



Operation System (Windows)

اعداد

جامعة بابل- مركز الحاسبة الالكترونية

مكونات الحاسوب

تتكون الحاسبة من اجزاء رئيسية (كيس والشاشة والموس والكيبورد) واجزاء ثانوية مثل (الطابعة والسكنر والسماعات الخ).



وحدات الحاسوب الأساسية

- . وحدة الإدخال (Input unit): وظيفتها إدخال المعلومات إلى الحاسوب مثل الفأرة والكيبورد.
- . وحدة المعالجة المركزية (CPU): وظيفتها استلام المعلومات من وحدة الإدخال ومعالجتها.
- . وحدة الإخراج (Output unit): وظيفتها استلام المعلومات من وحدة المعالجة وإظهارها مثل الشاشة والطابعة.
- . وحدة التخزين (Storage unit): وظيفتها تخزين المعلومات والبيانات على الحاسوب لغرض الاستفادة منها.

أنواع البرمجيات

- البرمجيات Software : مجموعة من البرامج التي تحمل إلى الحاسوب للاستفادة من مكوناته المادية، وتنقسم إلى قسمين:
 - البرمجيات التطبيقية Application Software : مجموعة من البرامج التي تنصب على الحاسوب للاستفادة من مكوناته في تطبيقات معينة، مثل برامج الترجمة والطباعة والاحصاء وغيرها.
 - برمجيات النظام System Software : هي البرامج الضرورية لعمل الحاسوب ومنها نظام التشغيل (Operating System).
- نظام التشغيل (Operating System) : هو برنامج يقوم بإدارة العمل على الحاسوب وفيما يلي بعض أنواعه ومميزاته.

نظام التشغيل

- اصدرت مايكروسوفت عدة اصدارات من الWindows، مثل (Windows XP, Windows 7, Windows 8, & Windows 10) :
- تستخدم واجهة المستخدم الرسومية (Graphical User Interface-GUI).
- والتي يستطيع المستخدم من خلالها التعامل مع كافة البرامج باستخدام الفأرة.
- يتميز نظام التشغيل بتعدد المهام ، اذ يستطيع المستخدم تشغيل عدة برامج في الوقت نفسه.
- كما ان طريقة التعامل مع هذه البرامج متشابهة.

مكونات سطح المكتب



- الايقونات (Icons): مجموعة من الصور التي تمثل الملفات والمجلدات والبرامج، والايقونات الرئيسية هي كما مبينة ادناه:
- زر البدء (Start Button): من خلالها يتم اطفاء جهاز الحاسوب والوصول الى البرامج والمجلدات واعدادات جهاز الحاسوب.
- شريط المهام (Task bar): شريط يقع اسفل الشاشة ويحوي على زر ابدأ والبرامج المفتوحة بالاضافة الى الوقت والتاريخ والتحكم بمستوى الصوت.

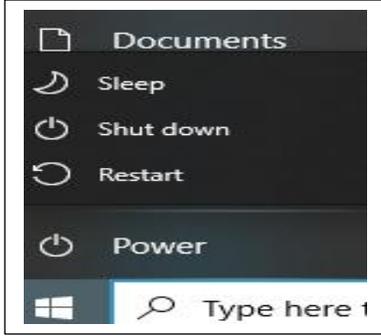
تشغيل واعداء تشغيل واطفاء الحاسبة

❖ تشغيل الحاسوب:

- تأكد من توصيل الكوابل الكهربائية بشكل صحيح وأمن.
- الضغط على زر تشغيل الحاسوب من ال Case.
- بعدها سوف تظهر واجهة سطح المكتب.

❖ اعادة تشغيل الحاسوب:

- من زر ابدأ (Start) ، انقر على كلمة power ، ثم انقر على اعادة التشغيل (Restart).
- سيتم اغلاق كافة البرامج و ايقاف تشغيل الحاسوب ومن ثم تشغيل الحاسوب مرة اخرى.
- يستفاد من هذا الاجراء احياناً بعد تنصيب البرامج او في حالة عدم استجابة الحاسوب للاوامر والايجازات.



❖ ايقاف تشغيل الحاسوب:

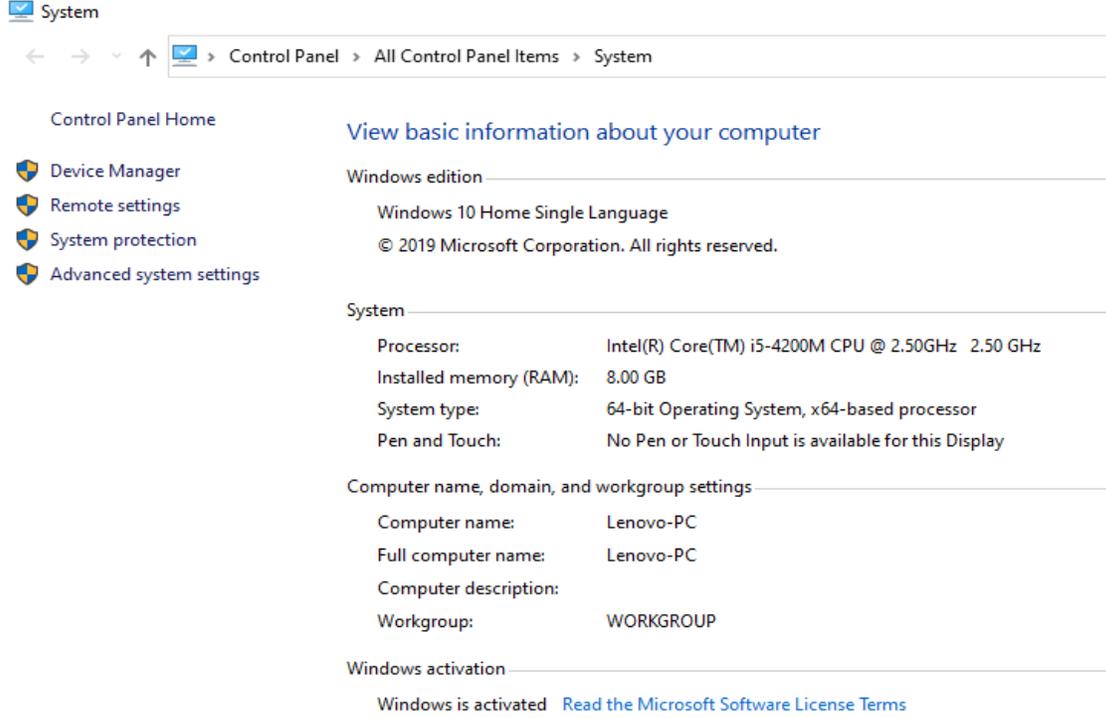
- اضغط على زر ابدأ (Start) ، انقر على كلمة power.
- اضغط على ايقاف التشغيل (Shut down).
- سيتم غلق كافة البرامج والايقونات، ويتم ايقاف عمل نظام التشغيل (Windows)، وبالتالي ايقاف عمل الحاسوب.

استخدامات الفأرة

- **التأشير:** ويعني وضع مؤشر الفأرة في موقع محدد على سطح المكتب.
- **النقر (Click):** ويعني الضغط باستخدام زر الفأرة الايمن او الايسر.
- **النقر المزدوج (Double Click):** ويعني الضغط على زر الفأرة الايسر مرتين متتاليتين وبسرعة.
- **السحب والافلات (Drag and Drop):** ويعني الضغط على زر الفأرة الايسر باستمرار وتحريك الفأرة الى مكان اخر، ثم افلات زر الفأرة.

عرض معلومات النظام الأساسية

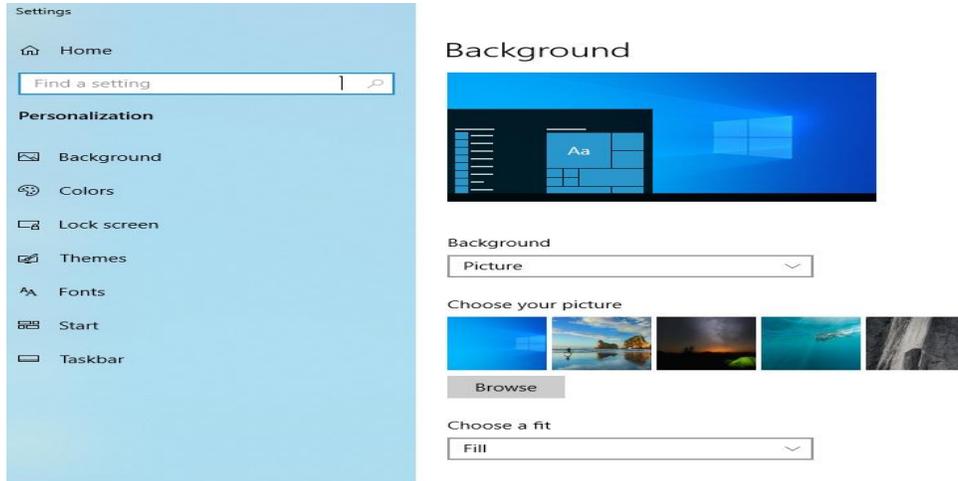
من خلال سطح المكتب اضغط كلك ايمن بالفأرة، ثم اختر خصائص (properties). ستظهر المعلومات الأساسية لنظام الحاسوب.



The screenshot shows the Windows System information page. The breadcrumb path is: Control Panel > All Control Panel Items > System. The page title is "View basic information about your computer". The Windows edition is "Windows 10 Home Single Language" with copyright © 2019 Microsoft Corporation. The System section lists: Processor: Intel(R) Core(TM) i5-4200M CPU @ 2.50GHz 2.50 GHz; Installed memory (RAM): 8.00 GB; System type: 64-bit Operating System, x64-based processor; Pen and Touch: No Pen or Touch Input is available for this Display. The Computer name, domain, and workgroup settings section lists: Computer name: Lenovo-PC; Full computer name: Lenovo-PC; Computer description: WORKGROUP; Workgroup: WORKGROUP. The Windows activation section states "Windows is activated" with a link to "Read the Microsoft Software License Terms".

تغيير خلفية سطح المكتب

يتم ذلك من خلال R-click على سطح المكتب، ثم اضغط على personalize، اختر صورة التي ترغب بها.



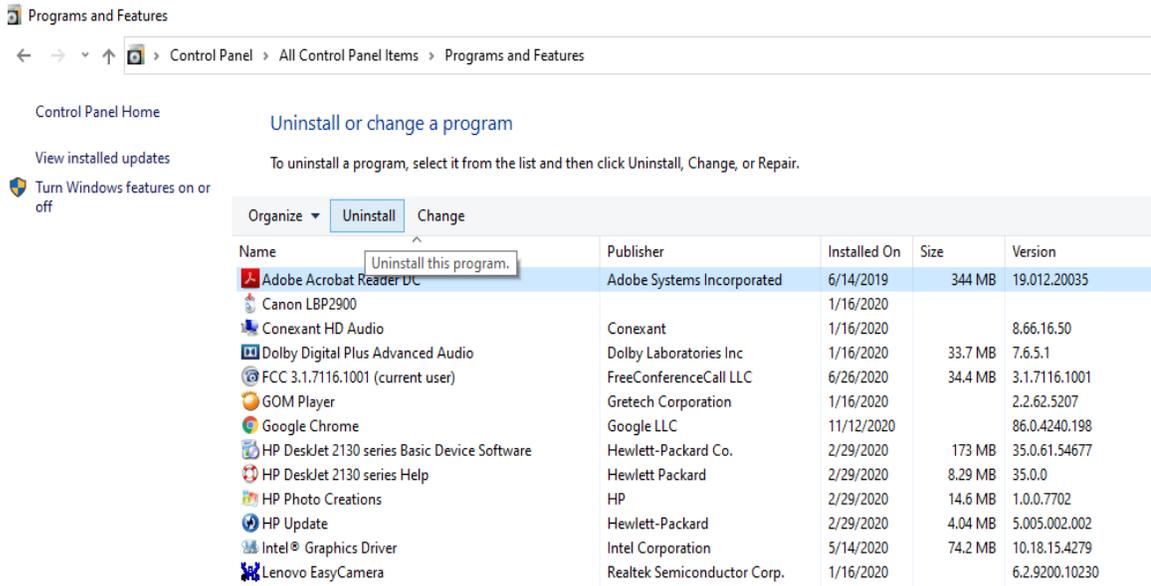
The screenshot shows the Windows Settings application. The left sidebar is open to "Personalization" settings. The "Background" option is selected. The main content area shows the "Background" settings. The "Background" dropdown is set to "Picture". Under "Choose your picture", there are five preview images. A "Browse" button is visible below the images. The "Choose a fit" dropdown is set to "Fill".

تثبيت البرامج

- افتح المجلد الذي يحوي على البرنامج
- انقر نقر مزدوج على Setup.
- اتبع الخطوات والارشادات التي ستظهر لك.
- عند الانتهاء ستظهر نافذة تبين انتهاء عملية التنصيب بنجاح.
- في بعض الاحيان، قد يُطلب منك ان تقوم بعملية اعادة التشغيل ليصبح البرنامج جاهز للعمل.

ازالة تثبيت البرنامج

- افتح لوحة التحكم (Control panel)، ثم اختر (programs)، ثم حدد البرنامج المراد حذفه.
- اضغط على اداة الحذف Uninstall، ثم اضغط نعم لتأكيد الحذف.



Programs and Features

Control Panel > All Control Panel Items > Programs and Features

Control Panel Home

Uninstall or change a program

To uninstall a program, select it from the list and then click Uninstall, Change, or Repair.

View installed updates

Turn Windows features on or off

Name	Publisher	Installed On	Size	Version
Adobe Acrobat Reader DC	Adobe Systems Incorporated	6/14/2019	344 MB	19.012.20035
Canon LBP2900		1/16/2020		
Conexant HD Audio	Conexant	1/16/2020		8.66.16.50
Dolby Digital Plus Advanced Audio	Dolby Laboratories Inc	1/16/2020	33.7 MB	7.6.5.1
FCC 3.1.7116.1001 (current user)	FreeConferenceCall LLC	6/26/2020	34.4 MB	3.1.7116.1001
GOM Player	Gretech Corporation	1/16/2020		2.2.62.5207
Google Chrome	Google LLC	11/12/2020		86.0.4240.198
HP DeskJet 2130 series Basic Device Software	Hewlett-Packard Co.	2/29/2020	173 MB	35.0.61.54677
HP DeskJet 2130 series Help	Hewlett-Packard	2/29/2020	8.29 MB	35.0.0
HP Photo Creations	HP	2/29/2020	14.6 MB	1.0.0.7702
HP Update	Hewlett-Packard	2/29/2020	4.04 MB	5.005.002.002
Intel® Graphics Driver	Intel Corporation	5/14/2020	74.2 MB	10.18.15.4279
Lenovo EasyCamera	Realtek Semiconductor Corp.	1/16/2020		6.2.9200.10230

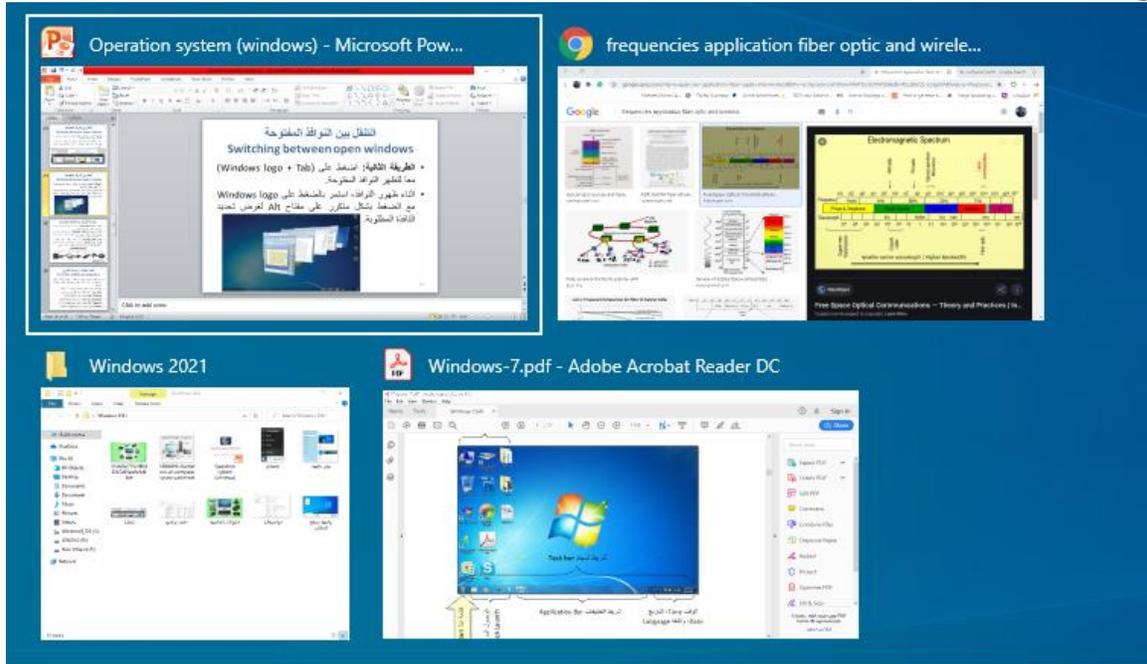
التنقل بين النوافذ المفتوحة

- الطريقة الاولى: اضغط على (Alt + Tab) معا، سيظهر شريط يحوي ايقونات صغيرة للنوافذ المفتوحة.
- استمر بالضغط على مفتاح Alt واضغط بشكل متكرر على مفتاح Tab ليتم تحديد النافذة المطلوبة ، ثم حرر الضغط لتظهر النافذة المحددة.



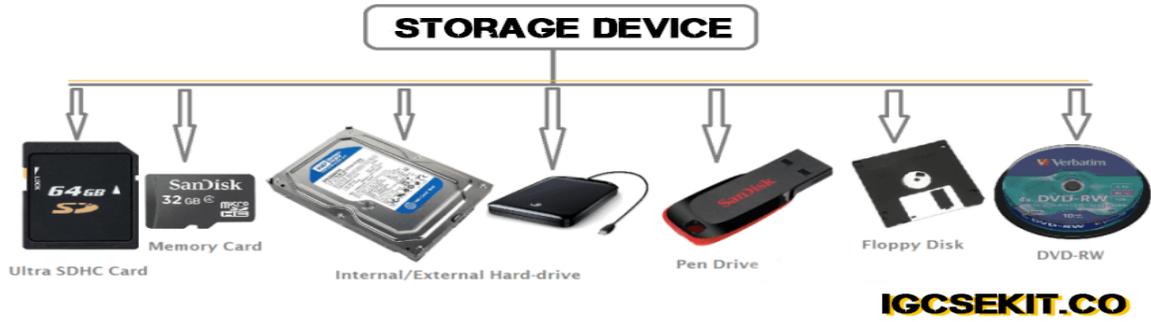
التنقل بين النوافذ المفتوحة

- الطريقة الثانية: اضغط على (Windows logo + Tab) معا لتظهر النوافذ.
- اثناء ظهور النوافذ، استمر بالضغط على Windows logo مع الضغط بشكل متكرر على مفتاح Alt لغرض تحديد النافذة المطلوبة.



وحدات التخزين

- . القرص الصلب (Hard disk): يعد اهم وحدات الخزن الذي يحوي على نظام التشغيل والبرامج التطبيقية.
- . مشغلات الشبكة (Network drivers): في حالة كون الحاسوب متصل بالشبكة، فيمكن تعيين محرك اقراص الشبكة والوصول اليه من خلال جهاز الحاسوب الخاص بك.
- . القرص المدمج (CD-RW): يخزن البيانات ويمكن حذفها او تعديلها.
- . القرص الرقمي (DVD): يتم تخزين البيانات ذات السعة الكبيرة مثل الافلام عالية الجودة ويمكن ايضاً تعديل البيانات عليه او حذفها.



تمثيل البيانات ووحدات التخزين

يتم تمثيل البيانات بوحدات الخزن بالنظام الثنائي الذي يستخدم (١ و ٠). ولكل ملف حجم معين يقاس بوحدات خاصة:

- . **bit**: تعتبر اصغر وحدة خزن (صفر او واحد).
- . **Byte** بايت: (8 bits) وتمثل حرف او رمز واحد.
- . **Kilobyte** كيلو بايت: تساوي (1024 Bytes).
- . **Megabyte** ميكا بايت: تساوي (1024 Kilobyte).
- . **Gigabyte** كيكبا بايت: تساوي (1024 Megabyte).
- . **Terabyte** تيرا بايت: تساوي (1024 Gigabyte).

اهمية التخزين والنسخ الاحتياطي

يمكن التخزين والنسخ الاحتياطي بواسطة استخدام وسائل التخزين الملحقة مثل (USB, CD, DVD) ويمكن التخزين ايضا عبر شبكة الانترنت وذلك عن طريق الخدمة التخزينية المجانية



المرتبطة بالبريد الالكتروني، والتي تتميز بالامور التالية:
الحماية: لانك ستحمي بياناتك في حالة حدوث الحرائق والاطلاف التي قد تحصل في حالة حفظ بياناتك على الحاسوب الشخصي.

سهولة الوصول للبيانات: من اي مكان وفي اي وقت مادام الحاسوب متصل بشبكة الانترنت.
التكلفة: لانك ستحتاج الى وسائط تخزين اقل نسبيا.

الفرق بين الملف والمجلد

الملف File: عبارة عن ايقونة لبرنامج او تطبيق او مستند.
المجلد Folder: عبارة عن ايقونة على شكل صندوق اصفر ، يمكن انشاءه وتسميته باسم معين ووضع الملفات فيه.
لانشاء ملف او مجلد ، من سطح المكتب اضغط زر الماوس الايمن ومن ثم اختيار وكتابة اسم للملف او المجلد.
لاعادة تسمية ملف او مجلد فيتم ذلك من خلال الضغط بزر الفأرة الايمن واختيار اعادة تسمية (Rename).

تعريف مكونات الحاسوب

- يمكن تحديد الاجهزة المعروفة والغير معرفة في الحاسوب مثل الطابعة او WiFi او الصوت من خلال:
- R- click on my computer ثم Device manager ثم Properties ويمكن تمييز الاجهزة الغير معرفة من خلال علامة التعجب الصفراء التي تسبق اسم كل جهاز بالحاسوب.



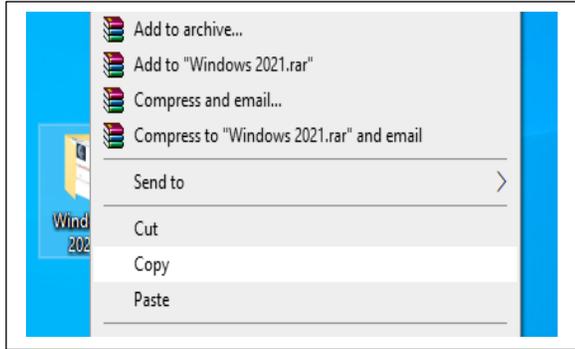
انواع الملفات



- .docx : امتداد مستند Word
- .xlsx : امتداد مستند Excel
- .pptx : امتداد مستند Power Point
- .txt : امتداد مستند نصي
- .pdf : امتداد مستند Adobe Acrobat
- .jpg, png, gif : امتداد الصور
- .exe : ملف تطبيقي او تنفيذي
- .wma : ملف صوتي
- .wmv : ملف فيديو

نسخ ونقل الملفات

➤ يمكن نسخ الملفات, من خلال تحديد الملف ومن ثم عمل نسخ من خلال احدى الطرق التالية :



Right click + Copy •

Ctrl + C •

فتح المجلد المراد النسخ فيه •

➤ اعمل لصق من خلال احدى الطرق التالية:

Right click + paste •

Ctrl + V •

➤ يمكن نقل الملفات, من خلال

• تحديد الملف ومن ثم عمل قطع من خلال احدى الطرق التالية :

Right click + Cut •

Ctrl + X •

• افتح المجلد المراد النسخ فيه

➤ اعمل لصق باستخدام نفس طرق اللصق اعلاه

حذف الملفات او المجلدات

• حدد العنصر المراد حذفه

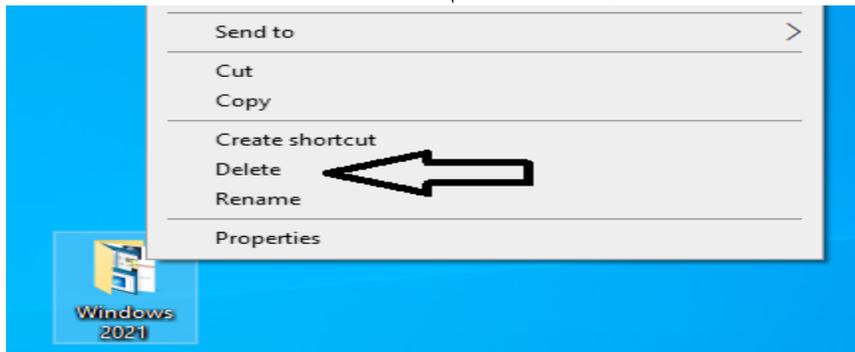
• اختر حذف باحدى الطرق التالية:

– من لوحة المفاتيح اضغط delete

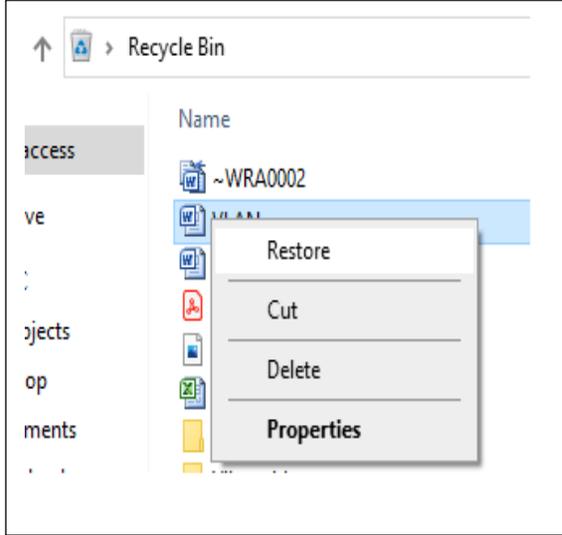
– Right click+ delete

– السحب والافلات الى سلة المهملات

كما يمكن حذف الملف نهائيا من الحاسوب باستخدام Shift + delete



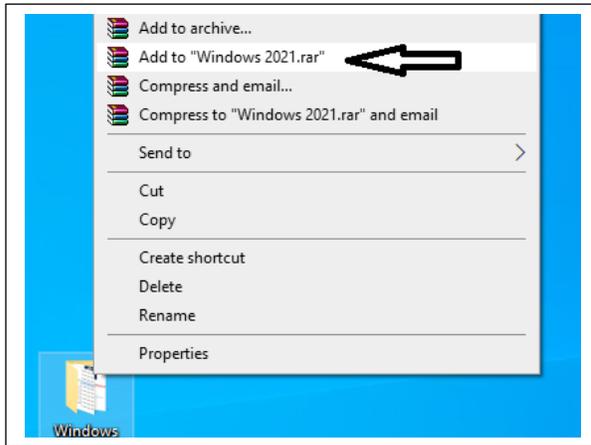
استعادة الملفات او المجلدات من سلة المهملات



- افتح سلة المهملات وحدد العنصر المراد استرجاعه
- اختر الامر استعادة باحدى الطرق التالية
 - Right click + restore
 - او سحب وافلات الى سطح المكتب
 - او نقل العنصر من خلال Cut+ paste
- بالامكان استعادة جميع العناصر المحذوفة وارجاعها الى مكانها الاصلي من خلال النقر على ايقونة (استرجاع كافة العناصر)

ضغط الملفات واسترجاع الملفات المضغوطة

- ضغط ملف يعني تصغير حجمه وبالتالي توفير بمساحة التخزين كما يقلل وقت ارسال ملف عند ارساله بواسطة الانترنت ولغرض ضغط ملف:



- حدد الملف المراد ضغطه
- Right click + compress
- كما ويمكن استخراج الملف من المجلد المضغوط من خلال
- Right click + Extract here

البرامج المضادة للفايروسات

• الفايروس هو برنامج يؤثر سلبا على اداء الحاسوب وقد يُحدث ضرر بالمعدات او بالبرامجيات.

• لذلك يجب تنصيب احد البرامج المضادة للفايروسات لغرض البحث عنها وحذفها

• ينتقل الفايروس الى الحاسبة

– من خلال الانترنت في حالة تنزيل بعض البرامج غير الامنه

– او من خلال رسائل البريد الالكتروني

– استخدام وحدات التخزين المصابة بالفايروسات مثل

(USB, CD, DVD).



عملية الطباعة

تعد الطباعة من وحدات الاخراج الرئيسية بالحاسوب. لاجراء الطباعة يجب ربط الطباعة بمنفذ ال USB ومن ثم القيام بتنصيب برنامج تعريف الطباعة

كما يمكن تعيين الطباعة كطابعة افتراضية وادارة مهام الطباعة مثل التحكم ببعض عمليات التشغيل من لائحة انتظار الطباعة، كايقاف تشغيل الطباعة مؤقتاً واستئنافه والغاء طباعة المستندات التي هي قيد الانتظار.

لغرض اجراء عملية الطباعة، افتح الملف المراد طباعته ثم من لوحة المفاتيح اضغط (ctrl + p) ، سوف تظهر واجهة من خلالها يتم اختيار نوع الطباعة وعدد الصفحات المراد طباعتها وعدد النسخ وغيرها من الخيارات الاخرى.