

نظام التشغيل windows

أطلقت شركة Microsoft في 20 تشرين الثاني 1985 الإصدار الأول من النظام التشغيل النوافذ Windows والذي كان نقطة تحول كبيرة في عالم الحواسيب الشخصية وذلك لأنه نظام تشغيل رسومي. وقد كان سبب تسمية نظام التشغيل " Microsoft Windows " بهذا الاسم إلى وجود نوافذ متعددة تسمح بتشغيل مهام وبرامج مختلفة في ذات الوقت، وقد أصبح من أكثر النظم شيوعاً؛ بسبب سهولة استخدامه وتعلمه؛ وذلك لاعتماده على الواجهة الرسومية للمستخدم يمكن من خلالها تخزين الملفات وتشغيل البرامج ومشاهدة الفيديوهات والاتصال بالإنترنت وغيرها الكثير من الأمور. طورت شركة Microsoft نظام التشغيل منذ اطلاقه اول مرة لازالت تصدر نسخة جديدة منه ومن اصداراته:

1- نظام التشغيل Windows 1.0: تم تقديم Microsoft Windows 1.0 عام 1985 ، نظراً للنوافذ التي تمثل جانباً أساسياً في نظام التشغيل ، بدلاً من كتابة أوامر MS-DOS ، سمح windows 1.0 للمستخدمين بالإشارة والنقر للوصول إلى الملفات.

2- نظام التشغيل Windows 2.0: في عام 1987 أصدرت Microsoft نظام التشغيل Windows 2.0 ، تم اطلاقه بعد الاصدار الاول بعامين ، والذي تم تصميمه خصيصاً للمعالج Intel 286 أضاف هذا الإصدار أيقونات سطح المكتب واختصارات لوحة المفاتيح ، وإمكانية فتح العديد من النوافذ.

3- نظام التشغيل Windows 3.0: تم إصدار Windows 3.0 في شهر ايار عام 1990 ، وهو يوفر رموزاً وأداءً ورسومات متقدمة أفضل مع 16 لوناً مصمماً لمعالجات Intel 386 ، وهذا الإصدار هو الإصدار الأول الذي يوفر "الشكل والمظهر" القياسي لنظام التشغيل Microsoft Windows للإصدارات اللاحقة. يتضمن Windows 3.0 إدارة البرامج ومدير الملفات وإدارة الطباعة والألعاب مثل اللعبة الشهيرة Solitaire .

4- نظام التشغيل Windows 3.1: أطلقت Microsoft إصدارها الجديد 3.1 في عام 1992 ، ولم يضيف Windows 3.1 عن إصدار Windows 3.0 إلا أشياء بسيطة ، وظهرت الكثير من البرامج خصيصاً للعمل عليه.

5- نظام التشغيل Windows NT: يعتبر نظام التشغيل Windows NT تقنية جديدة ، هو نظام تشغيل 32 بت يدعم تعدد المهام الاستباقية ، ويوجد بالفعل إصداران من Windows NT و Windows NT Server ، مصمم للعمل كخادم في الشبكات ، ونسخة للعميل ، وتميز ويندوز Windows NT بواجهة أفضل من الإصدارات السابقة.

6- نظام التشغيل Windows 95: أصدر windows 95 في عام 1995 وكان ترقية رئيسية لنظام التشغيل Windows كان نظام التشغيل هذا بمثابة تقدم كبير على الإصدارات السابقة Windows 3.1 و Windows NT يتضمن نظام التشغيل Windows 95 أيضاً عدداً من التحسينات الداخلية المهمة وواجهة عمل احترافية . ربما الأهم من ذلك ، أنها تدعم تطبيقات 32 بت ، مما يعني أن التطبيقات المكتوبة خصيصاً لنظام التشغيل هذا يجب أن تعمل بشكل أسرع ، وهو كان اول نظام تشغيل يعمل عليه متصفح الويب Internet Explorer .

7- نظام التشغيل Windows 98: يقدم Windows 98 الدعم لعدد من التقنيات الجديدة ، بما في ذلك FAT32 و AGP و MMX و USB و DVD ، وتم اطلاقه في حزيران عام 1998 ، وتم دمج متصفح الويب (Internet Explorer) مع نظام التشغيل ، و قد قامت Microsoft بإصدار نسخة Windows 98 Second Edition " بعد عام من اطلاقه .

8- نظام التشغيل Windows 2000: غالباً ما يتم اختصاره كـ "W2K" ، تم اطلاقه في شباط عام 2000 ، هو نظام تشغيل لأنظمة سطح المكتب والمحمول لتشغيل تطبيقات البرامج والاتصال بالإنترنت ومواقع إنترنت والوصول إلى

الملفات والطابعات وموارد الشبكة. أصدرت Microsoft 4 إصدارات من نظام التشغيل Windows 2000 Professional (لأنظمة سطح المكتب وأجهزة الحاسوب المحمول التجارية) و Server (خادم ويب وخادم مكتب على حد سواء) و Advanced Server (لتطبيقات خط الأعمال) وخادم Data centre (لأجهزة الحاسوب عالية الحركة الشبكات).

9- نظام التشغيل Windows ME: كان Windows Millennium Edition، الذي يطلق عليه Windows "Me"، تحديثاً لنظام التشغيل Windows 98 وضم بعض ميزات نظام التشغيل windows 2000 أزال هذا الإصدار أيضاً خيار التمهيد في Dos .

10- نظام التشغيل Windows XP: تم إصداره في عام 2001. بالإضافة إلى الشكل والمظهر المعاد تصميمهما لواجهة المستخدم، تم تصميم نظام التشغيل الجديد على Windows 2000 kernel، مما يوفر للمستخدم بيئة أكثر ثباتاً وموثوقية من الإصدارات السابقة من Windows و XP يأتي في نسختين، المنزل والمهنية، وركزت Microsoft على إمكانية التنقل لكلا الإصدارين، بما في ذلك ميزات التوصيل والتشغيل للاتصال بالشبكات اللاسلكية، ويعد Windows XP أحد أفضل منتجات Microsoft مبيعاً، ومن أكبر نجاحات Microsoft

11- نظام التشغيل Windows Vista: قدم نظام التشغيل Windows Vista تقدماً في الموثوقية والأمان وسهولة النشر والأداء وسهولة الإدارة عبر نظام التشغيل Windows XP، والجديد في هذا الإصدار هو إمكانيات اكتشاف مشاكل الأجهزة قبل حدوثها، وميزات الأمان للحماية من أحدث جيل من التهديدات، ووقت بدء التشغيل الأسرع وانخفاض استهلاك الطاقة لحالة السكون الجديدة. في العديد من الحالات، يكون نظام التشغيل Windows Vista أكثر استجابة بشكل ملحوظ من نظام التشغيل Windows XP على أجهزة مماثلة. يعمل نظام التشغيل Windows Vista على تبسيط إدارة تكوين سطح المكتب ومركزه، مما يقلل من تكلفة تحديث الأنظمة، وعلى الرغم من ذلك يعتبر واحداً من أفضل أنظمة الويندوز على الإطلاق. مما جعل الكثيرين يستمرون مع Windows XP .

12- نظام التشغيل Windows 7: اطلق في 2009 باعتباره الأحدث في سلسلة أنظمة تشغيل Windows، وتم إصداره مع Windows Server 2008 R2 نظير خادم Windows 7 تشمل التحسينات والميزات الجديدة في Windows 7 دعم اللمس المتعدد، Internet Explorer 8، تحسين الأداء ووقت بدء التشغيل، ودعم الأقراص الثابتة الافتراضية، وتحسين الأمان، ويعد واحداً من انجح و افضل اصدارات المايكروسوفت .

13- نظام التشغيل Windows 8: أصدر في 2012، وهو نظام تشغيل مُعاد تصميمه بالكامل تم تطويره من الألف إلى الياء مع الأخذ في الاعتبار استخدام الشاشة التي تعمل باللمس بالإضافة إلى إمكانيات التشغيل الفوري التي تتيح لجهاز الحاسوب الذي يعمل بنظام التشغيل Windows 8 التحميل والبدء في غضون ثوانٍ بدلاً من الدقائق. حل Windows 8 محل الشكل والمظهر التقليدي لنظام التشغيل Microsoft Windows مع واجهة نظام تصميم "Metro" جديدة ظهرت لأول مرة في نظام التشغيل Windows Phone 7 المحمول.

14- نظام التشغيل Windows 8.1: تم اطلاقه في 2013، ويعتبر محاولة من المايكروسوفت لإرضاء الساخطين على Windows 8، حيث اكده أن هذا الإصدار الجديد صُمم خصيصاً لإرضاء المستخدمين ومعالجة ملاحظاتهم السابقة.

15- نظام التشغيل Windows 10: تم إصداره لأول مرة في 2015، ويتميز windows 10 ببدء التشغيل واستئنافه بسرعة وأمان مدمج وعودة قائمة ابدأ في شكل موسع. يحتوي هذا الإصدار من Windows أيضاً على Microsoft Edge، متصفح Microsoft الجديد. يمكن لأي جهاز مؤهل (مثل الأجهزة اللوحية وأجهزة الحاسوب والهواتف الذكية وأجهزة Xbox) الترقية إلى نظام التشغيل Windows 10.

بالإضافة الى أنظمة التشغيل المصممة للاستخدام على أجهزة الحاسوب الشخصية ، وأجهزة الحاسوب المحمولة ، قامت Microsoft أيضاً بتطوير أنظمة التشغيل للخوادم والهواتف المحمولة مثل: **Windows Server 2003** -1 وهو عبارة عن سلسلة من أنظمة تشغيل خادم Microsoft ، وتعد خوادم Windows إصدارات أكثر قوة من نظرائهم في نظام تشغيل سطح المكتب ، وهي مصممة للتعامل بشكل أكثر كفاءة مع الشبكات المؤسسية واستضافة الإنترنت ، وقواعد البيانات ، والرسائل على نطاق المؤسسات والوظائف المماثلة . وظهر اسم خادم Windows لأول مرة مع إصدار نظام التشغيل Windows Server 2003 ويستمر في الإصدار الحالي ، نظام التشغيل Windows Server 2008 R2 ، الذي يشارك قاعدة بياناته مع نظام التشغيل Windows 7 ظهر نظام التشغيل Windows Server 2008 R2 في أكتوبر 2009 .

Windows Home Server 2009 -2 تم الإعلان عن إصدار Windows Home Server في 2007 ، وهو مصمم للاستخدام مع أجهزة حاسوب متعددة متصلة بالمنزل. يتيح لك Home Server مشاركة الملفات مثل الصور الرقمية وملفات الوسائط ، كما يسمح لك بالنسخ الاحتياطي تلقائياً لأجهزة الحاسوب المتصلة بالشبكة المنزلية .

windows CE 2006 server -3 إصدار مصمم للأجهزة الصغيرة مثل المساعد الرقمي الشخصي أو أجهزة الحاسوب المحمولة باليد . تشبه واجهة المستخدم لـ Windows CE إلى حد كبير Windows 95 ، لذلك يجب أن تكون الأجهزة التي تعمل بنظام Windows CE سهلة التشغيل لأي شخص مطلع على نظام التشغيل Windows 95

Windows Mobile 2000 -4 نظام تشغيل للهواتف الذكية والأجهزة المحمولة من Microsoft استناداً إلى Windows CE kernel ومصمم ليبدو تشغيله مشابهاً لإصدارات سطح المكتب من Microsoft Windows تم استبدال Windows Mobile إلى حد كبير بواسطة Windows Phone 7.

Windows Phone 2010 -5 نظام تشغيل محمول للهواتف الذكية والأجهزة المحمولة يعمل كخليفة لنظام التشغيل الأساسي المحمول لنظام التشغيل Microsoft Windows Mobile ، على عكس Windows Mobile ، فإن Windows Phone 7 ويعرف أيضاً باسم WinPhone7 يستهدف السوق الاستهلاكية أكثر من سوق المؤسسات ، كما أنه يحل محل نظام Microsoft Windows OS التقليدي والمظهر التقليدي لواجهة مستخدم نظام تصميم "Metro" جديدة.

بالنظر للاستخدام الشائع لنظام التشغيل Microsoft Windows 7 سوف نأخذ كمثال للتعرف على مكوناته وتركيبه وادواته .

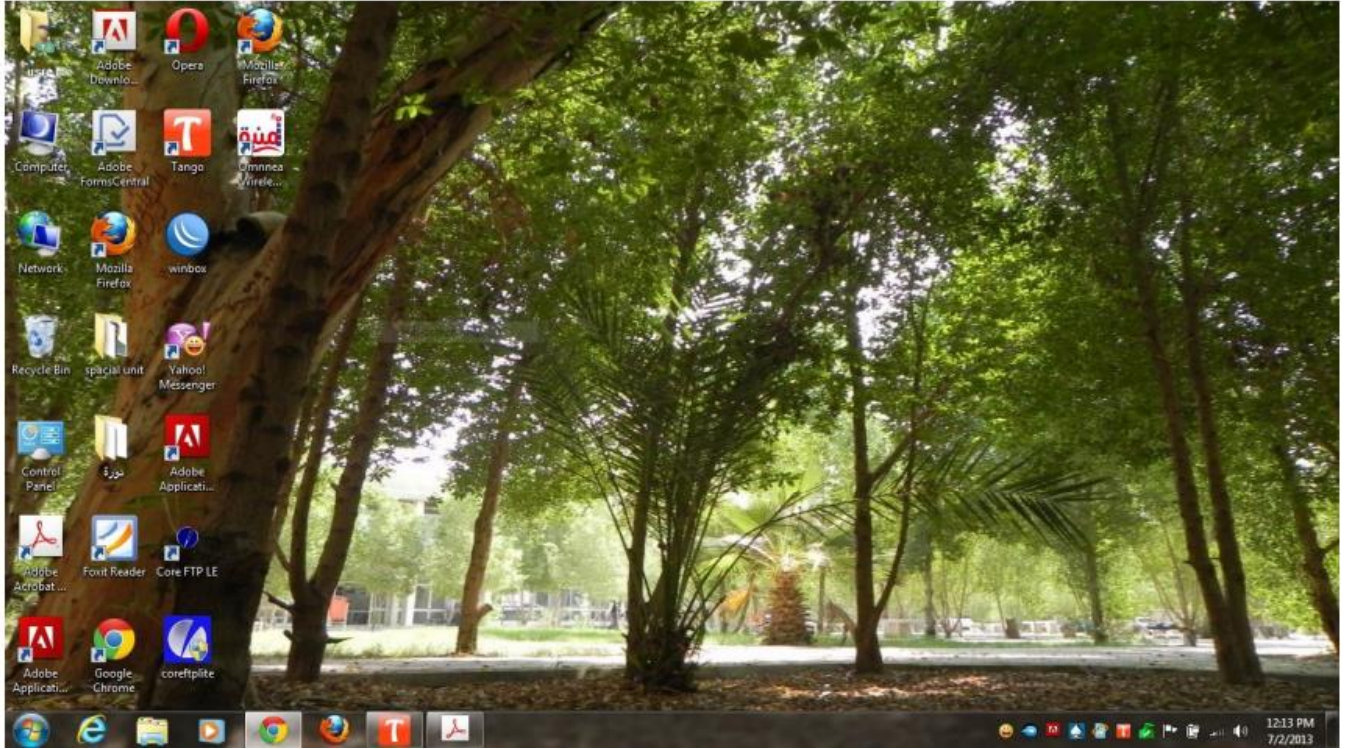
المتطلبات المادية لتشغيل Windows 7

ان متطلبات المادية الواجب توفرها لتشغيل Microsoft Windows 7 هي:

- 1 gigahertz (GHz) or faster 32-bit (x86) or 64-bit (x64) processor
- 1 gigabyte (GB) of system memory (RAM) for 32-bit systems; 2 GB for 64-bit systems
- 16 GB of available hard disk drive space for 32-bit systems; 20 GB for 64-bit systems
- Support for DirectX 9 graphics with Windows Display Driver Model (WDDM) 1.0 or higher driver and 128 megabytes (MB) memory (to enable the Aero theme)
- Internal or external DVD drive
- Monitor with minimum 1024 × 768 screen resolution
- Keyboard and mouse or compatible pointing device
- Internet connection for product activation, accessing online Help topics, and any other Internet-dependent processes

مكونات نظام التشغيل windows 7

عند تشغيل الحاسوب بالضغط على زر التشغيل سوف تتم عملية تحميل نظام التشغيل من القرص الصلب Hard Disk بعد اجراء عمليات فحص الاجهزة الملحقة بالحاسوب تظهر لنا النافذة كما في الشكل 1




الشكل 1

من خلال الشكل 1 نلاحظ ان النافذة سطح المكتب Desktop التي تعتبر مساحة العمل الاساسية لكافة الاوامر التي تطلب من الحاسوب تتكون من :

- 1- صورة الخلفية Background
- 2- الايقونات (رموز صورية) Icons
- 3- شريط مهام Task Bar

- **صورة الخلفية Background** : هي عبارة عن ملف صورة ممكن اسنادة لسطح المكتب حسب اختيار المستخدم سواء كان من ملفات الصورية الخاصة بنظام التشغيل او المستخدم يخصص ملف صوري من ملفاته الخاصة.
- **الرموز الصورية Icons** : الايقونات الاساسية الخاصة بسطح المكتب هي

1- ايقونة User  Files (تسمى حسب الاسم الذي يختاره مالك الحاسبة) في نسخ windows

السابقة تسمى My Documents .


2- ايقونة  . computer

3- ايقونة  .Network

4- ايقونة  .Recycle Bin

5- ايقونة  . control Panel

اضافة الى الايقونات الاخرى التي تمثل مختصرات Shortcuts البرامج المثبتة في الحاسوب والمجلدات Folders والملفات .

- **شريط المهام Task Bar** : هو الشريط الذي يظهر أسفل نافذة سطح المكتب ويحتوي في الجهة اليسرى منه على زر إبدأ  الذي يفتح قائمة البداية Start التي تحتوي جميع البرامج والملفات ومكونات نظام التشغيل الموجودة في الحاسبة. يحتوي شريط المهام على عدد من الأزرار وكل منها خاص ببرنامج أو ملف أو مجلد معين وعندما تفتح مجموعة من الملفات المتماثلة فأنها تتكدس في منطقة واحدة وعند تحريك مؤشر الفأرة Mouse عليها تفتح هذه الملفات الى الأعلى لمعاينتها. وعند النقر على أي زر من هذه الأزرار تفتح النافذة الخاصة به وعند الضغط على مفتاحي Tab و Alt في آن واحد تظهر هذه النوافذ المفتوحة بشكل متراصف حيث يمكن التنقل بينها بالضغط على المفتاح Tab كما في الشكل 2

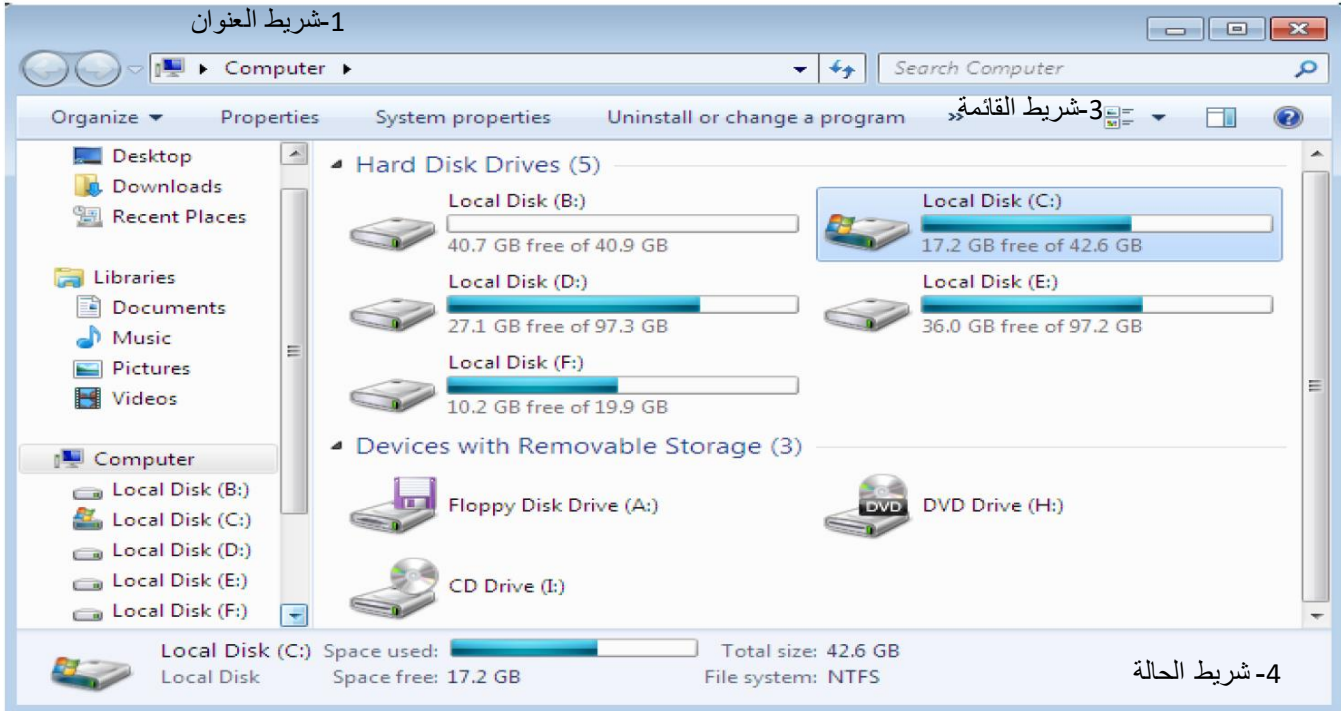


شكل 2

اما في الجهة اليمنى منه فيحتوي على منطقة الاعلام Notification Area التي تحتوي على أيقونات الوقت والتاريخ والسماعة واللغة والربط مع شبكة لأنترنت ومجموعة أخرى من الأيقونات المخفية التي تظهر وفق البرامج المستخدمة آنياً.

النوافذ Windows :

ان نظام التشغيل windows يتعامل مع البرامج والتطبيقات المختلفة بشكل نوافذ وتم تسميتها بالنوافذ لانها شبيهه بالنوافذ المنزل من ناحية الخصائص فبإمكاننا فتح أكثر من نافذة وتنقل من نافذة إلى آخر وإغلاق النافذة وتحكم في حجم النافذة. ولفتح نوافذ نظام التشغيل ننقر نقرأ مزدوجاً بالمفتاح الأيسر من الفأرة Mouse على ايقونة المراد فتحها او بالنقر بالمفتاح الايمن واختيار امر فتح open من القائمة الثانوية فمثلا اذا اردنا فتح نافذة computer ننقر نقرأ مزدوجاً بالمفتاح الأيسر من الفأرة Mouse على ايقونة computer وبذلك سوف يتم فتح نافذه computer وكما في الشكل 3.



شكل 3

تستخدم كل نافذة المكونات التالية لعرض معلومات حول محتويات النافذة ولإدارة النافذة:

- 1- **شريط العنوان**: وهو أول شريط في النافذة في الجزء العلوي منها يحتوي في الجانب الأيسر منه على اسم النافذة أو الغرض من النافذة، يمتلك هذا الشريط قابلية تكبير وتصغير حجم النافذة من خلال النقر المزدوج عليه وكذلك وتحريك النافذة لأي مكان في الشاشة من خلال خاصية السحب والافلات. يلاحظ في الجانب الأيمن من الشريط وجود ثلاثة أزرار لإدارة النوافذ:
 - الزر الأول زر الأغلاق Close الذي يستخدم لغلق النافذة
 - الزر الثاني زر التكبير والاستعادة Maximize & Restore down الذي يستخدم لتكبير النافذة عندها تملأ النافذة الشاشة بأكملها ولأعادة النافذة إلى حجمها الحقيقي بعد تكبيرها لتغطي سطح المكتب بأكمله. يشترك الزران Maximize and Restore Down في موقع على شريط العنوان؛ يظهر زر واحد فقط في كل مرة.
 - الزر الثالث زر التصغير Minimize الذي يستخدم لتصغير النافذة وطي النافذة وتحويلها إلى زر على شريط مهام.
- يحتوي شريط العنوان الخاص بنافذة المجلد أيضاً على أزرار التنقل وشريط العناوين ومربع البحث.

2- **شريط القوائم و / أو شريط الأدوات**: الموجود أسفل شريط العنوان. يوفر شريط القوائم قوائم منسدلة، تسمى القوائم، بالأوامر التي تنقر عليها لإعطاء تعليمات بخصوص محتويات النافذة. يعرض شريط الأدوات تمثيلات مرئية للأوامر كأزرار تنقر عليها.

3- **شريط الحالة**: الموجود في الجزء السفلي من النافذة. يوفر هذا الشريط معلومات حول محتويات النافذة، وأحياناً حول العناصر التي تظهر على الشاشة التي تشير إليها أو تنقر فوقها.

4- **أشرطة التمرير الرأسية والأفقية**: الموجودة على الجانب الأيمن وأسفل النافذة عندما لا تكون كبيرة بما يكفي لإظهار جميع محتوياتها. يمكنك استخدام شريط التمرير الفعلي لتحريك المحتويات لأعلى ولأسفل داخل النافذة، وشريط التمرير الأفقي لتحريك المحتويات من جانب إلى آخر، على النحو التالي:

- يؤدي النقر فوق السهم الموجود في أي من طرفي شريط التمرير إلى تحريك المحتويات سطرًا واحدًا أو عمودًا في كل مرة.
- يؤدي النقر مباشرةً على شريط التمرير على جانبي مربع التمرير إلى تحريك المحتويات "نافذة" واحدة في كل مرة.
- يؤدي سحب مربع التمرير على شريط التمرير إلى تحريك المحتويات بزيادات أكبر.
- يخبرك موضع مربع التمرير بالنسبة إلى شريط التمرير بمكان وجودك في المحتويات.

المجلدات Folders : هو عبارة عن مساحة رقمية افتراضية تُخزن مجموعة من الملفات من نوع معين أو من أنواع عدة وصيغ مختلفة، كما من الممكن تخزين مجلدات أخرى بداخله، ولهذا النظام قدرة على حفظ الآلاف أو مئات الآلاف من الملفات والمجلدات فيه، ويطلق اسم (مجلد فرعي) على المجلد المخزن داخل مجلد آخر، إذ تُنظم الملفات فيه وترتب داخله على شكل مجموعة من الملفات التي تأخذ الشكل الهرمي، أي يتفرع المجلد ذو الملفات الكبرى، إلى المجلد ذي ملفات ومعلومات أصغر.

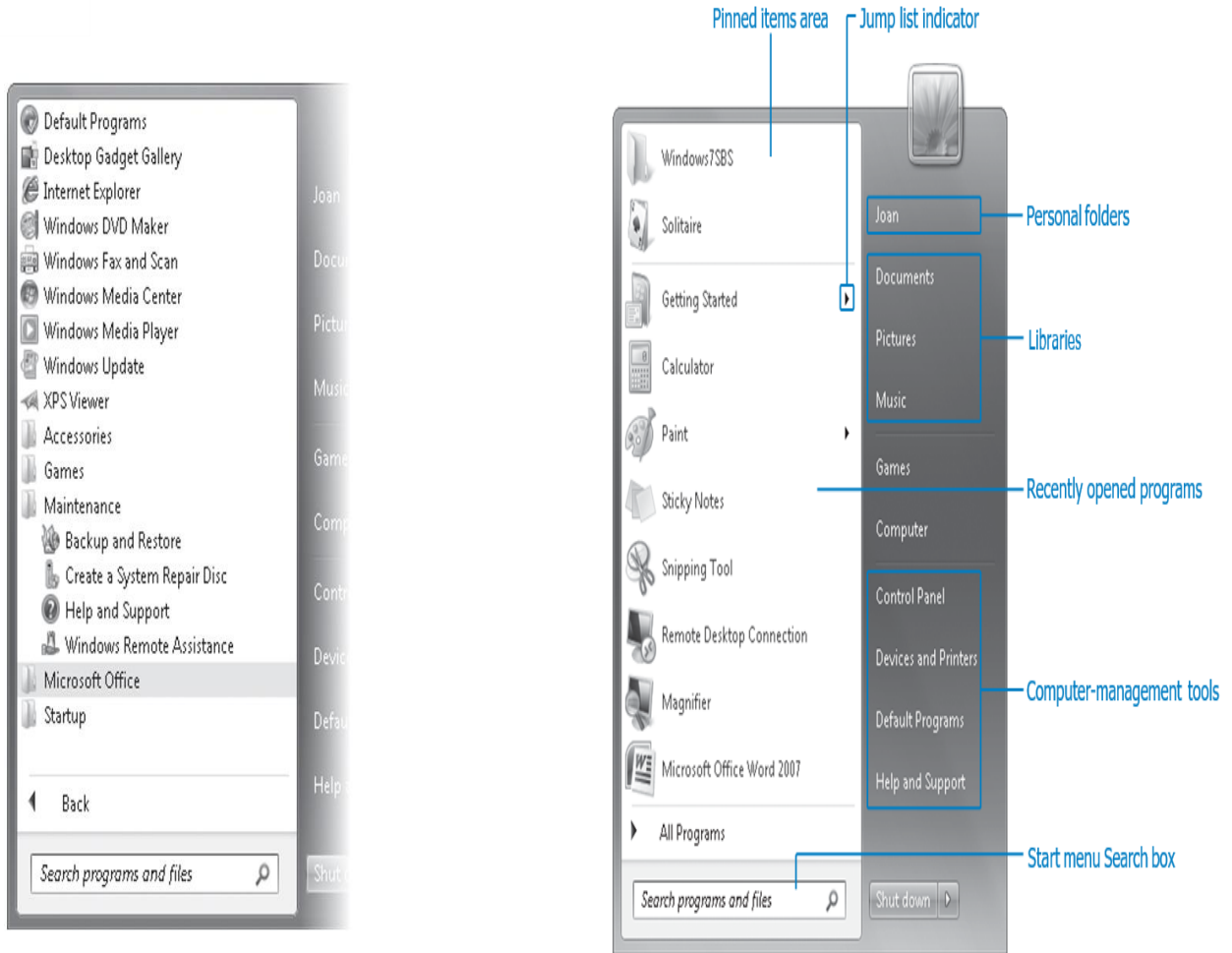
الملفات Files : هو عبارة عن هيكل بياني أو وسيلة خزن البيانات أو شفرات البرامج أو مجموعة من المعلومات المتجانسة أو غير متجانسة داخل الحاسوب على شكل كتلة واحدة لها اسم معين وامتداد معين، من أجل الاحتفاظ بها واسترجاعها بسرعة وسهولة عند الحاجة إليها، وقد سميت بهذا الاسم لأنها النظير الحديث للمستندات الورقية المستخدمة في المكاتب.

سؤال: ممّ يتكون الملف في نظام التشغيل Windows ؟ وما الامتداد؟ ومن المسؤول عن إضافته؟
إن لكل ملف اسماً يكتبه المستخدم من أجل التعرف إليه واسترجاعه فيما بعد عند الحاجة إليه بكل سهولة ويسر، والجزء الثاني هو الامتداد Extension ويفصل بينهما ب (.) ويتكون هذا الامتداد عادةً من ثلاثة أو أكثر تدل على نوع الملف وتضاف من قبل نظام التشغيل وحسب نوع التطبيق الذي تم انشاء الملف من خلاله.

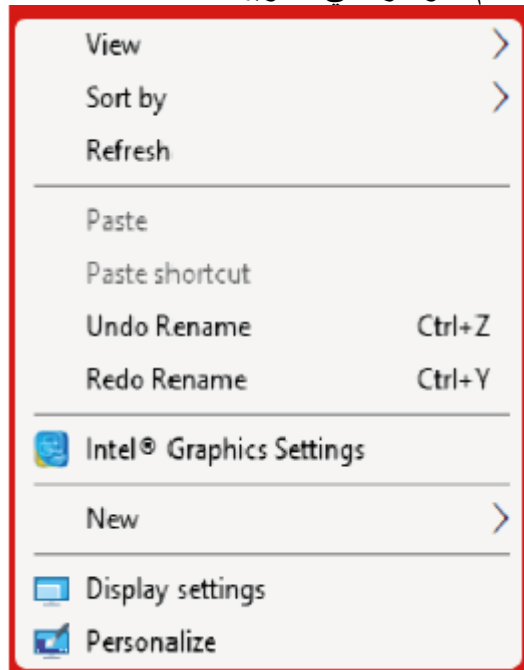
الاختصار Shortcut : هو عبارة عن صورة أو رمز مصغرة توفر إمكانية الوصول السريع للملفات والمجلدات والبرمجيات المخزونة داخل الحاسوب، وتتميز بوجود سهم منحني صغير أسفلها. يتلخص عمل الاختصار بوجود برنامج مخزن على القرص الصلب داخل عدد من المجلدات، فبدلاً من بذل الوقت والجهد للوصول إلى مكان ذلك التطبيق سنقوم بوضع اختصار له على سطح المكتب لتتمكن من خلاله الوصول إلى ذلك البرنامج بكل سهولة.

القوائم Menus : هي عبارة عن لائحة من الاوامر ينفذ كل امر فيها عملية خاصة به ، وتوجد قوائم مختلفة في نظام التشغيل windows 7 منها

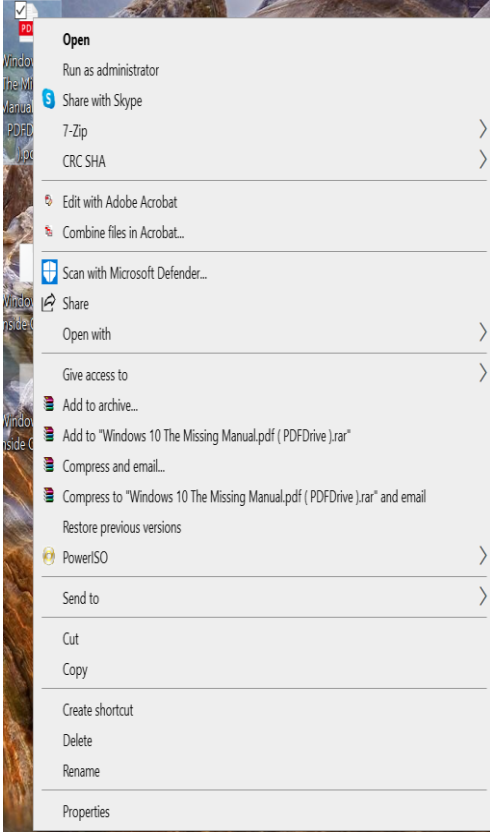
1- Start Menu : وهي القائمة الرئيسية في نظام التشغيل windows 7 توجد في الجهة اليسرى من شريط المهام Task Bar تحمل شعار نظام التشغيل تحتوي على كل البرامج والتطبيقات والبرامج المساعدة لنظام التشغيل واعدادات نظام التشغيل واعدادات الاجهزة الملحقة بالحاسوب وزر تشغيل الحاسوب



2- القائمة المختصرة لسطح المكتب: نستطيع الوصول إلى هذه القائمة عن طريق النقر بزر الفأرة الأيمن في أي مكان فارغ من سطح المكتب، إذ تحتوي تلك القائمة على أوامر وإعدادات متعددة خاصة بسطح المكتب والأيقونات المتجمعة فوقه، ومن أهم الأوامر التي تحتويها:



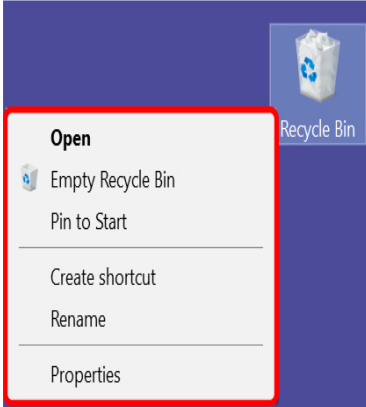
3- القائمة المختصرة للملف أو مجلد: نستطيع الحصول على تلك القائمة عن طريق الضغط بزر الفأرة الأيمن على أي ملف أو مجلد موجود على سطح المكتب أو في أي مكان آخر من وحدات التخزين الأخرى، إذ تحتوي هذه القائمة على مجموعة من الأوامر التي يؤدي كل منها وظيفة محددة.



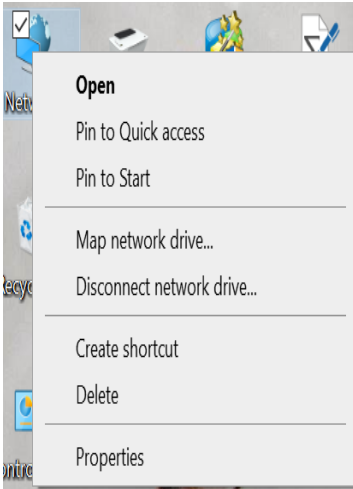
4- القائمة المختصرة لأيقونة Computer تحتوي هذه القائمة على مجموعة من الأوامر كل منها يؤدي وظيفة محددة، من أهمها .



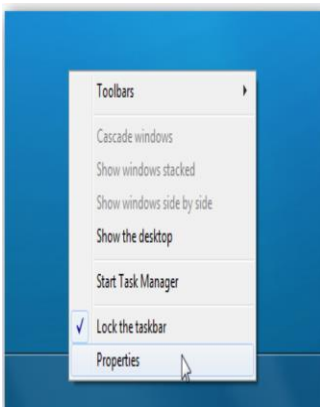
5- القائمة المختصرة لأيقونة سلة المحذوفات **Recycle Bin** : تعد سلة المحذوفات وحدة تخزينية تستخدم للاحتفاظ بجميع الملفات والمجلدات التي تحذف من الحاسوب بصورة مؤقتة لحين البت في أمرها (إما حذفها نهائياً من الحاسوب أو إرجاعها إلى مكانها الأصلي الذي حذفت منه .) أما بالنسبة إلى القائمة المختصرة لهذه الأيقونة فتحتوي على ستة اوامر رئيسية هي:



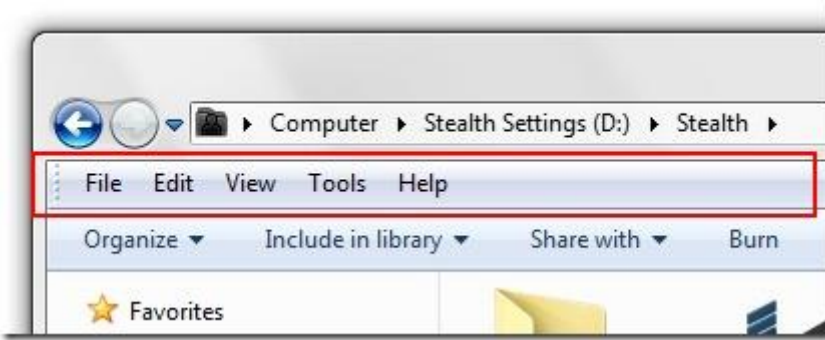
6- القائمة المختصرة لأيقونة **network** : نستطيع الوصول إلى هذه القائمة من خلال النقر بزر الفأرة الأيمن على أيقونه Network سوف تظهر لائحة تحوي اوامر تؤدي كلاً منها وظيفة معينة



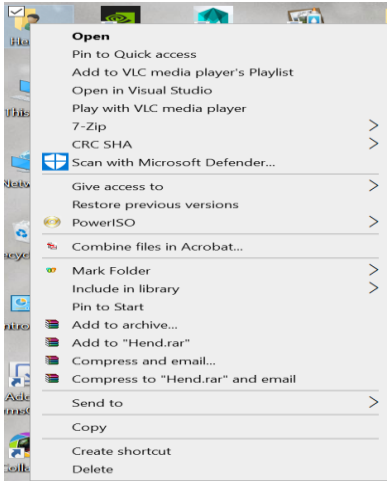
7- القائمة المختصرة لشريط المهام **Taskbar Menu** : نستطيع الوصول إلى هذه القائمة من خلال الضغط بزر الفأرة الأيمن بأي مكان فارغ في وسط شريط المهام، سنتظهر لدينا قائمة تحتوي على 8 اوامر، كل منها يؤدي وظيفة معينة .



8- شريط القوائم **Menu Bar**: وهي احد مكونات النوافذ تحتوي على عدة وائم من الاوامر التي تقوم باعمال ووظائف خاصه بها يمكن تنفيذها على محتويات النوافذ



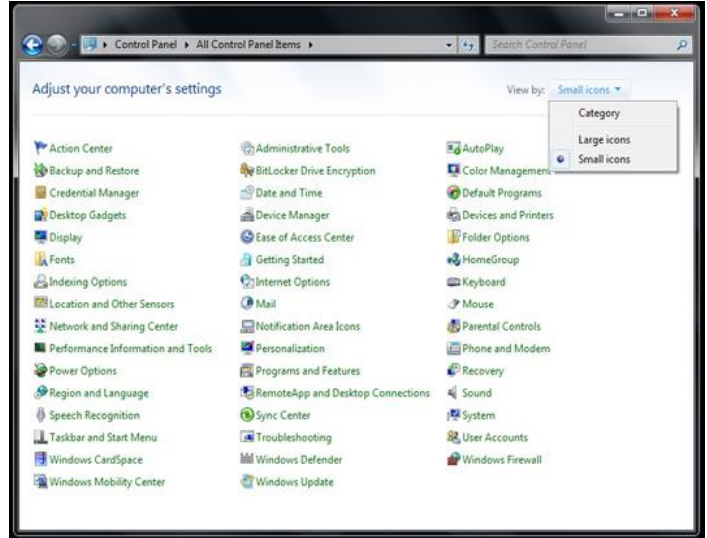
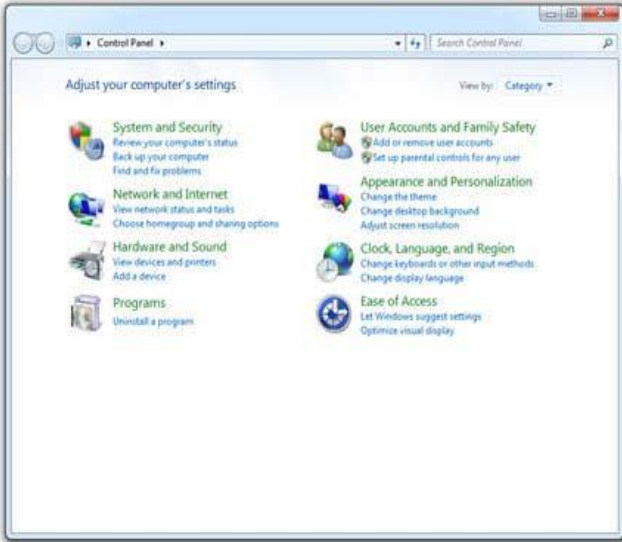
9- القائمة المختصرة لايقونة **file user**: نستطيع الوصول إلى هذه القائمة من خلال النقر بزر الفأرة الأيمن على ايقونه file user سوف تظهر لائحة تحوي اوامر تؤدي كلامنها وظيفة معينة



10- قائمة **Shut Dawn**: وهي قائمة فرعية من قائمة الرئيسية Start تحتوي على اوامر خاصة باعادة تشغيل واطفاء الحاسوب وتغير المستخدمين وقفل نظام التشغيل.



لوحة التحكم Control Panel: يمكن استخدام لوحة التحكم لتغيير الإعدادات لنظام التشغيل Windows. تتحكم هذه الإعدادات في كل شيء تقريباً حول كيفية ظهور Windows وعمله ، ويمكن استخدامها لإعداد Windows بحيث يكون مناسباً للأعمال المستخدم فيها .



- | Action Center
- | Administrative Tools
- | AutoPlay
- | Backup and Restore
- | BitLocker Drive Encryption
- | Color Management
- | Credential Manager
- | Date and Time
- | Default Programs
- | Desktop Gadgets
- | Device Manager
- | Devices and Printers
- | Display
- | Ease of Access Center
- | Folder Options
- | Fonts
- | Getting Started
- | HomeGroup
- | Indexing Options
- | Internet Options
- | Keyboard
- | Location and Other Sensors
- | Mouse
- | Network and Sharing Center
- | Notification Area Icons
- | Parental Controls
- | Performance Information and Tools
- | Personalization
- | Phone and Modem
- | Power Options
- | Programs and Features
- | Recovery
- | Region and Language
- | RemoteApp and Desktop Connections
- | Sound
- | Speech Recognition
- | Sync Center
- | System
- | Taskbar and Start Menu
- | Troubleshooting
- | User Accounts
- | Windows CardSpace
- | Windows Defender
- | Windows Firewall
- | Windows Update