

تم تحميل وعرض المادة من

موقع كتيبي



www.kottby.net

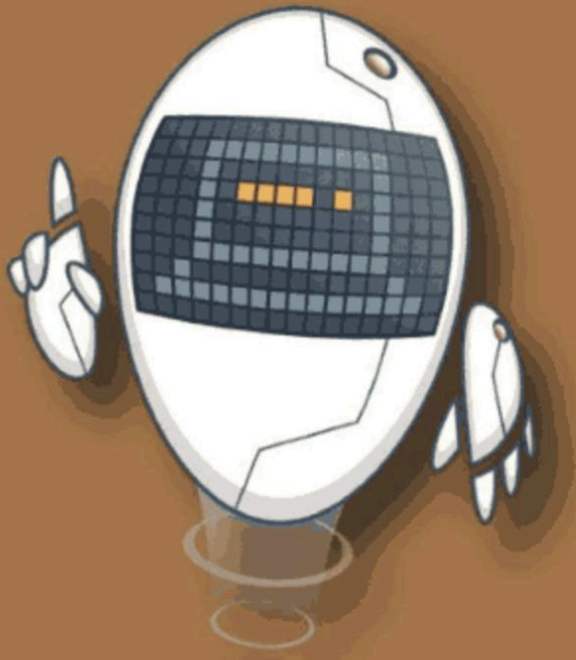
موقع كتيبي يعرض لكم الكتب الدراسية الطبعة الجديدة
وحلولها، وشرح للمناهج الدراسية، توزيع المناهج، تحاضير،
أوراق عمل، نماذج إختبارات عرض مباشر وتحميل PDF

حمل التطبيق من هنا



الوحدة الأولى: تعلم الأساسيات

أهلاً بك، في هذه الوحدة ستتعرف أكثر على عالم جهاز الحاسوب وأهميتها في حياتك، وعلى مفهوم نظام التشغيل الذي يُعد مكوناً رئيساً للحاسب، كما ستتعرف أيضاً على كيفية إنشاء الملفات والمجلدات لتخزين البيانات.



أهداف التعلم

- ستتعلم في هذه الوحدة:
 - < أنواع أجهزة الحاسب.
 - < أجزاء جهاز الحاسب الرئيسة.
 - < التمييز بين الأجهزة الملحقة بجهاز الحاسب وأجهزة التخزين.
 - < ماهية نظام التشغيل ولماذا يحتاجه جهاز الحاسب؟
 - < كيفية استخدام نظام التشغيل وتغيير إعداداته الأساسية.
 - < كيفية التعامل مع هيكل المجلد المتقدم.
 - < تلميحات ونصائح مفيدة لتخصيص سطح المكتب.

الأدوات

- < مايكروسوفت ويندوز (Microsoft Windows)
- < نظام تشغيل أبل (Apple iOS)
- < جوجل أندرويد (Google Android)
- < لينكس (Linux)





قد يصعب عليك أحيانًا العثور على ملف أو برنامج تستخدمه باستمرار. يمكنك إنشاء اختصار لهذا الملف أو البرنامج، كرابط على سطح المكتب مثلاً، وذلك للوصول إليه بسهولة وسرعة. تعرّف كيف يمكن إنشاء اختصار.



قد تشغل الملفات والمجلدات مساحة كبيرة على وحدة التخزين في جهاز الحاسب. من الجيد أن يكون بإمكانك تصغير حجم تلك الملفات والمجلدات؛ وذلك لتوفير السعة التخزينية أو لإتاحة إرسالها كمرفقات عبر البريد الإلكتروني. يمكن القيام بذلك من خلال عملية يطلق عليها "ضغط" الملفات والمجلدات، التي تؤدي إلى تصغير حجمها بنسب متفاوتة. يمكن نسخ تلك الملفات والمجلدات المضغوطة ونقلها بوصفها ملفات، وكذلك حذف وإضافة المزيد من الملفات إليها بشكل يشبه طريقة التعامل مع المجلدات.





الدرس الأول: أجهزة الحاسب

أجهزة جهاز الحاسب من أكثر الأجهزة انتشارًا واستخدامًا في حياتنا، إذ تستخدمها في المنزل والمدرسة وللعمل، ولا تنس أيضًا الهواتف الذكية والتي تعد أحد أنواع جهاز الحاسبات الأكثر استخدامًا في الوقت الحالي.

جهاز الحاسب

هو جهاز إلكتروني لديه القدرة على معالجة وتخزين واسترجاع البيانات، كما يمكن من خلاله القيام بالكثير من الأعمال المفيدة والمسلية كإنشاء المستندات والرسوم والاستماع للصوتيات ومشاهدة مقاطع الفيديو واللعب والتواصل مع الأصدقاء.

أنواع أجهزة جهاز الحاسب

يوجد في الأسواق أنواع من جهاز الحاسبات المختلفة في حجمها وقدراتها.

جهاز الحاسبات الشخصية (Personal computers)

جهاز الحاسبات الشخصية من أكثر جهاز الحاسبات شيوعًا حيث يمكن أن تجدها في منزلك أو في مدرستك مثل: جهاز الحاسب المكتبي، وجهاز الحاسب المحمول وجهاز الحاسب اللوحي.

جهاز الحاسب المكتبي (Desktop Computer)

تتوفر أجهزة جهاز الحاسب المكتبي بأحجام مختلفة، فمنها الصغير والقابل للحمل ومنها المتوسط والكبير. يتكون جهاز الحاسب المكتبي من مجموعة من الأجزاء المتصلة ببعضها.



تحتوي بعض أجهزة جهاز الحاسب المكتبي على شاشة مدمجة، يُطلق على هذه الأجهزة اسم جهاز الحاسب المكتبي المدمج (All In One).



صندوق جهاز الحاسب

جهاز تخزين

الشاشة

الأجهزة الملحقة



لمحة تاريخية

كان العالم الفرنسي باسكال هو أول من طور الآلة جهاز الحاسبة في عام 1624، أما جهاز الحاسب الأول الذي أطلق عليه اسم إينياك (ENIAC) فقد تم بناؤه في عام 1946 وبلغ وزنه 30 طنًا وقد احتل مساحة بلغت 167 مترًا مربعًا.



تطلق تسمية أجهزة جهاز
الحاسب المحمولة على نوت بوك
(Notebook).

جهاز الحاسب المحمول (Laptops)

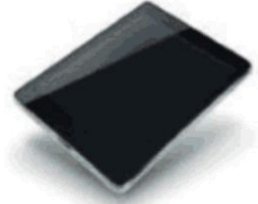
جهاز الحاسب المحمول هو حاسب خفيف الوزن يسهل حمله واستخدامه في أي مكان تقريبًا، حيث يحتوي على بطارية داخلية تضمن تشغيله دون الحاجة إلى مصدر للطاقة وتعمل بالساعات ويمكن توصيل أجهزة ملحقة أو أجهزة تخزين به.

من الصعب ترقية جهاز الحاسب
المحمول واستبدال مكوناته،
باستثناء القرص الصلب والذاكرة في
بعض الحالات.



جهاز الحاسب اللوحي (Tablet Computer)

هي أجهزة حاسب لا تحتوي على جهاز لوحة مفاتيح ملحق بها حيث يتم إدخال البيانات في هذه الأجهزة غالبًا عن طريق اللمس. ظهر مفهوم جهاز الحاسب اللوحي لأول مرة في القرن الماضي، وتم تطويره لأول مرة باستخدام مايكروسوفت ويندوز، ولكن الطفرة الكبيرة كانت مع ظهور أبل آيباد (Apple iPad).



الهواتف الذكية (Smartphones)

تعد الهواتف الذكية إحدى أنواع أجهزة جهاز الحاسب اللوحية المصغرة يمكنك من خلالها الاتصال بأصدقائك أو أقاربك، كما يمكنك أيضًا استخدامها في تصفح الإنترنت وإرسال واستقبال الرسائل الإلكترونية والردشة مع الأصدقاء وممارسة الألعاب الإلكترونية.

أنواع أخرى من أجهزة جهاز الحاسب

الخوادم (Servers)

الخادم هو حاسب مركزي يستخدم في المؤسسات متوسطة الحجم والتي تسمح بتعدد المستخدمين ويوفر خدمات مختلفة لأجهزة جهاز الحاسب الأخرى، ومن أمثلة الخوادم: خادم الملفات وخادم الشبكة، فخادم الملفات مهمته حفظ الملفات من مستخدمين متعددين مثل الخدمة السحابية التي تتيح للمستخدمين تخزين الملفات وتحميلها وتنزيلها على الشبكة العنكبوتية. أما خادم الشبكة فهو حاسب يختص باستضافة المواقع الإلكترونية وإتاحة تصفحها على الإنترنت، حيث يقوم بتحويلك إلى الصفحة المطلوبة عند الضغط على رابط من جهاز الحاسب الخاص بك.



قد يكون خادم الشبكة حاسبًا شخصيًا أو حاسبًا أكبر من ذلك بكثير.

أجهزة جهاز الحاسب العملاقة (Supercomputers)

هي أجهزة حاسب قوية جدًا ذات قدرة معالجة عالية. عادة ما تكون كبيرة الحجم ويمكنها إجراء ملايين الحسابات في نفس الوقت.

مشغلات ألعاب الفيديو (Game Consoles)

هي شكل من أشكال أجهزة جهاز الحاسب، تتيح لك لعب ألعاب الفيديو بشكل فردي أو جماعي عبر الإنترنت وتصفح الشبكة العنكبوتية أيضًا.

أجهزة بحاسبات مدمجة

يمكن العثور في محيطك على العديد من الأجهزة التي قد تتضمن حاسبات مدمجة بأشكال مختلفة تقوم بمهام محددة كأجهزة الصراف الآلي، والسيارات والطائرات وحتى الغسالات.



مكونات جهاز الحاسب

الأجهزة (Hardware)

عند الإشارة إلى مكونات جهاز الحاسب، يتبادر إلى الذهن كل من المكونات المادية والبرامج. فالأجهزة أو المكونات المادية للحاسب هي الأجزاء المادية (الكهربائية والميكانيكية) التي يتكون منها جهاز الحاسب، وتتضمن الشاشة واللوحة الأم والرقائق وغيرها.

البرامج (Software)

تنقسم البرامج إلى نوعين رئيسين:

< **البرامج التطبيقية (Application Software):** هي جميع البرامج التي صُممت لمساعدة مستخدمي جهاز الحاسب على إنجاز مهامهم. على سبيل المثال، عندما تستخدم أحد برامج معالجة النصوص لكتابة خطاب مثل مايكروسوفت وورد (Microsoft Word) أو متصفحًا لتصفح الإنترنت مثل إيدج (Edge) فإنك تستخدم برنامجًا تطبيقيًا.

< **برامج النظام (System Software):** برامج النظام هي البرامج التي تتحكم بعمل جهاز الحاسب وتُشغل التطبيقات فيه. يتم تقسيم برامج النظام أيضًا إلى أنظمة تشغيل تتفاعل بشكل مباشر مع المكونات المادية للحاسب، وبرامج طرفية تساعد في إدارة الأجهزة الخارجية المتصلة بجهاز الحاسب.

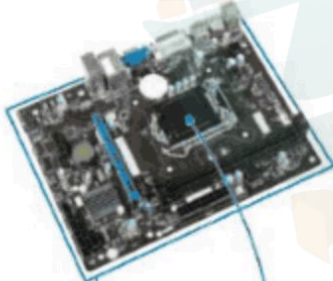


أجزاء جهاز الحاسب الرئيسية

يحتاج جهاز الحاسب إلى بعض المكونات الأساسية ليعمل، وتتضمن تلك المكونات اللوحة الأم (Motherboard) ووحدة المعالجة المركزية (CPU) وذاكرة الوصول العشوائي (RAM)، وكذلك القرص الصلب. من المهم أيضًا وجود الشاشة ولوحة المفاتيح والفأرة لتتمكن من استخدام الجهاز. لتتعرف على هذه الأجزاء:

اللوحة الأم (Motherboard)

هي بمثابة المركز الرئيس للحاسب الذي تتصل به ومن خلاله جميع الأجزاء الأخرى، كوحدة المعالجة المركزية والذاكرة، والقرص الصلب، والأجهزة الملحقة الأخرى. تتمثل مهمة "اللوحة الأم" في جعل جميع هذه الأجزاء متصلة وتعمل معًا بنجاح.



المعالج أو وحدة المعالجة المركزية (Central Processing Unit CPU)

هي بمثابة العقل بالنسبة للحاسب، حيث تقوم بتنفيذ العمليات الحسابية والمنطقية وعمليات الإدخال والإخراج التي تُمكن جهاز الحاسب من القيام بالمهام المذهلة. ترتبط سرعة معالجة البيانات في جهاز الحاسب بسرعة وحدة المعالجة المركزية، فالوحدة الأسرع تتيح معالجة المزيد من البيانات في وقتٍ أقصر. يتم حساب سرعة وحدة المعالجة المركزية بالهيرتز (Hertz) وهي: وحدة لقياس عدد التعليمات التي يمكن لوحدة المعالجة المركزية معالجتها في الثانية الواحدة.

اللوحة الأم

وحدة المعالجة
المركزية

تتكون وحدة المعالجة المركزية من جزأين يعملان معًا: وحدة الحساب والمنطق (ALU) التي تقوم بجميع العمليات الحسابية والعمليات المنطقية، ووحدة التحكم (CU) التي تتحكم في سير البيانات من الذاكرة إلى وحدة المعالجة المركزية وتقوم بفك تشفيرها.



يتم تخزين جميع البيانات الموجودة في وحدة المعالجة المركزية والذاكرة على شكل إشارات كهربائية، ولذلك تُفقد جميع هذه البيانات عند إيقاف تشغيل جهاز الحاسب أو انقطاع التيار الكهربائي عنه.

معلومة

إن نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) هو البرنامج الأولي الذي يتم تنفيذه عند بدء تشغيل جهاز الحاسب، حيث يقوم بتعريف وتهيئة الأجهزة المتصلة بجهاز الحاسب.

يوجد ذاكرات أخرى في جهاز الحاسب ومنها:
- ذاكرة التخزين المؤقت (Cache Memory).
- ذاكرة القراءة فقط (ROM).

وتُعد الأخيرة ذاكرة للقراءة فقط حيث يتم تخزين البيانات بها ولكن لا يمكن تغييرها. أما ذاكرة التخزين المؤقت فهي ذاكرة كبيرة السعة موجودة داخل وحدة المعالجة المركزية حيث يتم تخزين البيانات الأكثر استخدامًا بها.



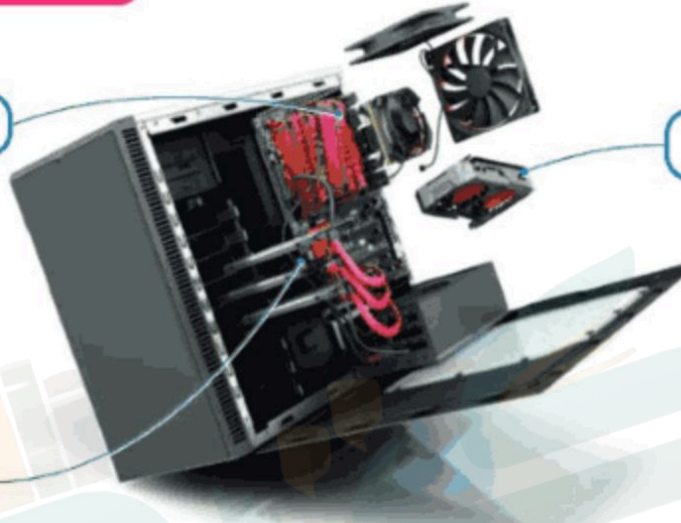
ذاكرة الوصول العشوائي (RAM/ Random Access Memory)

هي الذاكرة الرئيسة للحاسب والتي تقوم بتخزين المعلومات (البيانات) المطلوب معالجتها بواسطة وحدة المعالجة المركزية لفترة قصيرة من الزمن. وتُعد سعة ذاكرة الوصول العشوائي مهمة جدًا لعمل جهاز الحاسب وسرعته، وتُفقد البيانات المخزنة عليها عند إيقاف تشغيل جهاز الحاسب أو انقطاع التيار الكهربائي.

ذاكرة الوصول العشوائي

بطاقة الفيديو

محرك القرص الصلب



القرص الصلب (Hard Disk)

هو جهاز التخزين الرئيس في جهاز الحاسب، يُستخدم لتخزين البيانات واسترجاعها دون تأثرها بانقطاع التيار الكهربائي عنها. يتم تخزين جميع البرامج بما فيها نظام التشغيل وملفاتك أو الملفات التي نسختها من أقراص أخرى إلى القرص الصلب. يتميز القرص الصلب بسعته الكبيرة التي تسمح بتخزين كميات ضخمة من البيانات والمعلومات. قد يصل حجم القرص الصلب في الوقت الحاضر إلى 20 تيرابايت مما يعني إمكان تخزين الآلاف من ملفات الفيديو والصور والمقاطع الصوتية والمستندات.



بطاقة الفيديو

(Video Card / Graphic Card/Display Adaptor)

تقوم بتحويل البيانات من وحدة المعالجة المركزية إلى صورٍ على الشاشة. وكلما زادت قدرة بطاقة الفيديو، كانت جودة الصور الظاهرة على الشاشة أفضل. يتضح هذا الأمر على وجه الخصوص في ألعاب جهاز الحاسب. تتشابه بطاقات الفيديو الحديثة مع أجهزة جهاز الحاسب المصغرة حيث تحتوي على وحدة معالجة مركزية خاصة وذاكرة سريعة، وذلك لتخفيف العبء الملقى على وحدة المعالجة المركزية الرئيسة.



في بعض الأحيان قد يتم دمج بطاقة الفيديو في اللوحة الأم. إذا لم تكن بحاجة إلى بطاقة فيديو قوية للألعاب الإلكترونية أو لتحرير الفيديو، فإن بطاقة الفيديو المدمجة بجهاز الحاسب تُعد كافية وستوفر عليك بعض التكاليف الإضافية.

معلومة

لتجنب احتمال فقدان عملك أو أي عطل في جهازك بسبب انقطاع التيار الكهربائي يجب أن يحتوي جهازك على جهاز صغير يسمى مزود الطاقة غير المنقطع (UPS). يحتوي هذا الجهاز على بطارية صغيرة تمنح جهازك طاقة إضافية لفترة قصيرة من الوقت من أجل حفظ عملك بشكل صحيح.

الأجهزة الملحقة بجهاز الحاسب

هي أجهزة طرفية متصلة بجهاز جهاز الحاسب ولكنها ليست جزءاً منه. وبعبارة أخرى، فإنها تزيد من إمكانيات جهاز الحاسب، لكنها ليست ضرورية لتشغيله. تنقسم هذه الأجهزة إلى أربع فئات: أجهزة الإدخال، وأجهزة الإخراج، وأجهزة الإدخال/ الإخراج، وأجهزة التخزين.

أجهزة الإدخال

هي الأجهزة التي تساعد المستخدم على إدخال البيانات، مثل النصوص، والصور، ومقاطع الفيديو أو التحكم في جهاز الحاسب.

من الأمثلة على أجهزة الإدخال:



لوحة المفاتيح (Keyboard) وهي من أهم أجهزة الإدخال التي يمكن للمستخدم من خلالها إدخال النصوص وإعطاء الأوامر للحاسب.



الفأرة (Mouse) هي جهاز يستخدم للإشارة إلى العناصر الموجودة على الشاشة وتنفيذ الأوامر من خلال الضغط على أزرارها. تحتوي الفأرة القياسية على زرین رئيسيين للتحكم، ولكن أجهزة الفأرة الحديثة تتضمن أزرارًا إضافية لتنفيذ الأوامر بشكل أسرع.



لوحة الألعاب (Gamepad) هو وحدة تحكم خاصة بالألعاب تمكّنك من إعطاء الأوامر والتنقل داخل الشاشة. إذا مارست ألعاب الفيديو فلا بد أنك تعرف هذه الأداة جيدًا. يحتوي هذا اللوح على لوحة أو عصا للتحكم بالإضافة لبعض الأزرار.



الميكروفون (Microphone) يساعدك على تسجيل صوتك وحفظه بشكل رقمي، ويمكن إجراء تغييرات من خلاله باستخدام برامج تحرير الصوت.

سيرفيس دايل (Surface Dial) يُعد نوعًا جديدًا من الأجهزة الطرفية التي تُستخدم كأداة للعمل الإبداعي. تعمل ميزة سيرفيس دايل على تحسين عملك الرقمي من خلال عرض الاختصارات والأدوات الأكثر استخدامًا مباشرة على شاشتك بمجرد الضغط على زر دايل (Dial) والتناوب فيما بينها.

تطورت أجهزة التحكم بالألعاب في السنوات الأخيرة بصورة ملحوظة، فهناك جهاز التحكم نينتندو وي (Nintendo Wii) الذي يسمح للاعب بالتحكم في المُشغّل من خلال عصا. إذا كنت تريد أن تلعب لعبة تتضمن مضربًا، فيمكنك أن تلوح بعصا التحكم كما لو كانت مضربًا حقيقيًا. هناك أيضًا وحدات تحكم مثل مايكروسوفت كنيكت، تسمح لك بالتفاعل مع وحدة التحكم في اللعبة أو جهاز الحاسب دون الإمساك بأي شيء أو لمسه. يعمل كنيكت من خلال "مراقبة" حركات جسمك و"الاستماع" إلى الأوامر الشفهية.

كنيكت (Kinect 2019) جهاز تم تصميمه بواسطة مايكروسوفت لاستخدامه كأداة استشعار مزودة بالكثير من الإمكانيات.



معلومة

كانت شاشات جهاز الحاسب في الماضي مختلفة تمامًا عن الشاشات المستخدمة للترفيه كشاشات التلفاز مثلًا، ولكن الآن تم دمج هذه التقنيات معًا، فأصبح بإمكانك استخدام شاشة جهاز الحاسب لمعالجة البيانات والترفيه، كما يمكنك استخدام شاشة التلفاز كشاشة حاسب تتصفح من خلالها الإنترنت.



ماسح ضوئي (Scanner) يستخدم في مسح المستندات والصور وغيرها وتخزينها بشكل رقمي على جهاز الحاسب الخاص بك.



كاميرا ويب (Web camera) تستخدم في إجراء مكالمات الفيديو والتحدث مع الآخرين حول العالم.



كاميرا رقمية (Digital Camera) تستخدم لالتقاط صور أو مقاطع مرئية (فيديو)، ويمكنك بعد ذلك تخزين هذه الصور والمقاطع على جهاز الحاسب الخاص بك.



أجهزة التآشير (Pointing devices) تقوم بنفس وظيفة الفأرة، لكنها تأتي بأشكال مختلفة. على سبيل المثال لوحة اللمس (Touchpad) هي لوحة تستخدمها للتحكم في المؤشر على جهاز الحاسب المحمول، أما كرة التتبع (Track Ball) فهي تشبه فأرة مقلوبة ذات كرة كبيرة، يتم استخدامها لتحريك المؤشر.



أجهزة الإخراج

هي جميع الأجهزة المتصلة بجهاز الحاسب والتي تعرض نتائج معالجة البيانات. بعض أنواع هذه المخرجات هي النصوص، والرسومات، والتسجيلات الصوتية ومقاطع الفيديو.

من الأمثلة على أجهزة الإخراج:

الشاشة أو وحدة العرض المرئية (VDU) هي جهاز الإخراج الرئيس للحاسب والتي تعرض نتيجة تفاعل المستخدم مع جهاز الحاسب.



الطابعات (Printers) تستخدم لطباعة نتائج معالجة البيانات على الورق كمستندات أو كصور مثلاً. تتم الطباعة باستخدام الطابعات النافثة للحبر التي تستخدم الحبر السائل، أو طابعات الليزر التي تستخدم الحبر الجاف كما هو الحال بالنسبة لألات تصوير المستندات.

تُعد الطابعات النافثة للحبر من أرخص أنواع الطابعات، ولكن طابعات الليزر أكثر سرعة وجودة في الطباعة.



مكبرات الصوت (Speakers) تستخدم للاستماع إلى الأصوات أو المؤثرات الصوتية في ألعاب الفيديو. يُمكن استخدام مكبرين للصوت للاستماع إلى صوت مجسم، أو يمكن استخدام المزيد من المكبرات كنظام (5.1) الذي يحتوي على خمسة مكبرات للاستماع إلى الصوت المحيطي.

أجهزة الإدخال / الإخراج

أجهزة تمكّنك من إدخال وإخراج البيانات من وإلى جهاز الحاسب الخاص بك. أصبحت هذه الأجهزة تُستخدم على نطاق واسع.



من الأمثلة على أجهزة الإدخال والإخراج:

شاشة اللمس (Touch screen) تمكّنك من إدخال البيانات للحاسب باستخدام أصابعك مع معاينة النتائج على الشاشة في نفس الوقت. باتت كثيرٌ من الأجهزة تستخدم هذه التقنية، وخاصة أجهزة جهاز الحاسب اللوحية والهواتف الذكية، كما أن بعض شاشات جهاز الحاسب يوجد بها خاصية اللمس وبالتالي تُعدّ جهاز إدخال وإخراج في نفس الوقت.



نظارة الواقع المعزز (Augmented Reality Glasses): جهاز مُصمم على شكل زوج من النظارات وتحتوي هذه النظارات على شاشة بمستوى نظر العين اليمنى وتستخدم تقنية الواقع المعزز. باستخدام هذه التقنية يمكن للمستخدم رؤية معلومات إضافية مثل الصور ثلاثية الأبعاد، والرسوم المتحركة ومقاطع الفيديو أثناء عرض مشهد من العالم الحقيقي، كما يمكن للمستخدم التفاعل مع هذه المعلومات باستخدام لوحات اللمس أو مستشعرات العمق.

تعد نظارة جوجل (Google glasses) مثالاً على نظارات الواقع المعزز. وتوجد لوحة لمس على جانب هذه النظارات تتيح للمستخدم التحكم فيها.



نظارة الواقع الافتراضي (Virtual reality glasses) وهي نظارة تُحاكي بيئة حقيقية أو خيالية بواسطة جهاز الحاسب. تهدف إلى نقل المستخدمين إلى عوالم افتراضية خيالية أو محاكية للواقع وهي تتبع دائماً تطور تقنية العرض. يمكن لأي شخص يستخدم نظارة الواقع الافتراضي التنقل بواسطتها في العالم الافتراضي والتفاعل مع الميزات والعناصر الافتراضية الموجودة.

أجهزة التخزين

يمكن تخزين البيانات في القرص الصلب في جهاز جهاز الحاسب الخاص بك، وأيضاً على أجهزة خارجية لنقلها إلى حاسبات أخرى. تُعدّ سعة التخزين وسرعة القراءة والكتابة هي السمات الرئيسة لهذه الأجهزة.

يتم قياس السعة التخزينية لهذه الأجهزة بوحدة البايت (Byte)، والكيلو بايت (KB)، والميجابايت (MB)، والجيغابايت (GB) والتيرابايت (TB). ولتوضيح الأمر يمكن تشبيه وحدة البايت بوحدة المتر المستخدمة لقياس السوائل، فكلما زاد عدد وحدات البايت التي يمكن للجهاز استيعابها كلما ازدادت السعة التخزينية للجهاز.

تحويل الوحدات:

$$1 \text{ byte} = 8 \text{ bit}$$

$$1 \text{ KB} = 1024 \text{ بايت}$$

$$1 \text{ MB} = 1024 \text{ كيلو بايت}$$

$$1 \text{ GB} = 1024 \text{ ميغابايت}$$

$$1 \text{ TB} = 1024 \text{ جيغا بايت}$$



ومن الأمثلة على أجهزة التخزين:



القرص الصلب الخارجي (External Hard Disk) هو جهاز تخزين خارجي. يُمكن حمله في أي مكان وتوصيله بأي حاسب. ويأتي بأحجام مختلفة من الجيجا بايت والتيرابايت مما يُمكنك من تخزين الآلاف من ملفات الفيديو والصور والمقاطع الصوتية والمستندات. تستطيع محركات الأقراص الصلبة نقل البيانات بسرعة كبيرة.

الأقراص الضوئية تُعد نوعًا آخرًا من أجهزة التخزين، وتتضمن القرص المضغوط (CD)، وقرص الفيديو الرقمي (DVD) وقرص بلو-راي (Blu-ray).

القرص المضغوط (CD Drive): ظهرت الأقراص المضغوطة في الثمانينات وأصبحت شائعة الاستخدام لسعرها الزهيد وقدرتها في ذلك الوقت على تخزين حوالي 700 ميجابايت من البيانات مع وجود احتمال ضئيل لفقدان هذه البيانات.



أقراص الفيديو الرقمي (DVD Drive): يُعدُّ قرص الفيديو الرقمي تطورًا للقرص المضغوط. يُمكن من خلاله تخزين المزيد من البيانات على القرص، كما يُمكن أن تحتوي كل طبقة به على طبقتين من البيانات المخزنة. تُستخدم أقراص الفيديو الرقمية تقنية الطبقة المزدوجة، التي تسمح لمسجل الأقراص بكتابة البيانات من الداخل إلى الخارج في الطبقة الأولى، ومن الخارج إلى الداخل في الطبقة الثانية. تتراوح سعة التخزين في قرص الفيديو الرقمي بين 4.7 جيجابايت للقرص العادي و 17 جيجابايت للقرص المزدوج الطبقة على الوجهين.



أقراص بلو-راي (Blu-ray): تُعد أقراص بلو-راي تطورًا لأقراص الفيديو الرقمية، ويمكن تخزين المزيد من البيانات فيه مقارنةً بأقراص الفيديو الرقمية ويتميز سطحه بأنه أكثر مقاومة للخدش. يُمكن أن يحتوي قرص بلو-راي على ما يصل إلى 50 جيجابايت من البيانات، أي أكثر من 70 قرصًا مضغوطًا.



ذاكرة الفلاش (USB): ذاكرة الفلاش المحمولة تُستخدم لنقل البيانات بين الأجهزة، وتتميز بصغر حجمها، وقد تطورت سعتها التخزينية بشكل كبير مما زاد من قدرتها على تخزين المزيد من البيانات.



بطاقة الذاكرة (Memory Card): تُستخدم بطاقات الذاكرة على نطاق واسع في الكاميرات الرقمية وكاميرات الفيديو والهواتف الذكية.



لنطبق معًا

تدريب 1

سَمِّ أجهزة التخزين التي تعلمتها في هذه البيانات التالية:

تلميح: يتمثل الفرق بين ملفات الصوت والفيديو في أن الملفات الصوتية تحتوي على كلام أو أي صوت آخر، بينما تتكون ملفات الفيديو من صور متحركة بالإضافة إلى الصوت (في معظم الأحيان). لذلك فمن المنطقي أن تتطلب ملفات الفيديو مساحة تخزين أكبر من ملفات الصوت. بناءً على ذلك، يتم اقتراح أجهزة التخزين التالية:



الأفلام
بطاقة الذاكرة (Memory Card)
ذاكرة الفلاش (USB)
أقراص بلو- راي (Blu-ray)
الأقراص الضوئية
القرص الصلب



المقاطع الصوتية
بطاقة الذاكرة (Memory Card)
ذاكرة الفلاش (USB)
القرص الصلب



الصور
بطاقة الذاكرة (Memory Card)
ذاكرة الفلاش (USB)
الأقراص الضوئية



المستندات
بطاقة الذاكرة (Memory Card)
ذاكرة الفلاش (USB)



أفلام عالية الجودة
بطاقة الذاكرة (Memory Card)
ذاكرة الفلاش (USB)
أقراص بلو- راي (Blu-ray)
القرص الصلب



ال ألعاب الفيديو
بطاقة الذاكرة (Memory Card)
ذاكرة الفلاش (USB)
أقراص بلو- راي (Blu-ray)
القرص الصلب



تدريب 2

اختر الجهاز المختلف عن بقية الأجهزة في كل مجموعة مما يلي مع ذكر السبب:

المجموعة الأولى

لوحة المفاتيح ☐ الفأرة ☐ لوحة اللمس ☐ مكبر الصوت ☒ الميكروفون ☐

المجموعة الثانية

الطابعة ☐ الشاشة ☐ مكبر الصوت ☐ الفأرة ☒ سماعات الرأس ☐

تدريب 3

بمساعدة معلمك اشترك مع ثلاثة أو أربعة من زملائك وأجب عن الأسئلة التالية مستعينًا بكتابك أو بالإنترنت:

ما الأجزاء الأساسية لجهاز الحاسب المكتبي؟

الإجابة بالصفحة التالية

كيف تعمل هذه الأجزاء معًا؟

ما الفئات الأساسية للأجهزة الملحقة بجهاز الحاسب؟

اذكر أمثلة لكل فئة.

ما مهام هذه الأجهزة؟

النشاط

اكتب إجاباتك بقلم رصاص على ورقة خارجية، ولا تنس كتابة اسم مجموعتك.

بعد الانتهاء من النشاط، بلغ معلمك.

صحح إجاباتك إذا لزم الأمر.

قدّم إجاباتك لمعلمك.



وزارة التعليم

Ministry of Education

2025 - 1447

◀ بمساعدة معلمك اشترك مع ثلاثة أو أربعة من زملائك وأجب عن الأسئلة التالية من خلال الاستعانة بكتابك أو بالإنترنت:

< ما الأجزاء الأساسية لجهاز الحاسب المكتبي؟

• يتكون جهاز الحاسب المكتبي من مجموعة من الأجزاء المتصل بعضها ببعض وهي: الشاشة، وصندوق جهاز الحاسب، والأجهزة الملحقة مثل: الفأرة، ولوحة المفاتيح، والطابعة، والماسح الضوئي، وكاميرا الويب.

< ما دور كل جزء منها؟

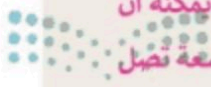
• اللوحة الأم (Motherboard): هي الوحدة الرئيسية لجهاز الحاسب التي تتصل بها جميع المكونات الأخرى، حيث يتم توصيل كل من وحدة المعالجة المركزية والذاكرة ومحرك القرص الصلب وأي أجهزة ملحقة بها. وتتمثل "وظيفة" اللوحة الأم في جعل جميع هذه الأجزاء تتواصل وتعمل معًا.

• الذاكرة (ذاكرة الوصول العشوائي - RAM): تستخدم ذاكرة الوصول العشوائي لحفظ المعلومات (البيانات) التي على وشك أن يتم معالجتها في وحدة المعالجة المركزية، حيث تُخزن هذه البيانات لفترة قصيرة حتى تتم معالجتها. ويعد حجم الذاكرة مهمًا جدًا لوظائف جهاز الحاسب وسرعته. نوه على الطلبة أنه حتى في حال احتواء جهاز الحاسب على وحدة معالجة مركزية سريعة، فإن عدم وجود ذاكرة كافية يمكنه أن يبطئ جميع عملياته.

• وحدة المعالجة المركزية (CPU): هي بمثابة عقل جهاز الحاسب، فهي الجزء الذي ينقذ جميع العمليات الحسابية والمنطقية وعمليات الإدخال والإخراج، مما يُمكن جهاز الحاسب من القيام بجميع مهامه. وبالطبع فكلما زادت سرعة وحدة المعالجة المركزية، كلما أمكن معالجة المزيد من البيانات في فترة زمنية أقصر.

تلميح: يرجى أن تضع في اعتبارك أن هذه الإجابات هي مجرد إجابات مقترحة. قد يعطي الطلبة إجابات مختلفة صحيحة أيضًا.

• القرص الصلب: هو جهاز التخزين الرئيس لجهاز الحاسب، حيث يمكن تخزين واسترجاع المعلومات والبرامج أيضًا بما فيها نظام التشغيل، وكذلك تخزين واسترجاع جميع الملفات التي أنشأتها بنفسك أو بنسخها من أجهزة أخرى داخل القرص الصلب. وتُعد السعة التخزينية الكبيرة للقرص الصلب أحد أهم ميزاته، حيث يمكنه أن يحتوي على الكثير من المعلومات. أصبح من الممكن في الوقت الحاضر العثور على القرص الصلب بسعة تصل إلى أكثر من 3 تيرابايت.



• بطاقة الفيديو (بطاقة العرض / الرسومات): تحوّل هذه البطاقة البيانات المعالجة من وحدة المعالجة المركزية إلى صور على الشاشة. وكلّما كانت بطاقة الفيديو أفضل، فإن جودة الصور تكون أفضل خاصةً في ألعاب أجهزة الحاسب. وتشبه بطاقات الفيديو الحديثة في تكوينها أجهزة الحاسب المصغرة، وذلك بوجود وحدة معالجة مركزية مستقلة خاصة بها وذاكرة سريعة لعدم التحميل الإضافي على وحدة المعالجة المركزية.

• لوحة المفاتيح: هي أحد أهم أجهزة الإدخال الرئيسة التي يستطيع المستخدم من خلالها إدخال النصوص وإعطاء أوامر لجهاز الحاسب. وتشبه لوحة المفاتيح الآلة الكاتبة التقليدية ولكن تظهر الكتابة بها على الشاشة وليس على الورق.

• الفأرة: هي جهاز يساعد المستخدم على الإشارة إلى الكائنات الموجودة على الشاشة وتنفيذ الأوامر من خلال الضغط عليها. تحتوي الفأرة القياسية على زرّين رئيسيين، ولكن الحديثة منها تحتوي على المزيد من الأزرار التي تساعدك في تنفيذ الأوامر المستخدمة بشكل متكرر بضغط واحدة.

< كيف تعمل هذه الأجزاء معاً؟

تتصل جميع هذه الأجزاء معاً باللوحة الأم مما يجعلها تتواصل وتعمل معاً. ويعد كل منها مستقلاً ويفيد في تشغيل أجهزة الحاسب بصورة صحيحة وسلسلة.

- أجهزة الإدخال.
- أجهزة الإخراج.
- أجهزة الإدخال والإخراج.

< اذكر أمثلة لكل فئة.

- أجهزة الإدخال: لوحة المفاتيح، والميكروفون، والفأرة، ولوحة الألعاب، والكاميرا الرقمية، وكاميرا الويب، والماسح الضوئي، وأجهزة التأشير.
- أجهزة الإخراج: الشاشة، والطابعات، ومكبرات الصوت.
- أجهزة الإدخال والإخراج: شاشة تعمل باللمس.
- أجهزة التخزين: القرص الصلب (HDD)، والأقراص الضوئية القابلة لإعادة الكتابة، وأقراص الفيديو الرقمية (DVD-RW) وبلو راي (Blu-ray) وبطاقة الذاكرة وذاكرة الفلاش (USB).

< ما مهام هذه الأجهزة؟

- تتصل هذه الأجهزة بجهاز الحاسب ولكنها لا تُعدّ جزءاً منه. وبعبارة أخرى، هي تعمل على تحسين قدرات جهاز الحاسب ولكنها ليست ضرورية لعمل جهاز الحاسب بصورة سليمة.





الدرس الثاني: نظام التشغيل

تعرفت في الدرس السابق على مكونات جهاز الحاسب المادية، أما الآن فقد حان الوقت لتتعرف على المكونات البرمجية. هناك نوعان من البرامج في جهاز الحاسب: أنظمة التشغيل والتطبيقات.

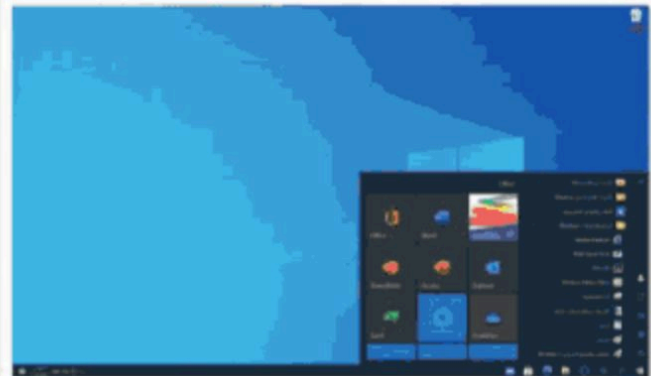
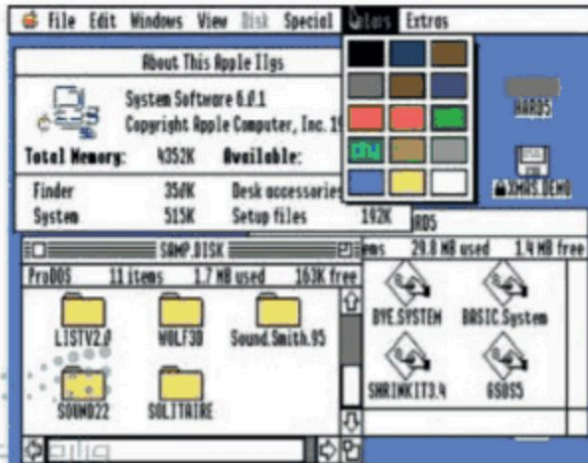
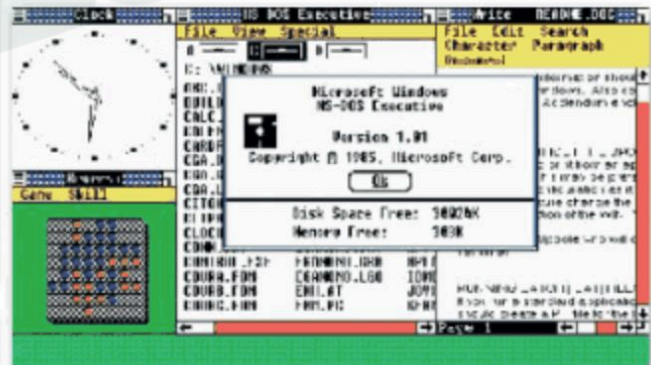
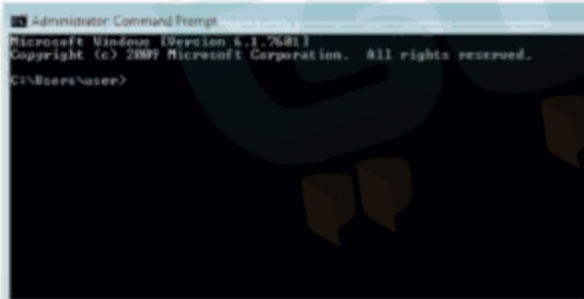
إن مهمة نظام التشغيل هي التحكم بجهاز الحاسب وإدارة موارده بشكل صحيح. فنظام التشغيل يدير ذاكرة جهاز الحاسب المتاحة، ويعمل مع وحدة المعالجة المركزية (Central Processing Unit)، وينشئ قائمة مرجعية بالبرامج والعمليات المراد تنفيذها وفقًا لمقدار الذاكرة التي يتطلبها كل برنامج والوقت الذي تستغرقه كل عملية محددة. بالإضافة إلى ذلك فإن نظام التشغيل يدير الأجهزة الملحقة وأجهزة التخزين ويتولى متطلبات الطباعة وغيرها.

كما أن من مهام نظام التشغيل الأساسية تهيئة البيئة المناسبة للمستخدم للتفاعل مع جهاز الحاسب، وبمعنى آخر فإن نظام التشغيل يوفر جميع الأدوات التي يحتاجها المستخدم للتحكم بجهاز الحاسب.

التطبيقات هي نوع من البرامج التي يديرها المستخدم وتؤدي مهامًا محددة، ويُعد مايكروسوفت وورد (Microsoft Word)، ومايكروسوفت إكسل (Microsoft Excel)، والرسام (Paint)، والدفتري (WordPad)، وغيرها من الأمثلة على التطبيقات، كما يجب تثبيت التطبيقات في نظام تشغيل ليتمكن المستخدم من الوصول إليها.

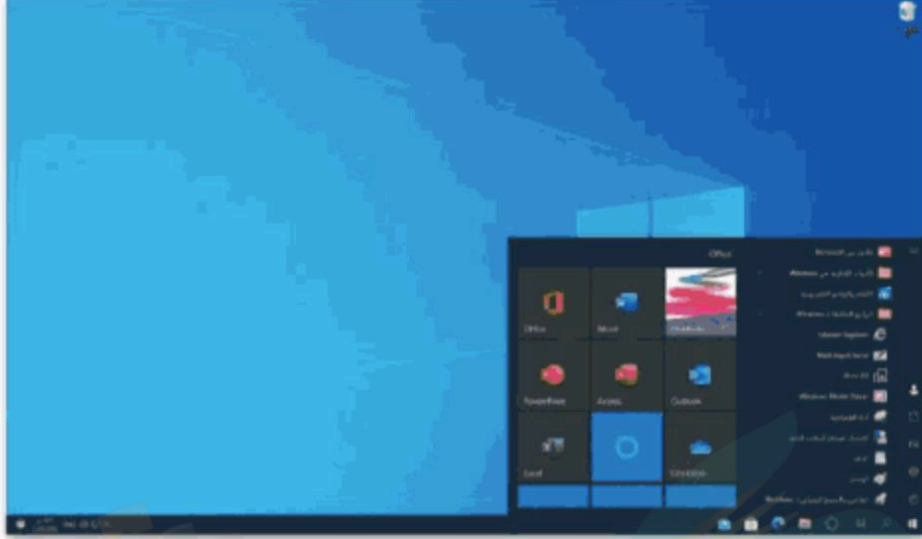
لقد كان نظام التشغيل المستخدم في الماضي بواجهة سطر الأوامر (Command Line Interface) مجرد شاشة يكتب المستخدم الأوامر الصحيحة بها من أجل الحصول على النتائج. ظهرت لاحقًا أنظمة التشغيل بواجهة المستخدم الرسومية (Graphical User Interface) التي سمحت للمستخدم برؤية جميع الملفات والمجلدات وكذلك أتاح التحكم بها بالفأرة من خلال الإشارة إليها بأيقونات ورموز.

تطور أنظمة التشغيل مع مرور الوقت.



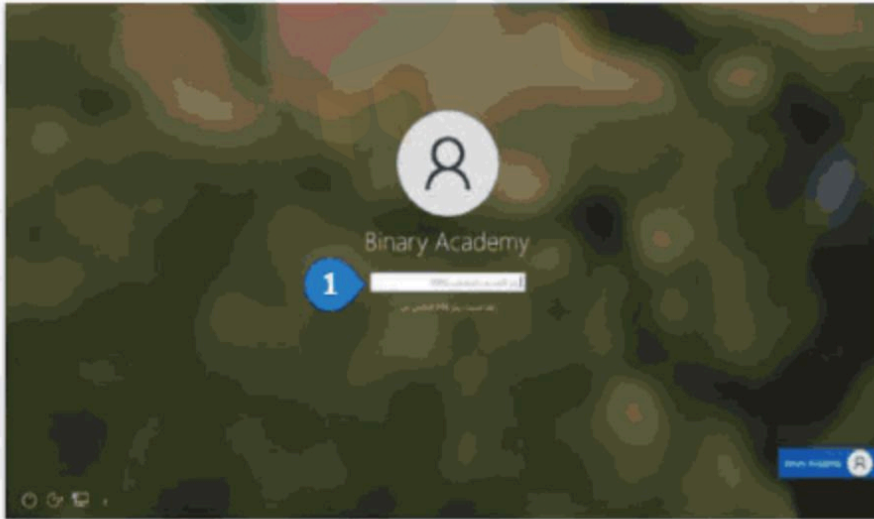
بدء تشغيل جهاز الحاسب

ستتعرف في هذا الدرس على كيفية التعامل مع نظام تشغيل مايكروسوفت ويندوز. يعتمد نظام ويندوز (Windows System) على الأيقونات التي يمكن للمستخدم الضغط عليها بالفأرة. وعند الضغط على الأيقونة أو الرمز يتم فتح صندوق في نافذة مخصصة لكل ملف أو مجلد أو برنامج يحتوي على معلومات خاصة به.



يبدأ تشغيل جهاز الحاسب عند الضغط على زر الطاقة أو التشغيل، فيقوم نظام الإدخال والإخراج الأساسي بتحديد مكونات جهاز الحاسب ثم يبدأ نظام التشغيل بالعمل. في العادة تكون الشاشة الأولى التي تراها هي واجهة المستخدم لتسجيل الدخول، وتسمح للمستخدم بتشغيل نظام التشغيل.

عندما يعمل أكثر من شخص على حاسب واحد، قد يرغبون بتخصيص بيئة التشغيل والبرامج والملفات والمجلدات الخاصة بهم، لهذا السبب تسمح لنا معظم أنظمة التشغيل بإنشاء عدة حسابات لعدة مستخدمين باستخدام اسم مستخدم وكلمة مرور.



لتسجيل الدخول في ويندوز:

< اكتب رقم التعريف الشخصي

(PIN). 1

< اضغط على زر Enter

لمحة تاريخية

كان نظام التشغيل الأكثر شيوعاً هو إم إس-دوس (MS-DOS)، ولكن مع ظهور واجهة المستخدم الرسومية أصبح نظاماً تشغيل ماك أو إس (macOS) ومايكروسوفت ويندوز (Microsoft Windows) الأكثر شيوعاً.

بعد تسجيل الدخول في شاشة نظام ويندوز، تظهر الشاشة الرئيسية التي يُطلق عليها اسم **سطح المكتب (Desktop)**، التي تتألف من مساحة العمل وشريط المهام وبعض الأيقونات و**زر البدء (Start)**. يجب أن يكون نظام التشغيل سهلاً قدر الإمكان ليتمكن الجميع من استخدامه حتى عند معرفتهم بأساسيات جهاز الحاسب فقط، ويسمى هذا بمفهوم **سهولة الاستخدام (User friendly)**.



كن حذراً

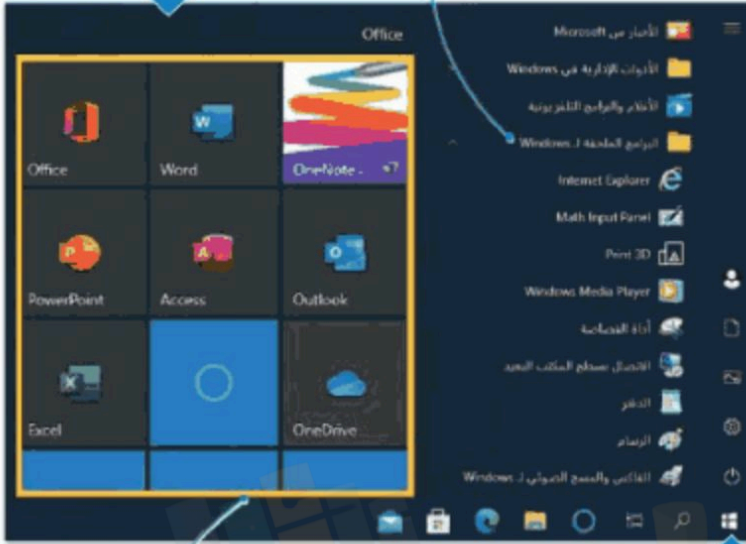
تأكد من إيقاف تشغيل جهاز الحاسب قبل القيام بتنظيفه، وتجنب وجود أي ماء على يديك، ولا تستخدم الماء لتنظيف جهاز الحاسب.



النافذة الرئيسية

يمكن الوصول إلى جميع برامج وتطبيقات الويندوز تقريبًا من خلال النافذة الرئيسية.

يمكنك هنا العثور على جميع البرامج والملحقات المثبتة على جهاز الحاسب الخاص بك.



لفتح النافذة الرئيسية:

- 1 < اضغط على زر بدء (Start).
- 2 < سيتم فتح النافذة الرئيسية.

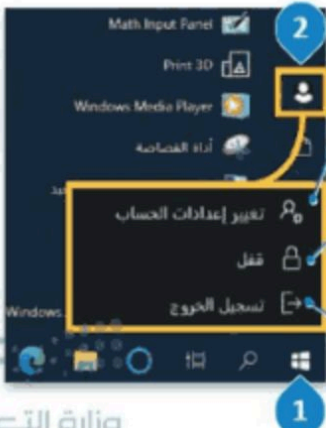
إعدادات المستخدم

من خلال الضغط على أيقونة المستخدم يمكنك الوصول إلى إعدادات حساب مايكروسوفت الخاص بك وضبط إعدادات تسجيل الدخول:

يمكنك في هذه المساحة مشاهدة البرامج التي ثبتها في قائمة "بدء" لتتمكن من الوصول إليها بسهولة وبسرعة أكبر.

للوصول إلى إعدادات المستخدم:

- 1 < اضغط على زر بدء (Start).
- 2 < اضغط على أيقونة المستخدم.



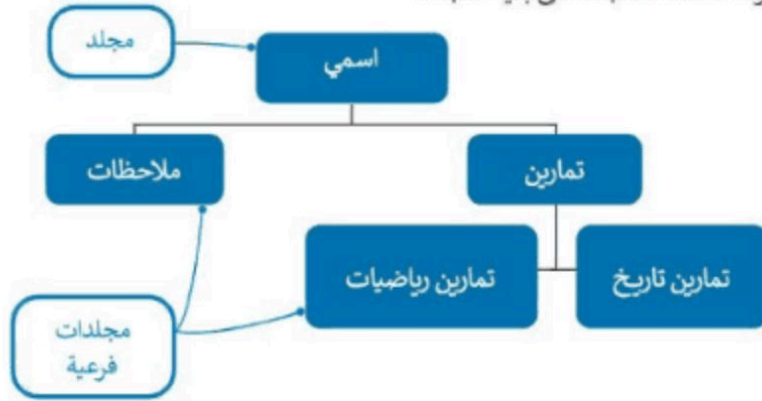
يسمح تغيير إعدادات الحساب بإدارة حساب مايكروسوفت الخاص بك، حيث يمكنك تغيير خيارات تسجيل الدخول وكذلك تغيير صورة المستخدم.

يمكن تأمين جهاز الحاسب وإغلاق الشاشة لحمايته من الاستخدام غير المصرح به، باستثناء من يمتلك كلمة المرور الخاصة بالمستخدم.

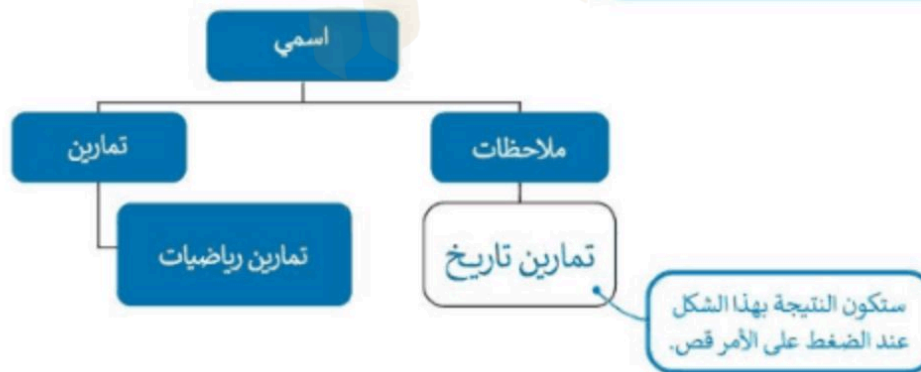
تسجيل الخروج يغلق جميع البرامج ويعيد المستخدم لشاشة تسجيل الدخول. يمكن للمستخدم تسجيل الدخول من جديد أو تسجيل الدخول كمستخدم آخر.

تنظيم سطح المكتب

تعد إدارة الملفات إحدى المزايا الأساسية لنظام التشغيل، حيث يتيح نظام وندوز للمستخدم إدارة ملفاته ومجلداته، فعند وجود الكثير من الملفات على سطح المكتب، يُفضل تنظيمها في مجلدات. لقد تعرفت مسبقًا على كيفية إنشاء المجلدات الرئيسة والمجلدات الفرعية وأيضًا على نسخ المجلدات وحذفها. هيكلية المجلدات تشبه الشجرة ذات الفروع. في المخططات الشجرية أدناه لاحظ كيف تؤثر كل حركة محتملة للمجلد على بنية المجلد.



ستكون النتيجة بهذا الشكل عند الضغط على الأمر نسخ.



ستكون النتيجة بهذا الشكل عند الضغط على الأمر قص.

نصيحة ذكية

تُعد أوامر النسخ والقص واللصق أكثر الأوامر المستخدمة شيوعًا عند مستخدمي جهاز الحاسب. تذكر هذه الأوامر جيدًا حيث ستستخدمها بالطريقة ذاتها في كل البرامج من خلال القيام بما يلي: تحديد العنصر، ونسخه أو قصه، ثم نقله إلى المكان الذي تريده ولصقه.



البحث عن مجلد أو ملف

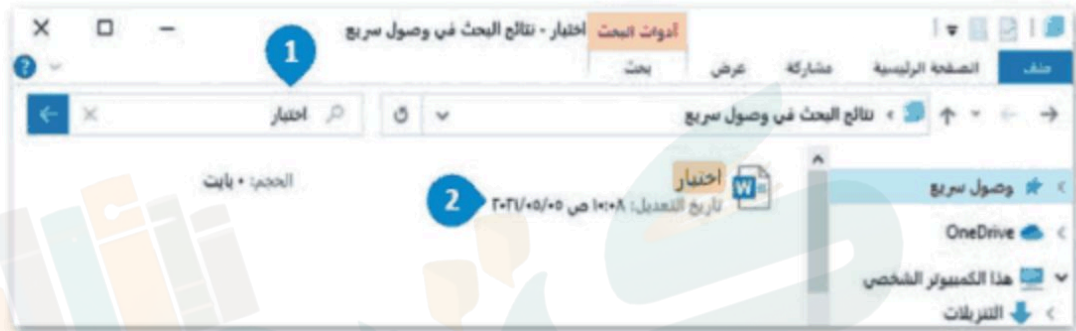
عندما يكون لديك الكثير من الملفات على جهاز الحاسب الخاص بك، فمن الطبيعي أن تنسى المكان الذي حفظتها فيه، لذلك إذا كنت بحاجة إلى ملف، فيمكنك البحث عنه.

لتحديد مجلد،
اضغط عليه مرة
واحدة، ولتحديد
مجموعة ملفات
اضغط زر Ctrl
واخترها جميعاً.



البحث عن ملف أو مجلد:

- < في الزاوية العلوية اليسرى من النافذة المفتوحة ستلاحظ وجود مربع نص خاص بالبحث السريع. اكتب اسم الملف الذي تريد البحث عنه هنا. 1
- < سيبحث ويندوز تلقائياً عن الملفات بهذا الاسم ويعرضها. 2



لمشاهدة محتويات ملف في مجلد دون فتحه:

- < اضغط على أيقونة مستكشف الملفات (File Explorer) 1 ثم على المستندات (Documents). 2
- < سيظهر مجلد المستندات (Documents). 3
- < من علامة تبويب عرض (View) في مجموعة اللوحات (Panels)، اضغط على زر جزء المعاينة (Preview Pane). 4
- < اضغط على الملف الذي ترغب برؤية محتوياته في لوحة المعاينة (Preview Pane). 5





طرق متقدمة لنسخ الملفات والمجلدات أو نقلها

هناك طرق ذكية أكثر سهولة لنسخ أو نقل الملفات والمجلدات مثل السحب والإفلات. يتيح لك السحب والإفلات نقل ملف أو مجلد إلى موقع محدد يتم الإشارة إليه بالفأرة.



يمكنك بنفس الطريقة نقل مجلد أو ملف إلى مجلد آخر في نفس النافذة.

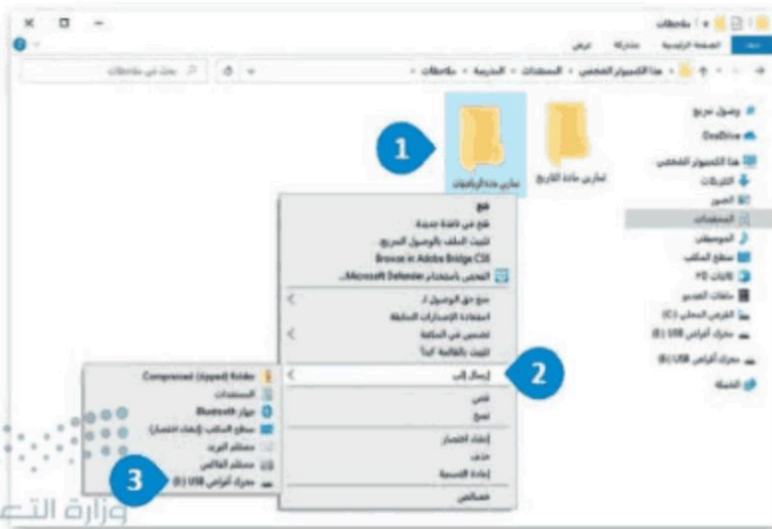
لسحب وإفلات (نقل) عنصر:

- < حدد موقع الملف أو المجلد الذي تريد نقله. 1
- < افتح المجلد الذي تريد نقل ملف أو مجلد إليه وضعه بالقرب منه. 2
- < اضغط بصورة مستمرة على المف أو المجلد الذي ترغب بنقله وانقل مؤشر الفأرة إلى النافذة الأخرى. 3
- < أفلت زر الفأرة. 4



إذا ضغطت باستمرار على زر الفأرة بالإضافة لزر **ctrl** سيتم نسخ الملف بدلاً من نقله.

يمكنك أيضًا نسخ عنصر مباشرة إلى جهاز تخزين ببضع خطوات.



لإرسال عنصر إلى جهاز تخزين:

- < حدد موقع الملف أو المجلد الذي تريد نسخه. 1
- < اضغط بزر الفأرة الأيمن عليه واضغط على إرسال إلى (Send to). 2
- < اضغط على جهاز التخزين المطلوب. 3

خصائص الملفات

لقد تعرفت مسبقاً على كيفية إنشاء الملفات والمجلدات. حان الوقت الآن لاستعراض بعض الميزات المتقدمة. يحتوي كل ملف أو مجلد على بعض المعلومات الخاصة به مثل تاريخ إنشائه على القرص الصلب وغير ذلك من المعلومات.



استعراض خصائص الملف:

- < حدد موقع الملف في القرص الثابت لديك، على سبيل المثال في المستندات (Documents).
- < اضغط بزر الفأرة الأيمن واضغط على خصائص (Properties).
- < ستظهر نافذة خصائص (Properties).
- < راجع المعلومات التي تريدها أو طبق أي تغييرات واضغط موافق (OK).

- تاريخ الإنشاء (Created) يعرض تاريخ إنشاء الملف.
- تاريخ التعديل (Modified) يعرض تاريخ تعديل الملف آخر مرة.
- التشغيل الأخير (Accessed) يعرض تاريخ فتح الملف آخر مرة.
- مخفي (Hidden) يجعل الملف غير مرئي.
- عند الضغط على تطبيق (Apply) يتم تطبيق جميع الخيارات التي اخترتها ولكن تبقى النافذة مفتوحة.



- نوع الملف (Type of file) يخبرك بنوع الملف، على سبيل المثال، .doc.
- فتح باستخدام (Opens with)
- الموقع (Location) يوضح مكان وجود الملف في القرص.
- الحجم (Size) يوضح حجم الملف.
- الحجم على القرص (Size on disk) يوضح مقدار المساحة التي يحتاجها جهاز الحاسب لحفظ الملف.
- للقرءة فقط (Read-only) يؤمن الملف ولا يسمح بأي تغييرات.

5

إدارة أجهزة التخزين الخاصة بك

تتمثل إحدى المهام الأساسية لنظام التشغيل في إدارة أشياء كثيرة من بينها جميع أجهزة التخزين الخاصة بجهاز الحاسب. يمكنك العثور على جميع أجهزة التخزين أو أماكن الشبكة التي يتصل بها جهاز الحاسب بالضغط على هذا الكمبيوتر الشخصي (This PC).



يعرض لك الشريط الموجود بجانب أيقونة محرك الأقراص مساحة وحدة التخزين لديك، حيث يبين الجزء الأزرق المساحة المشغولة بينما يُظهر الجزء الأبيض المساحة الحرة.

تظهر هنا بطاقة الذاكرة أو محرك USB عند توصيله بجهاز الحاسب.

نصيحة ذكية

جهاز الحاسب يحتاج لمهارة عملية وليس مجرد دراسة نظرية، فحاول الجمع بين الأمور التي تعلمتها واكتشف البرامج لتتطور مهارتك.



إزالة جهاز التخزين

كما تعلمت سابقًا فإن جميع أجهزة التخزين الملحقة يتم عرضها في أيقونة "هذا الكمبيوتر الشخصي". عند توصيلك لبطاقة ذاكرة أو محرك أقراص خارجي لأول مرة سيتعين عليك الانتظار قليلاً لكي يتعرف جهاز الحاسب على هذا الجهاز ومن ثم يتم عرضه. يتم توصيل معظم أجهزة التخزين من خلال منفذ يو إس بي (USB). عندما تنتهي من العمل مع الملفات الموجودة على جهاز التخزين الخارجي، وقبل إزالة الجهاز فعلياً وسحبه يجب إزالته من نظام التشغيل؛ لأنه في الواقع ربما يكون جهاز الحاسب مازال ينقل البيانات إلى جهاز التخزين.



إزالة جهاز التخزين:

- < من نافذة مستكشف الملفات (File Explorer)، افتح هذا الكمبيوتر الشخصي (This PC). 1
- < اضغط بزر الفأرة الأيمن على جهاز التخزين الخاص بك 2 ثم اضغط على إخراج (Eject). 3
- < انتظر حتى تظهر رسالة التأكيد 4 واسحب الجهاز للخارج.
- < سيختفي الجهاز من نافذة هذا الكمبيوتر الشخصي (This PC). 5



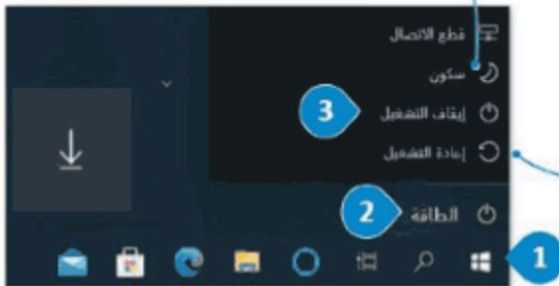
إيقاف تشغيل جهاز الحاسب

يُعد إيقاف تشغيل جهاز الحاسب بطريقة صحيحة أحد الأمور المهمة، وخطواتها كالتالي:

لإيقاف تشغيل جهاز الحاسب:

- < اضغط على زر بدء (Start). 1
- < اضغط على زر الطاقة (Power) 2 ثم اضغط على زر إيقاف التشغيل (Shut Down). 3

تجعل وضعية سكون (Sleep) جهاز الحاسب في حالة توفير الطاقة، حيث يمكن أن يعود جهاز الحاسب للعمل خلال ثوانٍ قليلة عندما تضغط على أي مفتاح من لوحة المفاتيح.



يوقف خيار إعادة التشغيل (Restart) تشغيل جهاز الحاسب ثم يعيد تشغيله فوراً مرة أخرى.

كن حذراً

عند وجود أمطار وصواعق رعدية، ينصح بعدم تشغيل جهاز الحاسب، حيث إنه قد تتأثر شبكة الكهرباء وتؤدي إلى إتلاف جهاز الحاسب الخاص بك. لذلك افصل جهاز الحاسب تجنباً لأي أخطار محتملة.

لنطبق معًا

تدريب 1

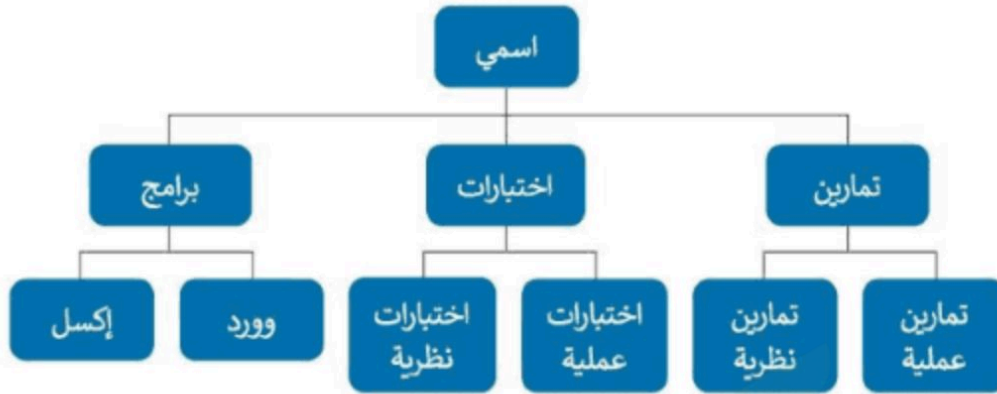
◀ املأ الفراغات بالكلمة أو العبارة المناسبة.

1. النافذة الرئيسة
2. على جهاز الحاسب
3. المثبتة على
4. جميع البرامج
5. غالبًا



تدريب 2

➤ حاول إنشاء المجلدات التالية في جهاز الحاسب الخاص بك وفق المخطط الظاهر أمامك.



➤ أجب عن الأسئلة التالية:

1. ما نوع الملفات التي يمكنك تخزينها في مجلد "تمارين"؟ اشرح إجابتك.
يمكن تخزين أنواع مختلفة من الملفات المتعلقة بالتمارين مثل المستندات النصية أو ملفات بصيغة pdf.

.....

2. ما نوع الملفات التي يمكنك تخزينها في مجلد "برامج"؟ اشرح إجابتك.
يمكن تخزين اختصارات برنامج إكسل وبرنامج وورد.

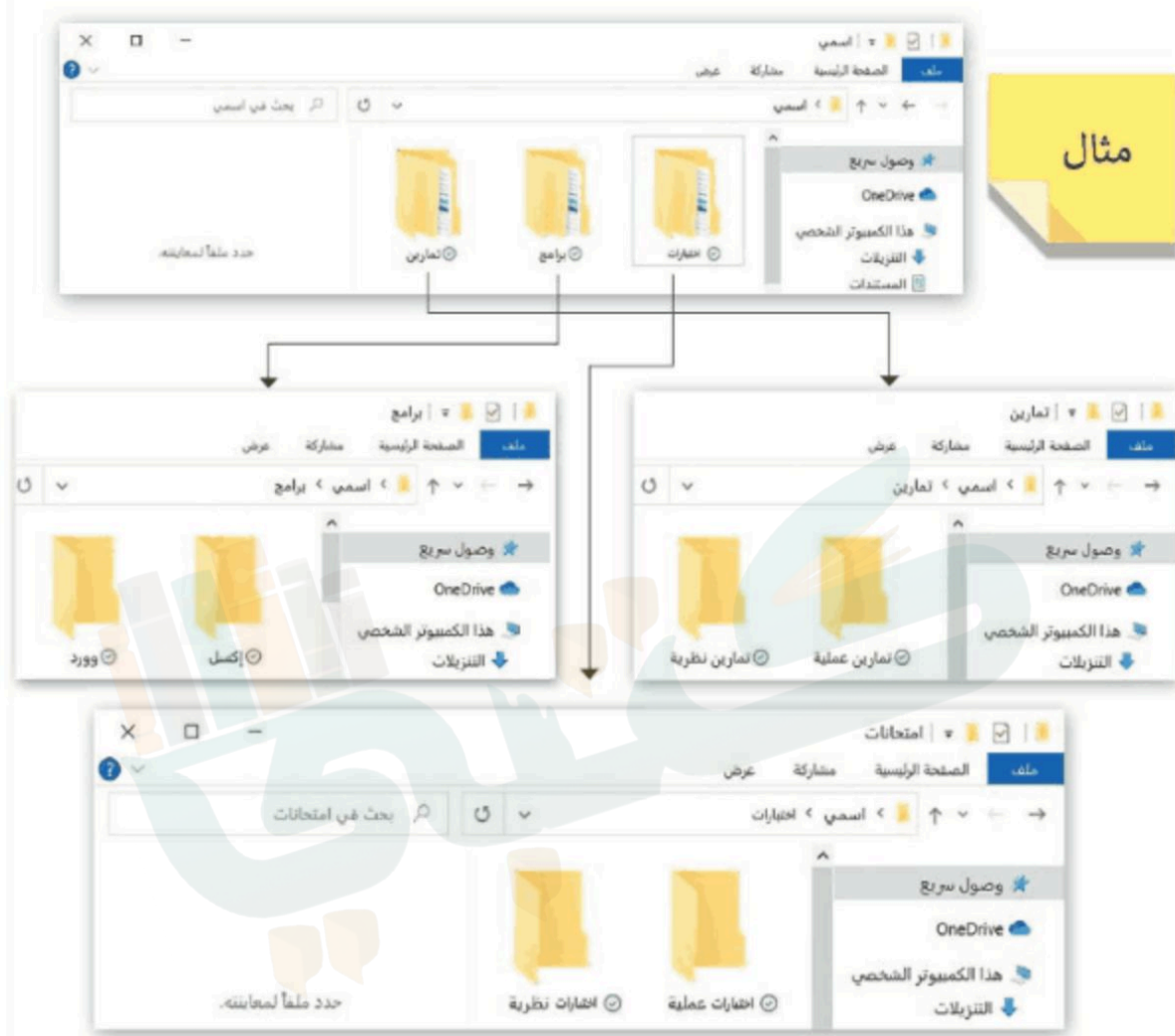
.....

3. هل يمكنك رؤية محتوى المستند في مجلد "اختبارات" دون فتحه؟ اشرح إجابتك.
يمكن عرض محتوى مجلد الاختبارات. للقيام بذلك؛ يجب فتح قائمة خيارات العرض ثم تحديد الاختيار الذي تريد تغيير العرض إليه.

.....



مثال



تدريب 3

❖ يوفر نظام التشغيل بيئة اتصال بين جهاز الحاسب والمستخدم من خلال واجهتين: واجهة المستخدم الرسومية (GUI) وواجهة سطر الأوامر (CLI). يظهر برنامج موجه الأوامر في مايكروسوفت ويندوز كبيئة واجهة سطر الأوامر. ضع علامة أمام الجمل الصحيحة المتعلقة بأنظمة التشغيل وكيفية تطورها مع مرور الوقت.

1.	كانت أنظمة التشغيل الأولى تحتوي على واجهة مستخدم رسومية (GUI).
2.	في الوقت الحاضر يوفر نظام التشغيل كافة الأدوات التي يحتاجها المستخدم للتحكم في جهاز الحاسب.
3.	يسمح نظام التشغيل الذي يستخدم واجهة سطر الأوامر (CLI) للمستخدم بعرض الملفات.



"هذا الكمبيوتر الشخصي" هو المكان الذي من خلاله يمكنك العثور على جميع أجهزة التخزين وأماكن الشبكة المتصلة به. استخدمه لإكمال الجدول أدناه.

500 جيجابايت	إجمالي سعة القرص الصلب (C:)
100 جيجابايت	المساحة الحرة داخل القرص الصلب (C:)

تلميح: اضغط على أيقونة مستكشف الملفات (File Explorer) ثم اضغط على هذا الكمبيوتر الشخصي لعرض السعة الإجمالية للقرص الصلب (C:) والمساحة الفارغة داخله. ويرجى الأخذ في الاعتبار أن الإجابة قد تختلف وفقًا لمواصفات أجهزة الحاسب المستخدمة.



وزارة التعليم

Ministry of Education
1025 - 1447

❖ تُمْكِنُكَ بِيئَةُ الْوَاجِهَةِ الرَّسُومِيَّةِ مِنْ وَضْعِ الْأَيْقُونَاتِ وَالْبَرَامِجِ عَلَى شَرِيطِ الْمِهَامِ وَالنَّافِذَةِ الرَّئِيسَةِ (قَائِمَةٌ بَدءً). لِإِكْمَالِ هَذَا النِّشَاطِ سَيُقَسَّمُ الطَّلَبَةُ إِلَى مَجْمُوعَاتٍ صَغِيرَةٍ وَيَجِبُ عَلَى كُلِّ مَجْمُوعَةٍ تَثْبِيتَ مَا يَلِي فِي:

برنامج الرسام	1. شريط المهام
مايكروسوفت إيدج	
مايكروسوفت باوربوينت	
جهاز الحاسبة	2. النافذة الرئيسة
مايكروسوفت وورد	
مايكروسوفت إكسل	

تلميح: في نهاية الدرس اطلب من الطلبة إلغاء تثبيت اختصارات التطبيقات التي أضافوها، من شريط المهام، لاستعادة إعدادات أجهزة الحاسب لبقية الدروس.



تلميح: ذكّر الطلبة إذا لزم الأمر أن برنامج الرسام موجود في مجلد البرامج الملحقة لويندوز (Windows Accessories) من قائمة بدء (Start) وكذلك كيفية تغيير نوع ملف الرسم عند حفظه في برنامج الرسام.

تدريب 4

تعلّمت في هذا الدرس أنه يمكنك معاينة جزء من محتوى الملف قبل فتحه. طبق هذه المهارة من أجل معاينة محتوى صورة دون فتحها.

تلميح: يختلف موقع الملف بناءً على كل حاسب. قد يسأل الطلبة أيضًا لماذا يكون تاريخ الإنشاء في بعض الأحيان بعد تاريخ التعديل. اشرح أنه عند نسخ ملف أو تنزيله على جهاز الحاسب، يأخذ ويندوز (Windows) هذا التاريخ كتاريخ إنشاء، وليس تاريخ إنشاء الملف الأصلي.

- < افتح برنامج الرسام.
- < صمّم شكلًا معينًا.
- < احفظ التصميم باسم من اختيارك وبنوع (JPEG) في مجلد الصور.
- < أغلق برنامج الرسام.
- < افتح مجلد الصور.
- < قُل اختيار المعاينة.
- < ابحث عن ملف الصورة التي أنشأتها في مجلد الصور.
- < حدد هذا الملف، ولكن لا تفتحه ثم راقب الجانب الأيسر من الشاشة.

تدريب 5

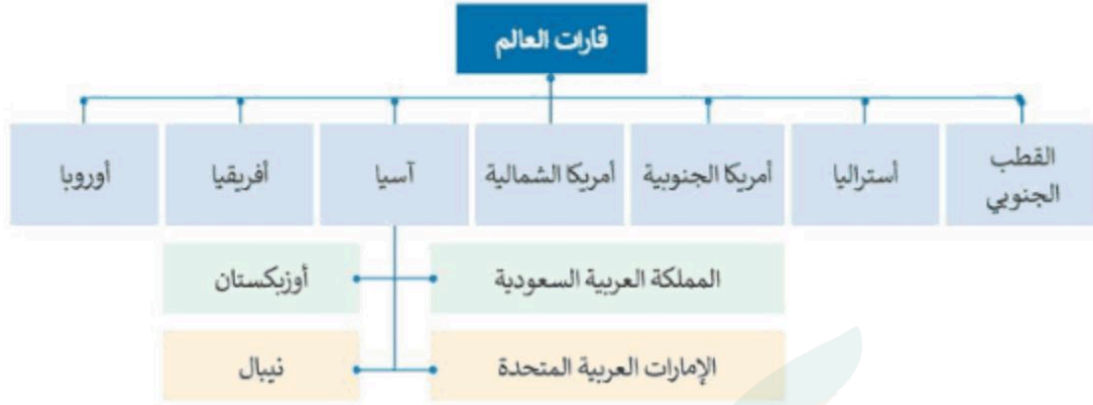
افتح خصائص الملف الجديد الذي أنشأته لملء الجدول أدناه بمعلومات الملف المقابل.

النشاط	
نوع الملف	jpg
موقع الملف	هذا الكمبيوتر الشخصي ثم المستندات
حجم الملف	288 KB
اليوم والوقت الذي تم فيه إنشاء الملف	الثلاثاء، 1 يونيو 2021، 11:37:41
اليوم والوقت الذي تم فيه تعديل الملف	الإثنين، 22 مارس 2021، 10:00:50



تدريب 6

❖ في الرسم البياني أدناه يمكنك رؤية قارات العالم وبعض الدول الآسيوية.



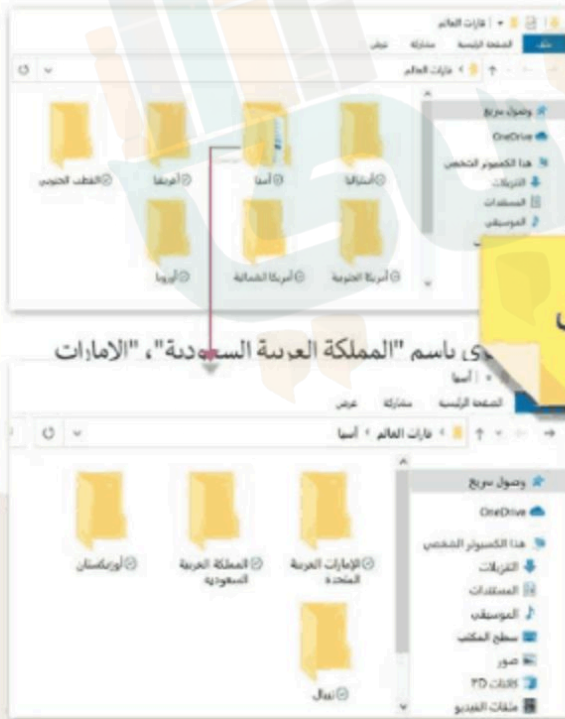
❖ أنشئ الآن المجلدات الرئيسة والمجلدات الفرعية

❖ أنشئ مجلدًا جديدًا باسم "قارات العالم" في مجلد المستند

❖ داخل مجلد "قارات العالم"، أنشئ سبعة مجلدات فرعية: "الشمالية"، "أمريكا الجنوبية"، "أستراليا"، "القارة"

مثال

❖ افتح بعد ذلك مجلد "آسيا" وأنشئ داخله أربعة مجلدات فرعية: "أوزبكستان"، "نيبال"، "الإمارات العربية المتحدة"، "المملكة العربية السعودية".



تدريب 7

❖ في جهاز الحاسب الخاص بك مجلد باسم "G7.S1.1.2_Continents".

❖ ابحث عن هذا المجلد، وأنشئ اختصارًا له على سطح المكتب ثم افتحه.

• داخل المجلد السابق مجلدان فرعيان مضغوطان باسم "Maps" و "Four_Asiان_Countries".

• استخرج الملفات من المجلد المضغوط "خرائط" إلى المجلد "G7.S1.1.2_Continents".

• افتح المجلد المستخرج "خرائط"، ثم اضبط طريقة عرض الشاشة على لوحة المعاينة، وسمّ ملفات الصور المضمنة وفقًا لمحتواها، ثم انقلها إلى المجلد الفرعي المناسب الذي أنشأته في مجلد "قارات العالم". على سبيل المثال سمّ صورة "Asia_Map" وانقلها إلى المجلد الفرعي "آسيا". وأخيرًا احذف المجلد الفارغ "Maps".

❖ افتح المجلد "G7.S1.1.2_Continents" مرة أخرى.

❖ استخرج الملفات من المجلد المضغوط "Four_Asiان_Countries"، ثم نفذ ما يلي:

• حدد المجلد الفرعي "آسيا" لجعله وجهة لاستخراج الملفات الموجودة في مجلد "قارات العالم".

• أنشئ مجلدًا جديدًا لوضع الملفات المستخرجة وسمّ هذا المجلد الجديد باسم "أربع دول آسيوية".

❖ سيحتوي المجلد المستخرج باسم "Four_Asiان_Countries" على أربعة ملفات للصور. حاول إجراء التغييرات اللازمة على تفاصيل المجلد لعرض المعلومات مع توضيح دقة الصورة الأفقية والعمودية، ثم أكمل الجدول التالي:

الدقة العمودية	الدقة الأفقية	
dpi 96	dpi 96	العلم الأول
dpi 290	dpi 290	العلم الثاني
dpi 40	dpi 96	العلم الثالث
dpi 96	dpi 40	العلم الرابع

❖ ابحث داخل المجلد الجديد "أربع دول آسيوية" عن ملف "آسيا الحالية" وافتحه، وافحص الشرائح ثم دقق في الأعلام الخاصة بكل دولة تم عرضها.

❖ انسخ كل علم إلى المجلد الفرعي المناسب للبلدان.





تلميح: حاول تطبيق التغييرات اللازمة على تفاصيل المجلد لعرض المعلومات التي تتعلق بدقة الصورة الأفقية والعمودية، ثم أكمل الجدول التالي. افتح مجلد "أربع دول آسيوية"، ثم اضغط على "ترتيب حسب"، واضغط على "اختيار الأعمدة". ثم حدد خيار الدقة الأفقية والدقة العمودية واضغط على "موافق". وأخيرًا غير طريقة العرض إلى "عرض التفاصيل".





إعدادات نظام التشغيل الأساسية

يُعدُّ نظام التشغيل بمثابة بيئة العمل الرئيسة للحاسب الخاص بك لذا من المهم أن يتسم النظام بسهولة الاستخدام؛ ليكون ممتعا للمستخدم. توفر جميع أنظمة التشغيل مجموعة من الأدوات اللازمة لتغيير بيئتها وإعداداتها الخاصة.

إعدادات الفأرة

يوفر لك مايكروسوفت ويندوز عدة طرق سهلة لتخصيص إعدادات الفأرة وحركة المؤشر.

لتغيير إعدادات الفأرة:

- 1 < اضغط على قائمة بدء (Start)، ثم اضغط على زر الإعدادات (Settings).
- 2 < اضغط على أجهزة (Devices)، ثم اضغط على الفأرة (Mouse).

يستخدم خيار تحديد الزر الأساسي (Select your primary buttons) لتحديد عمل الأزرار الرئيسة للفأرة. حيث يُستخدم زر الفأرة الأيسر لفتح الملفات والمجلدات، والزر الأيمن لعرض القوائم المنبثقة، ولكن عند الضغط على هذا الخيار سيتم تبديل عمل أزرار الفأرة.

يمكنك هنا الاختيار بين تجاوز عدة أسطر أو تجاوز صفحة بأكملها عند تمرير عجلة الفأرة، بينما يُستخدم شريط التمرير لضبط سرعة تمرير عجلة الفأرة.

إزالة البرامج من جهاز الحاسب

يمكنك إزالة برنامج مُثبت على جهاز الحاسب الخاص بك إذا لم تعد بحاجة إليه. ولكن كن حذراً، فبمجرد حذف برنامج بهذه الطريقة يتم حذفه نهائياً من جهاز الحاسب، وإذا أردت استخدامه مرةً أخرى فيجب عليك إعادة تثبيته.

لإزالة برنامج:

- < اضغط على قائمة بدء (Start)، ثم اضغط على إعدادات (Settings).
- < اضغط على التطبيقات (Apps). 1
- < في جزء تطبيقات وميزات (Apps & features)، ابحث عن البرنامج الذي تريد إزالته واضغط عليه. 2
- < اضغط على إلغاء التثبيت (Uninstall). 3 اتبع الإرشادات حتى يتم إلغاء تثبيت البرنامج بالكامل.

لا تجرب إزالة برنامج على سبيل التسلية،
واسأل معلمك قبل الضغط على أي زر
لتجنب إزالة أحد البرامج المهمة.



نصيحة ذكية

انتبه، لا يمكن حذف برنامج بحذف ملفاته فقط، فعند تثبيت أحد البرامج تُنسخ ملفاته في أماكن مختلفة، وإزالة تثبيته يجب أن يتم ذلك من خلال قسم تطبيقات وميزات.



وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

تخصيص سطح مكتبك

لقد تعرفت مسبقًا على كيفية تغيير مظهر نظام تشغيل جهاز الحاسب الخاص بك. لتتعرف الآن على بعض الأمور الجديدة.

لإلغاء قفل شريط المهام ونقله:

- < اضغط بزر الفأرة الأيمن على شريط المهام واضغط على تأمين شريط المهام (Lock all taskbars). ①
- < اسحب شريط المهام وأفلته على أحد الجوانب الأربعة للشاشة. ②



لإعادة ترتيب أيقونات سطح المكتب، حدد الأيقونة التي تريد تحريكها واسحبها ثم أفلتها في المكان الذي تريده.

لتغيير حجم الأيقونة:

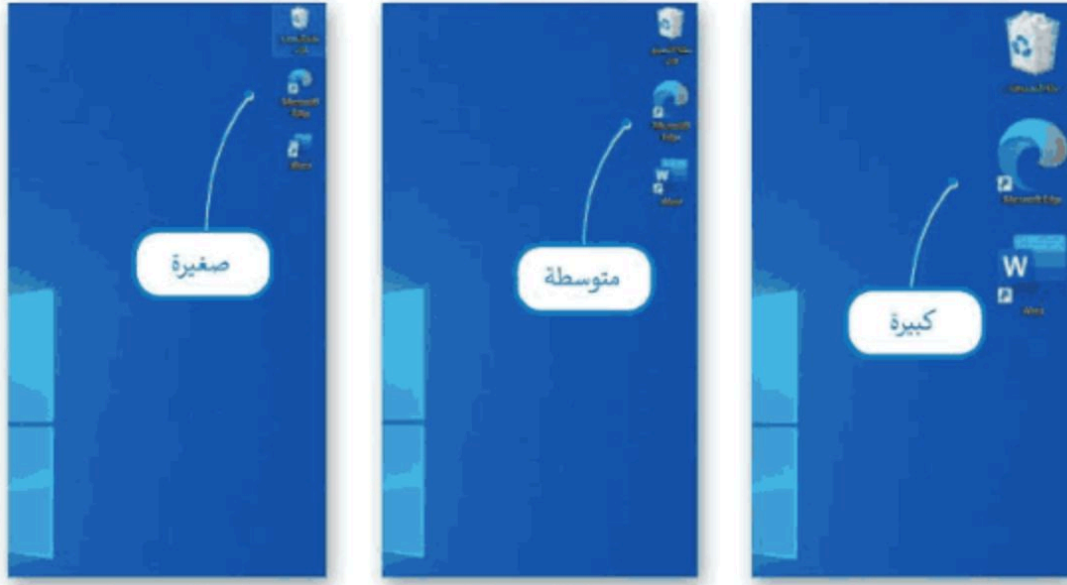
- < اضغط بزر الفأرة الأيمن على مساحة فارغة على سطح المكتب.
- < اضغط على عرض (View)، ① ثم اضغط على أيقونات كبيرة (Large)، أو متوسطة (Medium) أو صغيرة (Small). ②



ترتيب تلقائي للأيقونات (Auto arrange icons) يضع جميع الأيقونات بجانب بعضها أو أسفل بعضها البعض.

محاذاة الأيقونات مع الشبكة (Align icons to grid) يجعل محاذاة الرموز دائمًا مع شبكة غير مرئية على الشاشة.

إظهار أيقونات سطح المكتب (Show desktop icons) يجعل أيقونات سطح المكتب تظهر أو تختفي.



تعدد المهام

يسمح لك مايكروسوفت ويندوز بالعمل على العديد من البرامج في وقت واحد وفتح العديد من الملفات والمجلدات التي يمكنك ترتيبها بطريقة تجعل العمل سهلاً.



تشغيل
مدير المهام.

1

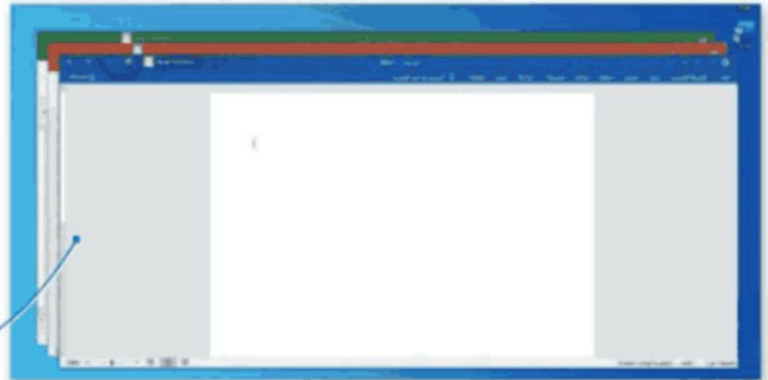
يُصغر هذا الخيار جميع النوافذ المفتوحة ويعرض سطح المكتب.

تتالي النوافذ (Cascade windows)
يتم ترتيب النوافذ كل واحدة خلف الأخرى.

لترتيب النوافذ في جهاز الحاسب:

< اضغط بزر الفأرة الأيمن على مساحة فارغة على شريط المهام. 1

< اضغط على خيار تتالي النوافذ (Cascade Windows) لعرض النوافذ بصورة متتالية، أو اضغط على خيار إظهار النوافذ بشكل مكدس (Show windows stacked) لعرض النوافذ مكدسة، أو إظهار النوافذ جنباً إلى جنب (Side by side) لعرضها جنباً إلى جنب. 2





يُرتب الخيار إظهار النوافذ بشكل مكثف (Show windows stacked) النوافذ واحدة فوق الأخرى.



يُتيح الخيار إظهار النوافذ جنباً إلى جنب القيام (Show windows side by side) بترتيب النوافذ الخاصة بك على شكل أعمدة.

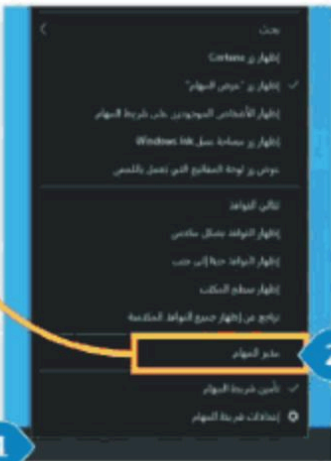
مدير المهام

يساعدك مدير المهام على إدارة جميع برامج جهاز الحاسب قيد التشغيل، ويتيح إيقاف أحد البرامج عند توقفه عن الاستجابة.

كن حذراً عند إغلاق البرامج، وأغلق البرنامج الذي لا يستجيب فقط. لا تغلق أي برنامج آخر كي لا تفقد أي عمل لم تحفظه.

إغلاق برنامج لا يستجيب:

- 1 < اضغط بزر الفأرة الأيمن على مساحة فارغة في شريط المهام.
- 2 < اضغط على مدير المهام (Task Manager).
- 3 < اضغط على البرنامج الذي لا يستجيب ثم
- 4 اضغط على إنهاء المهمة (End task).



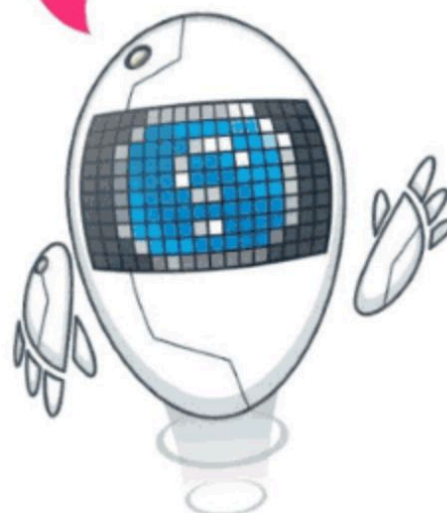
المساعدة

إذا كنت بحاجة إلى مساعدة (Help) حول كيفية القيام بشيء ما على جهاز الحاسب الخاص بك، يمكنك البحث عن تعليمات عبر الشبكة العنكبوتية باستخدام أيقونة البحث.

للعثور على معلومات حول موضوع ما:

- 1 < اضغط على أيقونة البحث (Search).
- 2 < في النافذة الظاهرة، اضغط على خيار الويب (Web).
- 3 < في مربع البحث اكتب الموضوع المراد البحث عنه، على سبيل المثال إنشاء مجلد جديد، ثم اختر النتيجة الأقرب لما تبحث عنه.
- 4 < اضغط على خيار فتح في متصفح (Open Results in browser).
- 5 < اختر صفحة إلكترونية من القائمة لتصفّح المعلومات التي عثرت عليها.

كما تلاحظ، فإنه يمكنك البحث في الشبكة العنكبوتية عن أي أمر لا تعرف كيفية القيام به وتعلمه.



نصيحة ذكية

عند استخدام التعليمات في البرامج، حاول كتابة الكلمات الأساسية بدلاً من الجمل الكاملة. على سبيل المثال، اكتب "إنشاء مجلد جديد" أو "إنشاء مجلد" وليس "أريد أن أعرف كيفية إنشاء مجلد جديد". طبق هذه النصيحة أيضًا عند استخدام محركات البحث.

عرض جميع المجلدات والملفات المخفية:

- < افتح نافذة المستندات (Documents) واضغط على عرض (View)، سيظهر شريط الأدوات. ¹
- < في مجموعة إظهار / إخفاء (Show/Hide)، حدد العناصر المخفية (Hidden items). ²
- < ستعرض جميع الملفات والمجلدات المخفية. ³



لنطبق معًا

تدريب 1

➤ أنشئ قائمة توضح الإعدادات التي عليك تنفيذها لتخصيص إعدادات الفأرة وسطح المكتب وبرامج جهاز الحاسب كما تريد.

1. تغيير إعدادات الفأرة بضبط سرعة المؤشر.
2. إزالة البرنامج الذي لم تعد هناك حاجة إليه.
3. تغيير خلفية سطح المكتب باختيار الصورة التي تريدها.

تدريب 2

➤ تغيير إعدادات الفأرة .

النشاط

➤ لاحظت عند تشغيل جهاز الحاسب الخاص بك شيئًا غريبًا قد حدث للفأرة، فقد تبدلت وظائف زرّيها الأيمن والأيسر. هل يمكنك حل هذه المشكلة؟

➤ اكتب أدناه الخطوات التي اتبعتها لحل هذه المشكلة، بعد ذلك ناقش مع معلمك أي صعوبات قد واجهتها أثناء النشاط.

اضغط على قائمة بدء (Start) ثم اضغط على الإعدادات (Settings) وبعد ذلك، اضغط على الأجهزة ثم اختر الفأرة، واضبط الزر الأساسي ليكون إلى اليسار.



تدريب 3

❖ في داخل مجلد المستندات مجلد فرعي باسم "G7.S1.1.3_Maps". إذا فتحت هذا المجلد فستراه فارغاً أي خالياً من أية ملفات، ولكن هل هو فارغ حقاً؟ في الواقع لا، فهو يحتوي على ملفات مخفية. إن نظام ويندوز يتيح إخفاء الملفات. هل تعرف كيفية إظهار تلك الملفات؟ استخدم برنامج المساعدة والدعم الخاص بويندوز من أجل العثور على بعض المعلومات المتعلقة بالملفات المخفية.

ما الكلمات المفتاحية الأساسية التي كتبها للبحث في برنامج المساعدة؟

الملفات المخفية

ملحوظة: إذا لم تتمكن من إظهار الملف، فعليك العودة إلى الدرس أو طلب المساعدة من معلمك.

❖ إذا اتبعت التعليمات بشكل صحيح فستجعل الملف المخفي "خريطة العالم" مرئياً. حاول الآن فتح هذا الملف. هل هناك أي مشكلة؟ تذكر أن الملف يفتح ببرنامج معين دائماً بسبب نوع الملف. لذلك يجب عليك الوصول إلى خصائص الملف لمعرفة نوع الملف.

ما نوع الملف "خريطة العالم"؟

ملف صورة JPG

ما البرنامج الذي سَتُعيّنه كبرنامج افتراضي لفتح الملف وجميع الملفات التي من نفس النوع؟

يمكن فتح هذه الصور باستخدام برنامج "الصور"



تلميح: ذكّر الطلبة بالطريقة التي يمكنهم بها عرض الملفات المخفية. أخبرهم بفتح مجلد "G7.S1.1.3_Maps" ثم الضغط على خيار عرض (View)، ثم تحديد خيار العناصر المخفية (Hidden items).



ضع علامة ✓ أمام الإجابات الصحيحة في الجدول أدناه من أجل حفظ التغييرات التي أجريتها على هذا الملف.

☐	1. لا يمكنك حفظ هذا الملف باستخدام نفس الاسم لأنه ملف مخفي.
☒	2. لا يمكنك حفظ هذا الملف بالاسم نفسه لأنه ملف للقراءة فقط (يطبق فقط على ملفات المجلد).
☒	3. يمكنك حفظ هذا الملف باستخدام نفس الاسم ولكن في مجلد آخر.
☒	4. يمكنك حفظ هذا الملف بنفس الاسم إذا ألغيت خيار للقراءة فقط (يطبق فقط على ملفات المجلد) من خصائص الملف.
☒	5. يمكنك حفظ هذا الملف باستخدام اسم مختلف.

تلميح: مثال على موقع ملف: هذا جهاز الحاسب الشخصي ثم القرص المحل C:\ ثم Windows.

تدريب 4

حين شغلت جهازك لاحظت أن شريط المهام قد تغير موضعه على الشاشة، وأن الأيقونات الموجودة على سطح المكتب مفقودة. فماذا الذي حدث؟

هل يمكنك إظهار الأيقونات واستعادة شريط المهام إلى الموضع السابق على الشاشة؟ إذا لم تستطع فيمكنك العودة إلى الدرس أو طلب المساعدة من معلمك.

تلميح: ساعد الطلبة في إظهار الأيقونات، وإعادة شريط المهام إلى موضعه السابق على الشاشة. يتعين على الطلبة الضغط بزر الفأرة الأيمن على سطح المكتب، ثم الضغط على عرض (View) وتحديد خيار إظهار أيقونات سطح المكتب (Show desktop icons) لإلغاء قفل شريط المهام، يمكن الضغط عليه بزر الفأرة الأيمن ثم على قفل شريط المهام (Lock the taskbar) لتحريك شريط المهام، اسحبه وأفلته في الموضع السابق.

تلميح: يتعين على الطلبة الضغط بزر الفأرة الأيمن على مساحة فارغة على سطح المكتب، ثم الضغط على عرض (View) ثم تحديد خيار أيقونات متوسطة (Medium icons).



تدريب 5

➔ إزالة برنامج من جهاز الحاسب.

النشاط

< حان الوقت لمعرفة كيفية إزالة برنامج من جهاز الحاسب الخاص بك. هل تعرف طريقة القيام بذلك بصورة صحيحة؟

اختر الإجابة الصحيحة

☐	البحث عن المجلد الذي يوجد به البرنامج ثم حذف الملف.	إزالة برنامج، يجب أن ننقذ ما يلي:
☐	البحث عن المجلد الذي يوجد به البرنامج ثم حذف الملف باستخدام وظيفة إلغاء التثبيت.	
☒	فتح لوحة التحكم والبحث عن البرنامج من خلال خيار تطبيقات وميزات ثم إلغاء تثبيته.	

تدريب 6

➔ اكتب الخطوات اللازمة لتنفيذ هذه الإجراءات.

فتح شريط المهام.

اضغط بزر الفأرة الأيمن على شريط المهام واضغط على تأمين شريط المهام (Lock all taskbars).

نقل شريط المهام إلى أعلى الشاشة.

اسحب شريط المهام وأفلته في الجزء العلوي من الشاشة.

جعل الملف للقراءة فقط.

اضغط بزر الفأرة الأيمن على الملف واضغط على خصائص (Properties)، من نافذة خصائص (Properties)، اختر للقراءة فقط (Read-only) ثم اضغط على موافق (OK).

البحث عن مساعدة حول كيفية "إضافة طابعة".

اضغط على أيقونة البحث (Search)، في النافذة الظاهرة، اضغط على خيار الويب (Web).

في مربع البحث اكتب الموضوع المراد البحث عنه "إضافة طابعة" على سبيل المثال، ثم اختر النتيجة الأقرب لما تبحث عنه.



وزارة التعليم

Ministry of Education

2025 - 1447

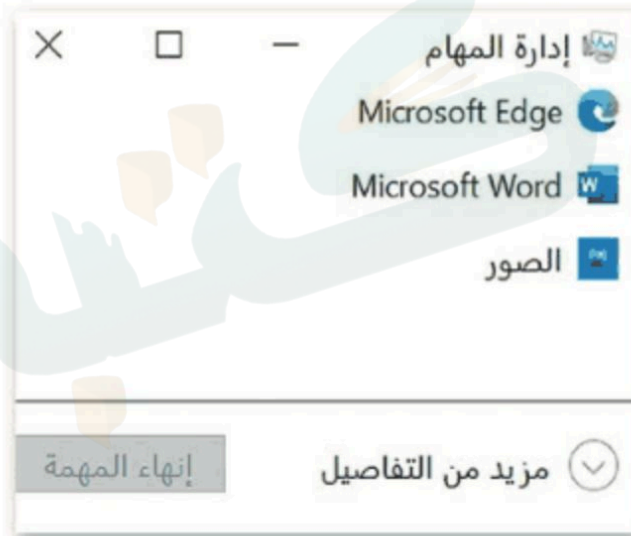
تدريب 7

هل تعرف مدير المهام؟ يساعدك مدير المهام على إدارة جميع البرامج وتحديدًا البرامج التي لا تستجيب.

النشاط

< تمرّن:

- افتح ملف "خريطة العالم".
- شغل مدير المهام وأغلق الملف.



تلميح: ذكّر الطلبة بكيفية تشغيل مدير المهام لإغلاق ملف "خريطة العالم".

اطلب منهم الضغط بزر الفأرة الأيمن على مساحة فارغة في شريط المهام، ثم الضغط على "بدء إدارة المهام" ثم الضغط على اسم الملف، وأخيرًا الضغط على خيار "إنهاء المهمة".



وزارة التعليم

Ministry of Education
025 - 1447

تدريب 8

🔗 يتيح لك مايكروسوفت ويندوز التعامل مع العديد من البرامج وفتح العديد من الملفات والمجلدات في وقت واحد.

النشاط

< افتح الآن نوافذ خاصة بما يلي:

• مجلد "G7.S1.1.3_Maps"

• مجلد الصور.

• مجلد جهاز التخزين (على سبيل المثال وحدة الذاكرة الفلاشية)، رتب الصور حتى تظهر بصورة متناسقة.

< للعمل بشكل متزامن. عليك أن تتفقد ما يلي:

• نقل الملف "خريطة العالم" إلى مجلد الصور.

• نسخ ملف "خريطة العالم" إلى جهاز التخزين.

سحب الملف.

فتح نافذة جهاز الحاسب للعثور على الجهاز، واختيار إجراء الإخراج ثم صل الجهاز على الفور.



فتح نافذة جهاز الحاسب للعثور على الجهاز، واختيار إجراء الإخراج وفصل الجهاز عند ظهور رسالة التأكيد.

الطريقة الصحيحة لإزالة جهاز التخزين (على سبيل المثال، وحدة الذاكرة الفلاشية) من جهاز الحاسب:

تلميح: ساعد الطلبة في ترتيب النوافذ للعمل مع عدة برامج في آن واحد. دكرهم بالطرق المختلفة التي يمكنهم من خلالها ترتيب النوافذ عند الضرورة.



رابطہ المدرس الرقمي



www.iien.edu.sa

مشروع الوحدة

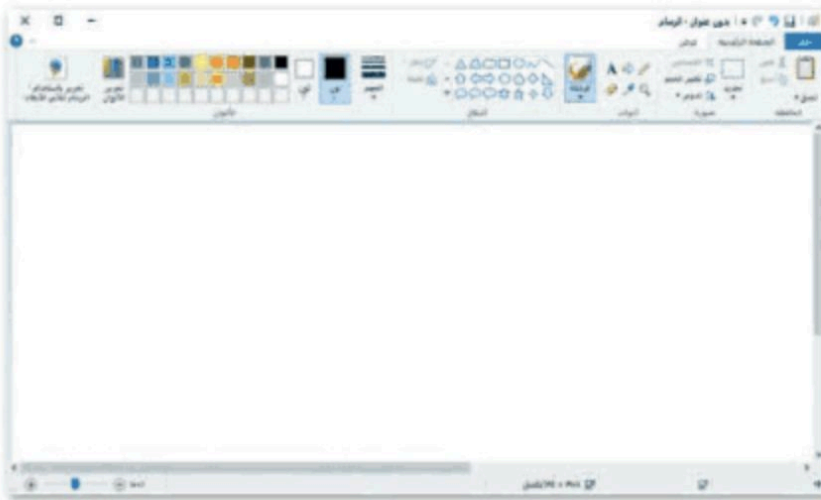
في هذا المشروع ستقوم باكتشاف خصائص ويندوز المختلفة وأنظمة التشغيل الأخرى مع زملائك في الصف.

1

شكل مع زملائك مجموعات عمل وابحثوا في الشبكة العنكبوتية للعثور على معلومات عن أنظمة التشغيل المختلفة. قارنوا بينها ودونوا الملاحظات حول تاريخ ظهورها ومزايا وعيوب كل منها، ثم قدموا هذه المقارنة أمام الصف.



وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

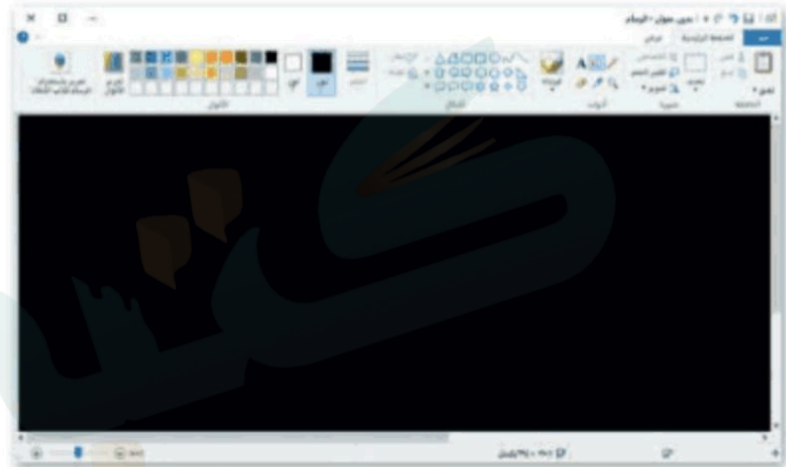


2

استخدم برنامج الرسم
أو أي برنامج آخر لترسم
مظهر نظام التشغيل.

ارسم شاشة كبيرة واجعلها
تبدو مثل شاشات جهاز
الحاسب التي تستخدمها
في حياتك اليومية.

3



4

يمكنك استخدام الصور لإنشاء سطح
مكتب مخصص للحاسب الخاص بك.
ارسم الأيقونات أو أي شيء تحتاجه في
نظام التشغيل الخاص بك.



برامج أخرى

جوجل أندرويد

(Google Android)

هناك العديد من أنظمة التشغيل التي يمكنك تثبيتها على هاتفك الذكي والأجهزة اللوحية الخاصة بك. أحدها هو جوجل أندرويد. يمزج هذا النظام بين التعامل مع الأيقونات واستخدام عدد قليل من القوائم لتغيير الإعدادات أو فتح الملفات. يحظى نظام التشغيل هذا بشعبية كبيرة ويمكن العثور عليه غالبًا في الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية.



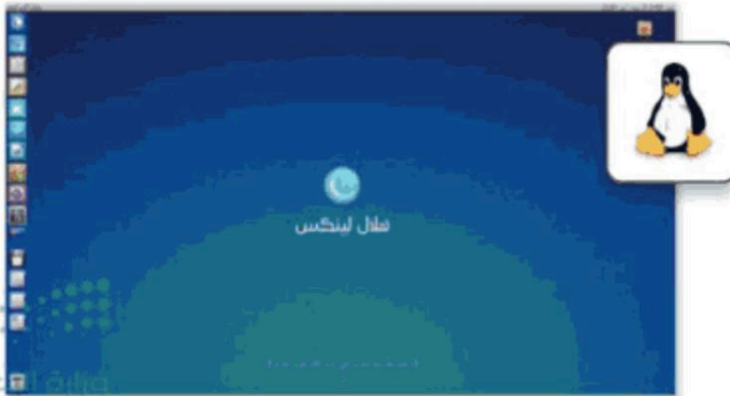
آي باد أو إس (iPadOS)

يعد نظام تشغيل آي أو إس (iOS) من أكثر أنظمة التشغيل شيوعًا، وقد ظهر لأول مرة في العام 2007 على أجهزة آيفون (iPhone)، وأصبح يُستخدم أيضًا في أجهزة آي باد (iPad). يعتمد هذا النظام على التعامل مع الأيقونات حيث يظهر كل تطبيق كاختصار مصغر على سطح مكتب الجهاز مع قابلية إنشاء مجلدات لتنظيمها.



لينكس (Linux)

لينكس هو نظام تشغيل مفتوح المصدر مما يعني أنه يمكن تعديله وتوزيعه من خلال أي شخص حول العالم. ميزة نظام لينكس أنه مجاني ومتوفر في العديد من الإصدارات التي يمكن اختيارها وفقًا لاحتياجات المستخدم.



في الختام

جدول المهارات

درجة الإتقان		المهارة
لم يتقن	أتقن	
		1. التمييز بين أنواع أجهزة الحاسب.
		2. التمييز بين مكونات جهاز الحاسب.
		3. استخدام النصائح المتقدمة لتنظيم الملفات والمجلدات.
		4. معرفة مهام نظام التشغيل.
		5. تغيير الإعدادات الأساسية لنظام التشغيل.
		6. تخصيص إعدادات سطح المكتب والوصول إلى خصائص الملف.

المصطلحات

النظام الأساسي للإدخال والإخراج	Bios	الإخراج	Output
نسخ	Copy	لصق	Paste
وحدة المعالجة المركزية	CPU	جهاز الحاسب الشخصي	PC
وحدة التحكم	CU	الأجهزة الملحقة	Peripherals
قص	Cut	تخصيص	Personalization
سطح المكتب	Desktop	تثبيت الشريط	Pin Bar
ملف	File	الخصائص	Properties
مجلد	Folder	ذاكرة الوصول العشوائي	RAM
واجهة المستخدم الرسومية	Graphical User Interface	سلة المحذوفات	Recycle Bin
بطاقة الفيديو / الرسومات	Graphics Card	استعادة	Restore
الأجهزة	Hardware	ذاكرة التخزين المؤقت	ROM
الإدخال	Input	إيقاف التشغيل	Shut Down
حاسب محمول	Laptop	وضعية السكون	Sleep
قفل	Lock	برنامج	Software
تكبير	Maximize	أجهزة التخزين	Storage Devices
نظام التشغيل	Operating System	شريط المهام	Taskbar