 - لاستعادة ملف، انقر فوقه بزر الماوس الأيمن، ثم انقر فوق "Restore"، كما في الشكل التالي



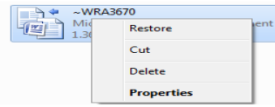
- لاستعادة ملف، انقر فوقه، ثم انقر فوق استعادة هذا العنصر، من شريط الأدوات. كما في الشكل التالي
- لاستعادة كافة الملفات، تأكد من عدم تحديد أي ملف، ثم انقر فوق "Restore all"، استعادة كافة العناصر من شريط الأدوات.

فسيتم استعادة الملفات إلى موقعها الأصلي على الكمبيوتر.

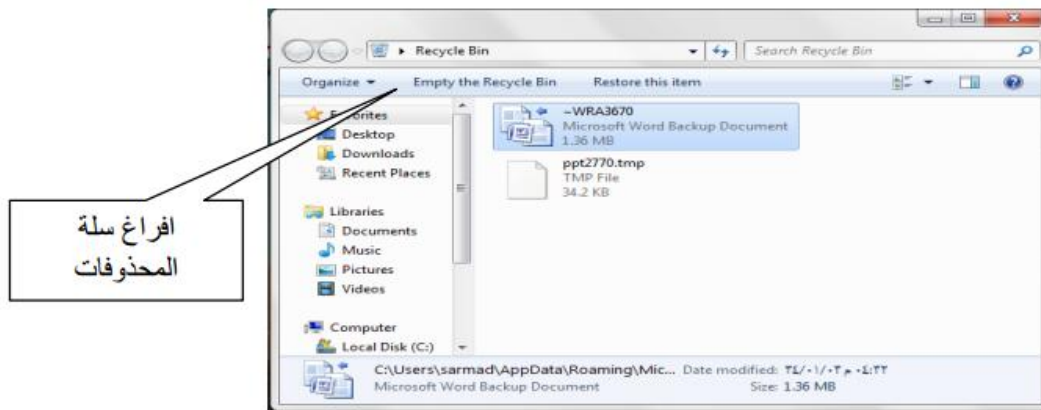


حذف الملفات بصفة دائمة من سلة المحذوفات
لإزالة الملفات نهائيا من الكمبيوتر والاستفادة من أية مساحة على القرص الثابت كانت تحتلها هذه
الملفات، يجب حذفها من 'سلة المحذوفات'. يمكن اختيار حذف الملفات الفردية من 'سلة المحذوفات'
أو تفريغها كلها في الحال. قم بالجراء التالي

١. افتح 'سلة المحذوفات' بالنقر المزدوج فوق سلة المحذوفات على سطح المكتب.
٢. قم بإجراء واحد مما يلي:
- لحذف ملف واحد نهائياً، انقر فوقه بزر الماوس الأيمن ، ثم اضغط فوق 'حذف' delete، وبعد ذلك
انقر فوق موافق.



- لحذف كافة الملفات، في شريط الأدوات، انقر فوق إفراغ "سلة المحذوفات"، ثم انقر فوق نعم.



تلميح:- يمكنك إفراغ 'سلة المحذوفات' بدون فتحها عن طريق النقر بزر الماوس الأيمن فوقها، ثم
النقر فوق إفراغ سلة المحذوفات



- يمكنك حذف أحد الملفات بصفة دائمة من الكمبيوتر دون إرساله إلى 'سلة المحذوفات' عن طريق النقر فوق الملف، ثم الضغط فوق (Shift+Delete).

جهاز الكمبيوتر My computer:



يظهر جهاز الكمبيوتر محتويات القرص المرن، محتويات القرص الثابت، و محرك الأقراص المضغوطة، و محركات أقراص الشبكة و لوحة التحكم لفتح "جهاز الكمبيوتر"، انقر فوق ابدأ، ومن ثم انقر فوق جهاز الكمبيوتر في نظام ويندوز الجديد في النظام الجديد يمكن اخفاء أو اظهار رمز جهاز الكمبيوتر من على سطح المكتب باتباع

قائمة كافة البرامج All Programs:

عبارة عن قائمة تحوي اختصارات لجميع البرامج التي تم اعدادها على جهاز الكمبيوتر و أيضا جميع برامج و تطبيقات نظام التشغيل

مجلد المستندات: MY Documents

عبارة عن مجلد يتم فيه حفظ كافة الملفات الخاصة بمستخدم معين و يمكن أيضا حفظ الصور و الملفات الصوتية الخاصة يمكن اخفاء و اظهار مجلد المستندات من و على سطح المكتب .

لوحة التحكم Control Panel:

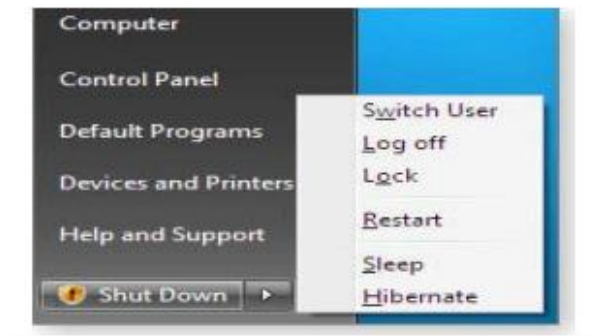
لوحة التحكم عبارة عن نافذة تحوي على العديد من الأدوات المخصصة و التي يتم استخدامها لتغيير طريقة عمل ويندوز و كيفية سلوكه و تساعد هذه الأدوات في ضبط الإعدادات التي تجعل من استخدام الكمبيوتر أكثر امتعا . لفتح لوحة التحكم:

١ . نفتح قائمة ابدأ الكلاسيكية ثم نختار لوحة التحكم.

٢ . عند فتح نافذة لوحة التحكم تظهر عناصر النافذة بشكل فئات و هي طريقة عرض خاصة في نظام التشغيل Windows XP للتبديل إلى طريقة العرض الكلاسيكية من النافذة الموجودة على يمين واجهة النافذة نضغط على التبديل إلى طريقة العرض الكلاسيكية

إيقاف التشغيل Shut Down :

يجب عند انتهاء العمل بجهاز الكمبيوتر إغلاق جهاز الكمبيوتر بشكل آمن و يتم ذلك من خلال الضغط بزر ماوس الأيسر على زر ابدأ ثم اختيار أمر إيقاف تشغيل الكمبيوتر TShut Down"25T 25 فعند النقر على هذا الزر يتم إغلاق جهاز الكمبيوتر بشكل آمن وعند النقر فوق السهم الموجود بجوار الزر "TShut Down" إلى عرض إحدى القوائم التي تحتوي على خيارات إضافية وهي :- لتبديل المستخدمين (Switch user) ، تسجيل الخروج (Log off) ، إعادة التشغيل " Restart " ، الاسباب " Hibernate " ، قفل " lock " السكون ، " Sleep "



• SwitchUser :- (تبديل المستخدم)الذي يبقي البرامج مفتوحة خلف النافذة للمستخدم الجديد عند تسجيل دخوله حتى ينتهي من العمل وتسجيل خروجه كي يعود المستخدم الأول لتسجيل دخوله مرة أخرى

• Log Off :- (تسجيل الخروج) الذي يغلق جميع البرامج ويبقي الحاسبة مشغلة حتى يستطيع مستخدم آخر من تسجيل دخوله إليها.

• Lock :- (القفل) الذي يمنع أي شخص من الدخول باستثناء الأشخاص المرخص لهم بالدخول الى الحاسبة.

• Restart :- (أعادة التشغيل) الذي يوقف الحاسبة ثم يعيد تشغيلها

• Shut Down :- (إيقاف التشغيل) حيث تغلق جميع البرامج وتتوقف الحاسبة عن العمل

• Sleep :- (السكون) حيث يحفظ نظام التشغيل واجهة العمل ويبقى في حالة السكون

طريقة إظهار أيقونات (الكمبيوتر + لوحة التحكم + المستندات) على سطح المكتب ويندوز ٧
بعد تنصيب ويندوز ٧ تظهر واجهة سطح المكتب كما في الشكل أدناه .. حيث نلاحظ فقط إيقونة " Recycle Bin"



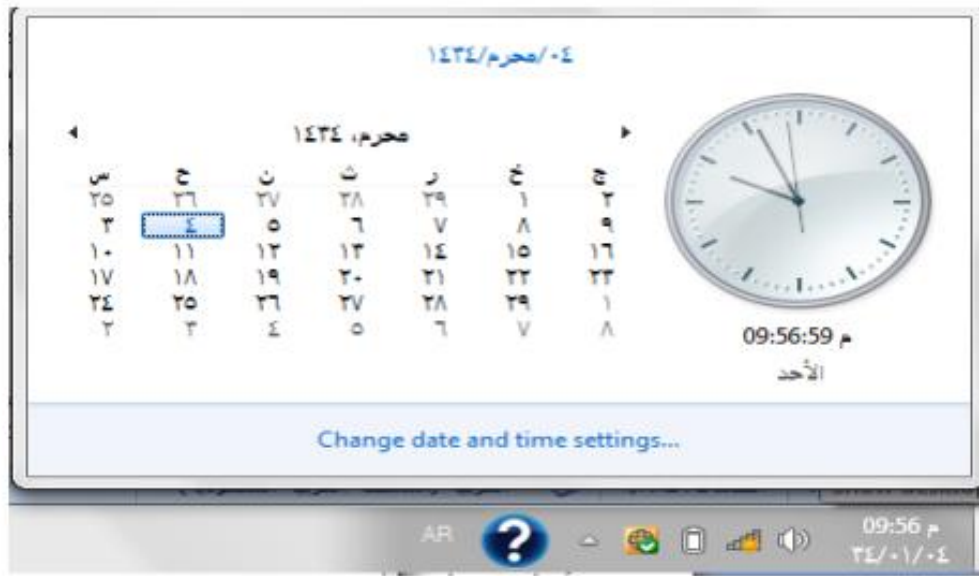
ولإظهار الإيقونات على سطح المكتب في الويندوز ٧ نتبع الخطوات التالية :-

١. من قائمة ابدأ Start

٢. اضغط بزر الماوس الأيمن على الإيقونة المطلوب إظهارها على سطح المكتب

٣. Show on Desktop الأمر نختار ثم

إظهار الساعة: عرض ساعة رقمية على شريط المهام و تعرض الساعة و الوقت كما هو محدد بواسطة ساعة الكمبيوتر الداخلية و يمكن التأشير إلى الساعة لعرض التاريخ و النقر فوقها لضبط الوقت و التاريخ. و لتغيير وقت الكمبيوتر ننقر على "change date and time setting" كما في الشكل أدناه .



النوافذ Windows

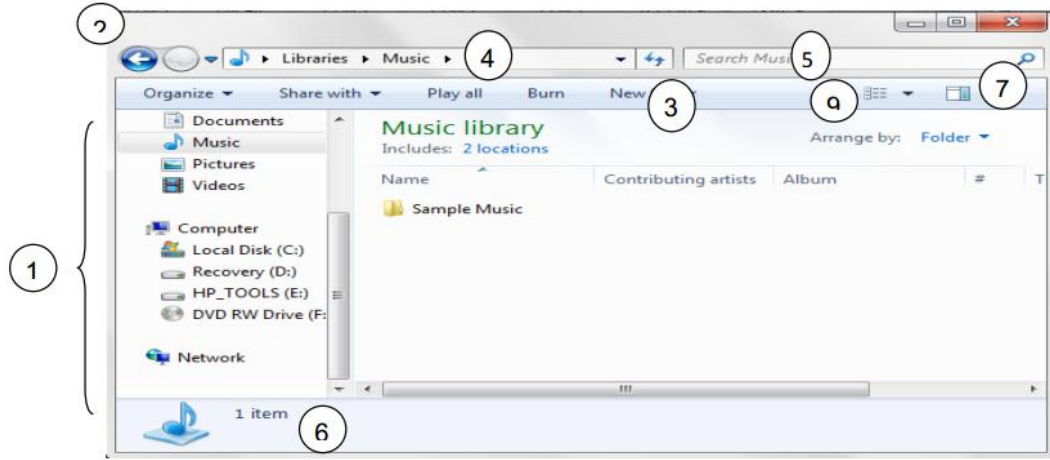
العمل مع النوافذ:

عند الضغط بزر ماوس اليسار على الأيقونة نقرتين متتاليتين Double click تظهر نافذته الرئيسية عند فتح برنامج أو ملف أو مجلد، يظهر على الشاشة في مربع أو إطار يسمى بنافذة لذلك سمي نظام التشغيل بنظام Windows لأن أي برنامج أو رمز عند فتحه يفتح بشكل نافذة ومنهنا جاء اسم نظام التشغيل.

أجزاء النافذة:

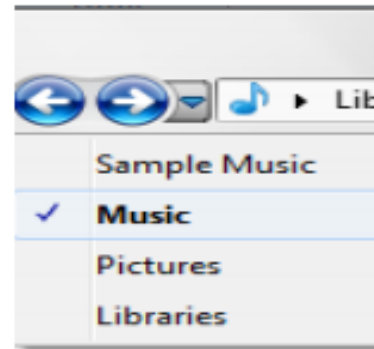
بالرغم من أن محتويات كل نافذة تختلف من نافذة الى أخرى، إلا أن كافة النوافذ تشترك في بعض الأشياء بشكل عام. ومن بين هذه الأشياء المشتركة، تظهر النوافذ دوماً على سطح المكتب الذي يمثل

منطقة العمل الرئيسية من الشاشة. وبالإضافة الى ذلك، تحتوي غالبية النوافذ على نفس الأجزاء الأساسية.



١- الجزء اليسر من النافذة هو جزء التنقل للوصول الى المكتبات والمجلدات وعمليات البحث المحفوظة وحتى كافة الأقراص الثابتة. يمكنك ايضا توسيع " الكمبيوتر " لاستعراض المجلدات والمجلدات الفرعية".

٢- زر الأمام والخلف :- استخدم الزر الخلف والزر الأمام للانتقال الى مجلدات او مكتبات اخرى قمت بفتحها بالفعل دون اغلاق النافذة الحالية. تعمل تلك الأزرار مع " شريط العناوين"، وبعد استخدام " شريط العناوين" لتغيير المجلدات، يمكنك استخدام الزر "الخلف" للرجوع الى المجلد السابق. او بالنقر على السهم الموجود بجانب زر الإمام والخلف فتظهر قائمة نستطيع من خلالها التنقل بين المجلدات التي قمنا بفتحها كما في الشكل التالي



٣- شريط الأدوات استخدم شريط الأدوات لاجراء مهام شائعة، مثل تغيير مظهر الملفات والمجلدات، نسخ الملفات على قرص مضغوط، أو بدء عرض شرائح الصور الرقمية

٤- شريط العنوان استخدم شريط العناوين للانتقال الى مجلد أو مكتبة مختلفة أو الرجوع الى المجلد أو المكتبة السابقة

٥- مربع البحث: اكتب كلمة أو جملة في مربع البحث للبحث عن عنصر داخل المجلد أو المكتبة يبدأ البحث بمجرد البدء في الكتابة.

٦- جزء التفاصيل: استخدم جزء التفاصيل لمشاهدة الخصائص الأكثر شيوعا

٧- زر جزء المعاينة: استخدم جزء المعاينة لمشاهدة محتويات معظم الملفات


٩- زر عرض الملفات والمجلدات وترتيبها عند فتح اي مجلد أو مكتبة، يمكنك تغيير شكل الملفات في النافذة. على سبيل المثال، قد تفضل ان تكون الرموز أكبر أو أصغر، أو طريقة العرض التي تتيح لك إمكانية عرض أنواع مختلفة من المعلومات حول كل ملف .


من خلال شريط العنوان يمكننا تحريك النافذة:


١. نضغط بزر ماوس اليسار مع استمرار الضغط على شريط العنوان


٢. نسحب النافذة إلى المكان المطلوب

٣. ثم نحرر زر ماوس اليسار.

 تكبير النافذة: يمكننا تكبير النافذة أي تأخذ أقصى حد لها و هو حجم الشاشة من خلال زر تكبير الموجود على شريط العنوان

 عند تكبير النافذة إلى أقصى حد يتحول زر التكبير إلى زر استعادة إلى الأسفل بالضغط عليه يتم استعادة النافذة إلى حجمها السابق أي إلى حجم آخر مرة تم تكبير النافذة فيها.

 تصغير النافذة: يمكن أيضا تصغير النافذة من خلال زر تصغير الموجود على شرطي العنوان إلى أدنى حد لها و هو وضع النافذة على شريط المهام بشكل زر لنتمكن من استعادة النافذة إلى حجمها السابق و تسمى هذه الاستعادة إستعادة إلى الأعلى.

 اغلاق النافذة: يتم اغلاق النافذة من زر الاغلاق الموجود على شريط

و لكن يمكن أيضا اغلاق النافذة من عدة أماكن:

١. نقرتين متتاليتين على أيقونة النافذة أو البرنامج من شريط العنوان.
٢. نقرة واحدة على رمز النافذة من القائمة الفرعية التي تظهر نختار أمر اغلاق.
٣. نفتح قائمة ملف ثم نختار أمر اغلاق.
٤. من شريط المهام نلاحظ الزر الخاص بالنافذة نضغط بزر ماوس اليمين على زر النافذة ثم نختار أمر اغلاق.
٥. نستخدم اختصار لوحة المفاتيح Alt+ F4.

صناديق الحوار:

عبارة عن صناديق خاصة تظهر لتغيير إعدادات معينة خاصة بكائن معين مثال على ذلك الصندوق الخاص بخصائص شريط المهام أو الصندوق الخاص بتغيير إعدادات خصائص سطح المكتب أي صندوق يحتوي على ثلاثة أزرار رئيسية (موافق – إلغاء أمر – تطبيق)

موافق: عند الضغط على زر موافق يتم تطبيق الإعداد المحدد مع إغلاق صندوق الحوار الخاص بهذا الإعداد.

إلغاء أمر: عند الضغط على هذا الزر يتم إلغاء كافة الإعدادات التي تم تعيينها مع إغلاق صندوق الحوار.

تطبيق: عند الضغط على زر تطبيق يتم تطبيق الإعدادات المحددة الجديدة مع الاحتفاظ بصندوق الحوار لتنفيذ إعداد آخر.

إعدادات العرض :

يمكن التحكم بسطح المكتب وإعداداته وشاشة التوقف ويمكن الوصول الى هذه النافذة عن طريق الضغط على الزر على سطح المكتب ومن النافذة المنسدلة يمكن اختيار تخصيص "Personalize" فتظهر نافذة كما في

الشكل أدناه



إنشاء حساب مستخدم جديد

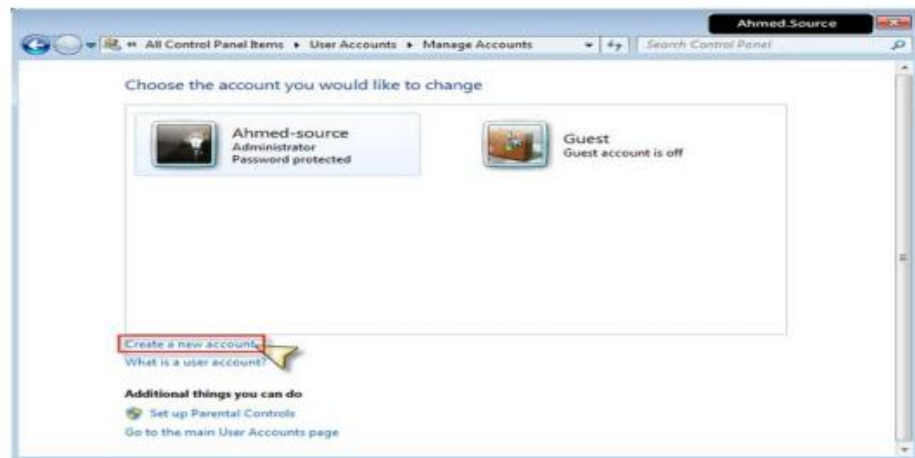
لإنشاء حساب مستخدم جديد نفتح لوحة التحكم ونختار الأمر user accounts



لتظهر لنا نافذة حسابات المستخدمين ونختار منها الأمر Manage another account كما في الشكل .



لتظهر لنا النافذة التالية التي تعرض لنا كل الحسابات الموجودة حاليا على النظام



ومنها نختار الأمر Create a new account لتظهر النافذة التالية



حيث نكتب فيها اسم الحساب الذي نريد إنشاؤه ثم نحدد الصلاحيات والأفضل أن تكون administrator ثم نضغط زر Create account ليتم إنشاء الحساب وعرض النافذة النهائية

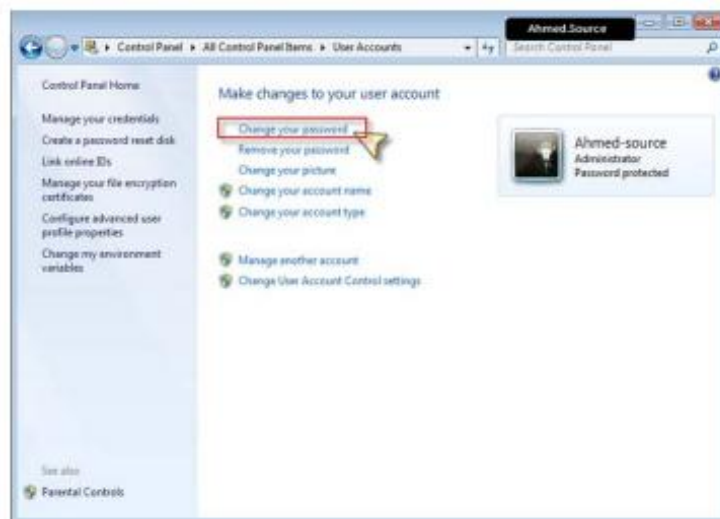


تعديل أو إلغاء كلمة السر الخاصة بك

لتغيير كلمة السر الخاصة بحسابنا في ويندوز نفتح قائمة ابدأ ونختار الأمر - لوحة التحكم control panel ومن لوحة التحكم نختار الأمر -حسابات المستخدمين ' User Accounts كما في الصورة



لتظهر لنا النافذة التالية



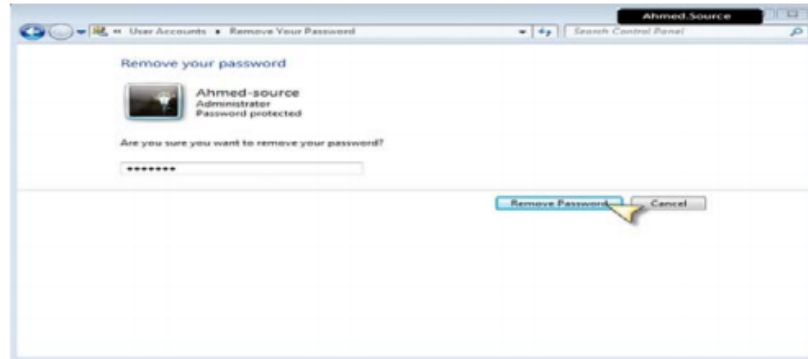
ونختار منها الأمر Change your password لتظهر لنا النافذة التالية



حيث نقوم بكتابة كلمة السر الخاصة بنا ثم نضغط الزر Change password - ليتم تغيير الكلمة وحفظ التعديلات أما لحذف كلمة السر من نافذة التحكم بحسابات المستخدمين كما في



نختار الأمر إزالة كلمة السر - Remove your password لتظهر لنا نافذة تأكيد الحذف كما في الصورة



وعندها نضغط على زر remove password ليتم الغاء كلمة السر وحفظ التعديلات

تغيير صورة الحساب الخاص بك

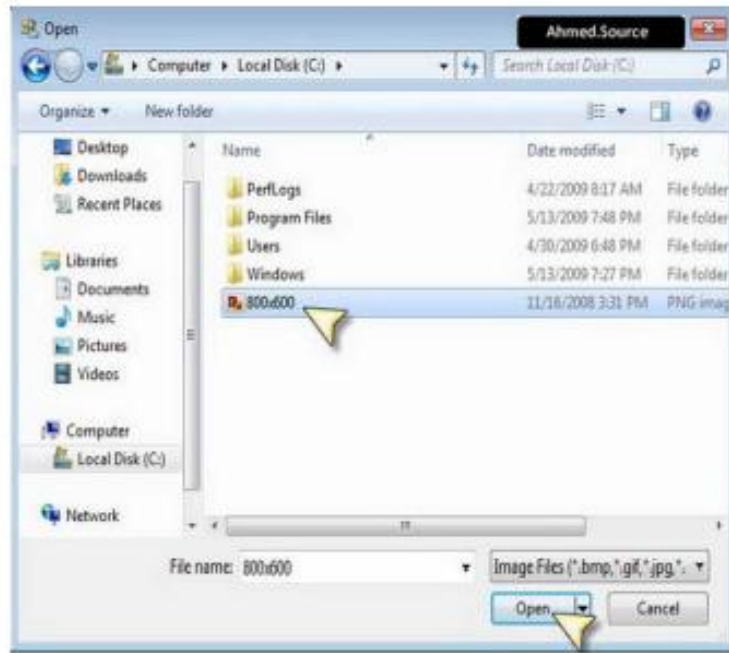
ننقر بالزر اليميني على مساحة فارغة في سطح المكتب ونختار الأمر تخصيص لتظهر النافذة التالية



ونختار الأمر change your account picture لتظهر النافذة التالية



ويمكن من هنا الاختيار من الصور الموجودة مسبقاً أو وضع صورة من اختيارنا من خارج هذه المجموعة وذلك بنقر الزر browse for more pictures لتظهر النافذة التالية



ونحدد مكان الصورة التي نريد اختيارها ونضغط open لتظهر النافذة التالية لتأكيد العملية وعرض الصورة



وتصبح الصورة الجديدة تظهر في الشاشة الرئيسية للدخول



الملفات و المجلدات

أغلب مهام Windows تستلزم العمل في الملفات والمجلدات. يستخدم Windows المجلدات لتوفير نظام تخزين من أجل الملفات على الكمبيوتر، تماما كما تستخدم مجلدات الورق المقوى لترتيب المعلومات في خزانة ملفات. يمكن أن تحتوي المجلدات على أنواع مختلفة كثيرة من الملفات، مثل المستندات، والموسيقى، والصور، والفيديو، والبرامج. ويمكن نسخ الملفات أو نقلها من مواقع أخرى، مثل مجلد آخر، أو كمبيوتر، أو الإنترنت، إلى مجلدات أنشأتها. كما يمكن إنشاء مجلدات ضمن مجلدات. على سبيل المثال، إذا كنت تنشئ ملفات وتخزنها في مجلد المستندات، فيمكن إنشاء مجلد جديد ضمن المستندات ليحتوي الملفات. إذا قررت نقل المجلد الجديد إلى موقع آخر، فيمكن بسهولة نقله مع محتوياته بتحديدده وسحبه إلى الموقع الجديد الملف "File":

الملف هو الوحدة الأساسية للتخزين والتي تمكن الكمبيوتر من تمييز مجموعة معلومات من غيرها. وهو مجموعة من البيانات يستطيع المستخدم استرجاعها، أو تغييرها، أو حذفها، أو حفظها، أو إرسالها إلى جهاز إخراج، مثل طابعة أو برنامج بريد إلكتروني



إنشاء الملفات:

هناك طريقة سريعة لإنشاء ملف بعض البرامج تضع اختصارا لإنشاء ملفات بطريقة سريعة كالتالي:

- نضغط بزر ماوس اليمين على سطح المكتب أو في أي مجلد.

- نختار من القائمة الفرعية التي تظهر جديد New.
- ظهر قائمة فرعية أخرى نختار منها الملف المطلوب

أنواع الملفات :

عند إنشاء أي ملف و عند كتابة اسم الملف نلاحظ بأن كتابة اسم أي ملف يتألف من قسمين:
القسم الأول: هو اسم الملف يمكن وضع اسم للملف لغاية ٢١٩ حرف.
القسم الثاني: هو امتداد الملف (نوعه) و يتكون دائما من ثلاثة أحرف حصرا باللغة الانكليزية.
يفصل بين اسم الملف و نوعه نقطة (.) كما موضح بالشكل أدناه

المجلدات "Folder"

حاوية من أجل البرامج والملفات في واجهات تطبيق المستخدم الرسومية، يتم ترميزه على الشاشة بواسطة صورة رسومية (رمز)
لمجلد ملفات. المجلد هو وسيطة لتنظيم البرامج والمستندات على القرص ويمكن أن يستوعب ملفات ومجلدات إضافية. مثلا

النسخ – القص – اللصق

النسخ (copy): أخذ نسخة من ملف و وضعها في مكان آخر مع الاحتفاظ بالنسخة الأساسية.
القص (cut) : نقل ملف من مكان إلى مكان آخر.
اللصق (paste) : أمر تثبيت النسخ و القص عند تنفيذهما أي أن أمري النسخ و القص لا يتم الا بتنفيذ أمر اللصق يمكن تنفيذ أمر النسخ و القص بعدة طرق:

اولا:- نسخ الملفات من القائمة Organize

١ . نحدد الملف أو المجلد المطلوب نسخه (copy)

٢ . نفتح قائمة Organize و نختار منها أمر نسخ.

٣. نفتح النافذة المطلوب وضع النسخة فيه.

٤. من قائمة Organize نختار أمر لصق.

ثانياً:- النسخ باستخدام زر ماوس اليمين:

١. نحدد الملف المطلوب نسخه.

٢. نضغط بزر ماوس اليمين على الملف و نختار أمر نسخ.

٣. نفتح النافذة المطلوب وضع النسخة فيها.

٤. نضغط بزر ماوس اليمين في مكان فارغ داخل النافذة و من القائمة الفرعية التي تظهر نختار أمر لصق.

ثالثاً:- النسخ باستخدام اختصارات لوحة المفاتيح:

١. نحدد الملف المطلوب نسخه.

٢. باستخدام لوحة المفاتيح نضغط على زري CTRL+C لأمر النسخ.

٣. نفتح النافذة المطلوب وضع النسخة فيها.

٤. من لوحة المفاتيح نستخدم الاختصار CTRL+V لأمر اللصق.

رابعاً :- النسخ باستخدام السحب و الافلات بزر ماوس اليسار:

١. نفتح النافذتين نافذة المصدر التي تحتوي على الملف أو المجلد المراد نسخه و نافذة الوجهة المراد وضع النسخة فيه.

٢. نسحب الملف أو المجلد بواسطة زر ماوس اليسار باتجاه نافذة الوجهة.

٣. فوق نافذة الوجهة نقوم بالضغط على زر CTRL من لوحة المفاتيح ثم نلقي الملف الذي نقوم بسحبه.

خامساً:- النسخ باستخدام السحب و الافلات بزر ماوس اليمين:

١. نفتح النافذتين نافذة المصدر التي تحتوي على الملف أو المجلد المراد نسخه و نافذة الوجهة المراد وضع النسخة فيه.

٢. سحب الملف أو المجلد بواسطة زر ماوس اليمين باتجاه نافذة الوجهة.
٣. نقوم بالقاء الملف أو المجلد داخل نافذة الوجهة (النافذة المراد وضع النسخة فيها).
٤. تظهر قائمة فرعية نختار منها نسخ إلى هذا الموضع.



ملاحظة: تنفيذ أمر قص له نفس المراحل الستة التي مرت معنا سابقا بتنفيذ أمر النسخ و لكن مع عدم الاحتفاظ بالنسخة الرئيسية في مكانها أي عملية نقل من مكان إلى مكان آخر.

سادسا:- الاختصار Shortcut

طريقة سريعة لتشغيل برنامج مستخدم بشكل متكرر أو فتح ملف أو مجلد دون الذهاب إلى موقع تنبئته

فوائد الطريق المختصر:

- ١- الوصول السريع إلى البرنامج بدون اللجوء إلى القوائم .
- ٢- توفير مساحة تخزينية على القرص الصلب لأنه لا يحجز سوى حجم ضئيل .
- ٣- يقوم بنفس مهمة الملف الأصلي .

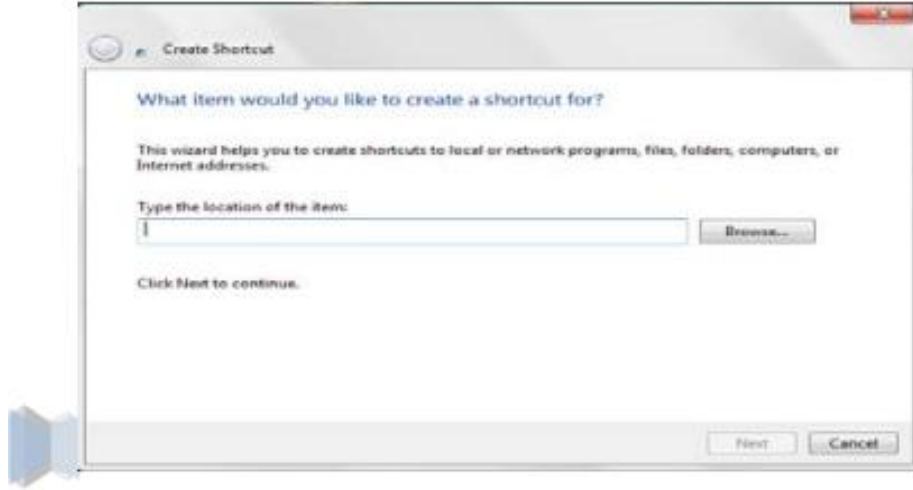
وهناك عدة طرق لإنشاء الاختصار:

- * باستخدام طريقة المعالج..
- * النسخ و اللصق اختصار.

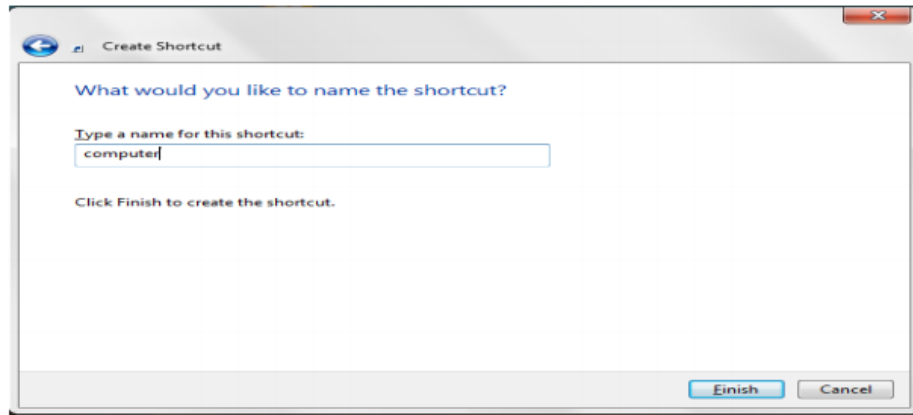
إنشاء اختصار باستخدام المعالج:

١. انقر بزر الماوس الأيمن فوق سطح المكتب، وأشر إلى جديد، ثم انقر فوق اختصار.

٢. في مربع موقع العنصر، اكتب مسار واسم الملف أو البرنامج الذي تريد إضافته كاختصار، أو انقر فوق استعراض للبحث عن اسم الملف، ثم انقر فوق التالي.



٣. اكتب الاسم الذي تريد ظهوره تحت الاختصار، ثم انقر فوق إنهاء.



* عند الضغط على إنهاء يظهر رمز الاختصار على سطح المكتب يعرف الاختصار من السهم الموجود على الرمز مثلاً



إنشاء اختصار باستخدام النسخ و اللصق اختصار:

١. نفتح النافذة التي تحتوي على رمز البرنامج الذي سنأخذ منه الاختصار.

٢. نضغط بزر ماوس اليمين على رمز البرنامج.

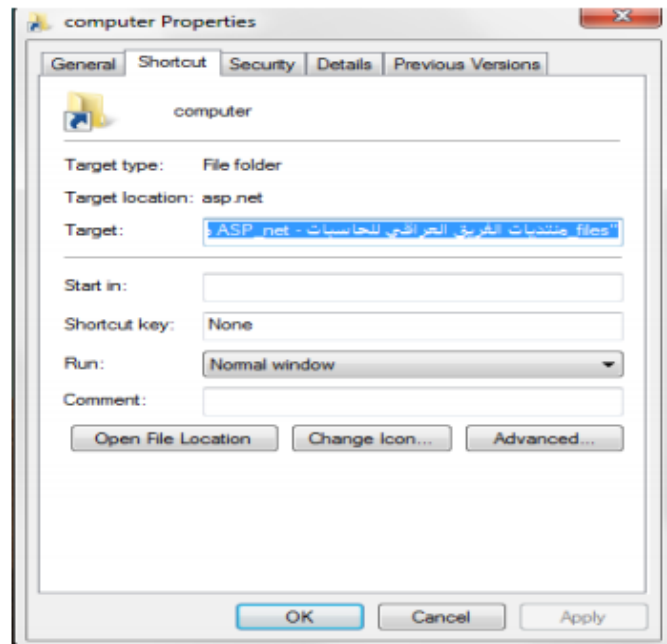
٣. نختار من القائمة الفرعية التي تظهر تعليمة نسخ.

٤. نضغط بزر ماوس اليمين على سطح المكتب.

٥. نختار من القائمة الفرعية التي تظهر لصق الاختصار.



لتغيير خصائص الاختصار، انقر بزر الماوس الأيمن فوق الاختصار، ثم انقر فوق خصائص.



البحث عن الهدف: عند نسيان مكان البرنامج أو الملف الرئيسي يمكن بالضغط على هذا الأمر إيجاد الملف و تحديده.

تغيير الرمز: يمكن تغيير صورة الرمز بالضغط على هذا الزر و اختيار المطلوب من صندوق الحوار الذي يظهر.

ملاحظات:

١. إذا حذفنا الملف الأصلي فإن ملف الاختصار Shortcut لا يحذف و لكنه لا يعمل في حال عدم وجود الملف الأصلي كما أن ملف

الاختصار لا يحذف الملف الأصلي.

٢. إذا تغير اسم الملف الأصلي لبرنامج ما أو مكانه ثم استخدمنا الاختصار للوصول إلى هذا البرنامج فإن النظام سوف يبحث عن هذا

الملف و يجده ثم يشغله

أمن الحاسوب

هو فرع من فروع التكنولوجيا المعروفة باسم أمن المعلومات، كما هي مطبقة على الحاسوب والشبكات. والهدف من أمن الحاسوب يتضمن حماية المعلومات والممتلكات من السرقة والفساد، أو الكوارث الطبيعية، بينما يسمح للمعلومات والممتلكات أن تبقى منتجة وفي متناول مستخدميها المستهدفين. مصطلحات أمن نظام الحاسوب، تعني العمليات والآليات الجماعية التي من خلالها تُحمى المعلومات والخدمات الحساسة والقيمة من النشر، والعبث بها أو الانهيار الذي تسببه الأنشطة غير المأذون بها أو الأفراد غير الجديرين بالثقة، والأحداث غير المخطط لها على التوالي.

فيروس الحاسوب

هو برنامج خارجي صنع عمداً بغرض تغيير خصائص الملفات التي يصيبها لتقوم بتنفيذ بعض الأوامر إما بالإزالة أو التعديل أو التخريب وما يشبهها من عمليات. أي أن فيروسات الحاسب هي برامج تتم كتابتها بواسطة مبرمجين محترفين بغرض إلحاق الضرر بحاسب آخر، أو السيطرة عليه أو سرقة بيانات مهمة، وتتم كتابتها بطريقة معينة .

المصادر :

١. Operating system principles

California Institute of TechnologyPer Brinch Hansen

ISBN:0-13-637843-9

٢. المنهج الخاص باختبار كفاءة الحاسوب – جامعة ديالى