

الجلسة العملية الأولى و الثانية

نظام التشغيل Windows 7

مادة الحاسوب
سنة أولى

الوحدة الثانية:

عمليات الحاسوب الأساسية وإدارة الملفات باستخدام نظم تشغيل

النوافذ Windows OSs

ستتعرف في هذا الفصل على ما يلي:

- ماهية النوافذ
- كيفية تشغيل وإيقاف تشغيل الجهاز
- كيفية الدخول على الشبكة والخروج منها.
- أجزاء سطح المكتب.
- أنواع القوائم المختلفة.
- مشغلات الأقراص وهيكلية المجلدات
- مستكشف ويندوز Windows Explorer
- أنواع الملفات المختلفة.
- فتح، تعديل، حفظ، وإغلاق الملفات في مواقع مختلفة.
- كيفية ضغط الملفات وإعادة فكها.
- كيفية البحث عن الملفات و المجلدات
- كيفية استخدام برامج المساعدة التابعة لنظام التشغيل ويندوز والبرامج الأخرى.
- كيفية تهيئة وإعداد الأقراص والفلاش.
- كيفية عمل النسخ الاحتياطية
- لوحة التحكم
- كيفية ربط الملحقات بالحاسب مثل الطابعة
- كيفية إضافة البرامج وإزالتها من الجهاز.

النوافذ Windows

تعرف النوافذ (بشكل عام) على أنها أنظمة مواجهة رسومية GUIs - Graphical User Interfaces تقوم بدور الوسيط بين المستخدم والحاسوب-وتستخدم النوافذ أشكالاً ورموزاً صغيرة تسمى الأيقونات Icons. هذه الأيقونات تمثل تطبيقات معينه أو عمليات خاصة بالتطبيقات. كلك فإن النوافذ تستخدم القوائم لتسهيل عمليات الاختيار وذلك عن طريق الفأرة Mouse. ومن أكثر أنواع النوافذ استخداماً نوافذ Windows والتي اعتبرها الكثيرون بأنها أنظمة تشغيل متقدمة وأليفة User-Friendly. هذه النوافذ تسمح للمستخدم بتشغيل عدة تطبيقات في نفس الوقت وهذا يسمى تعدد المهام Multitasking. بالإضافة إلى ذلك فإن النوافذ تمكنك من فتح ملفات كبيرة وتناقل البيانات بين الملفات Task Switching

بداية التعامل مع الحاسوب:

إنشاء كلمة مرور password:

لحماية أجهزة الحاسوب والمعلومات الشخصية على مختلف الأجهزة الالكترونية قم باستخدام كلمة مرور قوية. حيث تتكون هذه الكلمة من خليط من الحروف والأرقام والرموز الخاصة. لا تستخدم أبداً كلمة مرور من القواميس لأن الهاكرز غالباً ما يستخدمون القواميس لمطابقة كلمات المرور.

ويجب أيضاً ألا تخبر أي شخص بهذه الكلمة وألا تكتبها على بطاقة وتلصقها بالقرب من الشاشة. وكذلك يجب عليك ألا تنسى كلمات المرور الخاصة بك، ففي كثير من الحالات لا يمكن استعادة البيانات إذا فقدت كلمة المرور.

مثال على كلمة مرور قوية: *nB298

مثال على كلمة مرور ضعيفة: read

تشغيل جهاز الحاسوب:

- تأكد من توصيل كابلات جهاز الحاسوب على النحو المطلوب.
- تأكد من عدم وجود قرص داخل مشغل الأقراص المرنة.
- قم بالضغط على مفتاح التشغيل.
- يبدأ الحاسوب في العمل فتظهر على الشاشة معلومات وبيانات خلال ثوان، إذا لم يحدث ذلك، تأكد من تشغيل الشاشة. وفي الأجهزة المرتبطة بالشبكات تظهر شاشة للدخول تسمى شاشة الدخول login screen تتطلب اسم المستخدم User name وكلمة المرور Password لتمكين الشخص من الدخول واستخدام الجهاز.

إغلاق جهاز الحاسوب (إيقاف التشغيل):

- احفظ أي ملفات أنت تعمل عليها.
- أغلق أي تطبيقات مفتوحة.
- من نقطة البداية (start button) قم بالنقر على أمر shutdown.
- في الشكل اللاحق يظهر هذه الخيارات.



هنالك خيارات أخرى يمكن التعامل معها غير إيقاف التشغيل مثل:

- تبديل المستخدم switch user: تستخدم للتبديل بين المستخدمين دون الحاجة للخروج من التطبيقات التي يعملون عليها.
- خروج المستخدم log off: تستخدم لإيقاف تشغيل جميع البرامج الخاصة بالمستخدم وخروجه من النظام لحين دخول مستخدم آخر دون الحاجة لإعادة تشغيل نظام التشغيل مرة أخرى.
- القفل lock: يستخدم لإقفال شاشة المستخدم مع الإبقاء على البرامج الفعالة في حالة تشغيل لحين عودة المستخدم والدخول على الجهاز باستخدام كلمة المرور الخاصة به.
- إعادة التشغيل restart: تستخدم لإيقاف تشغيل الحاسوب وإعادة تشغيله في الحال دون استخدام زر التشغيل
- السبات sleep: يجعل الحاسوب في حالة تأهب مع تقنين استخدام الطاقة وإعادة تشغيل الحاسوب اضغط على أي مفتاح أو حرك الفأرة.

• شريط المهام Task Bar

يظهر عليه أيقونات البرامج التطبيقية أو المهام العاملة، مثل برنامج التوقيت والتاريخ، برنامج التحكم بالصوت، برنامج تحويل اللغة والبرامج التطبيقية التي يقوم المستخدم بتشغيلها.



• شريط البدء Startup Bar:

تظهر فيه قائمة من خلالها بإمكانك اختيار تطبيق معين لتشغيله أو مهمة لتنفيذها.

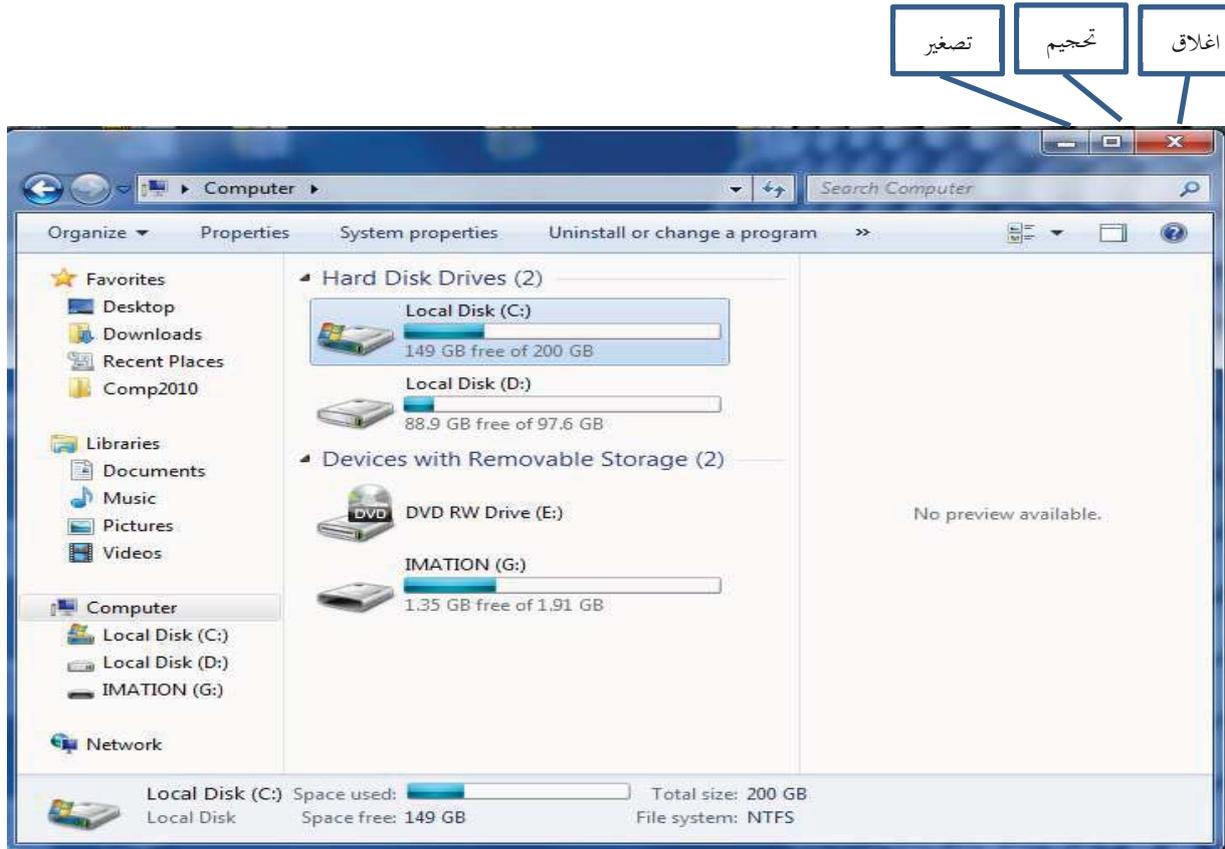


التعرف على أقراص التشغيل وهياكل المجلدات والملفات: Disks, Folders and Files

عند التعامل مع القرص الصلب سواء كان موجود على الجهاز الذي تعمل عليه أو على شبكة الاتصال، يستخدم ويندوز الأحرف لتمثيل مشغلات الأقراص. ومن خلال الضغط مرتين على الحرف باستخدام الفأرة يمكنك الوصول إلى كافة الملفات والمجلدات المخزنة في القرص الذي يشير إليه. ويفرض أن كل الملفات قد وضعت في مكان واحد في المشغل، فسوف يكون من الصعب التعامل معها بسبب الحجم الضخم لوسائط التخزين في الوقت الراهن واستيعابها للعدد الهائل من الملفات. ولتنظيم هذه الملفات يمكنك إنشاء مجلدات (أدلة) لعمل تقسيمات رئيسية وفرعية للملفات المخزنة في مشغلات الأقراص، حيث يساعدك وجود مجلدات رئيسية ومجلدات فرعية داخلها في العمل على الحاسوب وسهولة الوصول واسترجاع هذه الملفات. ويعرف أعلى جزء من نظام الملفات باسم الدليل الرئيسي. ويكون آخر جزء من هذا الهيكل عبارة عن الملفات، حيث لا يمكن أن يتفرع من الملفات أي شيء آخر، ويدعم نظام ويندوز وضع أسماء طويلة للملفات قد يصل إلى 255 حرفاً.

إطار Windows Explorer (مستكشف ويندوز):

يسمح لك إطار مستكشف ويندوز بالتعرف على كل جوانب النظام الذي تعمل عليه باستخدام طريقة عرض تسلسلية كما يظهر بالشكل اللاحق.



ينقسم إطار مستكشف ويندوز إلى جزأين على النحو الموضح بالشكل السابق. في الجانب الأيسر سوف ترى كل مجلدات النظام (سطح المكتب ونظام الملفات) في حين يتم عرض المحتويات على الجانب الأيمن. علاوة على تصفح نظام الملفات، يمكن القيام بالعديد من المهام الإدارية مثل:

- إنشاء مجلد أو اختصار لمجلد.
- التراجع عن آخر مهمة تم تنفيذها في نظام الملفات.
- تحرير خصائص أي ملف أو مجلد.
- تعيين حرف لمشغل أقراص عبر الشبكة أو قطع الاتصال به.
- البحث عن ملف أو مجلد.

تصغير وتكبير وإغلاق النوافذ Minimize, Maximize, Close

- تستطيع التحكم بمشاهدة النوافذ لمفتوحة على سطح المكتب باستخدام الأيقونات الثلاث التالية والتي تظهر في الزاوية العلوية اليمنى في نوافذ التطبيقات.
- أيقونة التصغير Minimize: بالنقر على هذه الأيقونة يصغر حجم النافذة وتظهر على شكل أيقونة على شريط المهمة، كما في الشكل السابق وتستطيع إعادة إظهار النافذة بالنقر على الأيقونة التي تمثلها في شريط المهام
- أيقونة التكبير Maximize: بالنقر على هذه الأيقونة يجعل النافذة تملأ الشاشة بأكملها ويظهر زر التكبير على شكل مربعين وبالنقر فوقها يتغير حجم النافذة (الإطار) إلى حجمها قبل التكبير.
- أيقونة الإغلاق Close: تستطيع بالنقر على هذه الأيقونة إغلاق النافذة.

إنشاء مجلد Create Folder:

- يعرف المجلد على أنه وعاء يحتفظ به مجلدات فرعية أخرى أو ملفات وليس هناك أي قيود على عدد هذه العناصر داخل المجلد ويمكنك إنشاء مجلد جديد باتباع الخطوات التالية:
1. حدد المجلد الذي تريد ظهور المجلد الفرعي فيه وذلك بالنقر على هذا المجلد بواسطة الفأرة.
 2. انقر على المفتاح الأيمن للفأرة فتظهر قائمة اختر منها أمر جديد New ومن القائمة الفرعية انقر فوق Folder. فيظهر مربع في المجلد الذي اخترته مكتوب عليه New Folder.
 3. اطبع الاسم الذي تريده للمجلد الذي أنشأته في هذا المربع.
 4. اضغط مفتاح الإدخال Enter من لوحة المفاتيح.

إعادة التسمية Renaming

- إذا أردت تغيير اسم مجلد أو ملف اتبع الخطوات التالية:
1. حدد المجلد أو الملف الذي تريد تغيير اسمه وذلك بالنقر عليه بواسطة الفأرة.
 2. انقر على الزر الأيمن للفأرة واختر الأمر إعادة تسمية Rename فيظل اسم المجلد الذي تريد إعادة تسميته، اطبع الاسم الجديد ثم اضغط مفتاح الإدخال Enter في لوحة المفاتيح.

حذف ملف أو مجلد Deleting a File Or a Folder

- لحذف ملف أو مجلد موجود (أو عدة ملفات) اتبع الخطوات التالية:
1. حدد الملف أو المجلد الذي تريد حذفه وذلك بالنقر على الملف أو المجلد بواسطة الفأرة.

2. اختر الأمر حذف Delete من القائمة التي تظهر بعد النقر على الزر الأيمن للفأرة.
3. من رسالة التأكيد اختر زر نعم في حال حذف ملف واحد، واختر زر نعم لكل Yes to All في حال حذف أكثر من ملف أو مجلد.

نسخ الملفات أو المجلدات Copying Files and Folders

لعمل نسخة أخرى لملف أو مجلد معين، اتبع الخطوات التالية:

1. انقر فوق المجلد أو الملف الذي تريد عمل نسخة منه.
2. اختر الأمر نسخ Copy من قائمة تحرير Edit.
3. انقر عند المكان الذي تريد وضع النسخة من الملف أو المجلد فيه.
4. اختر أمر لصق Paste من قائمة تحرير Edit.

التعرف على الأنواع المختلفة للملفات مثل ملفات معالج النصوص وملفات الجداول الالكترونية وملفات قواعد البيانات وملفات الصور:

داخل إطار مستكشف ويندوز يتم تمييز كل ملف من نوع امتداده File Extension على النحو الموضح في الجدول أدناه، ستجد أن أول سطر يعرض ملف نصي بينما السطر الثاني يعرض صور، أما السطر الثالث فيشير إلى ملف مايكروسوفت بوربوينت. في بعض الحالات لا يحتوي ويندوز على المعلومات الخاصة ببعض الملفات وذلك يشير إلى عدم توفر البرنامج الخاص بهذا الملف على الجهاز ولا يستطيع التعامل مع هذا الملف أو فتحه.

امتداد الملف	نوع الملف
.txt	Text
.bmp	Bit Map
.docx	MS-Word
.xlsx	MS-Excel
.zip or .rar	Compressed file
.pdf	Portable Document Format
.html or .htm	Web page

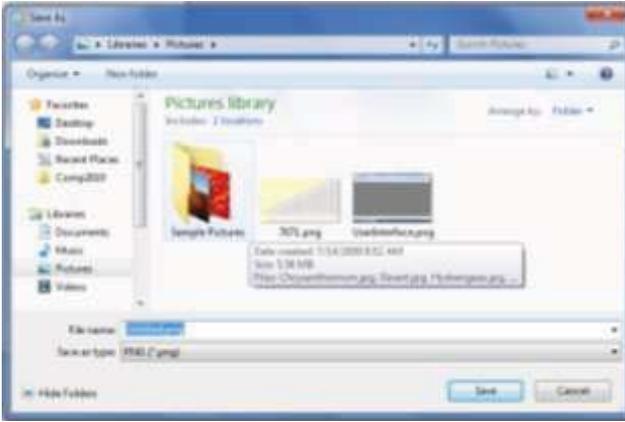
فتح، تعديل، وحفظ الملفات من خلال البرامج التطبيقية:

لتنشغيل أي برنامج تطبيقي يتم النقر على زر البداية ومن ثم All program وبعدها يتم اختيار البرنامج المطلوب من قائمة البرامج المعروضة فمثلا لتنشغيل برنامج الرسام أنظر الشكل المجاور.



Start button → all programs → Accessories → paint

عند النقر على البرنامج سوف يظهر لك برنامج الرسام كما في الشكل التالي،

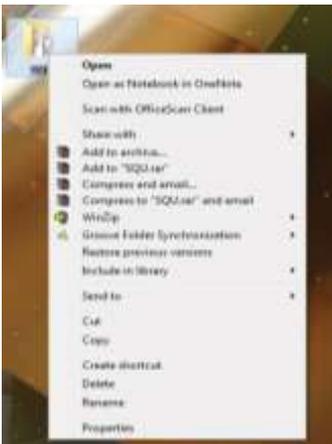


قم باستخدام الأدوات المناسبة لرسم الشكل المطلوب وإضافة النصوص التوضيحية المناسبة ومن ثم قم بحفظ الملف بالنقر على أداة الحفظ (صورة القرص) وسوف يظهر صندوق حوار يطلب تحديد موقع حفظ الملف واسمه ونوعه، قم بتحديد موقع حفظ الملف سواء كان على مجلد المستندات أو سطح المكتب أو الفلاش أو أي موقع آخر ترغب به واسمه وكذلك نوعه حسب الحاجة واضغط على أمر الحفظ (save).

هذه الخطوات يمكن تطبيقها على أي برنامج تطبيقي ترغب في حفظ الملف المعد على ذلك التطبيق.

ضغط وفك ضغط الملفات: zip and unzip files

تستخدم عملية ضغط الملفات من أجل تصغير حجم الملف أو لدمج مجموعة من الملفات في ملف واحد. وتختلف النتيجة من برنامج إلى آخر أو من ملف إلى آخر حسب نوع البرنامج المستخدم أو حسب طبيعة بيانات الملف المضغوط وهناك برنامجان شهيران يستخدمان لهذه الغاية هما: winzip, winrar ولإتمام عملية الضغط يتم تحديد الملف أو المجلد المراد ضغطه ومن ثم النقر بالفتاح الأيمن للفأرة وتحديد خيار الضغط كما يظهر في الشكل المجاور



من قائمة الخيارات يمكن اختيار الأمر "SQU.rar" add to وهذا يعني إنشاء ملف مضغوط يحمل نفس اسم الملف أو المجلد المراد ضغطه ولكن بنوع جديد يحمل امتداد rar. وبالمقابل لفتك ضغط الملف يتم تحديد الملف المضغوط ومن ثم النقر على المفتاح الأيمن للفأرة واختيار أمر extract to SQU.

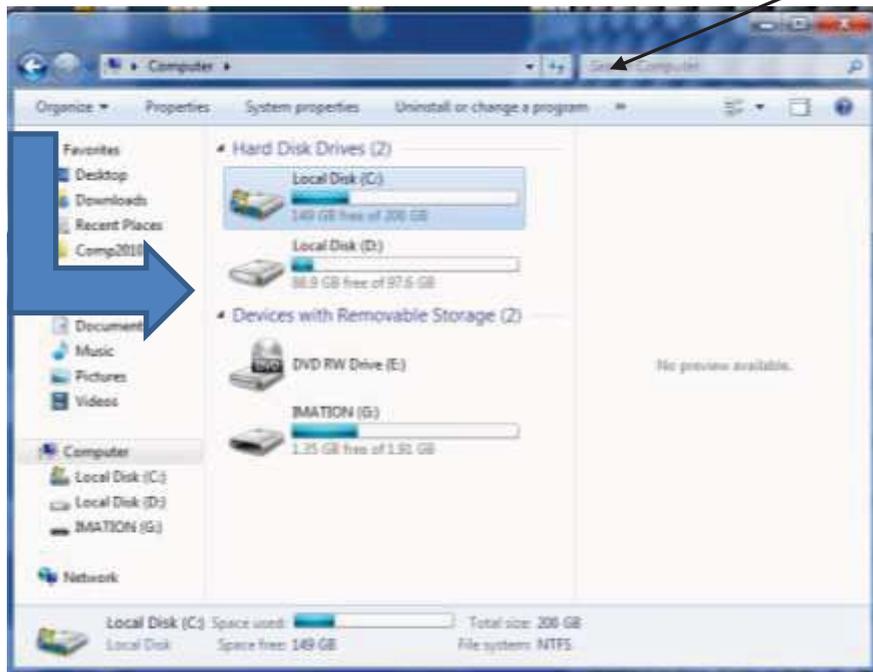
البحث عن الملفات والمجلدات:

للبحث عن الملفات والمجلدات بإحدى الطريقتين التاليتين:

1. اضغط على زر البداية واكتب اسم الملف أو جزء منه في حقل البحث أو حدد نوع الملف وكلما حددت عملية البحث أكثر كلما حصلت على عدد أقل من النتائج والوصول أسرع للملف أو المجلد الذي تبحث عنه كما يظهر في الشكل اللاحق. (خذ لقطة لزر البداية من خلال أوفس 2010).



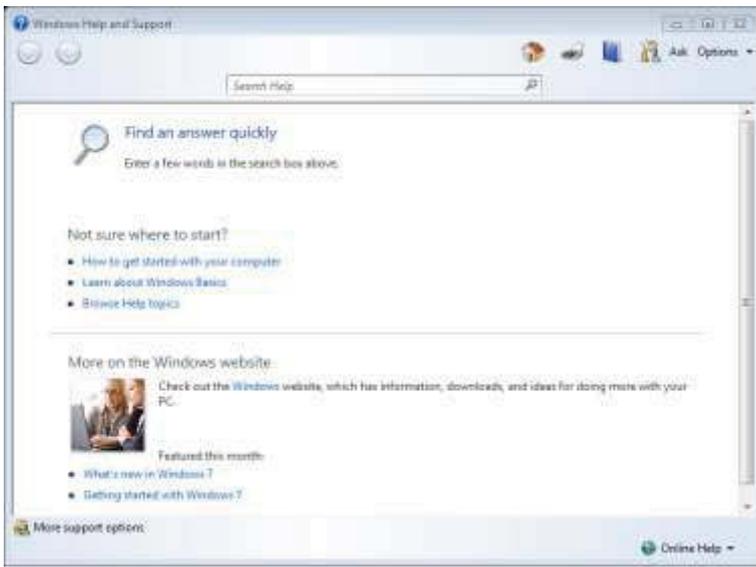
2. من خلال برنامج مستكشف الويندوز (Windows Explorer) قم بتحديد وحدة التخزين المراد البحث فيها أو المجلد ومن ثم أكتب اسم الملف أو جزء منه أو نوعه في حقل البحث كما يظهر في الشكل التالي.



وفي حالة عدم معرفة بعض الحروف من اسم الملف يمكن استبدالها بالرمز "*" أو بالرمز بعدد مساوي لعدد الحروف من الرمز "؟" أمثلة:

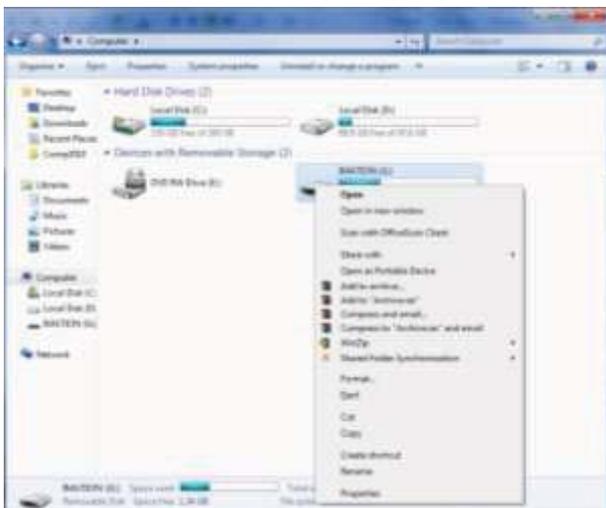
- *Doc: يعني البحث عن أي ملف اسمه يبدأ بمجموعة الحروف "doc"
- *.doc: يعني البحث عن أي ملف اسمه ينتهي بمجموعة الحروف "doc"
- *doc*: يعني البحث عن أي ملف يحتوي اسمه بمجموعة الحروف "doc"
- ?oc: يعني البحث عن أي ملف أول حرف من اسمه غير معروف والثاني والثالث فيه "oc"

استخدام برامج المساعدة Help:



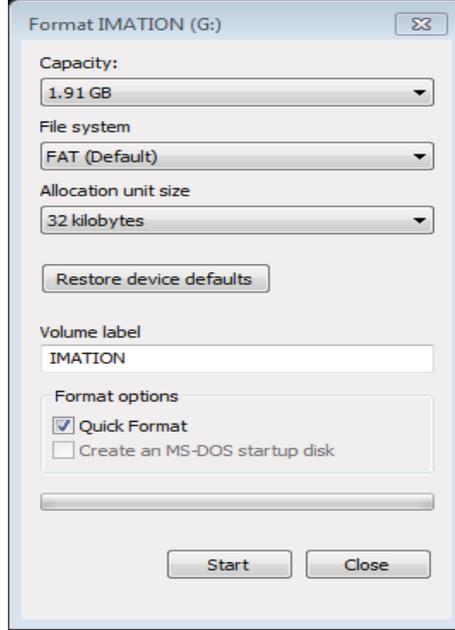
توفر كل البرامج حاليا عملية المساعدة الرقمية لمستخدميها من خلال توفيرها نسخة رقمية للدليل المستخدم لهذا البرنامج مرفقة معه وما على المستخدم إلا الضغط على مفتاح المساعدة F1 المتوفر على لوحة المفاتيح أو اختيار أمر المساعدة Help من خلال البرنامج وغالبا ما تستخدم هذه البرامج الرمز "؟" للدلالة على أمر الاستفسار من قبل المستخدم. وعند استخدام هذه الخاصية من قبل المستخدم تظهر له نافذة جديدة يظهر فيها إمكانية البحث عن موضوع معين بكتابة الكلمات المفتاحية في حقل البحث أو أن يختار المستخدم موضوع معين من القائمة المعروضة من قبل البرنامج والنافذة التالية تظهر هذه الامكانيات لنظام التشغيل ويندوز.

تهيئة (إعداد) الفلاش (Flash and disk formatting):



- ركب فلاش فارغ أو فلاش يحتوي على معلومات لم تعد في حاجة إليها على أحد مداخل USB.
- تحذير: إذا قمت بإعادة تهيئة فلاش يحتوي على معلومات قيمة، سوف تفقد هذه المعلومات لذلك ينبغي توخي الحذر.
- انقر على جهاز الكمبيوتر نقرأ مزدوجا لتفعيل مستكشف ويندوز. ومن ثم اختر المشغل الخاص بالفلاش الذي ترغب بإعادة تهيئته.
- اضغط بالزر الأيمن للفأرة على أيقونة الفلاش تظهر لك القائمة الموضحة بالشكل المجاور.

- قم باختيار أمر Format وسوف يظهر لك صندوق حوار كما في الشكل التالي.
- قم بالضغط على زر start بعدها سوف يقوم نظام التشغيل بالبدء بتهيئة الفلاش، انتظر حتى تظهر لك رسالة تشير إلى الانتهاء من عملية التهيئة.



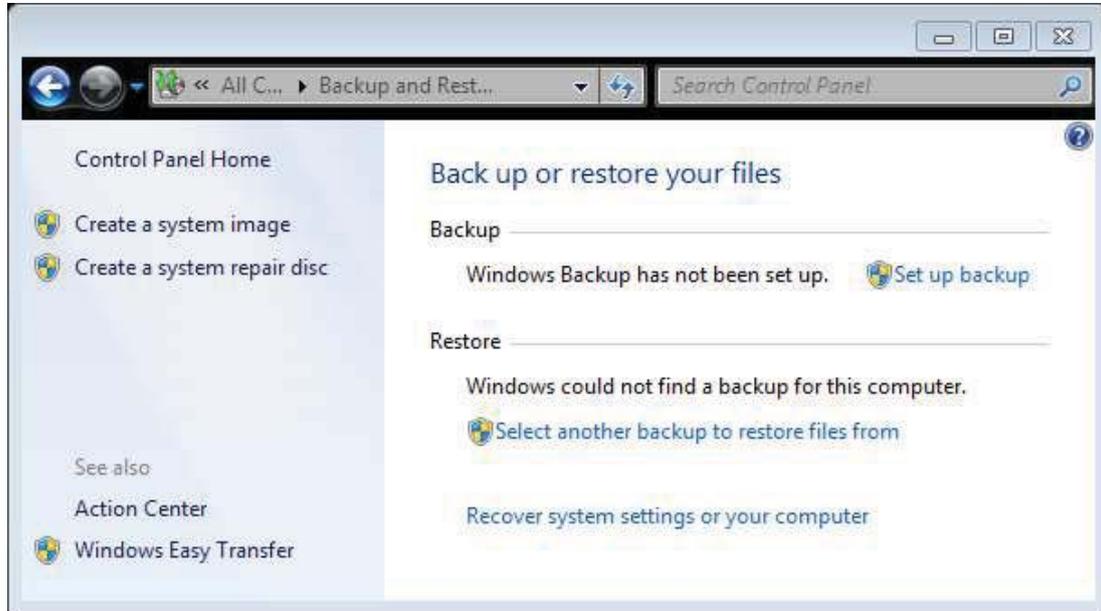
النسخ الاحتياطية Backups

هي نسخ من البرمجيات والملفات والبيانات يتم الاحتفاظ بها للاستفادة منها في حالة خراب النسخ الأصلية بسبب وجود فشل أو عطل في جهاز الحاسوب أو أخطاء المستخدم أو الحوادث الطبيعية أو بسبب الإهمال. ويمكن عمل النسخ الاحتياطية بعدة طرق:

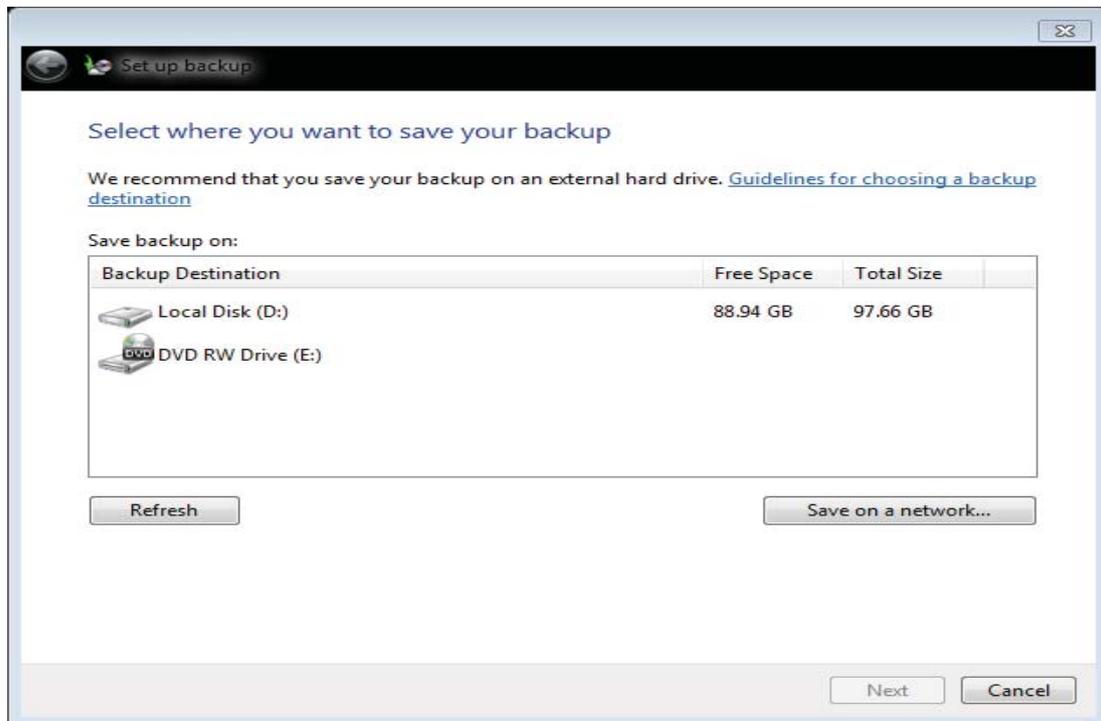
1. نسخ الملفات على الأقراص الممغنطة أو أقراص صلبة خارجية أو أشرطة ممغنطة أو أقراص مدمجة.
 2. نسخها على الخادمت Servers .
 3. طباعة البيانات على الورق.
- وفي جميع الحالات لا بد من:

1. إجراء النسخ الاحتياطية في أوقات منظمة (كل أسبوع مثلا).
2. يمكن استخدام برامج خاصة تقوم لإجراء النسخ الاحتياطية أوتوماتيكيا في أوقات معينة.
3. حفظ النسخ الاحتياطية في مكان آمن بعيدا عن الأخطار والحريق والغبار وضوء الشمس والمجالات المغناطيسية.
4. عمل عدة نسخ احتياطية وتوزيعها في أماكن مختلفة.
5. وضع ملصق على كل قرص يسجل معلومات عن ومحتواه.
6. الاحتفاظ بالأقراص في وضعية تمنع التخزين عليها Write-protected.

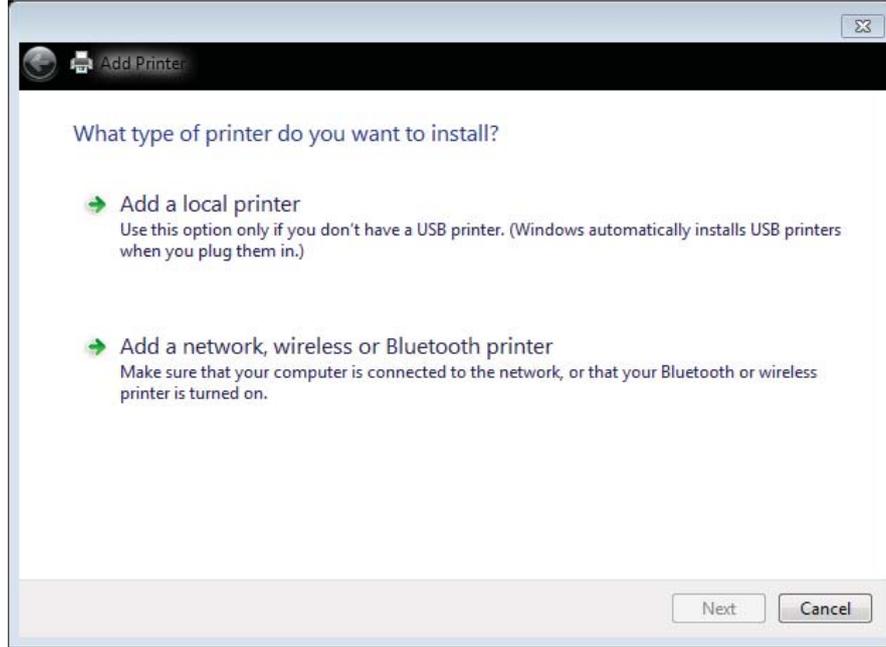
ولعمل نسخة احتياطية للنظام أو لمحرك أقراص معين أو مجلد معين بالنقر على لوحة التحكم Control Panel من قائمة Start ومن ثم النقر على backup and Restore في لوحة التحكم. فتظهر نافذة كما في الشكل التالي تساعدك على إتمام عملية النسخ.



من خلال النافذة السابقة انقر على Set up backup تظهر لك نافذة أخرى كما في الشكل التالي، اختر المحرك الذي ترغب بحفظ النسخة الاحتياطية عليه ومن ثم انقر على زر التالي next لمتابعة عملية النسخ والتي تشمل المحرك أو المجلد الذي ترغب بعمل نسخة احتياطية له.



أنقر على add a printer ليظهر لك صندوق حوار يطلب تحديد ماهية نوع الطابعة هل هي محلية Local أو شبكية Network كما يظهر في الشكل التالي.



قم باختيار النوع الذي يتوفر لديك ومن ثم تتبع التعليمات من خلال النوافذ اللاحقة التي تساعدك في عملية التوصيل.

تثبيت وإزالة البرامج من النظام: Add/ Remove programs

تثبيت البرامج: Add Programs

معظم البرامج المخزنة في الأقراص الضوئية (والتي تسمى أيضا أقراص الليزر أو الأقراص المدمجة أو المضغوطة) تتوفر فيها خاصية التثبيت بشكل تلقائي بمجرد وضعك للقرص في مكانه. وفي هذه الحالة ما عليك إلا تنفيذ الخطوات التي تظهر على الشاشة.

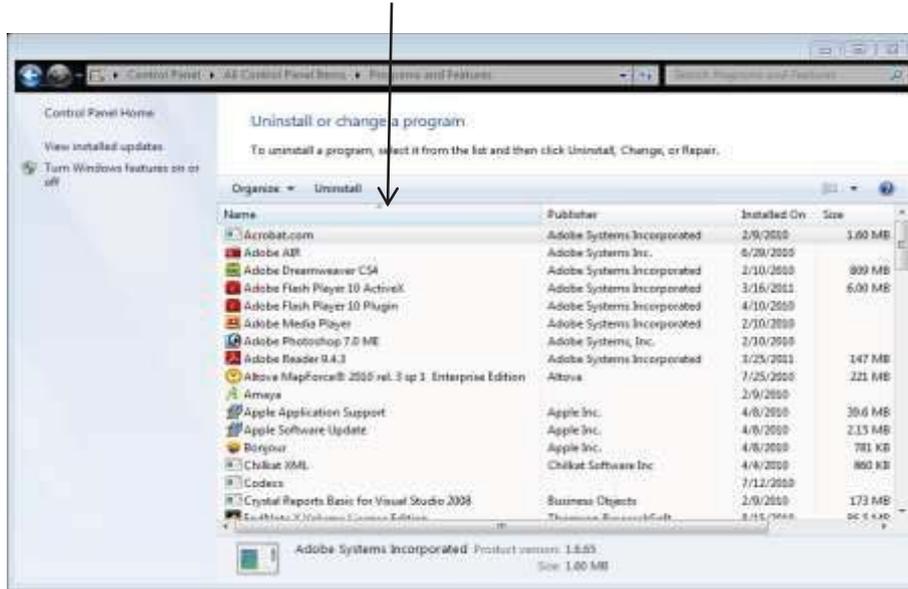
وفي حالات التشغيل اللاتلقائي للبرامج، وأردت تثبيت برنامج في جهازك، اتبع الخطوات التالية:

- أغلق جميع البرامج المشتغلة-
- قم باستعراض محتويات القرص الضوئي أو المجلد الذي يحتوي على البرنامج المراد تثبيته.
- ابحث عن ملف باسم setup أو install وبنوع .exe.
- انقر نقرة مزدوجة على اسم هذا الملف.
- قم بمتابعة التعليمات التي تظهر على نافذة الاعداد واختيار الخيارات المناسبة للإعداد لغاية الانتهاء من تثبيت البرنامج.

إزالة البرامج: Remove (Uninstall Programs)

لإزالة أي برنامج تم تثبيته على النظام يتم ذلك من خلال لوحة التحكم Control Panel واختيار أمر البرامج وخصائصها Program and Features وبعد ذلك يتم اختيار البرنامج المراد إزالته من قائمة البرامج ومن ثم النقر على أمر uninstall كما يظهر بالشكل المجاور. بعدها سوف تظهر مجموعة من النوافذ المتتابعة فيها مجموعة من الإرشادات والخيارات قم بتتبعها لحين

الانتهاء من إزالة البرنامج المطلوب. في بعض الأحيان تكون هناك حاجة لإعادة تشغيل الجهاز لإزالة جميع ما يتعلق بالبرنامج نهائياً.



تمارين

- 1- حدد وحدات التخزين الثانوية المرتبطة بالجهاز الذي تعمل عليه.
الجواب:
- 2- استعرض محتويات القرص الصلب C:
- 3- استعرض محتويات الفلاش
- 4- أنشي مجلد باسم Exercise على سطح المكتب
- 5- أنشي ثلاثة مجلدات Muscat، Nizwa و Salalah في داخل المجلد Exercise
- 6- باستخدام برنامج wordPad أنشي ملف نصي واطبع فيه النص التالي:
"تبعد صلالة عن مسقط 1000 كم تقريباً".
احفظ الملف باسم distance في داخل المجلد Salalah.
- 7- باستخدام برنامج الرسم Paint قم بالتالي:
 - ارسم وجهه، وأملئه باللون الأصفر.
 - أكتب النص التالي باستخدام أداة النص " أنا سعيد خلال فترة مهرجان الخريف"
 - احفظ الملف بتنسيق BMP وباسم Khareef في مجلد Muscat
- 8- انسخ الوجه فقط من ملف khareef إلى ملف distance بعد النص المطبوع.
- 9- احفظ الملف بعد التعديل باسم SmilePic وبنوع rft في مجلد Nizwa
- 10- أعد تسمية مجلد Exercise بحيث يكون اسمه الجديد YourID.
- 11- أنسخ كافة الملفات من مجلد Salalah وضع نسخة منها في مجلد Nizwa
- 12- أنقل جميع الملفات من مجلد Muscat إلى مجلد Nizwa
- 13- أغلق جميع الملفات والمجلدات الخاصة بك وقم بضغط المجلد الذي يحمل رقمك الجامعي باستخدام WinRar أو WinZip.
- 14- وصل بين اسم البرنامج وامتداد الملف الذي يتعامل معه.

MS-word	.xlsx
Note Pad	.bmp
Paint(Bit Map)	.txt
MS-Excel	.docx