



المبادئ الأساسية لتكنولوجيا المعلومات ونظم  
التشغيل

Fundamentals of IT & Operating System

" BIT 01 "

أحد المتطلبات الأساسية للحصول على شهادة " أساسيات التحول الرقمي

Fundamentals of Digital Transformation Certificate (FDTC )

دليل المتدرب

2020

## • مقدمة الوحدة المركزية للتدريب :

إن التحول الرقمي أصبح متطلباً عاماً، قد نهجته معظم دول العالم منذ فترة ليست بقصيره، فالتحول الرقمي يوفر الوقت والجهد للفرد والمؤسسة معاً، هذا بالإضافة إلى أنه يسهم في خفض معدلات الفساد والقضاء على البيروقراطية بمفهومها السلبي. ويُعد التحول للمجتمع الرقمي مسئولية الجميع، سواء الدولة أو المواطنين، للحصول على مستوى معيشة أفضل، في مجتمع آمن، في ظل التغيرات العالمية التي توجب علينا عملية التحول للإدارة الرقمية في كافة المجالات، لمواجهة التحديات العالمية وتغيراتها.

وفي إطار المساهمة في تنفيذ استراتيجية الدولة لبناء الإنسان المصري؛ وتفعيلاً لنص الدستور المصري في مادته (25) والتي تنص على أن "تلتزم الدولة بوضع خطة شاملة للقضاء على الأمية الهجائية والرقمية بين المواطنين في جميع الأعمار، وتلتزم بوضع آليات تنفيذها بمشاركة مؤسسات المجتمع المدني، وذلك وفق خطة زمنية محددة"؛ يتم تنفيذ العديد من البرامج التي تهدف إلى تحقيق تلك الإستراتيجية وما نص عليه الدستور المصري ومنها شهادة أساسيات التحول الرقمي (FDTC) Fundamentals of Digital Transformation Certificate ، لذلك كان لابد من وضع خطة واضحة للتوعية ولترسيخ المفاهيم وأهداف برنامج التحول الرقمي لكافة المستويات داخل المؤسسات والهيئات العلمية والإدارية بالدولة ، والعمل معهم في كافة مراحل تنفيذ برامج التحول الرقمي وضمان تواجدهم ومشاركتهم والأخذ بأرائهم وتبنيهم وتدريبهم على آليات العمل الجديدة كنتاج لبرنامج التحول الرقمي وبشكل دوري.

ومن منطلق مسئولية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بكافة مؤسساتها وهيئاتها نحو التحول الرقمي للمجتمع الجامعي وكذلك المجتمع المدني ؛ كان قرار المجلس الأعلى للجامعات بتفعيل شهادة " أساسيات التحول الرقمي " والتي تشتمل على عدد من البرامج التدريبية المؤهلة لها من خلال حقائب تدريبية شاملة تستهدف فئات المجتمع الجامعي من طلاب الدراسات العليا وموظفين وأعضاء هيئة التدريس ومعاونهم؛ وتُعد هذه الشهادة أحد اللبانات في بناء المجتمع الجامعي الرقمي في عصر المعرفة والإبتكار .

وجدير بالإشارة إلى أن البرامج المؤهلة للحصول على شهادة أساسيات التحول الرقمي والتي إقترحتها لجنة الحاسبات والمعلوماتية اشتملت على ( 12 ) إثنا عشر برنامجاً تدريبياً بإجمالي ( 150 ) ساعة تدريبية؛ إلا أن الوحدة المركزية للتدريب على تكنولوجيا المعلومات بمركز الخدمات الإلكترونية والمعرفية بأمانة المجلس الأعلى للجامعات رأيت ضرورة أن تتناسب البرامج المؤهلة لشهادة أساسيات التحول الرقمي وساعات التدريب مع تلك الفئة المستهدفة من طلاب الدراسات العليا بالجامعات المصرية تخفيفاً للأعباء والوقت، ومن ثم عرض مقترح الوحدة لتفعيل الشهادة على طلاب الدراسات العليا ووافق المجلس الأعلى للجامعات على ما يلي :

- إعتبار شهادة أساسيات التحول الرقمي شرطاً أساسياً لمنح أي شهادة من شهادات طلاب الدراسات العليا بالجامعات المصرية.

- يتم منح الطالب شهادة أساسيات التحول الرقمي ( FDTC ) بعد نجاحه في عدد البرامج المؤهلة للحصول على الشهادة بإجمالي 7 برامج على أن يكون عدد 5 برامج إجبارية وعدد 2 برنامج إختياري من باقي البرامج طبقاً للجدول التالي:

Tracks	Type	Modules	Codes	Duration
<b>Fundamentals of Digital Transformation Certificate Modules</b>	Mandatory ( 5 Modules)	Fundamentals of IT	BIT 01	2 Days
		Operating System	BIT 02	2 Days
		Word processing	BIT 03	2 Days
		Presentations	BIT 04	2 Days
		Spreadsheets	BIT 05	2 Days
	Elective ( 2 Module)	Fundamentals of Database	BIT 06	2 Days
		Introduction to Computer Networks	BIT 07	2 Days
		Web Editing and Publishing	BIT 08	2 Days
		Mobile Applications	BIT 09	2 Days
		Graphics " Photoshop"	BIT 10	2 Days

- بالإضافة إلى عدد من القواعد والإجراءات الفنية والمالية المعلنة بمركز التدريب على تكنولوجيا المعلومات بالجامعة .

وقد إشمئ كل برنامج على حقيبة تدريبية - في إصدارتها الأولى (Version1) - على ما يلي:

1. دليل المتدرب ( للطالب / المتدرب ) .

2. العرض التقديمي Presentation " للمدرب داخل مركز التدريب بالجامعة " .

وفي ضوء ما تم من جهد ، فإن الوحدة المركزية للتدريب بمركز الخدمات الإلكترونية والمعرفية بالمجلس الأعلى للجامعات تتقدم بخالص الشكر والتقدير للجنة قطاع الحاسبات والمعلوماتية التي قدمت الإطار العام للشهادة والبرامج المؤهلة لها ، والشكر موصول للأستاذ الدكتور/ محمد مصطفى لطيف أمين المجلس الأعلى للجامعات لما قدمه من دعم كان له عظيم الأثر في تفعيل شهادة أساسيات التحول الرقمي .

وكذلك تتقدم الوحدة بالشكر والتقدير إلى لجنة إعداد المحتوى العلمي للبرامج المؤهلة للشهادة وفريق العمل بالوحدة المركزية للتدريب على تكنولوجيا المعلومات بمركز الخدمات الإلكترونية والمعرفية بأمانة المجلس الأعلى للجامعات.

وفق الله الجميع لما فيه الخير لمصرنا الحبيبة .

**د . محمد حسن جادالله**

مدير الوحدة المركزية للتدريب على تكنولوجيا المعلومات

مركز الخدمات الإلكترونية والمعرفية - المجلس الأعلى للجامعات

## أجندة العمل :

الموضوعات	الزمن	
تسجيل	10:00- 9:30	اليوم الأول
تعارف وأهداف البرنامج	10:30 – 10:00	
الجلسة الأولى	12:00 -10:30	
استراحة	12:30-12:00	
الجلسة الثانية	02:30-12:30	
تقييم اليوم التدريبي الأول	00:3 - 2:30	
الجلسة الأولى	12:00-:9:30	اليوم الثاني
استراحة	12:30-12:00	
الجلسة الثانية	2:30-12:30	
تقييم اليوم التدريبي الثاني	00:3 – 2:30	

## الهدف العام للبرنامج التدريبي

يهدف البرنامج التدريبي إكساب المتدربين المعارف والمفاهيم الأساسية لتكنولوجيا المعلومات وتنمية مهاراتهم حتى يتمكن المتدرب من استخدام الأدوات المختلفة لتكنولوجيا المعلومات.

### الأهداف الفرعية :

وفي نهاية البرنامج التدريبي سيكون المتدرب قادرًا على :

1. يفرق بين المعدات والبرمجيات وأنواع كل منهما .
2. يذكر الأجزاء المكونة للمعدات والبرمجيات.
3. يوضح ما هي العوامل التي تؤثر على أداء الحاسب.
4. يعرف كيفية تطوير النظم.
5. يدرك ما هي شبكات المعلومات ومكوناتها والخدمات التي تقدمها .
6. يعرف ما هو إنترنت الأشياء وتطبيقاته في حياتنا .
7. يعرف كيفية الاستفادة من الحاسب في الحياة والعمل والمنزل.
8. يعرف كيف يستخدم الحاسب بشكل صحيح .
9. يحمى الحاسب من الفيروسات.
10. يدرك حقوق الملكية للبرمجيات .
11. يعرف ما هو مفهوم السحاب الإلكتروني (Cloud) وأهميته وكيفية الاستفادة منه.
12. يدرك الفرق بين البيانات والمعلومات والمعرفة ومفهوم الذكاء الاصطناعي والواقع الافتراضي.

## الخطة التدريبية للبرنامج :

يحتوى هذا الدليل على الهدف العام والأهداف التفصيلية للتدريب والخلفية العلمية وإجراءات التدريب.

### مكونات البرنامج التدريبي:

يتكون البرنامج التدريبي من دليل المتدرب والذي يتضمن المحتوى العلمي فى أبسط صورة والعرض التقديمي خلال فترة البرنامج وأوراق العمل التى تتضمن أنشطة تعتمد على التعلم الذاتى والخبرة المباشرة ومن بين أوراق العمل ورش العمل والنتى تعتمد على إعمال الأيدى والعقل معا.

### الأساليب التدريبية:

حيث تتنوع أساليب التدريب وتتعدد أشكالها خلال ورش العمل ومن بين الأساليب المستخدمة:

- المحاضرة النشطة.
- المناقضة والحوار.
- التعلم التعاونى.
- التعلم الذاتى.
- تقويم الأقران.
- فكر – زوج – شارك
- المحاكاة ولعب الدور
- العصف الذهنى.
- دراسة الحالة.

### الوسائل التدريبية:

- أجهزة الحاسب الآلى.
- جهاز العرض

- السبورة الورقية.
- دليل المتدرب وأوراق العمل.

### الحقيبة التدريبية:

تتكون الحقيبة التدريبية للبرنامج من:

- دليل المتدرب.
- أوراق العمل.
- دليل المدرب.
- العرض التقديمي.

### تقويم البرنامج التدريبي:

تشمل عملية تقويم البرنامج التدريبي مايلي:

1. تقويم أداء المتدربين ويتم عن طريق ما يلي:

- الإلتزام بحضور جميع الجلسات التدريبية.
- التفاعل أثناء الجلسات التدريبية.
- تحقيق متطلبات العمل الفريقي.
- قائمة ملاحظة يومية.
- تكليف منزلي.

### 2. تقويم فاعلية البرنامج ويتم من خلال:

- تقييم المتدرب من وجهة المدرب من خلاص استقصاء تقويم فى نهاية البرنامج.
- أداء المتدرب للتعرف على مدى استفادته من البرنامج وذلك من خلال:
  - استقصاء تقويم يومية.

▪ استقصاء تقويم البرنامج التدريبي في نهايته.

### 3. تقويم أداء المدرب:

يتم تقويم أداء المدرب من خلال:

- استقصاء تقويم المدرب من وجهة نظر المتدربين يومي.
- اتقصاء تقويم البرنامج التدريبي والمدرب من وجهة المتدربين في نهاية التدريب

### دور المتدرب:

1. التهيئة للتدريب والرغبة في تحقيق أهدافه والقناعة التامة بأهمية التدريب للتحويل الرقمي.
2. الاستعداد لإجراء الممارسات الجيدة للعمل على تحقيق الأهداف المنشودة من التدريب.
3. دراسة أهداف اليوم وأهداف كل جلسة من جلسات وورش العمل قبل بدايتها، و توجيه أسئلة للمدرب.
4. التأمل الذاتي أثناء جلسة التدريب وبعدها، وذلك بتوجيه أسئلة لنفسه والبحث عن حلول لها .
5. تحقيق الأهداف المنشودة من الدورة التدريبية بشكل جيد.
6. تدوين تساؤلاته واستفساراته الخاصة بالمواد التدريبية، وتسليمها للمدربين مكتوبة في نهاية التدريب، حتى يتسنى الاستفادة من التغذية الراجعة في تطوير المادة التدريبية بعد ذلك.
7. تقديم التغذية الراجعة أولاً بأول.
8. ممارسة التقويم الذاتي في نهاية كل جلسة، بأن يسأل نفسه أسئلة تقيس مدى تحقيق الأهداف الإجرائية، وفي ضوء ذلك يقدم التغذية الراجعة الملائمة.
9. الاستفادة القصوى من التدريب وتفعيله حتى يكون عضواً فاعلاً في التطوير والتحول الرقمي.



## اليوم الأول

# Fundamentals of IT

### أهداف اليوم التدريبي:

في نهاية اليوم التدريبي يكون المتدرب قادرًا على أن:

1. يفرق بين المعدات والبرمجيات وأنواع كل منهما .
2. يذكر الأجزاء المكونة للمعدات والبرمجيات.
3. يوضح ما هي العوامل التي تؤثر على أداء الحاسب.
4. يعرف كيفية تطوير النظم.
5. يعرف كيفية الاستفادة من الحاسب في الحياة والعمل والمنزل.
6. يعرف كيف يستخدم الحاسب بشكل صحيح.

## الجلسة الأولى

( 120 دقيقة )

### أهداف الجلسة:

في نهاية الجلسة التدريبية يكون المتدرب قادراً على أن :

- يتعرف على زملائه المشاركين في التدريب.
- يُراعى مبادئ وقواعد العمل أثناء التدريب.
- يُعبر عن توقعاته من المشاركة في التدريب.
- يستنتج أهداف البرنامج وأساليب تنفيذها وتقييمها ودورها فيها.
- يُفرق بين المعدات والبرمجيات
- يُعدد أنواع الحاسبات من الحاسبات الكبيرة الى متوسطة الحجم الى الصغيرة .
- يُدرك الاستخدامات المختلفة لأنواع الحاسبات (الكبيرة – المتوسطة – الصغيرة).
- يُعدد الأجزاء الرئيسية للحاسب من المعالج الرئيسي والذاكرة المؤقتة ووحدات التخزين ووسائل الإدخال والإخراج وأنواعها واللوحة الأم والأجزاء التي تلحق بها .
- يُعدد الملحقات التي تلحق بالكمبيوتر من كارت الصوت والشاشة وغيرها.
- يُعدد أنواع الذاكرة ووحدات قياسها .
- يوضح ما هي العوامل التي تؤثر على أداء الحاسب الآلي.

### أدوات الجلسة

- دليل المتدرب.
- عرض تقديمي.

- أوراق العمل.

## الأنشطة التدريبية:

- ناقش زملائك في المجموعة واستنتج معهم توقعاتكم من هذا البرنامج التدريبي الخلفية

### العلمية:

أهم المفاهيم الأساسية لتكنولوجيا المعلومات:

- المعدات Hardware.

يُشير هذا المصطلح إلى المكونات الصلبة لجهاز الحاسب، على سبيل المثال: وحدة جهاز الحاسب والفأرة ولوحة المفاتيح والشاشة وهكذا.

- البرمجيات Software

- هي التعليمات التي **تقوم بأداء شئ معين** والتي تجعل الحاسب يعمل.
- تُخزن البرمجيات على القرص الصلب الخاص بالحاسب أو على قرص مدمج أو قرص رقمي متعدد الاستخدام (DVD) أو قرص مرن ويتم تحميلها (أي نسخها) من القرص إلى ذاكرة الوصول العشوائي (RAM) الخاصة بالحاسب، عندما تحتاج إليها.

### أنواع الحاسبات:

- الحاسبات الفائقة والكبيرة (Super and Mainframe Computer)

- ذات إمكانيات عالية جدًا، تستخدمها الهيئات الكبيرة مثل البنوك للتحكم في سير العمل بالكامل.
- مرتفعة الثمن جدًا.

## الحاسبات الفائقة و الكبيرة



### • الحاسبات الشخصية (Personal Computers)

- رخيصة وسهلة الاستخدام.
- تستخدم عادةً كحاسبات مستقلة أو في شبكة.
- من الممكن توصيلها بحاسبات كبيرة رئيسية داخل الشركات الكبيرة.

### الحاسبات الشخصية خمسة أنواع

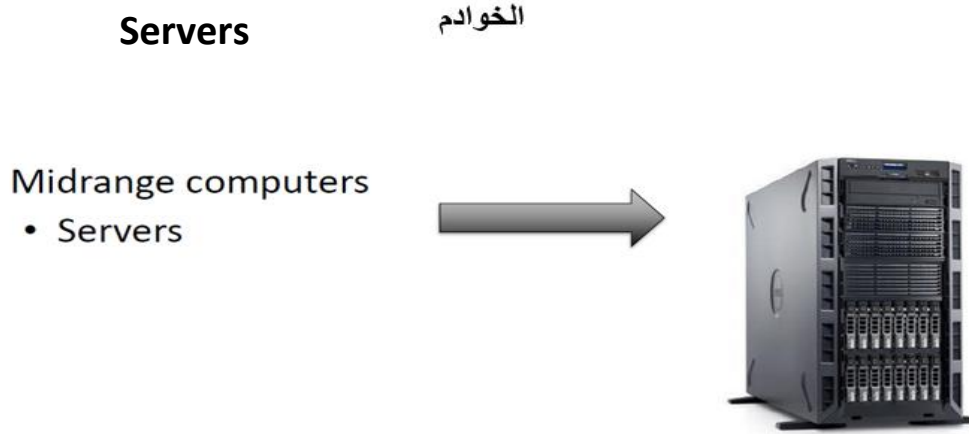


### • الحاسبات المحمولة (Laptop)

- حاسبات صغيرة تتميز بصغر الشاشة ولوحة المفاتيح ويمكن التنقل بها بسهولة.

## • الخوادم

- عبارة عن جهاز حاسب ذو إمكانيات عالية، له القدرة على تحمل ظروف التشغيل باستمرار لفترات طويلة، ويتم توصيل الخادم بالشبكة (أي كان نوعها أو حجمها - سواء شبكة داخلية أو شبكة الإنترنت)، ويتم تخصيص هذا الجهاز للقيام بمهام محددة لخدمة باقي الأجهزة المتصلة بنفس الشبكة.



- تقوم بإمكانات المعالجة المتقدمة - على سبيل المثال، الحاسب الشخصي:-
- بأغلب عمليات المعالجة داخليًا كما يمكن استخدام أي حاسب شخصي موصل بحاسب كبير
- تقوم بإمكانات المعالجة المحدودة:-
- لديها إمكانيات محدودة جدًا بالنسبة للمعالجة، ولكنها تسمح لك بالإتصال بحاسب ذي قدرات عالية، على سبيل المثال، حاسب كبير.
- عندما تقوم بمعالجة البيانات التابعة لك من خلال المعالجة المحدودة، يقوم الحاسب الكبير الموجود على إمكانيات الجانب الآخر من شبكة الإتصال بكل عمليات المعالجة المطلوبة.

## الأنشطة التدريبية:

- ناقش مع زملائك في المجموعة واستنتج معهم وحدات الإدخال والإخراج

## الخلفية العلمية:

### الأجزاء الرئيسية للحاسب الشخصي

وحدة المعالجة المركزية - القرص الصلب - وحدات الإدخال والإخراج - الذاكرة

#### وحدة المعالجة المركزية

- يُعد المعالج ( Processor ) هي الجزء المتحكم الرئيسي في الحاسب.
- تقوم بأغلب العمليات التي تتم داخل الحاسب وهي مسؤولة عن التشغيل الجيد لنظام التشغيل (نظام مايكروسوفت ويندوز) وكذلك البرمجيات، مثل تلك الخاصة بمعالجة النصوص والجدول الإلكترونية وقواعد البيانات.
- إن المعالج ( Processor ) وهو شريحة الكترونية تقوم بمعالجة البيانات ويتوقف عليها سرعة الحاسب وتحدد سرعة تشغيله وتقاس سرعتها بالميغا هيرتز.
- كما يركب عليها ال RAM وال ROM , كارت الشاشة وبها مداخل توصيل الوحدات الأخرى.

#### القرص الصلب

- تُعد الأقراص الصلبة مساحة تخزين البيانات الرئيسية والكبيرة الموجودة داخل الحاسب الخاص بك.
- تُستخدم الأقراص الصلبة في تخزين نظام التشغيل والبرمجيات التي تستخدمها (على سبيل المثال، برنامج معالجة النصوص والألعاب وهكذا) والبيانات الخاصة بك.
- هي أسرع بكثير من الأقراص المدمجة والمرنة ويمكنها تخزين قدر أكبر بكثير من البيانات.

#### وحدات الإدخال والإخراج

## • وحدات الإدخال (Input Units).

- لوحة المفاتيح (**Keyboard**) مازالت لوحة المفاتيح هي أكثر وحدات إدخال البيانات إلى الحاسب شيوعًا واستخدامًا، **لوحة مفاتيح مثل الآلة الكاتبة.**
- الفأرة (**Mouse**): **يستخدم للتحكم بمكان المؤشر على الشاشة** وللانقار داخل نظام مايكروسوفت ويندوز.
- الماسح الضوئي (**Scanner**): يتيح لك الماسح الضوئي مسح مادة مطبوعة ضوئيًا وتحويلها إلى تنسيق ملف يمكن التعامل معه داخل الحاسب
- ولوحات اللمس هي touchpad قطعة استشعار ثابتة تعمل باللمس و تحل محل الماوس
- أما الـ touch screen فهي شاشة الكمبيوتر وتستجيب للمس لإدخال البيانات الأقلام الضوئية light pen: يُستخدم القلم الضوئي لتيح للمستخدمين الإشارة إلى مواضع على الشاشة.
- عصا توجيه الألعاب joy stick: هي عصا أو ماسك يدوي يمكن تحريكه في جميع الاتجاهات للتحكم في الحركة على الشاشة. تحتاج الكثير من الألعاب إلى عصا توجيه حتى يمكن ممارستها بشكل صحيح.
- الكاميرات الرقمية: هي التي تستقبل البيانات المرئية سواء ثابتة أو متحركة
- الميكروفون يتم من خلاله إدخال الصوت ، حيث يخزن الصوت كبيانات رقمية ضمن ملف يمكن الإستماع إليه من خلال بعض البرامج ، وبعد تخزينه يمكن تحريره

## • وحدات الإخراج (Output Units)

### • وحدة العرض المرئي (الشاشة)

- تُستخدم شاشة الحاسب في إخراج البيانات بتنسيق معروف للمستخدمين.

### • الطابعات

- هناك أنواع كثيرة للطابعات.

- في الشركات الكبيرة، تُستخدم طابعات الليزر بشكل كبير لأنها تقوم بالطباعة بسرعة عالية، وتكون مخرجاتها ذات جودة متميزة.

### • طباعة الرسوم الهندسية

- إن طباعة الرسوم الهندسية عبارة عن جهاز إخراج مشابه للطابعة، ولكنه يُتيح لك طباعة صور أكبر.

### • السماعات

- تزيد من الاستفادة من المواد التعليمية والعروض التقديمية .

### • المحولات الصوتية

- تُتيح لك القدرة ليس فقط على عرض نص على شاشة ولكن أيضًا قراءة النص لك.

## الذاكرة

### • ذاكرة الوصول العشوائي (RAM) Random access memory

- إن ذاكرة الوصول العشوائي التي توجد داخل أي حاسب هو المكان الذي يتم تحميل نظام التشغيل إليه عندما يتم بدء تشغيل الحاسب وأيضًا عند نسخ البرمجيات التطبيقية عند تحميل أي برنامج، على سبيل المثال: أي برنامج خاص بقواعد البيانات أو معالجة النصوص.

### • ذاكرة القراءة فقط (ROM) Read only memory

- إن شريحة (ROM-BIOS) (Read Only Memory-Basic Input Output System) هي شريحة خاصة يتم تركيبها في لوحة النظام للحاسوب.



- تستخدم هذه الذاكرة في حفظ البرامج الجاهزة الخاصة بنظام تشغيل الحاسب . ولا تفقد هذه الذاكرة محتوياتها عند انقطاع التيار الكهربائي و لذلك فهي من أنواع الذاكرة غير المتطايرة (Non – Volatile )

- هي تحتوي على البرمجيات اللازمة لجعل الحاسب يعمل مع نظام التشغيل.

### الأقراص المدمجة

#### Digital versatile disks

- الأقراص المدمجة والأقراص الرقمية متعددة الاستخدام (DVD)
- هي نوع عالي السعة من الإسطوانات المدمجة وتستخدم لتخزين كمية كبيرة من المعلومات.

#### النهاية الطرفية – Terminal

- إن الجهاز الطرفي هو أي جهاز يمكنك توصيله بالحاسب التابع لك.
- يمكنك توصيل ماسح ضوئي أو طابعة مثلا.

#### الأنشطة التدريبية:

- ناقش مع زملائك في المجموعة واستنتج معهم أنواع الذاكرة ووحدات قياسها
- الخلفية العلمية:

#### وحدات التخزين

#### الأقراص الصلبة الداخلية

- السرعة:

- سرعة عالية جدًا.

- وعادةً ما يُطلق على سرعة أي قرص صلب سرعة "متوسط وقت الوصول" والتي تُقاس بالميلي ثانية. وكلما قل هذا الرقم، زادت سرعة القرص.

- السعة التخزينية:

كبيرة في الغالب أكثر من 100 جيجا بايت. إن الجيجا بايت الواحد يساوي 1024 ميجا بايت.

• السعر:

لقد بدأت أسعار الأقراص الصلبة في الانخفاض بشكل كبير حيث تعد أرخص طريقة لتخزين البيانات.

## الأقراص الصلبة الخارجية ( CD )

• السرعة:

- أبطأ من الأقراص الداخلية، ولكن تقدم الأنواع مرتفعة الثمن منها الأداء نفسه الذي تقدمه الأقراص الصلبة الداخلية.

• السعة التخزينية:

مثل الأقراص الداخلية

• السعر:

أعلى من الأقراص الصلبة الداخلية

## محركات الأقراص المدمجة

• السرعة:

أبطأ من الأقراص الصلبة. لقد أعطيت القيمة لسرعة محرك الأقراص المدمجة الأصلي. وبعد ذلك تضاعفت هذه القيمة مع توالي ظهور المحركات الأسرع.

• السعة التخزينية:

حوالي 650 ميجا بايت

• السعر:

أقل من 2000 جنيه مصري تقريباً لكل محرك

## محركات الأقراص الرقمية متعددة الاستخدام (DVD)

### Digital Versatile Disk

- السرعة:

أسرع من محركات الأقراص المضغوطة ولكنها ليس لها السرعة ذاتها التي للأقراص الصلبة

- السعة التخزينية:

17 جيجا بايت بحد أقصى

- السعر:

أعلى قليلاً من محركات الأقراص المضغوطة

### ذاكرة الوصول العشوائي (RAM)

- هي الذاكرة الرئيسية "العامة" التي يستخدمها الحاسب.
- عندما يتم تحميل نظام التشغيل من القرص عند بدء تشغيل الحاسب، يتم نسخ النظام إلى هذه الذاكرة.
- وكقاعدة عامة، إن الحاسب الذي يعتمد على نظام مايكروسوفت ويندوز يعمل بشكل أسرع إذا قمت بتركيب ذاكرة وصول عشوائي أكثر. إن البيانات والبرمجيات المخزنة في ذاكرة الوصول العشوائي لا يتم الاحتفاظ بها (أي أن البيانات تُفقد عندما تقوم بإغلاق الحاسب).

### ROM – Read Only Memory

- إن هذه الذاكرة - كما يتضح من الاسم - نوع خاص من شرائح الذاكرة التي تقوم بتخزين البرمجيات التي يمكن قراءتها فقط ولا يمكن تعديلها.
- ومن أمثلتها، شريحة ROM-BIOS، التي تحتوي على برمجيات للقراءة فقط.
- عادةً ما تشتمل أيضًا كروت الشبكة وكروت الفيديو على شرائح ROM.

## وحدات قياس الذاكرة

### • البت Bit

- تستخدم كل الحاسبات نظام الترقيم الثنائي، أي بكتابة البيانات كصفر وواحد في وحدات التخزين وهذا المستوي من التخزين يُسمى البت .

### • البايت Byte

- يتكون البايت الواحد من 8 بت.

### • الكيلو بايت Kilo Byte

- يتكون الكيلو بايت الواحد من 1024 بايت.

### • الميجا بايت Mega Byte

- يتكون الميجا بايت الواحد من 1024 كيلو بايت.

### • الجيجا بايت Giga Byte

- يتكون الجيجا البايت الواحد من 1024 ميغا بايت.

### • التيرا بايت Tara Byte

- يتكون التيرا البايت الواحد من 1024 جيجا بايت.

## تخزين البيانات والبرمجيات

### • الملفات Files

يتم تخزين البيانات والبرمجيات على القرص الذي تستخدمه على هيئة ملفات.

هناك أنواع مختلفة من الملفات، على سبيل المثال، الملفات التي تقوم بتخزين البيانات التي تستخدمها بها والملفات التي تحتوي على البرمجيات الخاصة بك والملفات التي تُستخدم في تخزين نظام التشغيل الذي تعتمد عليه (مايكروسوفت ويندوز مثلاً).

### • السجلات Records

إن السجل عبارة عن مجموعة من البيانات الموجودة داخل ملف، أو هو نوع من وحدات التخزين تستخدمه أية قاعدة للبيانات.

### الأنشطة التدريبية:

- ناقش زملائك في المجموعة واستنتج معهم العوامل التي تؤثر على أداء وسرعة الكمبيوتر (تعلم ذاتي - تكليف منزلي).

### الخلفية العلمية:

#### العوامل المؤثرة في أداء الحاسب

- سرعة المعالج
- حجم ذاكرة الوصول العشوائي
- سرعة القرص الصلب وسعته

#### • برامج التطبيقات Application software

- إن البرنامج التطبيقي هو نوع من البرمجيات يمكنك استخدامه بمجرد تحميل نظام التشغيل.

- ومن أمثلتها، برمجيات معالجة النصوص والجداول الإلكترونية وقواعد البيانات.

#### برمجيات نظم التشغيل

- نقطة الوصل بين المعدات والمستخدم
- يجعل استخدام الحاسب أسهل دون أن يكون عليك فهم البت والبايت!

#### واجهة التطبيق الرسومية

- تُعد واجهة التطبيق الرسومية جزءًا إضافيًا من نظام التشغيل والذي يقوم بعرض الإطارات والقوائم المنسدلة ويتيح لك أيضًا التعامل مع الحاسب من خلال استخدام الفأرة.

- ومن أمثلة نظم التشغيل التي تستخدم هذه الواجهة ويندوز 3.1 و95 و98 و2000 وإن تي وأو إس تو الخاص بشركة آي بي إم (IBM) و نظام اندرويد و نظام ابل.

### • Windows 7, 8, 10

- تشابه كل البرمجيات
- سهولة التحويل من برنامج أنتجته شركة معينة إلى آخر خاص بشركة أخرى.
- التعامل مع البرمجيات التطبيقية بالطريقة ذاتها التي تستخدمها مع نظام التشغيل.
- كتابة المبرمجين لبرمجيات متناسقة بسهولة.

### البرمجيات التطبيقية

- برمجيات معالجة النصوص
  - مايكروسوفت وورد MS word
  - لوتس وورد برو Lotus word pro.
  - وورد بيرفكت Word perfect
- برمجيات الجداول الإلكترونية
  - مايكروسوفت إكسيل MS EXCEL
  - لوتس 1-2-3 Lotus 1.2.3.
- برمجيات قواعد البيانات
  - مايكروسوفت أكسيس MS Access
  - لوتس أبروتش Lotus
- برمجيات كشف المرتبات
- برنامج سيج

• برمجيات العروض التقديمية

• مايكروسوفت باوربوينت MS POWER POINT

• لوتس فريالانس

• برمجيات النشر المكتبي

• أدوبي فوتوشوب ADOPE PHOTOSHOP

• برمجيات الوسائط المتعددة

• موسوعات "مايكروسوفت إنكارتا" التي توجد على أقراص مدمجة.

الأنشطة التدريبية:

• ناقش مع زملائك في المجموعة واستنتج معهم دورة حياة تطوير النظم (ورقة عمل 5).

الخلفية العلمية:

### تطوير النظم

• دراسة الجدوى

• تحليل النظم

• التصميم

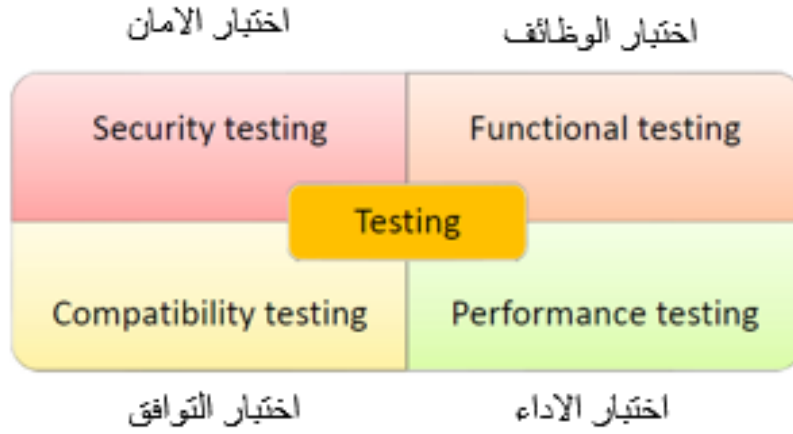
• البرمجة

• التطبيق

• الإختبار

• إجراءات تصحيحية

## أنواع اختبارات البرمجيات



الأنشطة التدريبية:

- ماهى أهم استخدامات الحاسب فى حياتنا اليومية (مناقشة وحوار).

الخلفية العلمية:

## الحاسب فى حياتنا اليومية

- الاستخدامات الشائعة للحاسب داخل المنزل:

- ألعاب الحاسب

- العمل من المنزل

- الخدمات المصرفية عبر الإنترنت

- الإتصال بالويب

- التدريب المعتمد على الحاسب:

- يُعد نظام "التدريب المعتمد على الحاسب" حلاً ذا تكلفة قليلة لاحتياجات التدريب والتي يتم

فيها تدريب عدد كبير من الأشخاص على موضوع واحد.



- عادةً ما تتوفر هذه البرمجيات على قرص مدمج وتتضمن نصوصًا ورسومًا وأصواتًا.
- تتوفر مجموعات البرمجيات من حيث الحجم والموضوع؛ ما بين الموسوعات الكبيرة إلى برمجيات تعليم اللغات الأجنبية.

#### • نظم الإنتاج الآلية:

- تستخدم الكثير من مصانع تصنيع السيارات نظامًا آليًا في تصنيع السيارات ويتم تجميع السيارات من خلال أجهزة روبوت آليًا يتم التحكم فيها عن طريق الحاسب.
- وقد أصبحت هذه الآلية مظهرًا شائعًا في الصناعات المختلفة.

#### • نظم التصميم CAD/CAM

- يتم تصميم العديد من المنتجات باستخدام برمجيات التصميم المعتمدة على الحاسب للوصول إلى مواصفات دقيقة ورسوم تفصيلية على الحاسب قبل إنتاج نماذج من المنتجات الجديدة.

#### • مراقبة المخزون Stock Control System

- إن مراقبة المخزون يمكن القيام بها بطريقة آليًا، وفي الكثير من الشركات، أصبحت تعتمد بالكامل على الحاسب.
- إن نظام مراقبة المخزون يقوم بتتبع عدد العناصر الموجودة في المخازن ويقوم تلقائيًا بإصدار أوامر بشراء عناصر جديدة عند الحاجة.

#### • المحاسبة / المرتبات

- تستخدم أغلب الشركات الكبيرة نظامًا معتمدة على الحاسب للتعامل مع الحسابات.
- ونظرًا لطبيعة الحسابات التي تتسم بالتردد، فإن النظام المعتمد على الحاسب يعد هو النظام المثالي للقيام بهذه المهمة ويضمن أيضًا الدقة المتناهية.

## • المهام المتكررة

- المهام البسيطة التي يمكن ميكنتها مثل ميكنة فتح باب وغلقة عن طريق حساسات مثلاً.
- العمليات الحسابية
- المجالات الخطيرة مثل إطفاء الحرائق عن طريق إنسان آلي .
- الحسابات
- الألعاب
- التعليم
- الخدمات المصرفية عبر الإنترنت
- البطاقات الذكية
- المتاجر الكبيرة
- العمل من المنزل
- الإنترنت
- التعليم عن بعد Distance learning
- ماكينات الصرف الآلي ATM

انتبه :

## التعرف على المقصود بمجتمع المعلومات

- يشير مفهوم مجتمع المعلومات إلى أنه من السهل عليك الآن أن تربط الحاسبات المتعددة معًا وأن تصل إلى المعلومات المخزنة على الحاسبات الأخرى.
- تُعد الإنترنت خير مثال على ذلك.
- يمكنك عن طريق الاتصال بالإنترنت الوصول إلى ملايين من الحاسبات المتصلة في جميع العالم.
- يمكنك أيضًا أن تتصل من خلال البريد الإلكتروني بأي شخص في العالم (مع افتراض أن هذا الشخص لديه أيضًا اتصال للبريد الإلكتروني).
- يشير مصطلح التجارة الإلكترونية إلى عمليات الشراء أو البيع التي تتم عبر الإنترنت.
- يمكنك شراء ما تريد مباشرةً من خلال مواقع الويب وذلك باختيار الشيء الذي تريده ثم إدخال البيانات الخاصة ببطاقة الائتمان التابعة لك.

## الجلسة التدريبية الثانية :

### أهداف الجلسة:

في نهاية الجلسة التدريبية يكون المتدرب قادرًا على :

- يُدرك الفرق بين ال WAN and LAN.
- يعرف الشبكات الهاتفية وعالم الحاسب.
- يُدرك الفرق بين الإشارة الرقمية والإشارة المتناظرة.
- يُدرك ما هو الإنترنت ومكوناته من الخوادم والزبائن.
- يُدرك خدمات الإنترنت من البريد الإلكتروني وخدمات البحث.
- يعرف ما هو إنترنت الأشياء.
- يُدرك تطبيقات إنترنت الأشياء في حياتنا.

### أدوات الجلسة

- دليل المتدرب.
- عرض تقديمي.
- أوراق العمل.

### الأنشطة التدريبية:

فكر منفرداً ثم زواج ثم ناقش مجموعتك واستنتج معهم أنواع الشبكات.

### الخلفية العلمية:

#### شبكات المعلومات

#### WAN & LAN

#### • LAN

- إن (Local Area Network) LAN أو الشبكة المحلية نظام يتم من خلاله ربط الحاسبات الموجودة داخل شركة أو مؤسسة معًا.

## WAN •

- إن (Wide Area Network) WAN أو الشبكة واسعة النطاق - كما يتضح من الاسم - تسمح لك بالاتصال بحاسب أخرى على نطاق أوسع (أي العالم بأكمله).
- إذا كان هناك عشرة أشخاص يعملون معًا داخل أحد المكاتب، فمن المنطقي أن تربط الحاسبات الخاصة بهم معًا.
- بالتالي يمكن أن يكون للمكتب طابعة واحدة ويمكن لهؤلاء الأشخاص استخدامها في الطابعة.
- بطريقة مماثلة، يمكن مشاركة المعدات الأخرى مثل المودم والماسح الضوئي.
- يمكنهم أيضًا مشاركة المعلومات فيما بينهم.

## الأنشطة التدريبية:

فكر منفردًا ثم زواج ثم ناقش مجموعتك واستنتج معهم الشبكات الهاتفية وعالم الحاسب (ورقة عمل 7)

## الخلفية العلمية:

### الشبكات الهاتفية وعالم الحاسب

#### • PSDN

– إن PSDN أو Public Switched Data Network هو الاسم المتعارف عليه لنظام الهواتف المستخدم حاليًا.

#### • ISDN

– هو اختصار لـ "Integrated Service Digital Network". لقد ظهر ISDN في عام 1984 وهو يسمح بمعدلات نقل بيانات أسرع من استخدام أجهزة المودم. فباستخدام ISDN، يمكنك نقل 64 أو 128 كيلو بايت من البيانات في كل ثانية.

#### • الأقمار الصناعية

– لقد أتاحت لنا الاتصالات عن طريق الأقمار الصناعية إجراء مكالمات هاتفية أو الوصول إلى الإنترنت من أي مكان في العالم.

#### • الفاكس

– يسمح لك جهاز الفاكس بنقل مادة مطبوعة من خلال نظام الهاتف.  
– ويقوم جهاز الفاكس المرسل بمسح الصفحة ضوئيًا وتحويل البيانات إلى صوت.  
– يحول جهاز الفاكس المستقبل الصوت مرة ثانية إلى صورة من الصفحة للطباعة.  
– تشتمل أغلب الحاسبات الحديثة على مودم والذي يمكنه إرسال رسائل فاكس واستقبالها دون الحاجة إلى استخدام جهاز فاكس منفصل.

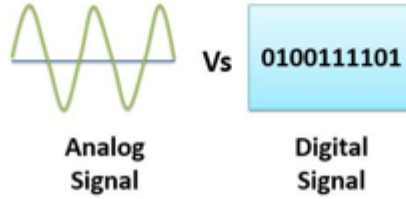
#### – المودم

- إن Modem (المودم) هو اختصار لـ "MODulate/DEModulate". ويقوم المودم بإرسال بيانات من الحاسب الذي تعمل به عبر نظام الهاتف.
- يقوم المودم الموجود على الجانب الآخر من خط الهاتف بتحويل الإشارات إلى تنسيق يمكن للحاسب في المستقبل التعامل معه.

## التعرف على استخدام الشبكة الهاتفية في عالم الحاسب والمقصود ببعض المصطلحات

### • نظام رقمي Digital وتمائلي Analogue

- يستخدم أي نظام رقمي صفرًا أو واحدًا في نقل البيانات أو في تمثيلها. وبالتالي، ستعرض أية ساعة رقمية الوقت بالساعة والدقيقة والثانية.
- لا يستخدم النظام التماثلي - على سبيل المثال، الساعة التقليدية - مضاعفات الصفر أو الواحد وإنما يستخدم النطاق الكامل للأرقام، بما في ذلك الكسور. وبهذه الطريقة، يمكن لأية ساعة تماثلية عرض كسور من الثانية.



### • معدل بود baud rate

يشير معدل البود إلى سرعة المودم في إرسال البيانات واستقبالها.

## البريد الإلكتروني

- يُعد البريد الإلكتروني من أول الخدمات التي تم تطويرها على الإنترنت. و البريد الإلكتروني "يُعد من الإستخدامات الشائعة والتي توفر إمكانية الإتصال بالملايين من البشر حول العالم". كما تسمح هذه الخدمة بإرسال و إستقبال رسائل الإلكترونية من وإلى جميع المشتركين في الشبكة عبر العالم. كما يمكن للبريد الإلكتروني من نقل الرسائل في كلا الإتجاهين بل وحتى الوثائق و الصور عن طريق الإرفاق Attachment.

- قد يكون هذا مفيدًا في أية بيئة عمل، ولكن من الممكن أن يتم استغلال هذه الإمكانية بشكل خاطئ؛ فيمكن الآن لأي شخص إرسال رسالة بريد إلكتروني عبر الإنترنت إلى ملايين

الأشخاص. وهذه ممارسة خاطئة يدينها الكثير وتسمى هذه الرسائل في عالم الإنترنت بالرسائل غير المرغوب فيها.

## • الإنترنت

- إن الإنترنت شبكة عالمية تربط بين ملايين الشبكات المتصلة.
- إن أهم ما يميز الإنترنت هو الكم الهائل من المعلومات الذي يمكنك الوصول إليه من خلالها.
- يمكنك الحصول على معلومات عن أي موضوع تريده وبسرعة كبيرة.
- لكي تبحث عبر الإنترنت، فإنك ستستخدم ما يُعرف باليات البحث الخاصة بالإنترنت.
- يمكنك الوصول إليها بسهولة عبر برنامج التصفح الخاص بالإنترنت الذي تستخدمه (أي مايكروسوفت إنترنت إكسبلورر أو فايرفوكس أو كروم).
- ستقوم بداخل آلية البحث بكتابة كلمة أو عبارة وستحصل على المستندات المرتبطة بما كتبته من الإنترنت.

## الأنشطة التدريبية:

ما هو إنترنت الأشياء وفائدته (ورقة عمل 7 - عصف ذهني) .

## الخلفية العلمية:

## إنترنت الأشياء

- مجموعة التقنيات البرمجية والمعدات المادية التي تمكن كل الأجهزة الذكية الموصولة على الانترنت من التخاطب وتبادل البيانات ومعالجتها من أجل تسهيل حياة الناس، وجعلها أكثر رفاهية أو أكثر إنتاجية أو أكثر كفاءة في استخدام الموارد.
- مثال: الثلاجة من الممكن أن تتصل على الإنترنت وتخبر صاحبها بأن بعض الأطعمة على وشك الفساد عن طريق استخدام المستشعرات.



## تطبيقات إنترنت الأشياء في حياتنا

- تطبيقاته أخذت في الانتشار مع التوسع الكبير في استخدام أجهزة المحمول الذكية من قبل الناس وتوافر الاتصال الدائم بالإنترنت والخدمات المالية الإلكترونية وتقنيات بيع التجزئة في المولات والمحلات الكبيرة والأجهزة التي يمكن إستخدامها مثل الساعة الرياضية الذكية، إضافة إلى أنظمة الأمن والسلامة وأنظمة الاستخدام الأمثل للطاقة في المباني والمعامل وتعبئة الوقود.

### • تأمين المعلومات

- إن أهم شيء تقوم بتخزينه على الحاسب الخاص بك هي المعلومات.
- عادةً ما تمثل محتويات القرص الصلب خلاصة سنوات من العمل.
- فإذا توقف القرص الصلب عن العمل، من الممكن أن تفقد كل هذا المجهود.
- لذلك، من الواجب عليك إنشاء نسخ احتياطية بشكل منتظم من المعلومات المخزنة على الحاسب.
- فمُ بتنظيم الحاسب الخاص بك للحصول على عملية نسخ احتياطي أكثر فعالية.
- النسخ الاحتياطي الكامل مقابل التزايد
- تخزين النسخ الاحتياطية للبيانات بعيداً عن الحاسب
- احذر من "الملفات المفتوحة".
- استخدام كلمات المرور.
- التعرف على أهمية إيقاف تشغيل الحاسب بشكل صحيح.
- استخدام Uninterruptible Power Supply:UPS .
- الوقاية من مخاطر الإرتفاع المفاجئ في الجهد الكهربائي.

## أشياء يجب توفرها

- تهوية جيدة.
- بيئة نظيفة.
- سطح ثابت خالٍ من أي اهتزاز.

## • أشياء يجب تجنبها

- الغبار.
- الأكل أو الشرب على لوحة المفاتيح.
- الحرارة أو البرودة أو الرطوبة.

## فيروسات الحاسب

### • ما هي فيروسات الحاسب؟

هي برمجيات صغيرة تختفي في موضع ما على الأقراص الخاصة بك (الأقراص المرنة والقرص الصلب).

إذا لم تكن تستخدم برنامج مضاد للفيروسات، فستعرف بوجود فيروس بالحاسب عندما ينشط وذلك عن طريق ظهور سلوك غير طبيعي للويندوز أو البرامج.

### • يتم تنشيط الفيروسات المختلفة بطرق مختلفة.

### • كيف يصيب الفيروس الحاسب؟

تختفي الفيروسات على أي قرص وعندما تصل إلى القرص (إما قرص مرن أو قرص صلب آخر عبر شبكة)، يبدأ برنامج الفيروس ويصيب الحاسب الذي تعمل عليه.

إن أسوأ شيء في الفيروسات هو أنها يمكن أن تنتشر من حاسب لآخر (من خلال استخدام فلاش ميموري (USB) أو عبر شبكة من الحاسبات، بما في الإنترنت).

### • كيفية حماية الحاسب من مخاطر الفيروسات

هناك عدد كبير من البرمجيات المضادة للفيروسات.

أغلبها أفضل من البرمجيات القديمة نسبياً التي كانت متاحة داخل دوس وويندوز، ولكنها ليست مجانية بالطبع!

إن أهم شيء بالنسبة للبرنامج الذي ستستخدمه هو أن تقوم بتحديثه بشكل دائم. تقدم الكثير من الشركات أقراص تحديث بشكل منتظم أو تتيح لك الحصول على نسخة محدثة من خلال لوحة إعلانات إلكترونية أو عبر الإنترنت.

### • حقوق النسخ

- حقوق النسخ الخاصة بالبرمجيات.
- البرمجيات المجانية.
- البرمجيات التجريبية.
- البرمجيات التي تجدها على الإنترنت.
- التراخيص الخاصة بمواقع البرمجيات.

### قانون حماية البيانات

- إذا كان الحاسب الذي تعمل عليه به بيانات عن أشخاص، يجب أن تتعامل مع هذه البيانات بطريقة قانونية وأخلاقية.
- في أي مجتمع حر، لديك الحق في الحفاظ على سرية هذه المعلومات وعدم إساءة استخدامها.
- في الكثير من الدول، يتم الحفاظ على هذا الحق بمقتضى قوانين حماية البيانات.

## الأنشطة التدريبية:

ناقش مع مجموعتك واستنتج معهم الفرق بين البيانات والمعلومات والمعرفة

## الخلفية العلمية:

البيانات و المعلومات و المعرفة

### Data ,Information and Knowledge

**تعريف البيانات :-** البيانات هي معلومات في صورة خام وهي الحقائق الأولية بدون أي تعديل أو وضع في اطار معين.

**تعريف المعلومات :-** المعلومات عبارة عن المخرجات التي تم إنتاجها من النظام بعد ادخال البيانات لذلك يمكن وضع تعريف للمعلومات على أنها كمية من البيانات التي تم تنظيمها وتنسيقها في إطار يجعل البيانات لها قيمة.

**تعريف المعرفة :-** المعرفة هي الحصيلة التي خرجنا بها من البيانات والمعلومات. والمعرفة يمكن الجمع بينها وبين الخبرة البشرية، المعرفة توجد في داخل العقول ويحصل عليها الأفراد بعد مجهود كبير من المعالجة والتعديل.

## الأنشطة التدريبية:

فكر منفردًا ثم زواج ثم ناقش مجموعتك واستنتج معهم مفهوم الحوسبة السحابية وأهميتها - الذكاء الاصطناعي - الواقع الافتراضي.

## الخلفية العلمية:

### الحوسبة السحابية

- الحوسبة السحابية بالإنجليزية: Cloud computing هي مصطلح يشير إلى المصادر والأنظمة الحاسوبية المتوافرة تحت الطلب عبر الشبكة والتي تستطيع توفير عدد من الخدمات الحاسوبية المتكاملة دون التقيد بالموارد المحلية بهدف التيسير على المستخدم.
- تشمل موارد الحوسبة السحابية مساحة لتخزين البيانات والنسخ الاحتياطي والمزامنة الذاتية، كما تشمل قدرات معالجة برمجية وجدولة للمهام ويستطيع المستخدم عند اتصاله بالشبكة التحكم في هذه الموارد عن طريق واجهة برمجية سهلة تُسهل وتتجاهل الكثير من التفاصيل والعمليات الداخلية.

### الذكاء الاصطناعي AI

### Artificial Intelligence

الذكاء الاصطناعي هو قدرة الآلة على محاكاة العقل البشري وطريقة عمله، مثل قدرته على التفكير، والاكتشاف والاستفادة من التجارب السابقة.

تمَّ اكتشاف أنَّ الحاسب باستطاعته القيام بمهام أكثر تعقيداً مما اعتقدنا، حيث يمكنه اكتشاف الإثباتات للنظريات الرياضية المعقدة بالإضافة لقدرته على لعب الشطرنج بمهارة كبيرة، ومع ذلك بالرغم من إيجابيات الكثيرة من سرعة في المعالجة وسعة تخزينية عالية؛ إلا أنه حتى الآن لا يوجد أي برنامج باستطاعته مجارة مرونة العقل البشري خصوصاً فيما يتعلق بقيامه بالمهام التي تتطلب الاستنتاجات اليومية التلقائية لما يتم التعرض له.

تطبيقات الذكاء الاصطناعي تشمل : الطب و التعليم و المدن الذكية و الزراعة و غيرها من مختلف مناحي الحياة.

## الواقع الافتراضي

### Virtual Reality

الواقع الافتراضي أو المتخيل أو الكامن أو الظاهر مصطلح ينطبق على محاكاة الحاسب للبيئات التي يمكن محاكاتها مادياً في بعض الأماكن في العالم الحقيقي، وذلك في العوالم الخيالية.

أحدث بيئات الواقع الافتراضي هي في المقام الأول التجارب البصرية، وإما عرض على شاشة الكمبيوتر أو من خلال عرض مجسم خاص، ولكن بعض المحاكاة تتضمن معلومات حسية إضافية مثل الصوت من خلال مكبرات الصوت أو سماعات الرأس. بعض الأنظمة المتقدمة لمسية " تعتمد على اللمس " .

## اليوم الثاني :

### Operating System

#### الجلسة التدريبية الثالثة

#### (120 دقيقة)

#### أهداف الجلسة:

في نهاية الجلسة التدريبية يكون المتدرب قادرًا على :

- يتعرف على زملائه المشاركين في التدريب.
- يراعى مبادئ وقواعد العمل أثناء التدريب.
- يُعبر عن توقعاته من المشاركة في التدريب.
- يستنتج أهداف البرنامج وأساليب تنفيذها وتقييمها ودورها فيها.
- يتعرف على الشاشة الرئيسية في الويندوز والأيقونات.
- يقوم بإغلاق الجهاز وإعادة تشغيله وتشغيل وضع النوم.
- يتصل بالشبكة.
- يدخل بحساب مايكروسوفت.
- يعرض المعلومات الأساسية لنظام الكمبيوتر.
- يعرض عناصر ضبط سطح المكتب: اليوم والتاريخ.

#### أدوات الجلسة

- دليل المتدرب.
- عرض تقديمي.
- أوراق العمل.

#### الأنشطة التدريبية:

ناقش مع زملائك في المجموعة واستنتج معهم توقعاتكم من هذا البرنامج التدريبي (ورقة عمل 1)

## بداية التعامل مع جهاز الكمبيوتر

### تشغيل جهاز الكمبيوتر

- تأكد من توصيل كل الكابلات على النحو المطلوب بمؤخرة جهاز الكمبيوتر.
- تأكد من عدم وجود قرص داخل محرك الأقراص المرنة.
- قم بالضغط على مفتاح التشغيل.
- تبدأ الشاشة في العمل.
- إذا لم يحدث ذلك، تأكد من تشغيل الشاشة.

### الشاشة الرئيسية في ويندوز 10

**A Desktop Icon**  
An icon on the desktop represents a program or Windows feature. A program you install often adds its own icon on the desktop.


**B Mouse Pointer**  
When you move your mouse, this pointer moves along with it.

**C Desktop**  
This is the Windows "work area," meaning that it is where you work with your programs and documents.

**D Start Button**  
You use this button to start programs and launch many of Windows' features.

**E Search Box**  
You use this box to search for items on your PC or on the Internet.

**F Taskbar Icons**  
You use these icons to launch some Windows features with just a mouse click.



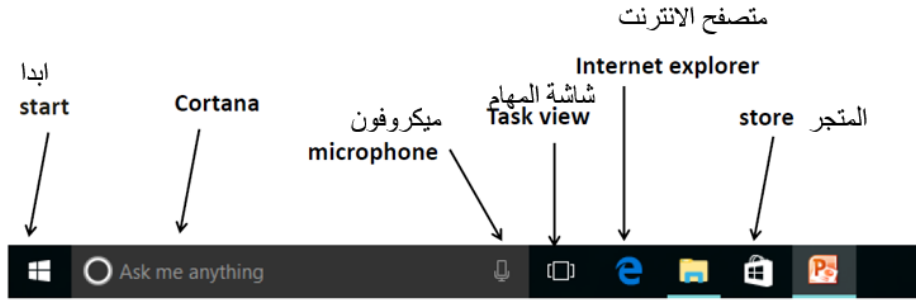
**G Taskbar**  
The programs you have open appear in the taskbar. You use this area to switch between programs if you have more than one running at a time.

**H Notification Area**  
This area displays small icons that notify you about things that are happening on your computer. For example, you see notifications if your printer runs out of paper or if an update to Windows is available over the Internet.

**I Time and Date**  
This is the current time and date on your computer. To see the full date, position the mouse pointer (B) over the time. To change the date or time, click the time.

A	أيقونة سلة المهملات
B	مؤشر الماوس
C	سطح المكتب
D	زر ابدأ
E	مكان البحث
F	أيقونات شريط المهام
G	شريط المهام
H	منطقة الإشعارات
I	الوقت و التاريخ



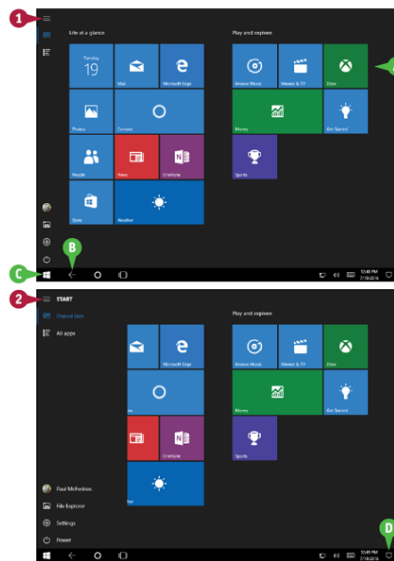


Hidden Icon  
الايقونات المخفية

Wireless LAN card  
كارت الشبكة اللاسلكية

#### Explore the Tablet Screen

- 1 Tablet mode displays the Start screen, which consists of tiles for several common apps.
  - 2 In an app, you can click Back (⏪) to return to either the previous app screen or to the Start screen.
  - 3 To return directly to the Start screen, you can click Start (⏪).
  - 4 To see more commands, click Menu (☰).
- Windows displays a menu of commands.
- 2 To hide the commands, click Menu (☰) again.
  - 3 To toggle tablet mode on and off, you can click Action Center (🔔) and then click Tablet Mode.



- شاشة الجهاز اللوحي
- اذا كنت من مستخدمي احد الأجهزة اللوحية سيحول الويندوز الى نظام التابلت ..


قائمة الأوامر	1
شكل قائمة البدء	A
زر الرجوع	B
زر البدء	C
إخفاء قائمة الأوامر	2
إلغاء نظام التابلت اضغط هنا و بعدها اضغط على اختيار التابلت	D

## وضع النوم للجهاز

اضغط 1 ثم 2 ثم 3 كما هو موضح

**Put Windows to Sleep**

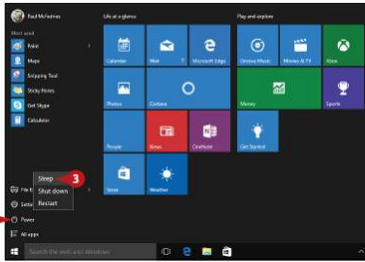
- 1 Click Start (Windows icon).



The Start menu appears.

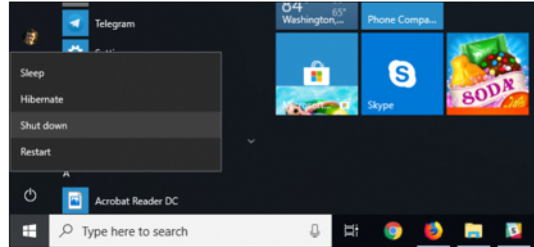
- 2 Click Power (Power icon).
- 3 Click Sleep.

Windows activates sleep mode.  
**Note:** To return from sleep mode, press your computer's Power button.

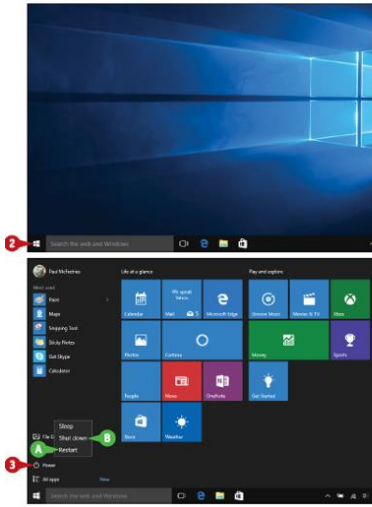


## إعادة تشغيل جهاز الكمبيوتر

- حذار أن تغلق جهاز الكمبيوتر بنزع كابل الطاقة مباشرة.
- عند إغلاق الجهاز ينبغي عليك استخدام أمر **Shut Down**.
- انقر فوق أيقونة **Start** و اضغط على زر **power** ثم **ShutDown**
- إذا أردت إغلاق جهاز الكمبيوتر، أما إذا أردت إغلاق جهاز الكمبيوتر وإعادة تشغيله في الحال، عليك استخدام الخيار **Restart**



Restart or Shut Down Windows



1 Shut down all your running programs.

**Note:** Be sure to save your work as you close your programs.

2 Click Start [WIN].

The Start menu appears.

3 Click Power [ON].

4 Click a command:

4 Click Restart to shut down and then start your computer.

5 Click Shut Down to turn off your computer.

## إيقاف وإعادة تشغيل الجهاز

• لإعادة التشغيل اضغط 2 ثم 3 ثم A

• للإيقاف : اضغط 2 ثم 3 ثم B

## إغلاق جهاز الكمبيوتر

- قم بحفظ أي ملفات كنت تعمل فيها.
- قم بإغلاق أي تطبيقات مفتوحة.
- استخدم أمر **Shut Down** (من خلال زر **Start**) في إغلاق النظام.
- لا تقم بإغلاق الجهاز إلى أن يشير لك الكمبيوتر القيام بذلك.

Connect to Your Wireless Network

1 Click Network ( ).

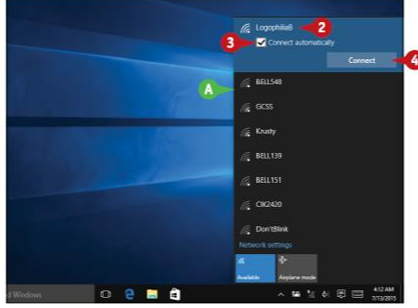


4 Windows displays a list of wireless networks in your area.

2 Click your network.

3 To have Windows connect to your network automatically in the future, click **Connect automatically** ( ) changes to ( ).

4 Click **Connect**.



## الاتصال بالشبكة

- اضغط على 1
- اختار الشبكة المراد الاتصال بها (A)
- اختار الشبكة بالضغط عليها كما هو موضح في 2
- اضغط على 3
- ثم اضغط على زر 4

## الانفصال عن الشبكة

- اضغط على الشبكة (1)
- اختار الشبكة التي انت متصل بها (2)
- اضغط زر عدم الاتصال (3)

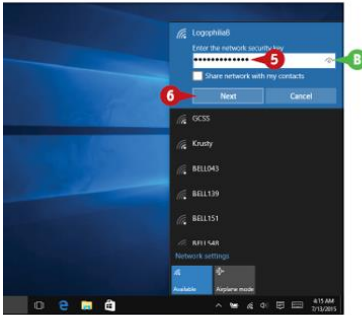
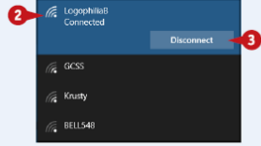
How do I disconnect from my wireless network?

To disconnect from the network, follow these steps:

1 Click Network ( ).

2 Click your network.

3 Click **Disconnect**. Windows disconnects from the wireless network.



If the network is protected by a security key, Windows prompts you to enter it.

5 Type the security key.

6 If you want to be certain that you typed the security key correctly, temporarily click and hold **Display Password Characters** ( ).

6 Click **Next**.

## الاتصال بالشبكة في حالة وجود كلمة سر

- اكتب كلمة السر في المكان 5
- اضغط على B و ذلك لرؤية كلمة السر



Windows asks if it can locate the other computers and devices on your network.

7 Click **Yes**.

Windows connects to the network.

8 The network icon changes from **Disconnected** ( ) to **Connected** ( ) to indicate that you now have a wireless network connection.

- اضغط الزر 6
- اضغط الزر 7
- ستتحول الايقونة الى الشكل C و الذي يدل على الاتصال

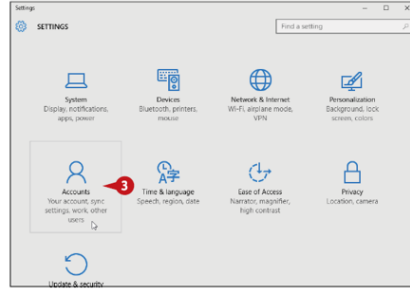
## الأنشطة التدريبية:

- ناقش مع زملائك في المجموعة واستنتج معهم كيفية تحويل الدخول على الويندوز بحساب مايكروسوفت (ورقة عمل 2).  
**الخلفية العلمية:**

#### Switch to a Microsoft Account

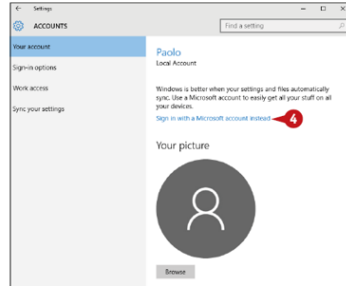
##### Start a Microsoft Account

- 1 Click Start (not shown).
- 2 Click Settings (not shown).  
Windows opens the Settings app.
- 3 Click Accounts.



The Accounts window appears.

- 4 Click Sign in with a Microsoft account instead.



#### التحويل لحساب مايكروسوفت

- 1 اضغط على قائمة ابدأ
- 2 اضغط على الاعدادات
- 3 اضغط على ايقونة الحسابات
- 4 اضغط على 4 للدخول بحساب مايكروسوفت

## التحويل لحساب مايكروسوفت

Make it yours

Your Microsoft account opens a world of benefits. [Learn more.](#)

myaccount@outlook.com **1**

..... **2**

Forgot my password

No account? [Create one!](#)

Microsoft privacy statement

Sign in **3**

- 1** Type your email address.
- 2** Type your password.
- 3** Click **Sign in**.

- اكتب الايميل في المكان 1
- اكتب كلمة السر في المكان 2
- اضغط رز 3

## التحويل لحساب مايكروسوفت

### Complete the Account

Windows asks how you want to receive your security code to verify your account.

- 1** Click **Next**.

See what's most relevant to you

Make sure you see the search results, advertising, and things you'll like most when Microsoft personalizes your experiences by using your preferences and learning from your data. Change these settings online and in some Microsoft products and services.

Enhance my online experiences by letting Microsoft Advertising use my account information. (You can change this setting at any time.) [Learn more](#)

Send me promotional offers from Microsoft. (You can unsubscribe at any time.)

Clicking Next means that you agree to the [Microsoft Services Agreement & privacy and cookies statement](#).

Next **1** Back

- اضغط رز 1

Enter your old password one last time

From here on out, you'll unlock this device using the password or PIN you just set up.

Before we can say goodbye to your local password, you need to provide it one last time.

..... **2**

(leave blank, if none)

Next **3**

Windows asks you to verify your current account password.


- 2** Type your password.
- 3** Click **Next**.

## التحويل لحساب مايكروسوفت

- ادخل كلمة السر الحالية و
- اضغط رز 3
- اضغط رز 4

Passwords are so yesterday

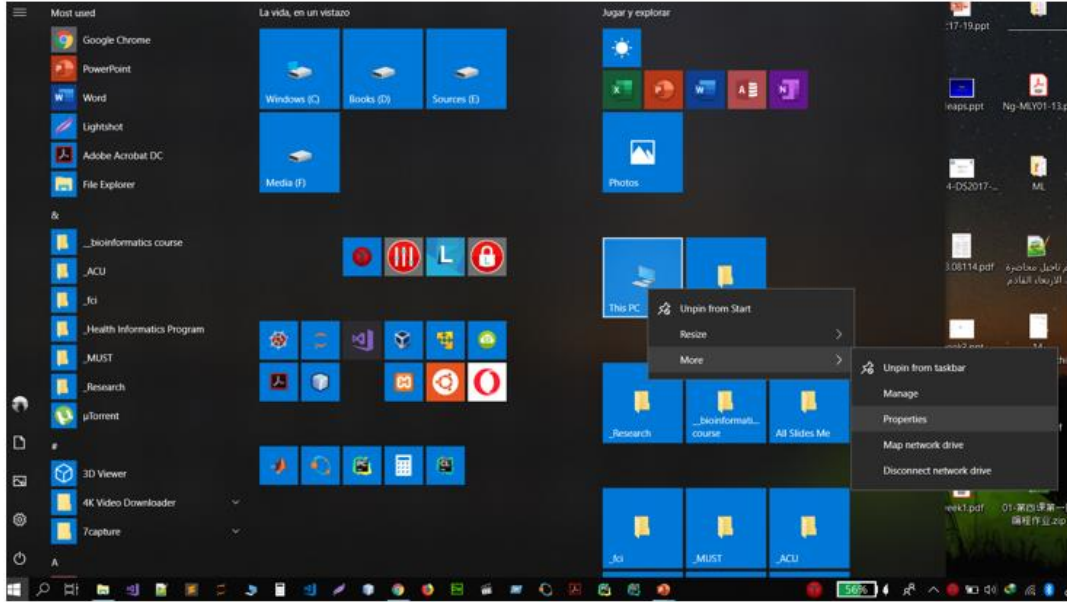
Using a PIN is faster and more secure than a password—we think you'll love it. [How can a short PIN be safer than a long password?](#)



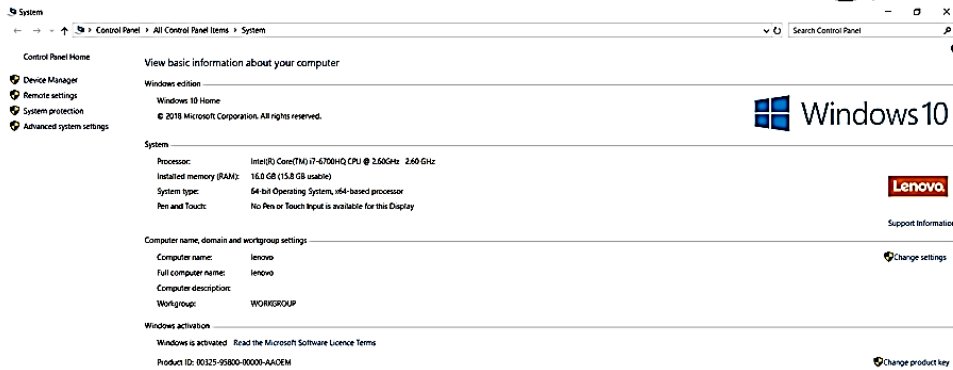
Skip this step **4**

Pin me **4**

# عرض المعلومات الأساسية لنظام الكمبيوتر. مثل نظام التشغيل، نوع المعالج وحجم ذاكرة الوصول العشوائي وما إلى ذلك

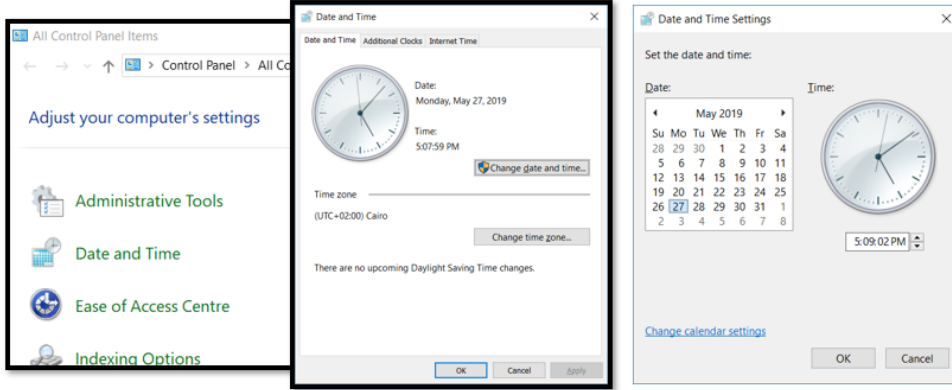


# عرض المعلومات الأساسية لنظام الكمبيوتر. مثل نظام التشغيل، نوع المعالج وحجم ذاكرة الوصول العشوائي وما إلى ذلك

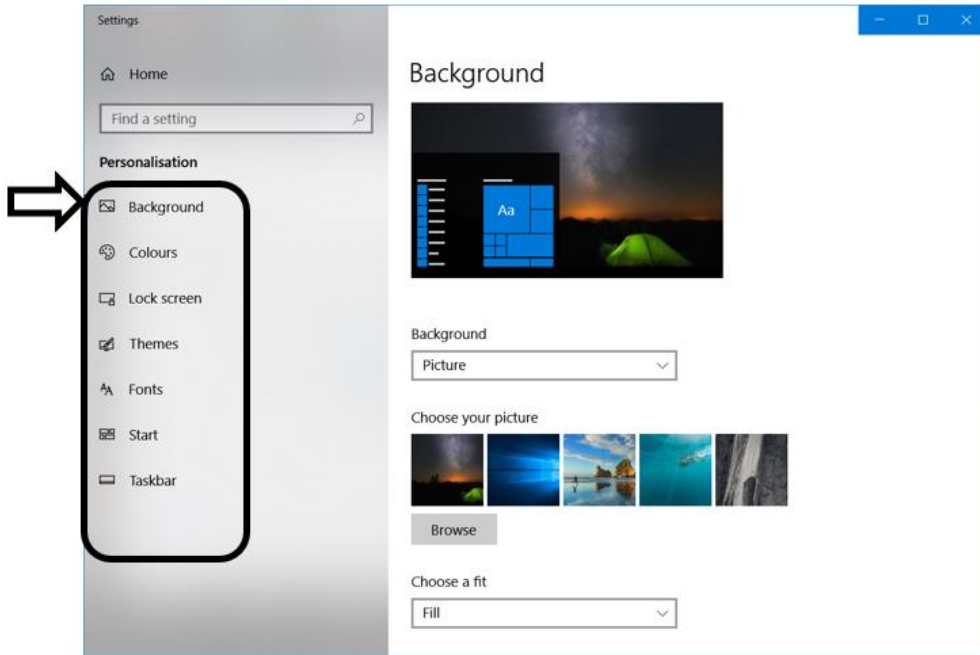


## عرض عناصر ضبط سطح المكتب: اليوم والتاريخ

- يمكن ضبط معلومات اليوم والتاريخ من أيقونة Date/Time الموجودة في Control Panel.

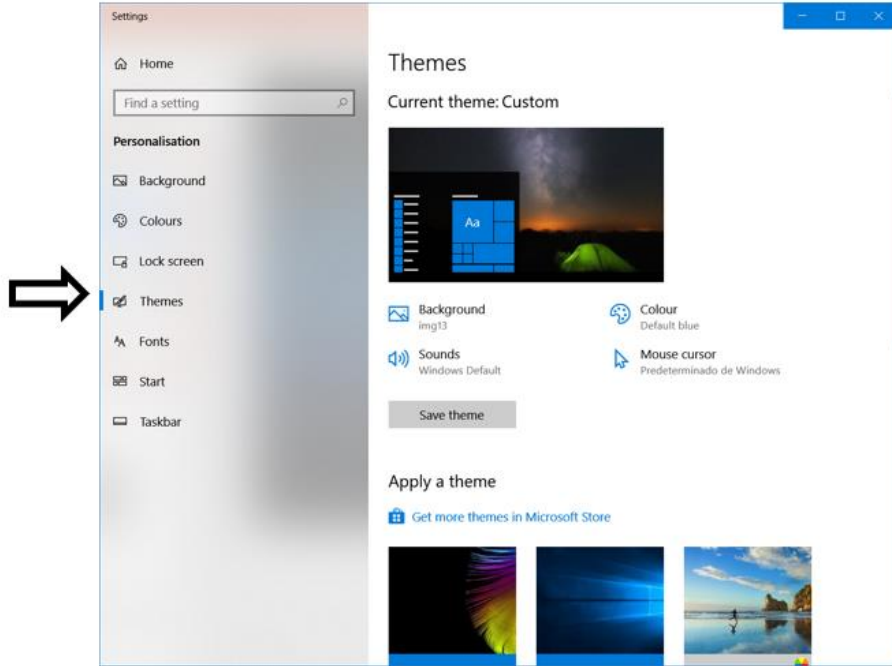


## تغيير سطح المكتب

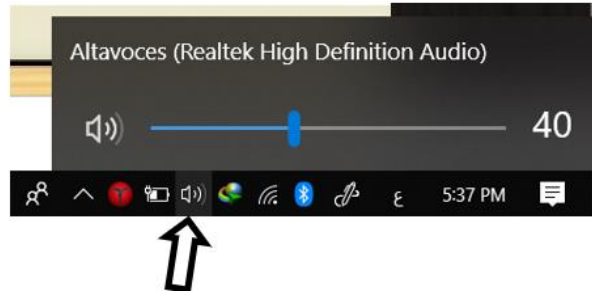




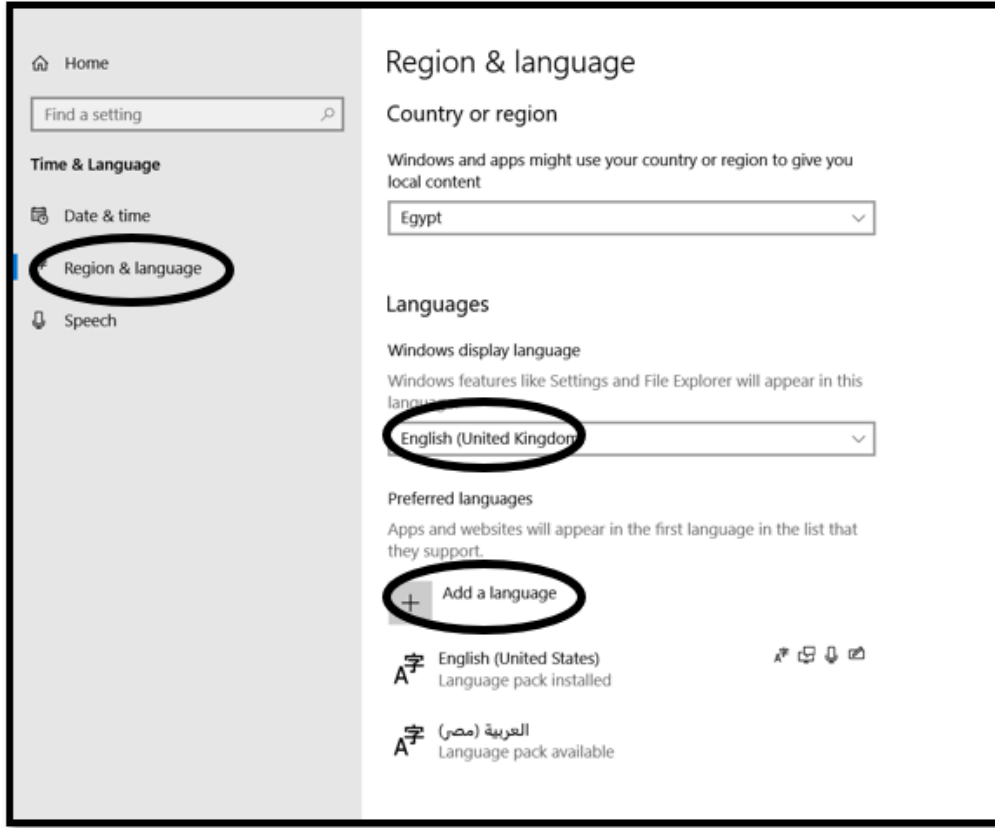
## تغيير شكل الويندوز



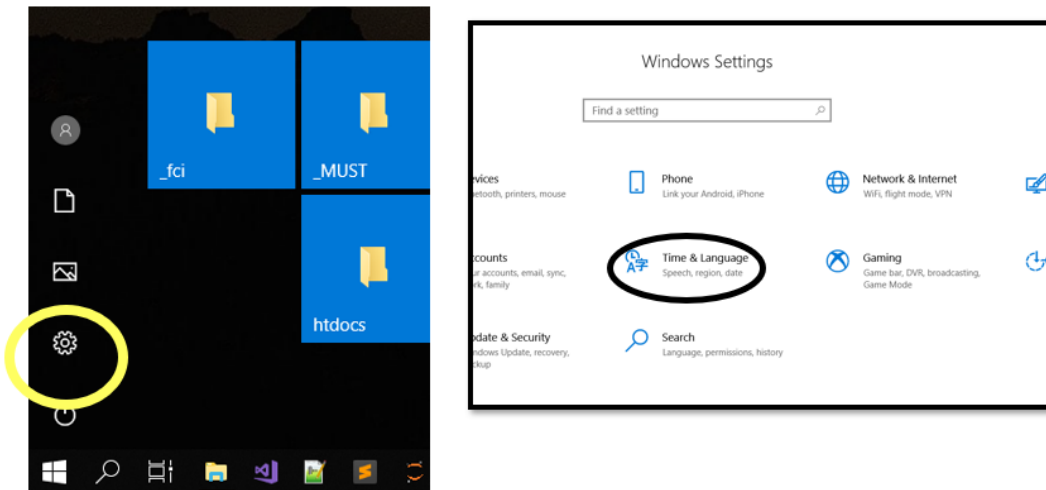
## تغيير الصوت



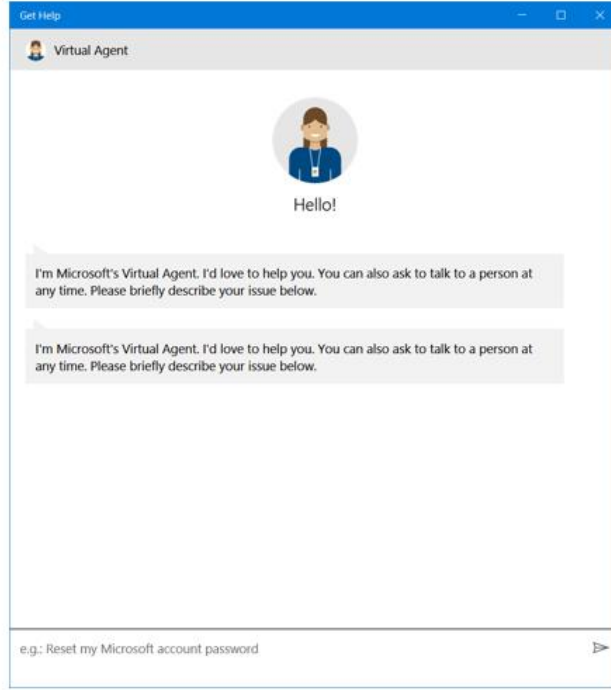
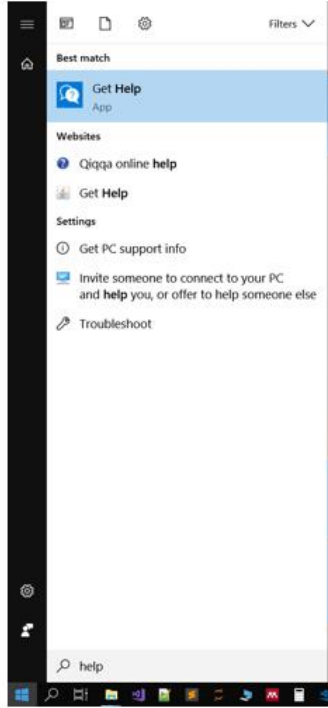
## تغيير اللغة و إضافة لغة جديدة



## تغيير اللغة و إضافة لغة جديدة

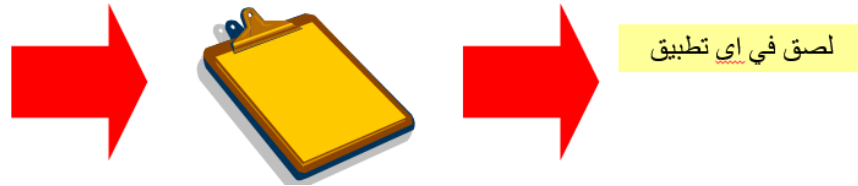


## الحصول على مساعدة



## نسخ الشاشة المعروضة عن طريق print screen

- **Print Screen**  
– تنسخ الشاشة كلها
- **Alt + Print Screen**  
– تنسخ النافذة النشطة فقط



## تحديد ونقل أيقونات سطح المكتب

- لتحديد أيقونة على سطح المكتب
  - انقر في البداية لمرة واحدة فوق الأيقونة المطلوبة.
  - بمجرد تحديد الأيقونة سيتم تمييزها.
- لنقل أيقونة على سطح المكتب
  - حدد الأيقونة التي ترغب في نقلها.
  - احتفظ بالنقر فوق زر الماوس الأيسر وقم بسحب الأيقونة إلى مكانها الجديد على سطح المكتب.
  - ارفع يدك عن زر الماوس.

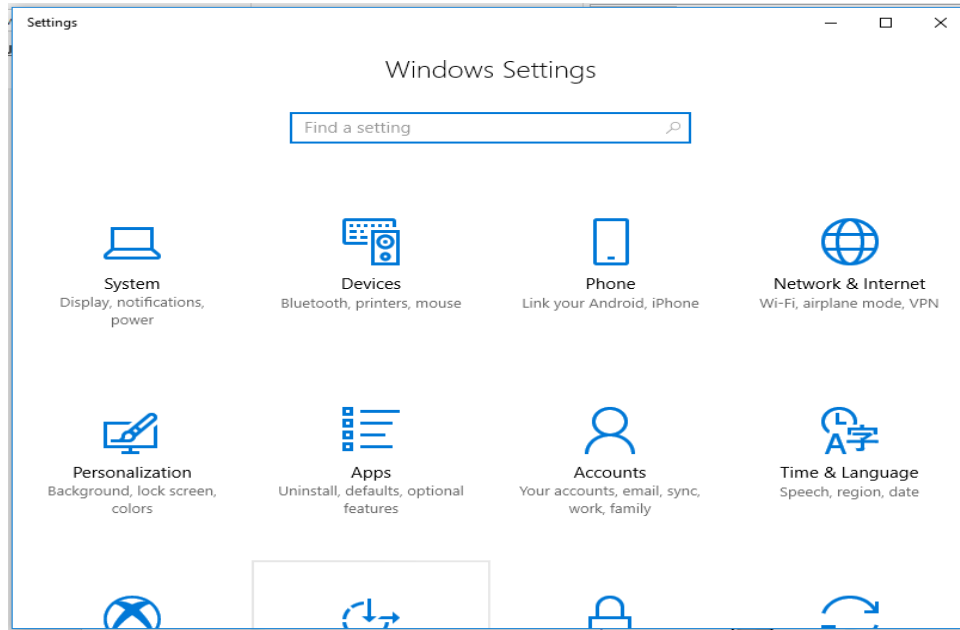
## إنشاء اختصار أو اسم بديل لأيقونة على سطح المكتب

- قم بتصغير أو إغلاق أي برامج عاملة.
- انقر فوق أيقونة **Start**.
- من قائمة **Start**، حدد الأيقونة التي ترغب في إنشاء اختصار لها على سطح المكتب.
- احتفظ بالضغط على مفتاحي **Control+Shift** واسحب الأيقونة إلى سطح المكتب.
- ارفع يدك عن مفتاحي **Control+Shift**.
  - سوف ترى قائمة منبثقة، حدد **Create Shortcut(s) Here**.
  - سوف يتم إنشاء وعرض اختصار الأيقونة على سطح المكتب.



Calculator

## التعرف على الأجزاء المختلفة لإطار سطح المكتب: شريط العنوان وشريط الأدوات وشريط القوائم وشريط الحالة وشريط التمرير



## التعرف على كيفية تصغير حجم إطارات سطح المكتب وتكبير إطار سطح المكتب وتغيير حجم الإطار وإغلاقه شريحة 1 من 2

- لتصغير إطار - انقر فوق أيقونة **Minimize**.
- لتكبير إطار - انقر فوق أيقونة **Maximize** أو قم بالنقر المزدوج فوق شريط عنوان الإطار.
- لاستعادة حجم كائن - انقر فوق أيقونة **Restore** أو قم بالنقر المزدوج فوق شريط عنوان الإطار.
- لإغلاق إطار - انقل مؤشر الماوس إلى زر **Close** وانقر فوقه.

## التعرف على كيفية تصغير حجم إطارات سطح المكتب وتكبير إطار سطح المكتب وتغيير حجم الإطار وإغلاقه شريحة 2 من 2

- لإطالة أو تقصير إطار على سطح المكتب
  - انقل مؤشر الماوس إلى أي جانب أفقي للإطار.
  - استمر في الضغط على زر الماوس الأيسر.
  - قم بسحب مؤشر الماوس لأعلى أو لأسفل.
  - ارفع يدك عن زر الماوس عندما يصل الإطار إلى الشكل والحجم المطلوبين.
- توسيع أو تضيق إطار سطح المكتب
  - انقل مؤشر الماوس إلى أي جانب رأسي للإطار.
  - استمر في الضغط على زر الماوس الأيسر.
  - قم بسحب مؤشر الماوس لليمين أو لليسار.
  - ارفع يدك عن زر الماوس عندما يصل الإطار إلى الشكل والحجم المناسب.

## نقل الإطارات على سطح المكتب شريحة 2 من 2

- انقر داخل شريط العنوان الخاص بتطبيق أو بمربع حوار.
- احتفظ بالنقر فوق زر الماوس.
- قم بالسحب بواسطة الماوس إلى المكان المطلوب على الشاشة.
- ارفع يدك عن زر الماوس.

## (4-2-2-2) الانتقال بين الإطارات المفتوحة

- للانتقال بين إطارات التطبيقات المفتوحة، قم بالنقر فوق أيقونة التطبيق، على النحو الموضح في شريط مهام ويندوز (يُعرض في المعتاد أسفل الشاشة).
- بدلاً من ذلك، يمكنك استخدام اختصار لوحة المفاتيح **Alt+Tab**.



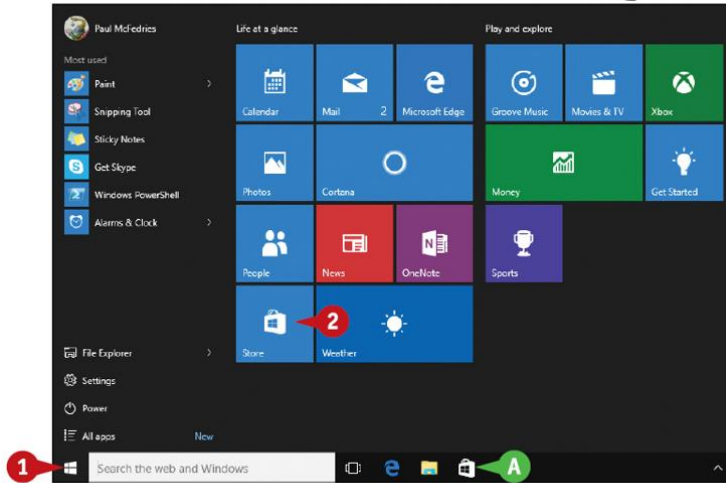
- ناقش مع زملائك في المجموعة واستنتج كيفية تثبيت برنامج من على متجر ويندوز وتشغيله (ورقة عمل 4):

### الخلفية العلمية:

## تثبيت تطبيق على ويندوز

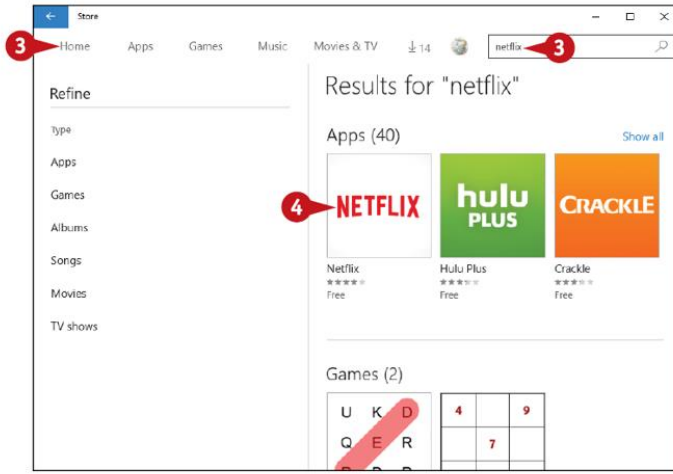
- يمكنك تنصيب تطبيق على ويندوز من خلال أسطوانة او من خلال التنزيل من المتجر او من على الانترنت

## فتح المتجر



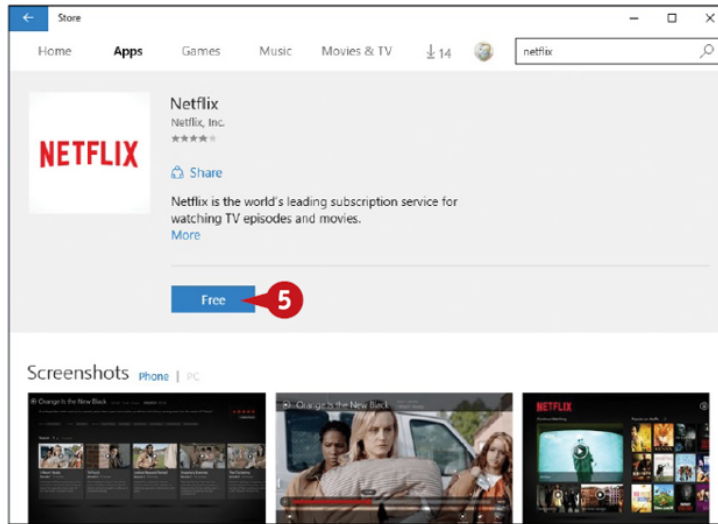
- اضغط رز 1 ثم 2
- او اضغط ايقونة A

## فتح المتجر



يمكنك البحث عن التطبيق الذي تريد بكتابته في المكان 3

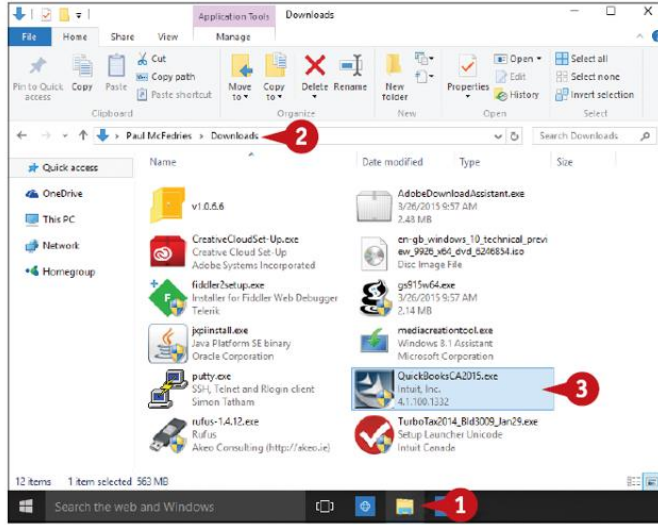
## فتح المتجر



اضغط على الزر 5



## تنصيب برنامج تم تنزيله من الانترنت



اضغط على الزر 1 ثم 2 ثم 3  
ثم اتبع تعليمات التثبيت

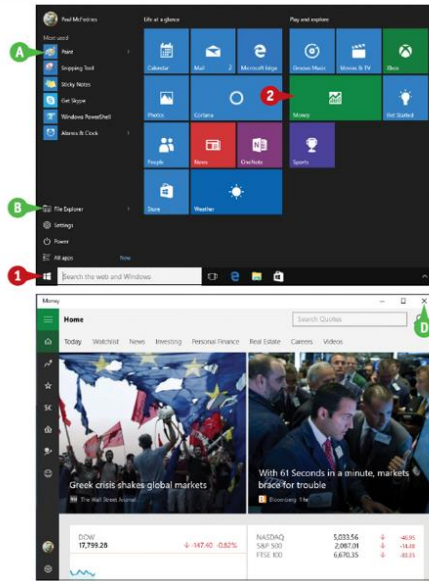
### Start an App

#### Using the Start Menu

- 1 Click Start (Windows logo).
- 4 Your most frequently used apps appear here.
- 3 Common Windows features appear here.
- 4 The right side of the Start menu displays tiles for commonly used apps.
- 2 Click the app you want to start.

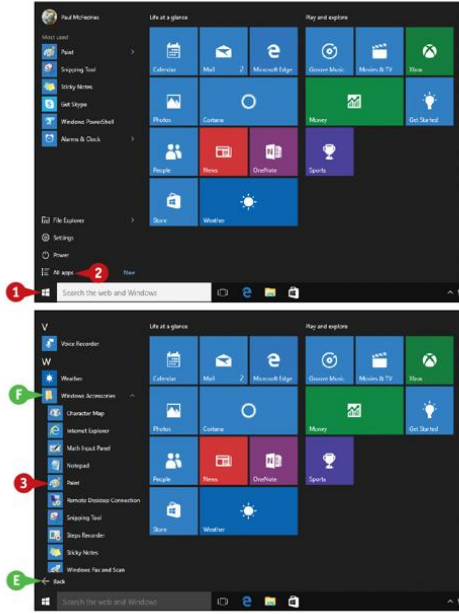
The app runs.

- 1 To close an app, you can click Close (X) or press **Alt+F4**.



### تشغيل تطبيق

- اضغط على الزر 1 ثم اختر التطبيق المراد تشغيله
- مثلا اختر التطبيق 2
- لإغلاق التطبيق اضغط الزر D
- التطبيقات الأكثر استخداما موضحة في A
- خصائص الويندوز تظهر في B



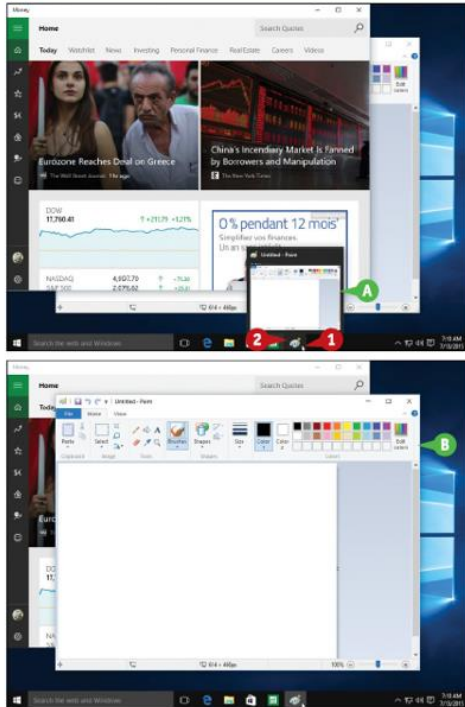
#### Using the All Apps List

- 1 Click Start (Start button icon).
- 2 Click All apps.

#### استخدام قائمة كل التطبيقات

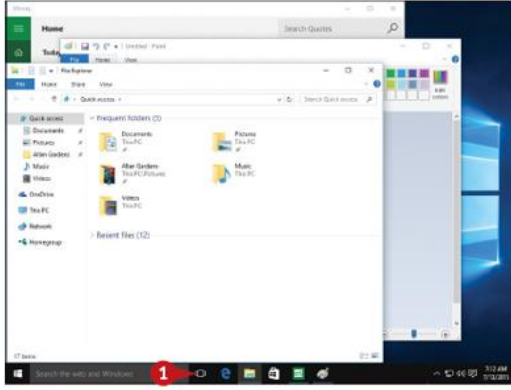
- اضغط على الزر 1 ثم 2
- اضغط مثلا على F
- ثم اضغط على 3
- عندها سيفتح التطبيق
- للرجوع اضغط الزر E

- 3 After you click All Apps, the name changes to Back.
  - 3 Click the icon for the program you want to launch.
  - F If your program icon is in a submenu, click the submenu and then click the program icon.
- Windows launches the app.



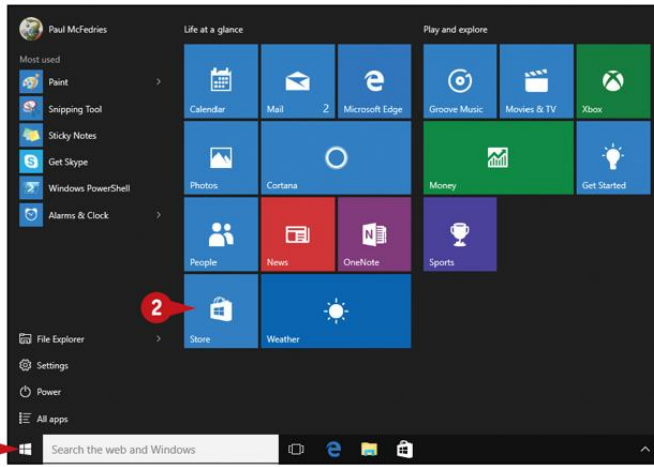
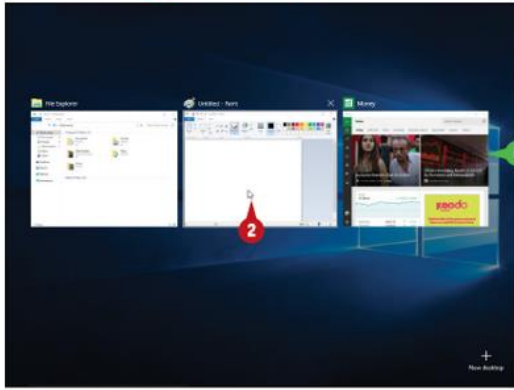
#### التحويل بين التطبيقات

- حرك مؤشر الماوس على التطبيق المراد فتحه
- سيظهر بشكل مصغر
- اضغط عليه
- من الممكن أيضا استخدام زر Alt + Tab



### التحويل بين التطبيقات

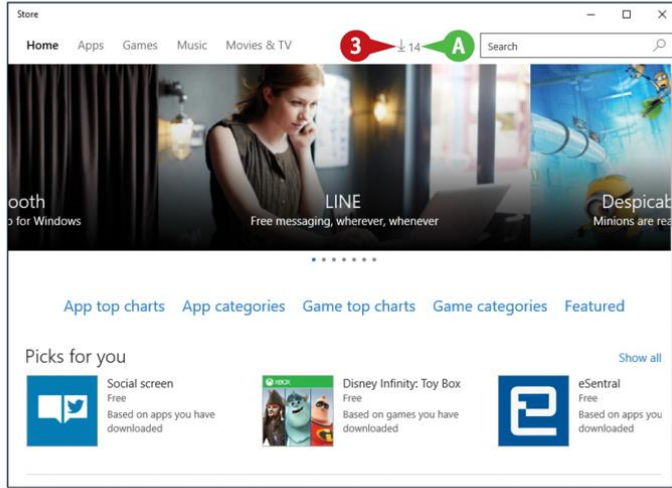
- من الممكن أيضا استخدام زر 1
- سيظهر الشكل الموضح و يمكن اختيار الشاشة 2 مثلا



### تحديث تطبيق

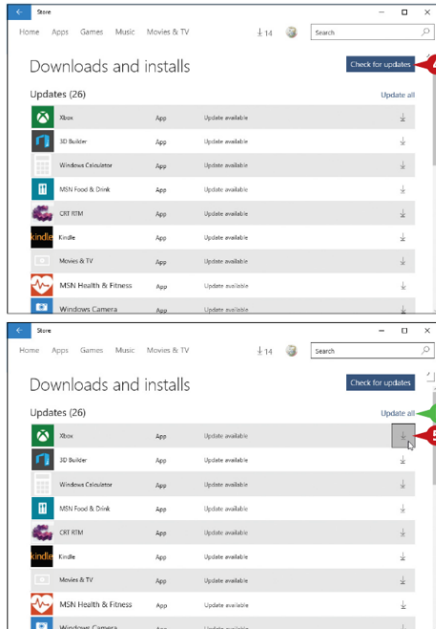
- اضغط زر 1 ثم 2

### تحديث تطبيق

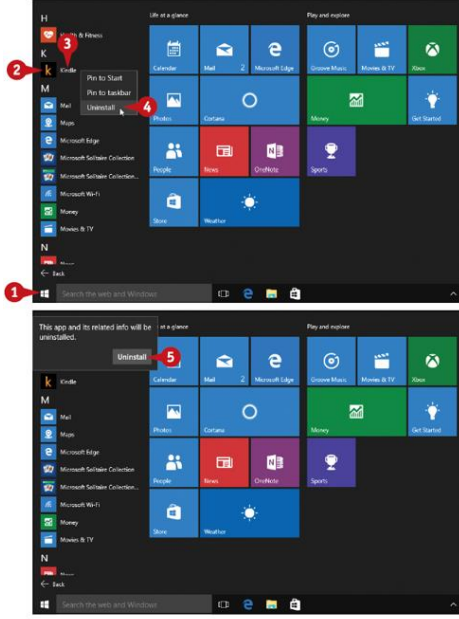


- العلامة 3 توضح عدد التطبيقات التي تحتاج على تحديث

### تحديث تطبيق

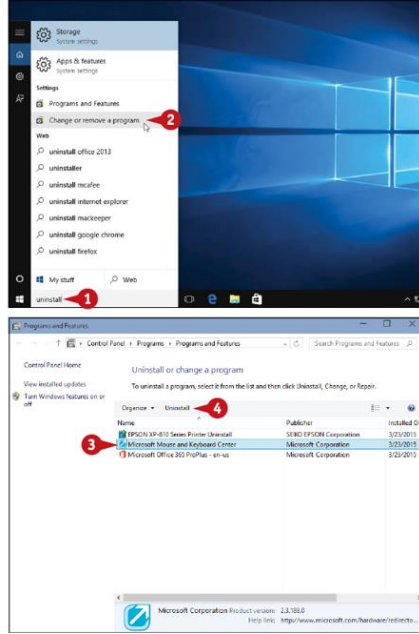


- يمكنك الضغط على الزر 4 لتحديث جميع التطبيقات
- او اختيار تطبيق بعينه لتحديثه مثال الزر 5



### ازالة تطبيق

- اضغط بالترتيب على الازرار 1 و3 و2 و4 ثم 5

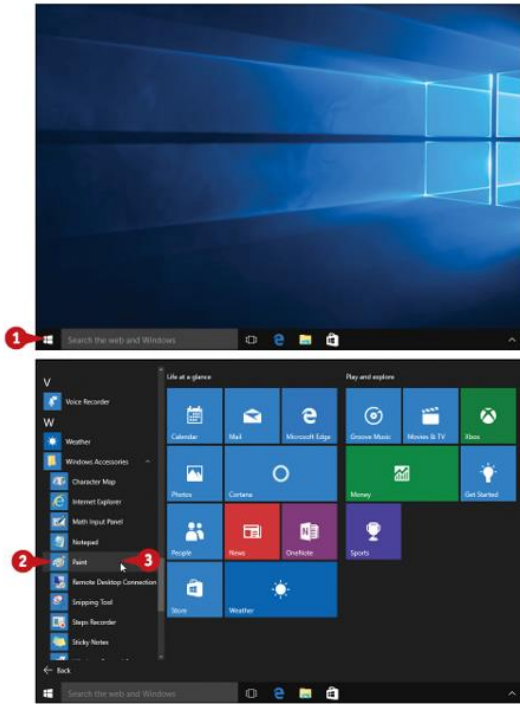


### ازالة تطبيق

- يمكن أيضا إزالة تطبيق من خلال كتابة `uninstall` في قائمة البحث
- ثم اختيار 2
- بعد ذلك اختيار التطبيق الذي نريد ازالته 3
- ثم نضغط زر 4

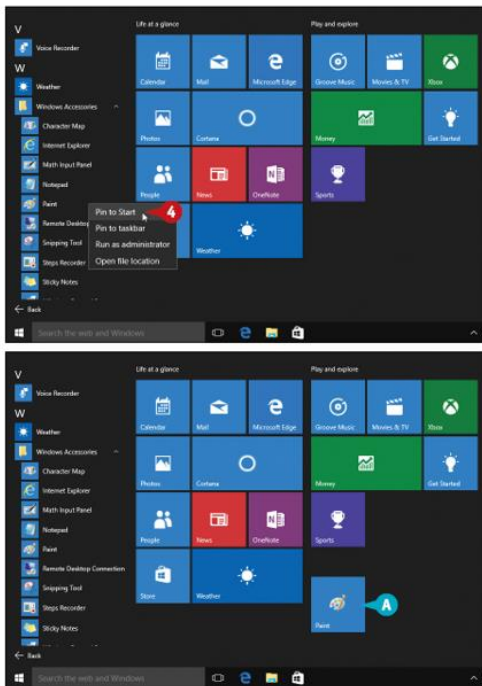
### تنثيث تطبيق في قائمة البدء

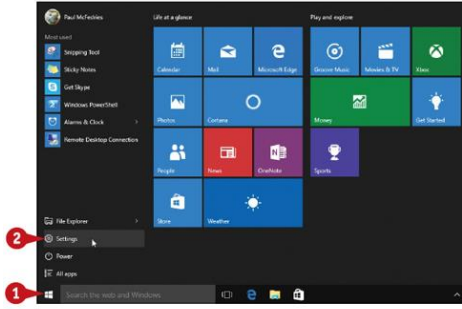
- اضغط 1 ثم اضغط باليمين في الفأرة على المكان 3



### تنثيث تطبيق في قائمة البدء

- اختار الاختيار رقم 4
- ستظهر أيقونه التطبيق الذي تم اختياره في المكان A





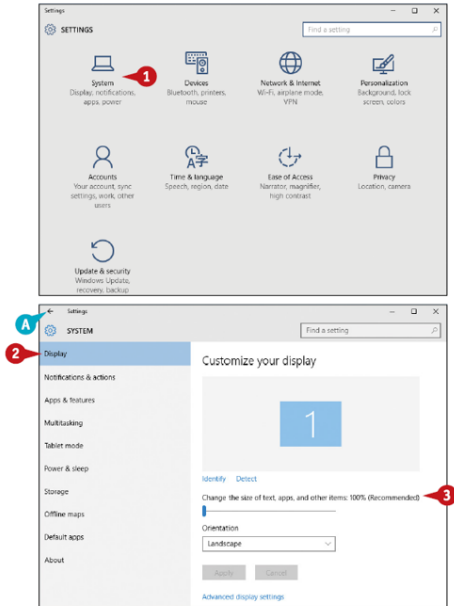
### فتح الإعدادات

- اضغط الزر 1
- ثم اختر الإعدادات 2
- يمكنك أيضا فتح الإعدادات عن طريق الضغط على علامة **Win + I**.



### فتح الإعدادات

- اضغط الزر 1
- ثم اختر الإعدادات 2
- يمكنك أيضا فتح الإعدادات عن طريق الضغط على علامة **Win + I**.
- جرب ان تغير الإعدادات الموضحة في المكان 3

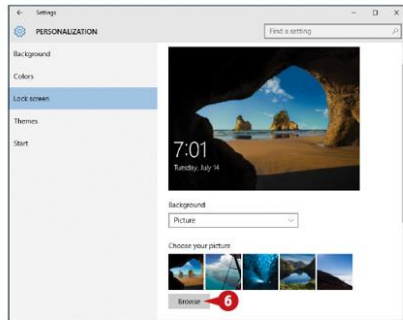
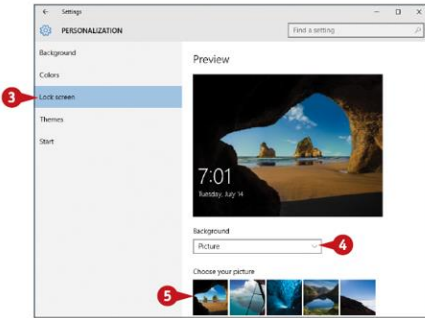


- للرجوع اضغط المكان A



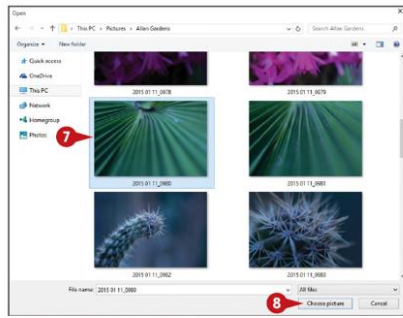
تغيير صورة الدخول على الويندوز

- اضغط على الايقونة 2
- ثم اختار الاختيار 3
- بعدها اختار الاختيار 4 كما هو موضح
- ثم اختار الصورة الجديدة من المكان 5



تغيير صورة الدخول على الويندوز

- يمكنك اختيار صورة خاصة بك من المكان 6
- ثم اختيار الصورة كما هو موضح من 7
- و الضغط على زر 8

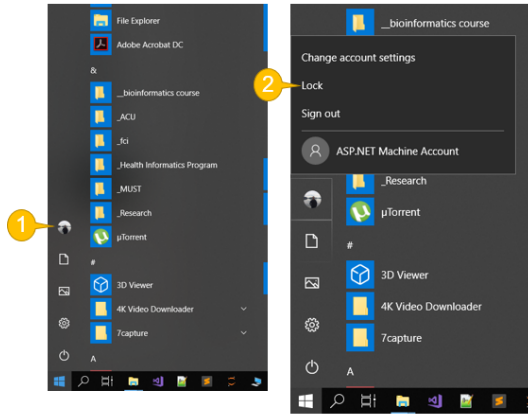






### قفل الويندوز

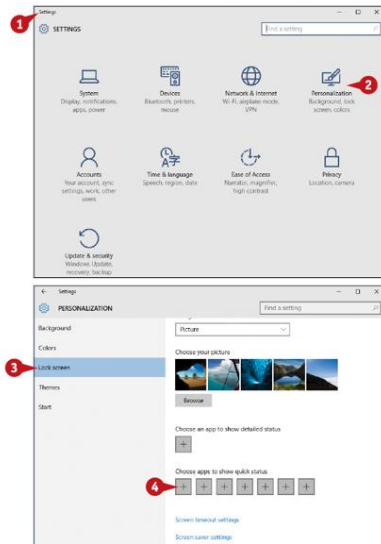
- اضغط على  +  .
- ستجد شاشة الدخول قد ظهرت و لا بد من الدخول مرة أخرى على الويندوز بكلمة السر.



### قفل الويندوز

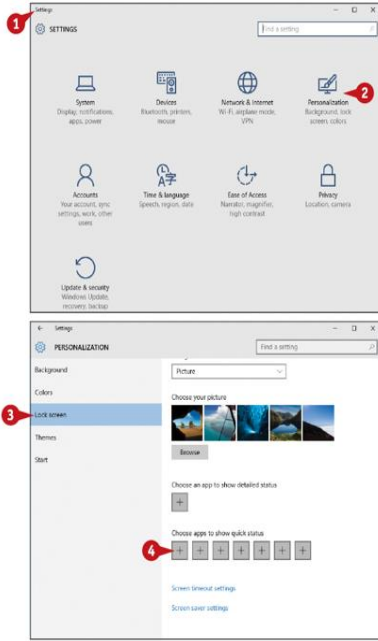
- من الممكن أيضا قفل الويندوز عن طريق الضغط على علامة البدء
- ثم الضغط بالجانب الأيمن للفارة على المكان 1
- ثم اختيار الاختيار 2

### إضافة تطبيق للشاشة قفل الويندوز



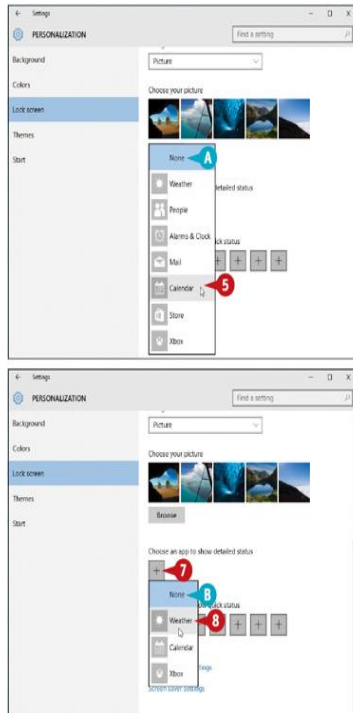
- افتح الإعدادات
- اضغط على المكان 2
- اضغط على شاشة القفل 3
- اضغط على زر الإضافة 4

## إضافة تطبيق للشاشة قفل الويندوز



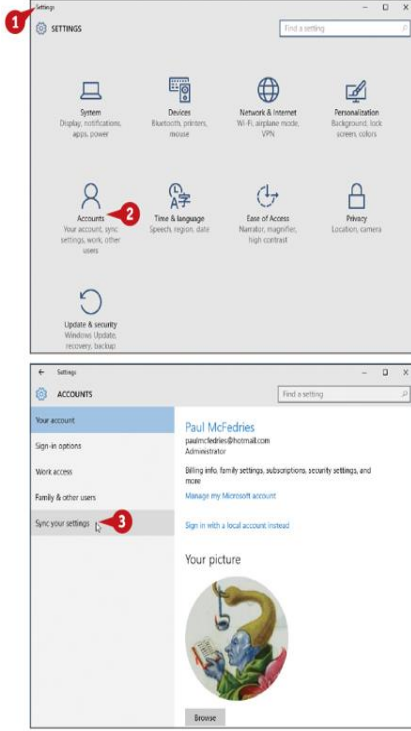
- افتح الإعدادات
- اضغط على المكان 2
- اضغط على شاشة القفل 3
- اضغط على زر الإضافة 4

## إضافة تطبيق للشاشة قفل الويندوز

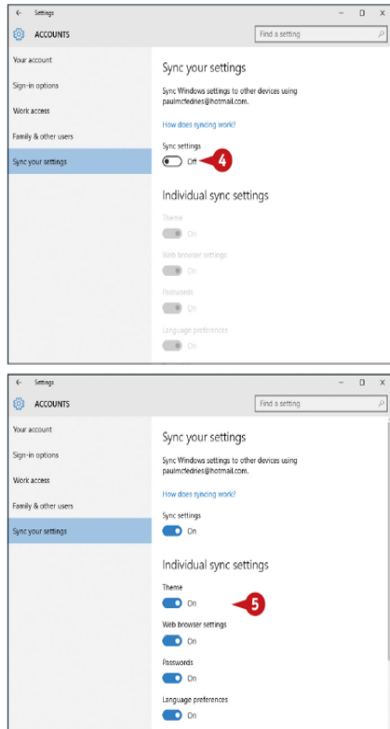


- اختر احد الاختيارات و ليكن رقم 5
- من الممكن إضافة تفاصيل لاحد التطبيقات عن طريق الزر 7
- اختر احد التطبيقات التي سبق اضافتها و ليكن 8

## تزامن اكثر من جهاز عن طريق ايميل مايكروسوفت

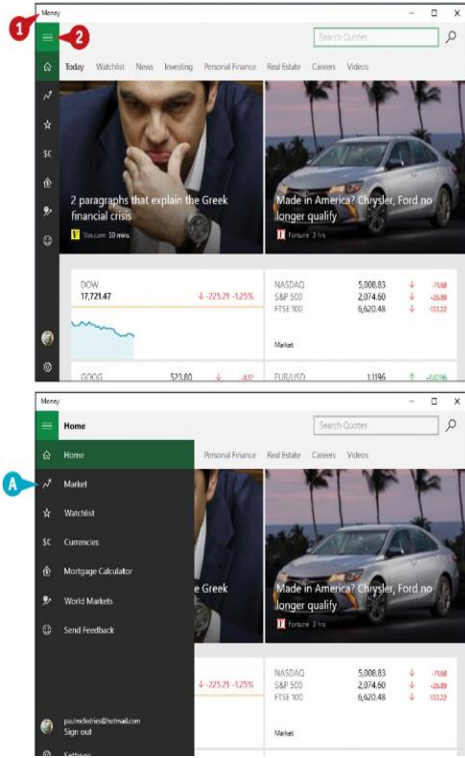


- اختيار الاعدادات ثم 2
- اضغط على 2



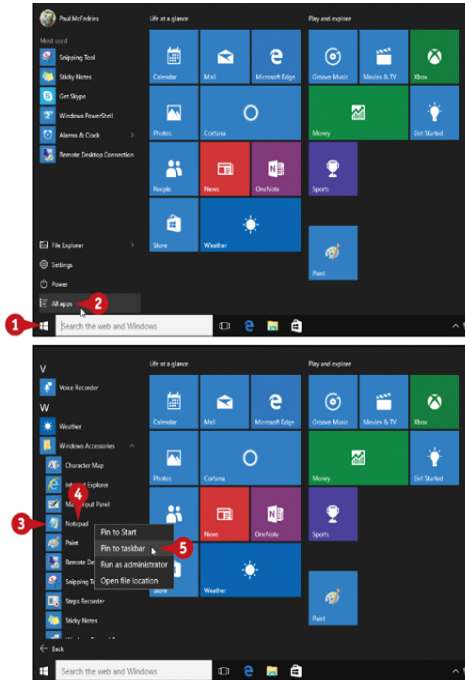
## تزامن اكثر من جهاز عن طريق ايميل مايكروسوفت

- اختيار on من 4
- اختيار من 5 البنود التي تريد ان تتزامن مع الأجهزة المختلفة (تابلت - موبايل - لاب توب اخر ...)



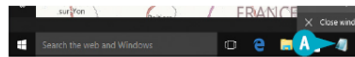
## الدخول على خصائص تطبيق

- اضغط على 1 و هو اسم التطبيق
- اضغط على القائمة 2 لرؤية خصائص التطبيق



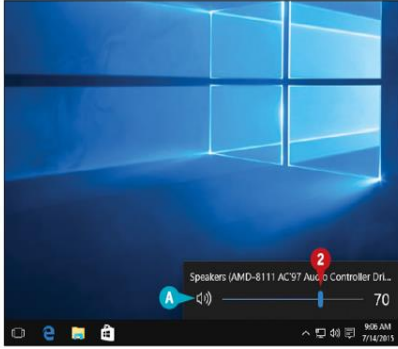
## تنصيب برنامج بشرط المهام

- اضغط على قائمة المهام 1
- اختار كل التطبيقات 2
- اختار احد التطبيقات و اضغط عليها بالفأرة باليمين
- اختار من القائمة المنسدلة الاختيار رقم 5
- ستظهر الايقونة للتطبيق كما هو موضح في A



## ضبط الصوت

- اضغط على السماعات الموضحة في 1
- اختار مستوى الصوت كما هو موضح في 2



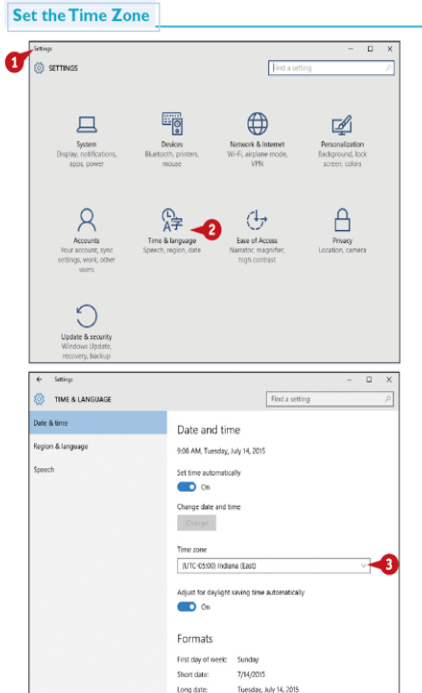
## الجلسة التدريبية الرابعة:

(150 دقيقة)

أهداف الجلسة:

في نهاية الجلسة التدريبية يكون المتدرب قادرًا على :

- يقوم بإعدادات المنطقة الزمنية .
- يقوم بإعدادات العمل على أكثر من شاشة.
- يخصص منطقة الإشعارات.
- يُعد أكثر من واجهة مستخدم.
- يتعامل مع برامج التحرير البسيطة.
- يتعامل مع الملفات.

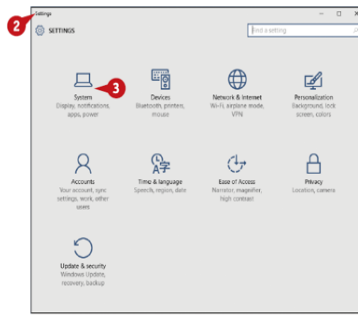


إعدادات المنطقة الزمنية

- اضغط على الإعدادات 1
- اختر الوقت و اللغة كما هو موضح في 2
- اختر المنطقة الزمنية كما هو موضح في الاختيار 3

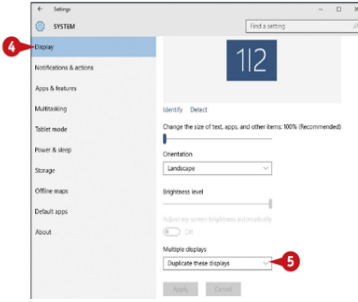
### Configure Windows to Work with Multiple Monitors

- 1 Connect the second monitor to your PC.
- 2 Open the Settings app.  
**Note:** See the section "Open the Settings App" earlier in this chapter.
- 3 Click System.



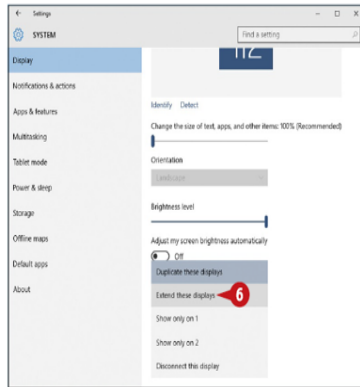
The System settings appear.

- 4 Click Display.
- 5 Click the Multiple displays ▾.



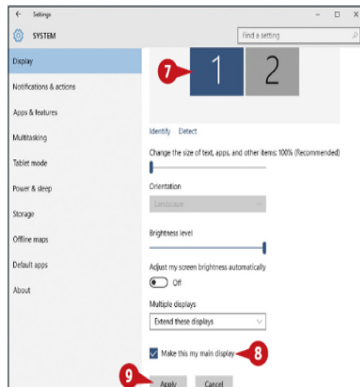
### اعدادات العمل على اكثر من شاشة

- قم بتوصيل الشاشة الإضافية بالجهاز
- افتح الاعدادات 2
- اضغط على الأنظمة 3
- اختار العرض 4
- اختار الاختيار رقم 5



### اعدادات العمل على اكثر من شاشة

- جرب الاختيار رقم 6 و الذي يعمل على توسيع الشاشة الرئيسية بالشاشة الإضافية
- اختار الشاشة التي تريدها الشاشة الرئيسية من 7
- علم على الاختيار رقم 8
- ثم انقر على الزر رقم 9



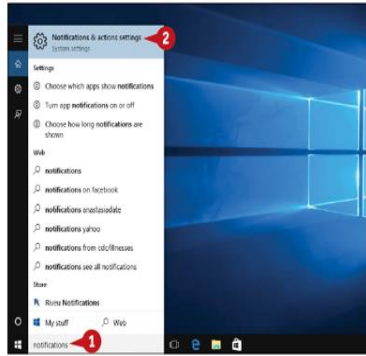
## الأنشطة التدريبية:

- ناقش مع زملائك في المجموعة واستنتج كيفية عمل الآتى (ورقة عمل 5):
- تخصيص منطقة الاشعارات بإزالة بعض الايقونات منها وإضافة الآخر.
- إضافة شاشة مستخدم جديدة الى جانب الحالية.

## الخلفية العلمية:

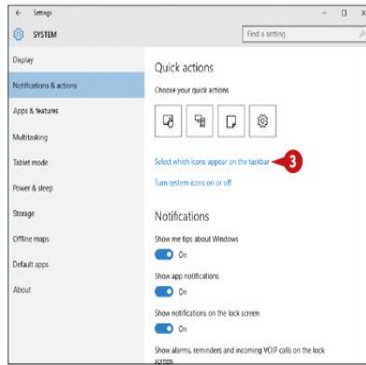
### Customize the Taskbar's Notification Area

- 1 In the taskbar's Search box, type **notifications**.
- 2 Click **Notifications & actions settings**.



The Settings app displays the Notifications & Actions window.

- 3 Click **Select which icons appear on the taskbar**.

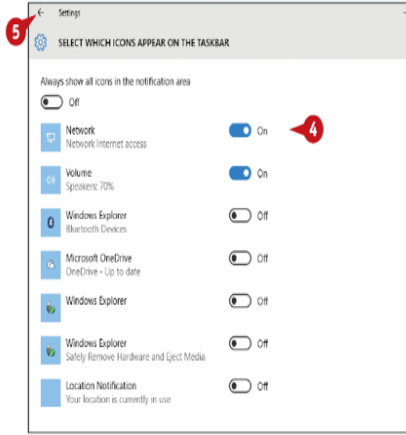


### تخصيص منطقة الاشعارات

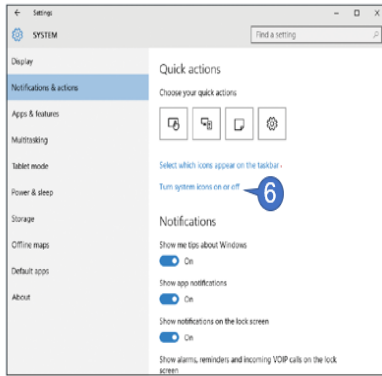
- اكتب notifications في منطقة البحث كما هو موضح بالاختيار 1
- اختار الاختيار 2
- اضغط على الاختيار 3



## تخصيص منطقة الإشعارات



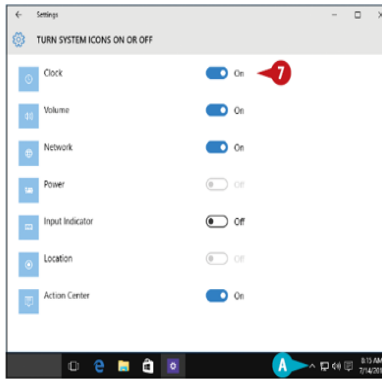
- اختيار الأيقونات التي ترد ظهورها في منطقة الإشعارات كما هو موضح في 4
- ارجع الى الشاشة السابقة بالضغط على 5



## تخصيص منطقة الإشعارات

- اضغط الاختيار رقم 6

- اختيار أيقونات النظام التي ترد ظهورها في منطقة الإشعارات كما هو موضح في 7



### Set Up Multiple Desktops

#### Add a New Desktop

- 1 In the taskbar, click Task view ( ).
- 2 Click New desktop.



- A Windows creates a new desktop.
- B Your original desktop is shown as Desktop 1.

### اعدادات اكثر من واجهة مستخدم

- اضغط الاختيار رقم 1
- اضغط الاختيار رقم 2
- يصنع الويندوز واجهة مستخدم جديدة A
- واجهة المستخدم القديمة موجودة في B

## الأنشطة التدريبية:

- ناقش مع زملائك في المجموعة وقم بكتابة نص عن حياتك وقم بتغيير شكل الكلام ولونه وإضافة بعض الرموز الخاصة ثم قم بحفظه (ورقة عمل 6):

## الخلفية العلمية:



## التعامل مع برامج التحرير البسيطة

- اكتب word pad في مكان البحث الموضح في الصورة
- ثم اضغط على البرنامج word pad

## التعامل مع برامج التحرير البسيطة

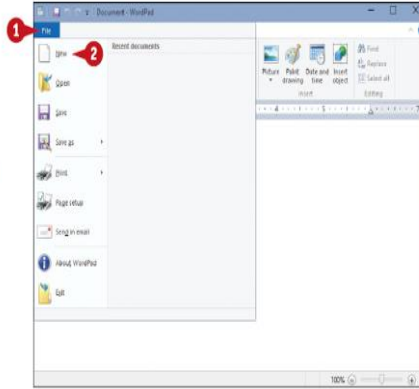
### Create and Save a Document

#### Create a New Document

- 1 Click File.
- 2 Click New.

The program creates the new document.

**Note:** In most programs, you can also press **Ctrl+N** to create a new document.



- اضغط الاختيار رقم 1
- اضغط الاختيار رقم 2 لفتح ملف جديد

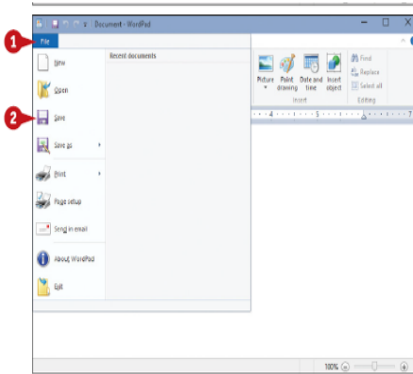
## التعامل مع برامج التحرير البسيطة

#### Save a Document

- 1 Click File.
- 2 Click Save.

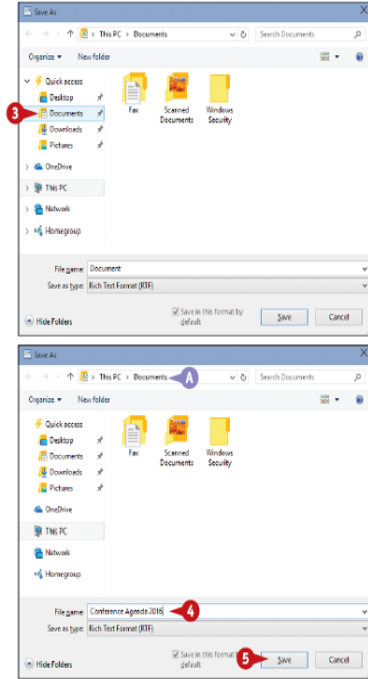
**Note:** In most programs, you can also press **Ctrl+S** or click **Save** (floppy disk icon).

**Note:** If you saved the document previously, your changes are now preserved. You do not need to follow the rest of the steps in this section.

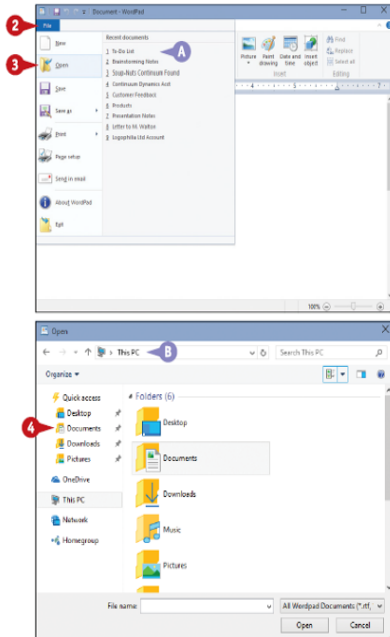


- اكتب ما تريد من النصوص في الملف
- اضغط الاختيار رقم 1
- اضغط الاختيار رقم 2 لحفظ ما قمت بكتابته

## التعامل مع برامج التحرير البسيطة



- اختيار مكان الحفظ 3
- اكتب اسم الملف الذي تريده 4
- اضغط على زر الحفظ 5
- ملاحظة : هذه الخطوات تتم فقط في اول مرة .. بعد ذلك تضغط زر الحفظ بدون اختيار مكان الحفظ او كتابة اسم الملف

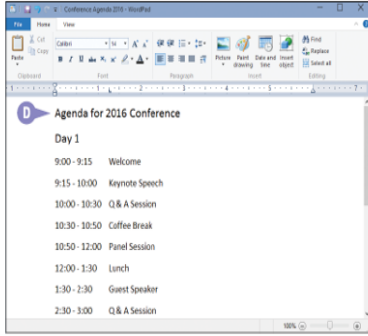
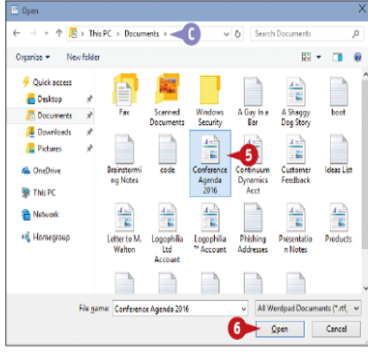


## فتح وثيقة

- اضغط على ملف 2
- اختار الاختيار رقم 3
- اختار مكان الملف الذي تريد فتحه 4

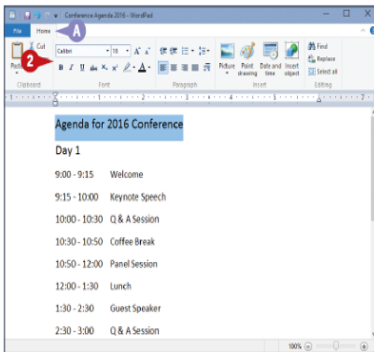
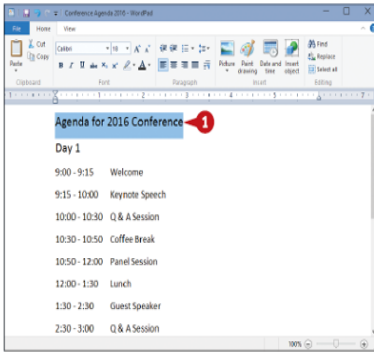
## فتح وثيقة

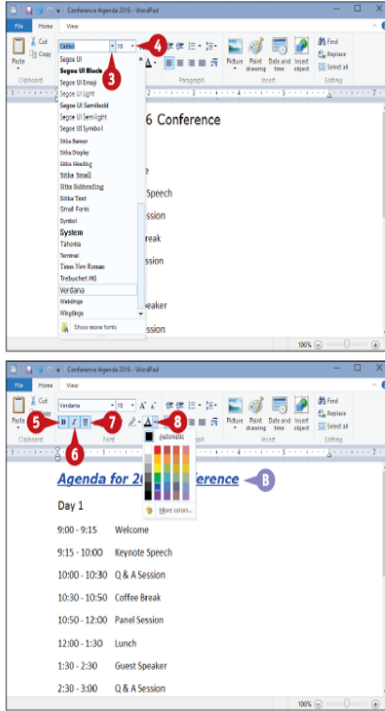
- اختر الملف الذي تريد فتحه 5
- اضغط على زر فتح 6
- سوف يتم فتح الملف الذي اخترته D



## تغيير شكل الخط

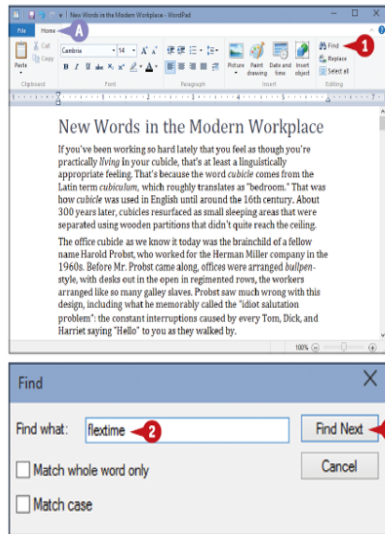
- حدد الكلام الذي تريد تغيير شكله 1
- اضغط على قائمة Home وهو الاختيار A
- اضغط على الخيارات الموجودة في 2
- جرب هذه الخيارات





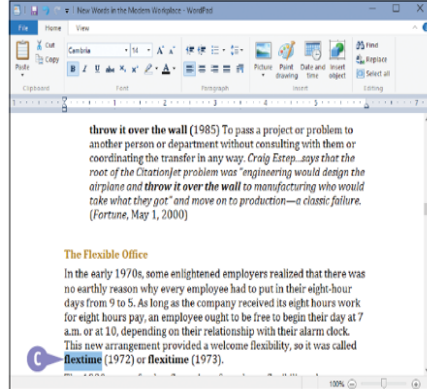
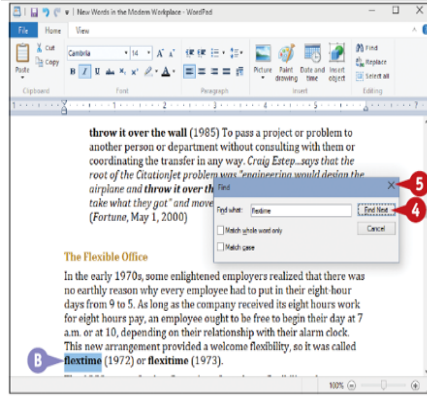
## تغيير شكل الخط

- اسم الخط 3
- حجم الخط 4
- الخط العريض 5
- الخط المائل 6
- لجعل اسفل الكلام خط 7
- لون الخ 8
- بتطبيق الاختيارات السابقة يكون شكل الكلام كما هو موضح في B



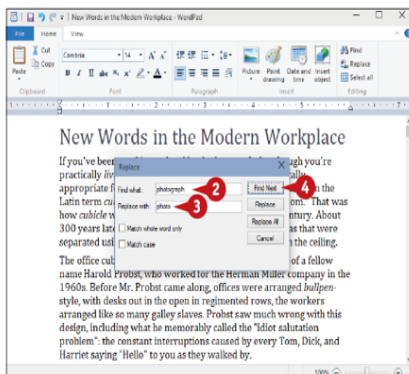
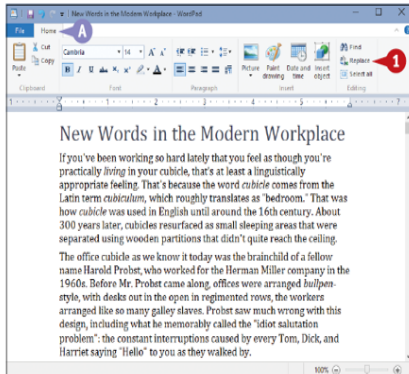
## البحث عن كلمة

- اضغط على الاختيار A
- اضغط على الاختيار 1
- اكتب كلمة البحث في 2
- ثم اضغط على الزر 3



## البحث عن كلمة

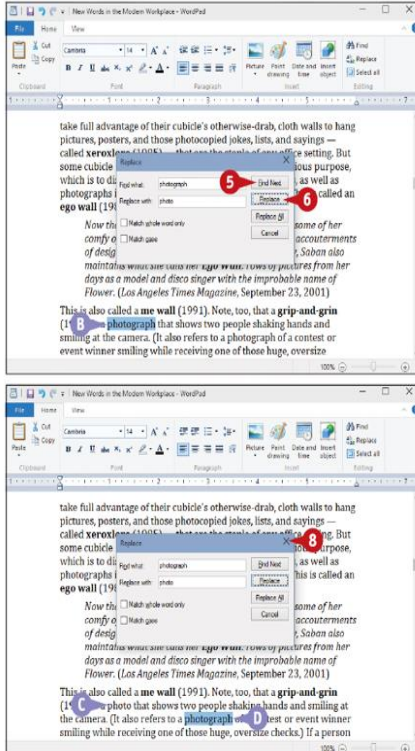
- اضغط على الاختيار 4 للبحث عن أماكن أخرى لنفس الكلمة
- لعلق شاشة البحث اضغط على علامة الغلق 5



## استبدال كلمة بكلمة

- اضغط على الاختيار A ثم 1
- اكتب الكلمة التي تريد استبدالها 2
- اكتب الكلمة البديلة 3
- اضغط زر 4





## استبدال كلمة بكلمة

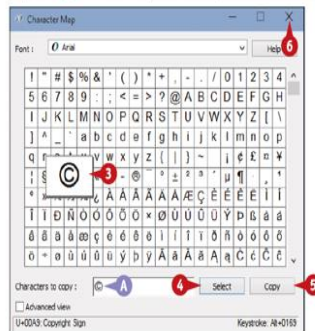
- استمر في الضغط على زر 5 حتى تجد مكان الكلمة التي تريد استبدالها
- اضغط على زر 6 للاستبدال
- لغلق شاشة الاستبدال اضغط الاختيار 8

- 1 In the Search box, type char.
- 2 Click Character Map.



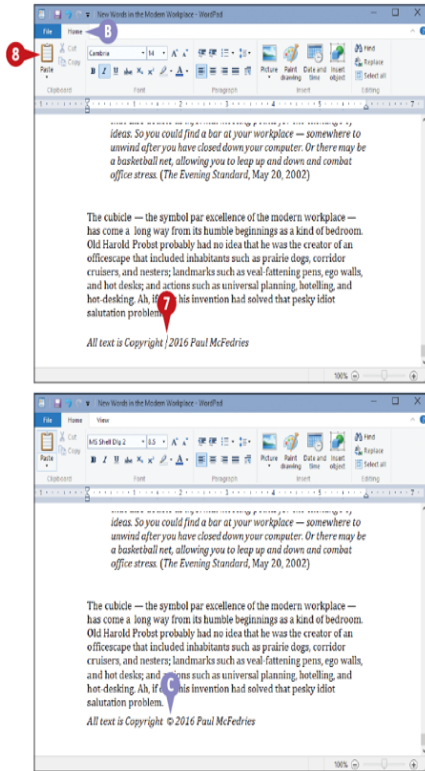
The Character Map window appears.

- 3 Click the symbol you want.
- 4 Click Select.
- 5 Character Map adds the symbol to the Characters to Copy text box.
- 6 Click Copy.
- 7 Click Close (X) to shut down Character Map after you choose all the characters you want.



## ادراج رموز خاصة

- في مربع البحث اكتب كلمة char كما هو موضح في 1
- انقر على كلمة character map كما هو في 2
- اختار الرمز الذي تريد ادراجه 3
- انقر على الزر 4
- سيظهر الاختيار في A
- انقر على الزر 5 لنسخ الرمز الذي تريد
- اغلق الشاشة من 6



7 In your document, position the cursor where you want to insert the symbol.

8 In WordPad, you can display the Clipboard options by clicking the Home tab.

8 Click Paste.

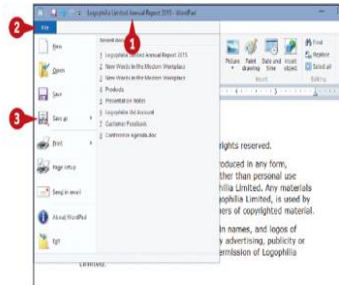
9 The program inserts the symbol.

## ادراج رموز خاصة

- اذهب الى المكان الذي تريد ادراج الرمز الخاص 7
- اضغط على الزر 8 للصق الرمز الذي قمت بنسخه
- يظهر الرمز في المكان C

### Make a Copy of a Document

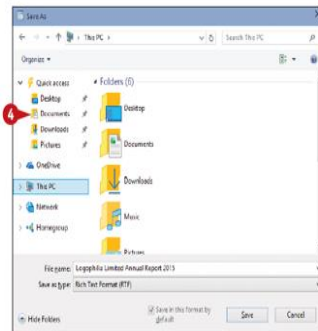
- 1 Start the program you want to work with and open the original document.
- 2 Click File.
- 3 Click Save as.



The Save As dialog box appears.

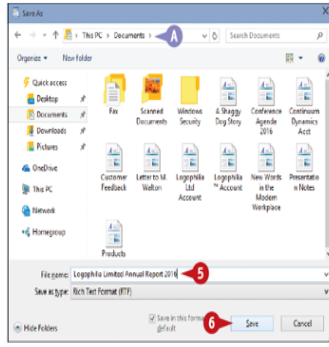
- 4 Click Documents.

**Note:** In most programs, the Documents library is selected automatically when you run the Save As command.



## عمل نسخة من ملف

- افتح الملف الذي تريد عمل نسخة منه 1
- اضغط على قائمة File كما هو موضح في 2
- اختر Save as كما هو موضح من 3
- اختر مكان الحفظ للنسخة الجديدة 4

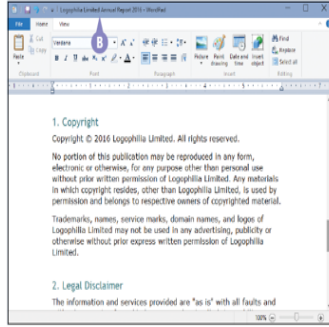


4 Windows opens the Documents library.

5 Click in the File Name text box and type the name you want to use for the copy.

**Note:** The name you type can be up to 255 characters long, but it cannot include the following characters: <, >, ?, " | \*.

6 Click Save.



The program closes the original document and opens the copy you just created.

8 The filename you typed appears in the program's title bar.

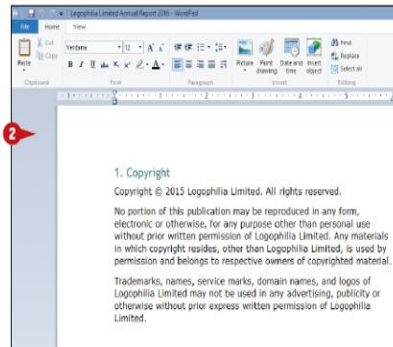
## عمل نسخة من ملف

- اكتب الاسم الجديد الذي سوف يحفظ به الملف 5
- اضغط على زر الحفظ 6
- سوف يظهر الاسم الجديد بعد ذلك كما هو موضح في B

### Print a Document

1 Turn on your printer.

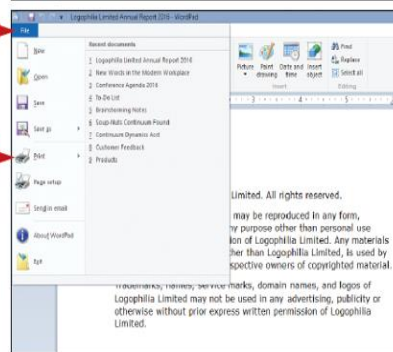
2 Open the document you want to print.



3 Click File.

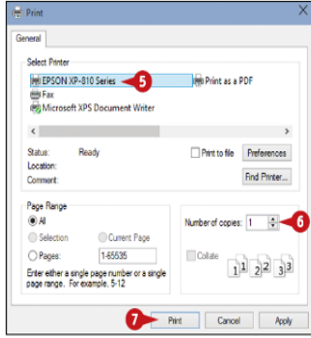
4 Click Print.

**Note:** In many programs, you can select the Print command by pressing **Ctrl + P** or by clicking **Print** (🖨).



## طباعة ملف

- 1- تشغيل الطابعة
- 2- افتح الملف الذي تريد طباعته
- 3- اضغط على قائمة ملف
- 4- اختار رمز الطابعة



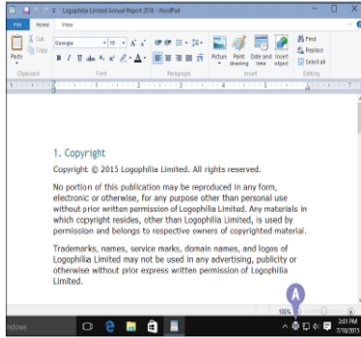
The Print dialog box appears.

**Note:** The layout of the Print dialog box varies from program to program. The WordPad version shown here is a typical example.

- 5 If you have more than one printer, click the printer you want to use.
- 6 Click the Number of copies to specify the number of copies to print.
- 7 Click Print.

## طباعة ملف

- 5- اختيار الطابعة التي تريد استخدامها
- 6- اكتب عدد النسخ التي تريد طباعتها
- 7- اضغط على زر الطباعة
- A- ستظهر أيقونة الطباعة في مكان الأشعارات

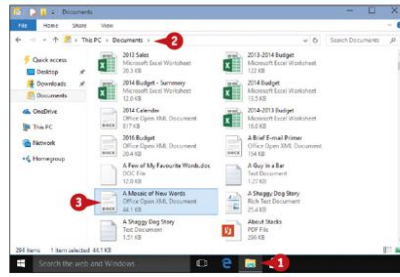


- A Windows prints the document. The print icon (A) appears in the taskbar's notification area while the document prints.

### Select a File

#### Select a Single File

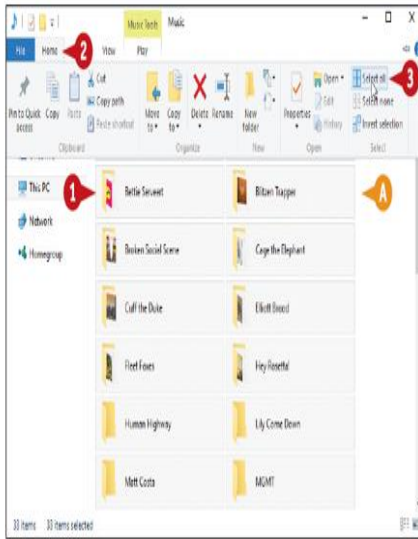
- 1 Click File Explorer (icon).
- 2 Open the folder containing the file.
- 3 Click the file.



## اختيار ملف

- 1- اضغط على متصفح الملفات File explorer
- 2- افتح المجلد الذي يحوى الملف الذي تريد فتحه
- 3- اضغط ضغطه واحدة على الملف

## اختيار كل الملفات



#### Select All Files

- 1 Open the folder containing the files.
- 2 Click the Home tab.
- 3 Click Select all.

**Note:** A quick way to select all the files in a folder is to press

**Ctrl + A.**

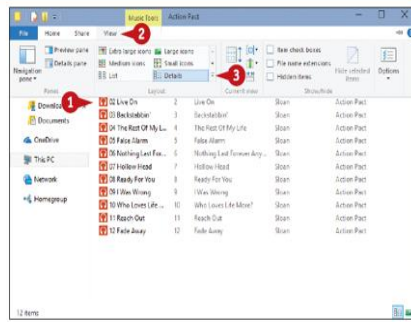
- 4 File Explorer selects all the files in the folder.

- 1- اضغط على متصفح الملفات File explorer
- افتح المجلد الذي يحوى الملفات
- 2- اختيار قائمة Home
- 3- اضغط على زر select all
- A- سيتم اختيار جميع الملفات

- ملاحظة - يمكن الضغط على ctrl+A لاختيار جميع الملفات مرة واحدة

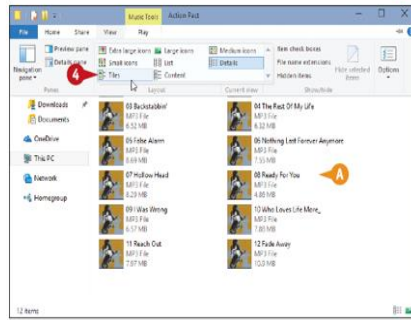
### Change the File View

- 1 In File Explorer, open the folder containing the files you want to view.
- 2 Click the **View** tab.
- 3 In the Layout section, click **More** (≡).



Windows displays the Layout gallery.

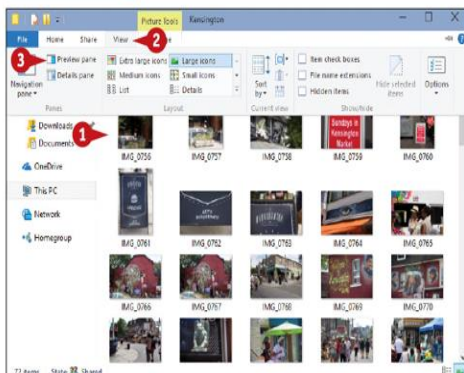
- 4 Click the view you want.
- 5 File Explorer changes the file view (this example shows Tiles view).



## تغيير شكل الملفات

1. افتح المجلد الذي يحتوي على الملفات
2. اختار قائمة View
3. اختار الاختيار رقم 3
4. جرب الاختيار رقم 4
- A. مثال على شكل الملفات بعد تطبيق الاختيار رقم 4

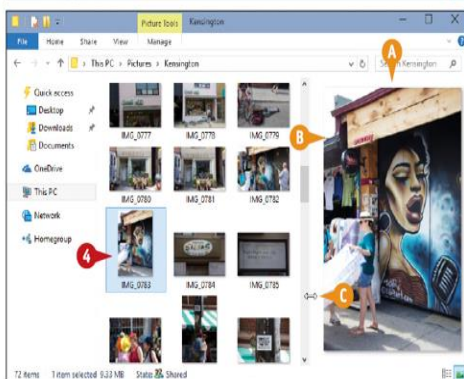
### Preview a File



- 1 In File Explorer, open the folder containing the file you want to preview.
- 2 Click the **View** tab.
- 3 Click **Preview pane**.

## معاينة ملف

1. افتح المجلد الذي يحتوي على الملفات
2. اختار قائمة View
3. اختار الاختيار رقم 3
4. اختار مثلاً احد الملفات
- A. ستظهر مكان المعاينة
- B. تظهر معاينة الملف في الجانب الأيمن
- C. يمكنك تغيير حجم المعاينة من الجانب الأيسر



- A The Preview pane appears.
  - 4 Click a file.
  - B The file's contents appear in the Preview pane.
  - C You can click and drag the left border of the Preview pane to change its size.
- Note:** When you are finished with the Preview pane, you can click **Preview pane** on the View tab to close it.

### Copy a File

1 In File Explorer, open the folder containing the file you want to copy.

2 Select the file.

3 Click the Home tab.

4 Click Copy.

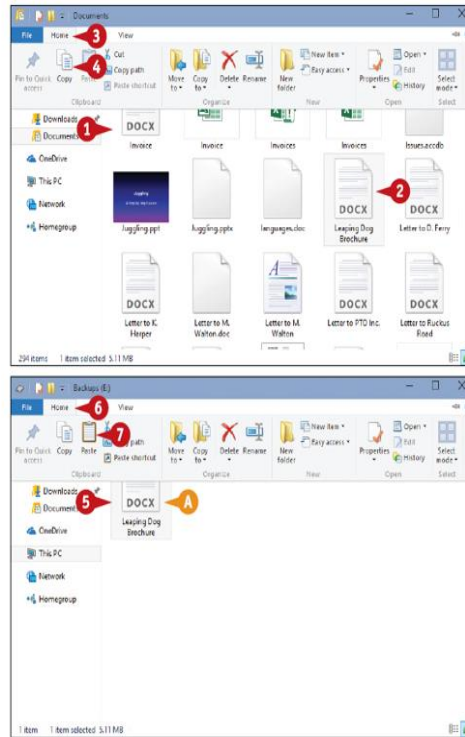
Windows places a copy of the file in a special memory location called the Clipboard.

5 Open the location you want to use to store the copy.

6 Click the Home tab.

7 Click Paste.

A Windows inserts a copy of the file in the location.



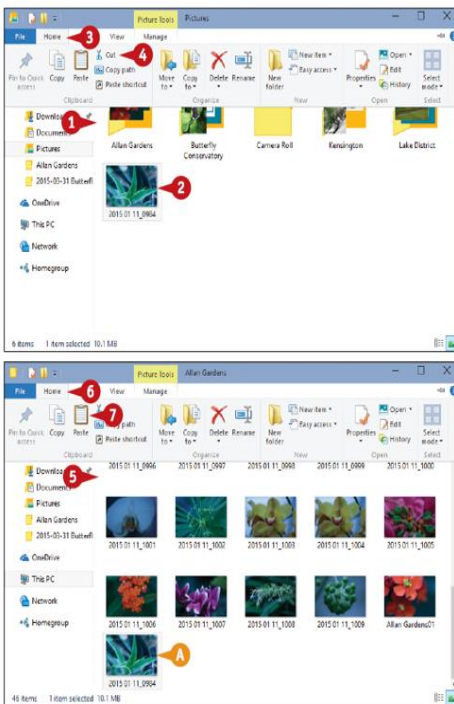
## نسخ ملف

1. افتح المجلد الذي يحتوي على الملفات
2. اختار الملف الذي تريد نسخه
3. اضغط على قائمة Home
4. اضغط على زر copy
5. اذهب للمكان الذي تريد لصق الملف فيه
6. اضغط على قائمة home
7. اضغط على زر اللصق
- A. يظهر الملف في المكان

من الممكن الاختصار عن طريق

للنسخ `ctrl+c`  
للصق `ctrl+v`

### Move a File



1 In File Explorer, open the folder containing the file you want to move.

2 Select the file.

3 Click the Home tab.

4 Click Cut.

Windows places the file in the Clipboard.

5 Open the folder to which you want to move the file.

6 Click the Home tab.

7 Click Paste.

A Windows moves the file to the new location.

## نقل ملف

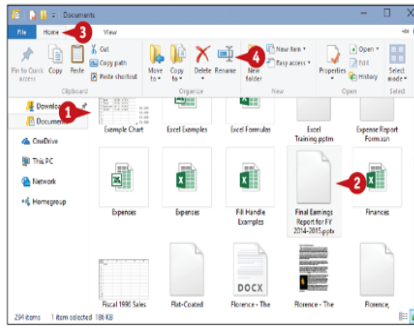
1. افتح المجلد الذي يحتوي على الملفات
2. اختار الملف الذي تريد نسخه
3. اضغط على قائمة Home
4. اضغط على زر cut
5. اذهب للمكان الذي تريد لصق الملف فيه
6. اضغط على قائمة home
7. اضغط على زر اللصق
- A. يظهر الملف في المكان

من الممكن الاختصار عن طريق

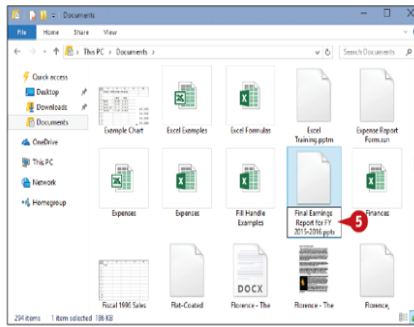
للنسخ `ctrl+c`  
للصق `ctrl+v`

### Rename a File

- 1 In File Explorer, open the folder that contains the file you want to rename.
  - 2 Click the file.
  - 3 Click the Home tab.
- Note:** In addition to renaming files, you can also rename any folders that you have created.
- 4 Click **Rename** (or press **F2**).
- A text box appears around the filename.



- 5 Type the new name you want to use for the file.
- Note:** If you decide that you do not want to rename the file after all, press **Esc** to cancel the operation.
- Note:** The name you type can be up to 255 characters long, but it cannot include the following characters: <>, ? , \* | \ .



- 6 Press **Enter** or click an empty section of the folder.
- The new name appears under the file's icon.

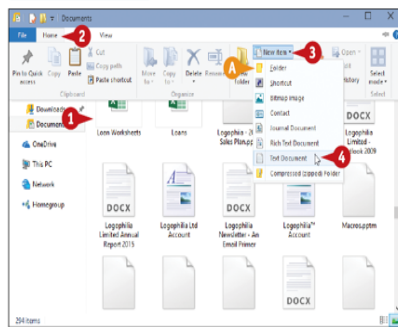
## إعادة تسمية ملف

1. افتح المجلد الذي يحتوي على الملفات
2. اختار الملف الذي تريد نسخه
3. اضغط على قائمة Home
4. اضغط على زر rename
5. اكتب الاسم الجديد
6. اضغط على Enter

من الممكن الاختصار عن طريق

اضغط بالفأرة باليمين و اختار rename ثم تقوم بتغيير الاسم

### Create a New File

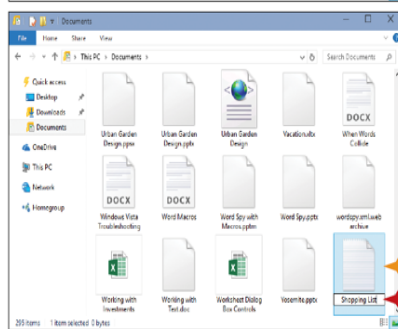


- 1 In File Explorer, open the folder in which you want to create the file.
- 2 Click the Home tab.
- 3 Click **New item**.
- 4 Click the type of file you want to create.

**Note:** If you click **Folder**, Windows creates a new subfolder.

**Note:** The **New Item** menu on your system may contain more items than you see here because some programs install their own file types.

- 5 An icon for the new file appears in the folder.
- 6 Type the name you want to use for the new file.
- 7 Press **Enter**.

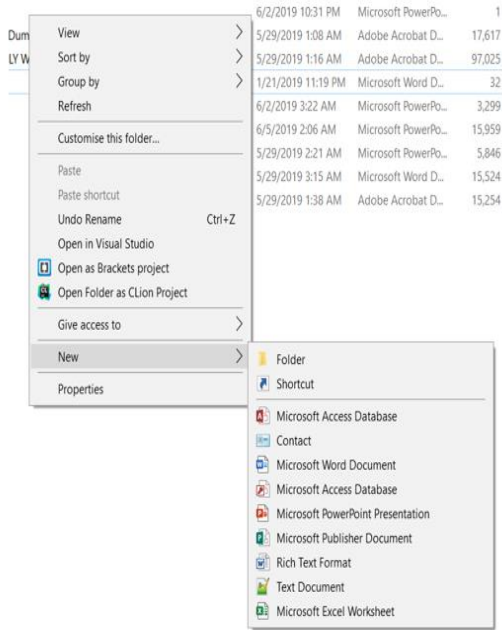


## انشاء ملف جديد

1. افتح المجلد الذي تريد ان يحتوي على الملف الجديد
2. اضغط على قائمة Home
3. اضغط على زر New item
4. اختار نوع الملف الجديد
5. اكتب اسم الملف الجديد
6. اضغط Enter



## انشاء ملف جديد



من الممكن الاختصار عن طريق

اضغط بالفأرة باليمين و اختار New ثم تقوم باختيار نوع الملف الجديد

### Delete a File

- 1 In File Explorer, open the folder that contains the file you want to delete.
- 2 Click the file you want to delete.

**Note:** If you need to remove more than one file, select all the files you want to delete.

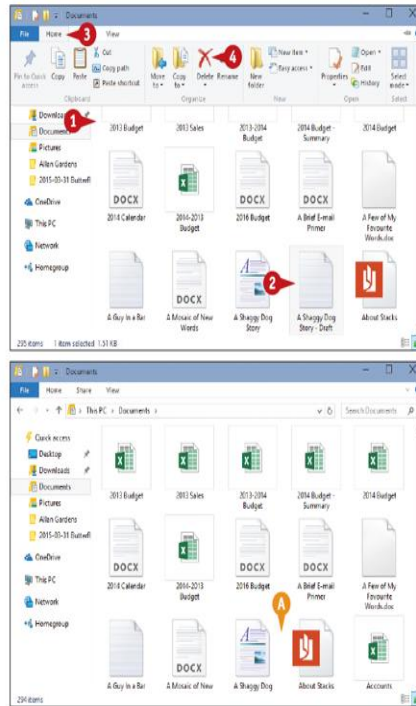
**Note:** See the section "Select a File," earlier in this chapter, to select multiple files.

- 3 Click the Home tab.
- 4 Click the top half of Delete.

**Note:** Another way to select the Delete command is to press **Delete**.

- 5 Windows removes the file from the folder.

**Note:** Another way to delete a file is to click and drag it to the desktop Recycle Bin icon.

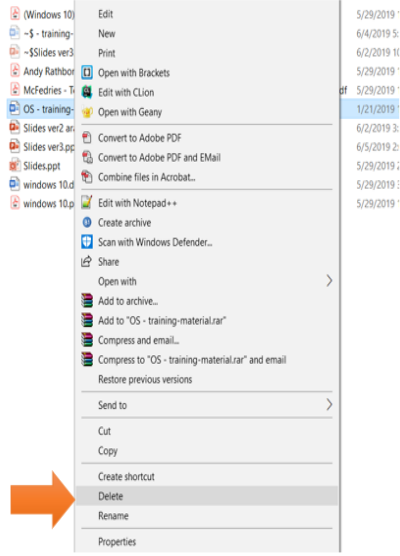


## حذف ملف

- 1 افتح المجلد الذي يحتوي على الملفات
- 2 اختار الملف الذي تريد حذفه
- 3 اضغط على قائمة Home
- 4 اضغط على زر Delete

A سيختفى الملف

## حذف ملف



من الممكن الاختصار عن طريق

اضغط بالفأرة باليمين على الملف الذي تريد حذفه ثم  
تقوم باختيار delete

### Restore a Deleted File

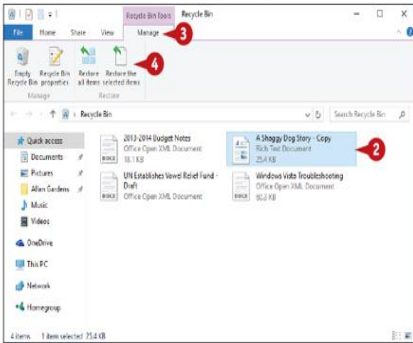


1 Double-click the desktop **Recycle Bin** icon.

**Note:** If you have a touch PC, open File Explorer, tap the first > in the address bar, and then tap **Recycle Bin**.

## استرجاع ملف محذوف

1. افتح سلة المهملات
2. اختار الملف الذي تريد استرجاعه
3. اضغط على Manage
4. اختار Restore the selected item



The Recycle Bin folder appears.

2 Click the file you want to restore.

3 Click the **Manage** tab.

4 Click **Restore the selected items**.

The file disappears from the Recycle Bin and reappears in its original folder.

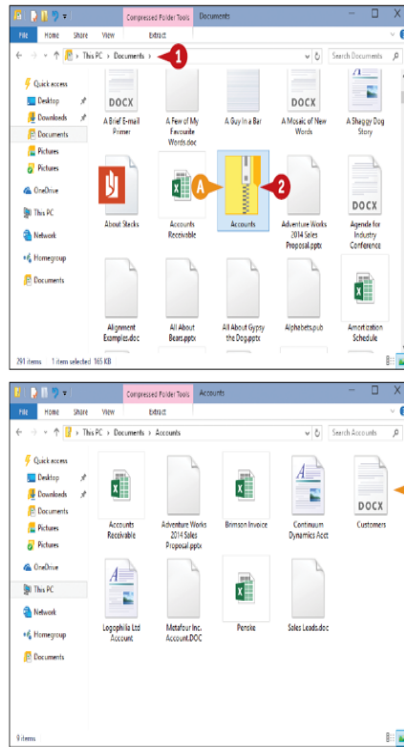
### Extract Files from a Compressed Folder

#### View Compressed Folder Files

- 1 In File Explorer, open the folder containing the compressed folder.
- A The compressed folder usually appears as a folder icon with a zipper.
- 2 Double-click the compressed folder.

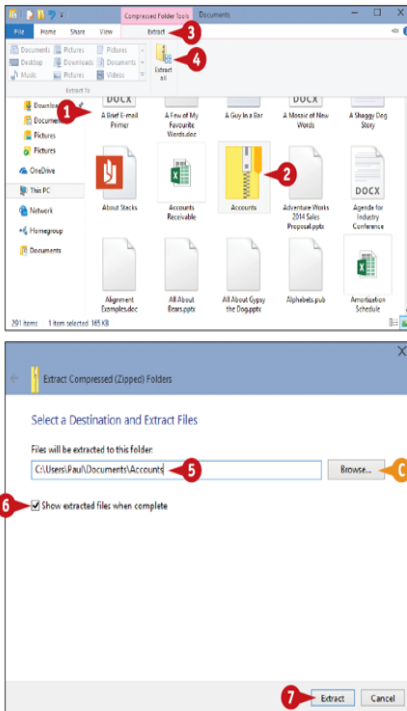
- 3 File Explorer displays the contents of the compressed folder.

**Note:** File Explorer is only displaying the contents of a compressed folder; it has not extracted the files. To extract the files, follow the steps in the next subsection.



### رؤية ملفات في مجلد مضغوط

1. افتح المجلد الذي يحوى المجلد المضغوط
2. انقر عليه مرتين لرؤية ما بداخله من ملفات



#### Extract Compressed Folder Files

- 1 In File Explorer, open the folder containing the compressed folder.
- 2 Click the compressed folder.
- 3 Click the Extract tab.
- 4 Click Extract all.

### استخراج ملف من مجلد مضغوط

1. افتح المجلد الذي يحوى المجلد المضغوط
2. انقر على المجلد المضغوط
3. انقر على قائمة Extract
4. انقر على Extract all
5. اختر المكان الذى تريد التخزين فيه
6. انقر على الاختيار 6
7. انقر على زر Extract

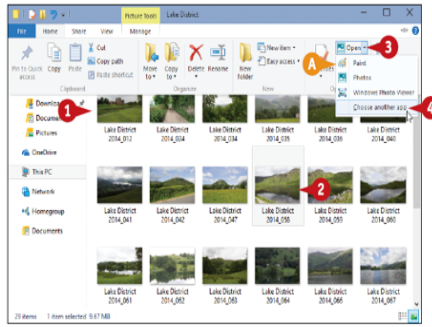
The Select a Destination and Extract Files dialog box of the Extract Wizard appears.

- 5 Type the location of the folder into which you want to extract the files.
- 6 You can also click Browse and choose the folder.
- 6 If you want to open the folder into which you extracted the files, click Show extracted files when complete (checkbox changes to checked).
- 7 Click Extract.

Windows extracts the files.

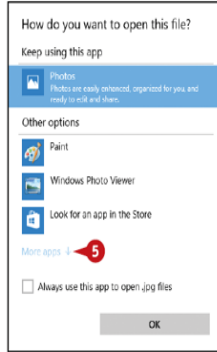
Specify a Different Program When Opening a File

- 1 In File Explorer, open the folder that contains the file you want to open.
- 2 Click the file.
- 3 Click the **Open** ▼.
- 4 If the program you want to use appears here, click the program and skip the remaining steps.
- 4 Click **Choose another app**.



Windows asks how you want to open this file type.

- 5 Click **More apps**.



تحديد برنامج مختلف لفتح ملف

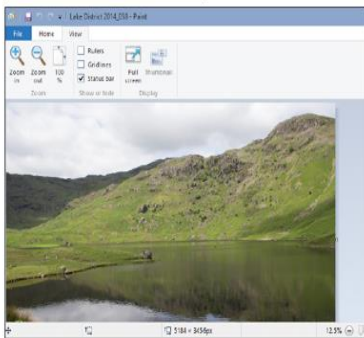
1. افتح المجلد الذي يحوى الملف
2. اختر الملف
3. اضغط على open
4. اختر choose another app
5. انقر على More apps



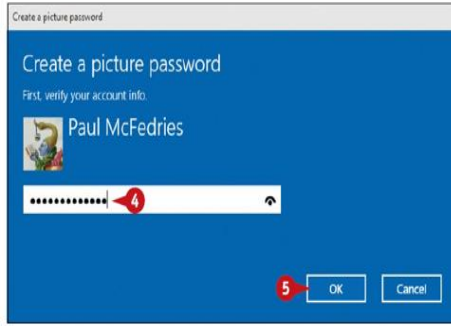
- 5 Windows displays a full list of programs you can use to open the file.
- 6 Click the program you want to use to open the file.
- 5 If the program you want to use does not appear in the list, you can click **Look for another app on this PC** and use the Open With dialog box to specify the program.
- 7 Click **OK**.

تحديد برنامج مختلف لفتح ملف

6. اختر التطبيق البديل لفتح الملف
7. اضغط OK



Windows opens the file in the program you chose.

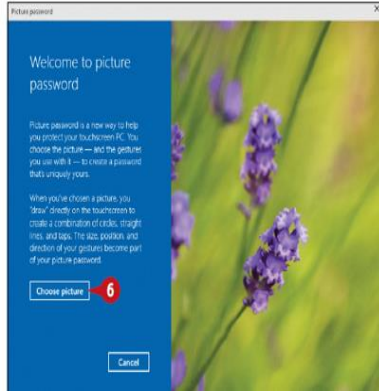


Windows prompts you for your account password.

- 4 Type your password.
- 5 Click OK.

عمل كلمة سر عن طريق الصورة

4. سيطلب من الويندوز ادخال كلمة السر
5. اضغط على OK بعد ادخال كلمة السر
6. اختار صورة من على الجهاز



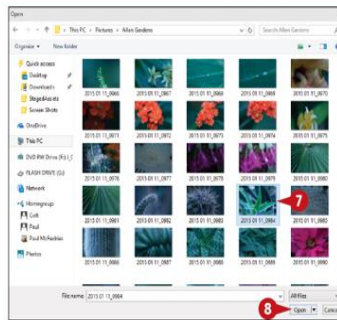
The Welcome to Picture Password screen appears.

- 6 Click Choose picture.

#### Create a Picture Password (continued)

The Pictures screen appears.

- 7 Click the picture that you want to use.
- 8 Click Open.

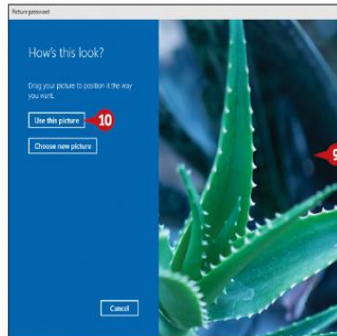


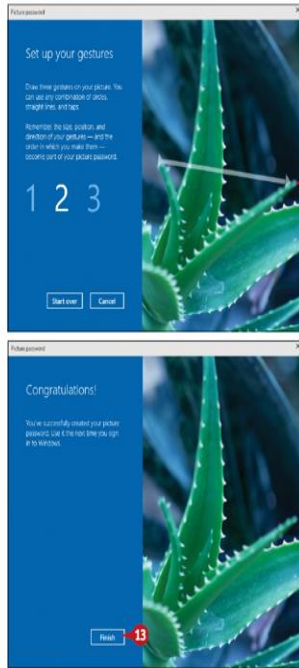
عمل كلمة سر عن طريق الصورة

7. ستظهر الصور التي على الجهاز ، اختار منها صورة
8. اضغط Open
9. قم بتحريك الصورة ليظهر الجزء الذي تريد ظهوره
10. اضغط الاختيار رقم 10

The How's This Look screen appears.

- 9 Drag the picture so that the image is positioned where you want.
- 10 Click Use this picture.





The Set Up Your Gestures screen appears.

- 11 Use your finger or a stylus to draw three gestures.
- 12 Repeat the gestures to confirm.

- 13 Click Finish.

The next time that you sign in to Windows, you will be prompted to enter your picture password gestures.

## عمل كلمة سر عن طريق الصورة

11. ارسم ثلاث إشارات (خطوط - دوائر) بالماوس او باليد اذا كنت تستخدم تايلت
12. كرر الثلاث إشارات مرة أخرى للتأكيد
13. اضغط انهاء finish

### Set Up a Fingerprint Sign-In

- 1 In the taskbar's Search box, type fingerprint.
- 2 Click Set up fingerprint sign-in.



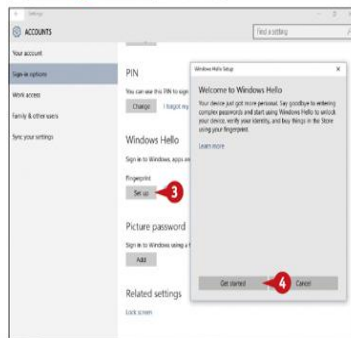
The Settings app appears and displays the Sign-in Options screen.

- 3 Under Fingerprint, click Set up.

**Note:** If the Set Up button is disabled, you must assign a PIN to your Microsoft account. In the Sign-in Options screen, click Add under the PIN heading and following the prompts to assign a PIN to your account.

The Windows Hello Setup dialog box appears.

- 4 Click Get started.



## اعداد البصمة للدخول على الويندوز متاح في الأجهزة التي بها بصمة الكترونية

1. اكتب Fingerprint في مربع البحث
2. اختر الاختيار رقم 2
3. اضغط على الاختيار رقم 3
4. اضغط على الزر رقم 4



Windows prompts you for your account PIN.

- 5 Type your PIN.

اعداد البصمة للدخول على الويندوز  
متاح في الأجهزة التي بها بصمة الكترو

5. اكتب كلمة السر
6. مرر اصبعك على قارئ البصمة
7. كرر تمرير اصبعك
8. اضغط زر الاغلاق



Windows Hello prompts you to scan your fingerprint.

- 6 Swipe your finger across your PC's fingerprint reader.
- 7 Repeat the swipe until the scan is complete.
- 8 Click Close.

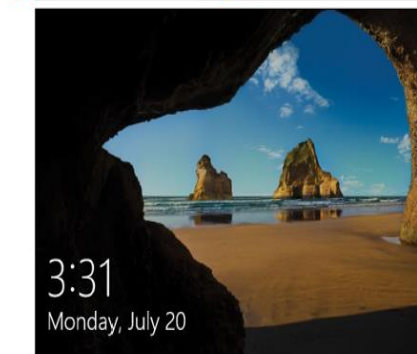
The next time that you start your PC, you will be prompted to swipe your finger across the fingerprint reader to sign in.

### Lock Your Computer

#### Lock Your Computer

- 1 Click Start (⊞).
- 2 Click your user account.
- 3 Click Lock.

Windows locks your computer and displays the Lock screen.



### قفل الجهاز

1. اضغط على start
2. اضغط على حسابك
3. اختر Lock
4. سيغلق الويندوز و سيحتاج الدخول مرة اخرى



#### Unlock Your Computer

- 1 On the Lock screen, press **Enter** to display the sign-in screen.
- 2 Click inside the Password text box.

#### فتح الجهاز

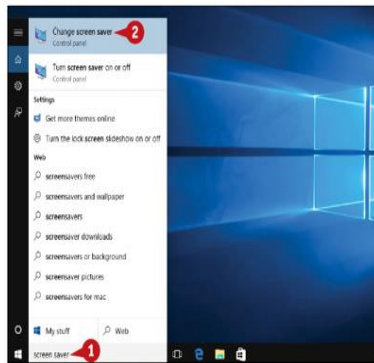
1. اضغط على الشاشة بالماوس
2. اضغط داخل مربع الكتابة
3. اكتب كلمة السر
4. اضغط على رز الارسال
5. جرب الضغط على علامة العين بجواب زر الارسال - ستظهر كلمة السر



- 3 Type your password.
  - 4 Click **Submit** (↵).
- Windows unlocks your computer and restores your desktop.

#### Configure Your PC to Lock Automatically

- 1 In the taskbar's Search box, type **screen saver**.
- 2 Click **Change screen saver**.



#### قفل الويندوز تلقائيا

1. اكتب كلمة screen saver داخل مربع البحث
2. اختر الاختيار رقم 2
3. اضغط على الاختيار 3

The Screen Saver Settings dialog box appears.

- 3 Click **On resume, display logon screen** ( changes to .







- 4 Use the **Wait** to set the number of minutes of idle that must pass before Windows locks your computer.

## قفل الويندوز تلقائيا

4. يمكنك تحديد المدة التي سيفصل بعدها الويندوز عن طريق الاختيار رقم 4  
5. اضغط على زر رقم 5



- 5 Click **OK**.  
Windows now automatically locks your PC when it has been idle for the number of minutes you specified in step 4.

## الأنشطة التدريبية:

- ناقش مع زملائك في المجموعة وقم بعمل الآتي (ورقة عمل 7):
- تصفح الويب في خصوصية.
- افحص مساحة القرص الصلب C .
- امسح الملفات غير الضرورية من القرص الصلب C .

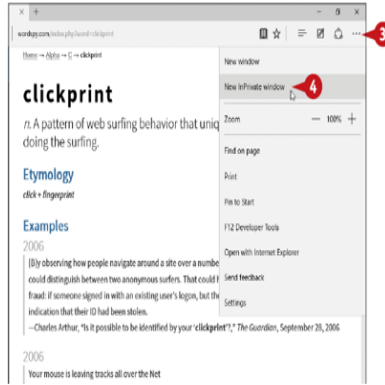
## الخلفية العلمية:

### Browse the Web Privately

- 1 In the taskbar's Search box, type edge.
- 2 Click Microsoft Edge.
- 3 Alternatively, you can click Microsoft Edge (E) if you see it in the taskbar.

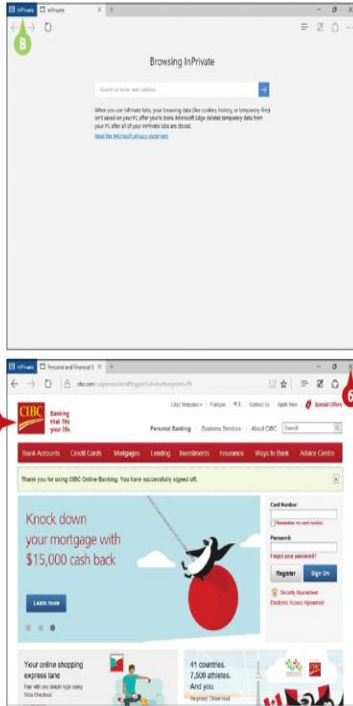


- 3 Click More (...).
  - 4 Click New InPrivate window.
- You can also activate InPrivate by pressing **Ctrl+Shift+P**.



### تصفح الويب بخصوصية

1. في مربع البحث اكتب edge
2. اختر الاختيار رقم 2
3. اضغط في المكان رقم 3
4. اضغط الاختيار رقم 4



A new Microsoft Edge window appears.

- 1 The InPrivate indicator appears in the upper-left corner of the window.

## تصفح الويب بخصوصية

- 5. تعامل مع المتصفح طبيعيا
- 6. عند الانتهاء اضغط على علامة الاغلاق

- 5 Surf to and interact with websites as you normally would, such as the banking site shown here.

- 6 When you are done, click **Close (X)**.

Microsoft Edge closes the InPrivate window and turns off InPrivate browsing.

## Check Hard Drive Free Space

**Note:** You can also check the free space on a CD, DVD, memory card, or flash drive. Before you continue, insert the disc, card, or drive.

- 1 Click **File Explorer**.

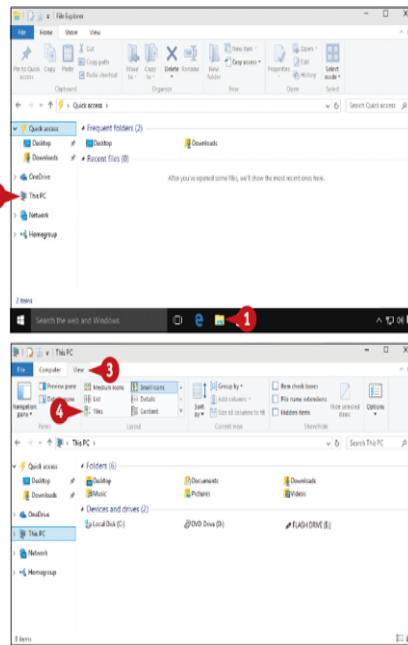
File Explorer appears.

- 2 Click **This PC**.

The This PC folder appears.

- 3 Click the **View** tab.

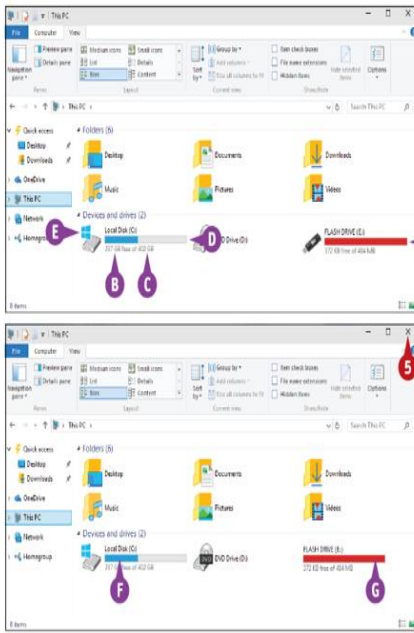
- 4 Click **Tiles**.



## فحص مساحة القرص الصلب

- 1. اضغط على File explorer
- 2. اضغط على 2
- 3. اضغط على 3
- 4. اختار الاختيار 4

## فحص مساحة القرص الصلب

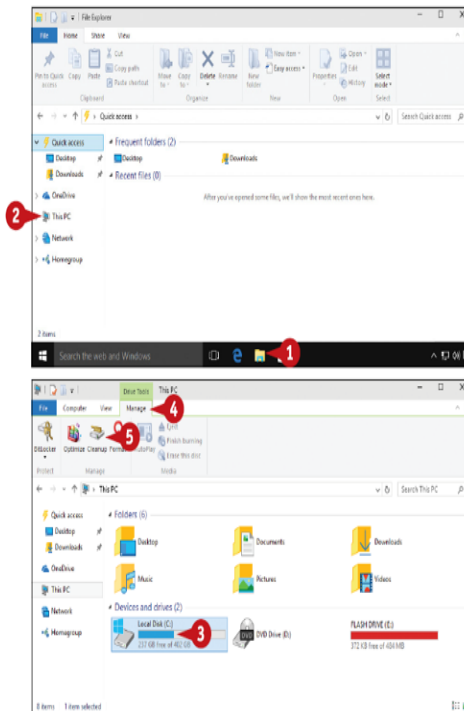


- A Information about each drive appears along with the drive icon.
- B This value tells you the amount of free space on the drive.
- C This value tells you the total amount of space on the drive.
- D This bar gives you a visual indication of how much disk space the drive is using.
- E Windows is installed on the drive with the Windows logo (⊞).
- F The used portion of the bar appears blue when a drive still has sufficient disk space.
- G The used portion of the bar turns red when a drive's disk space becomes low.
- 5 Click Close (X) to close the This PC window.

افحص المعطيات من A to G

## Delete Unnecessary Files

- 1 Click File Explorer.
- File Explorer appears.
- 2 Click This PC.

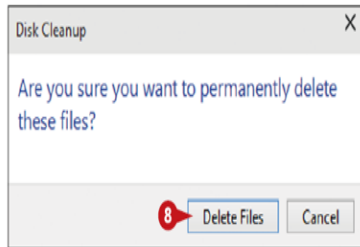
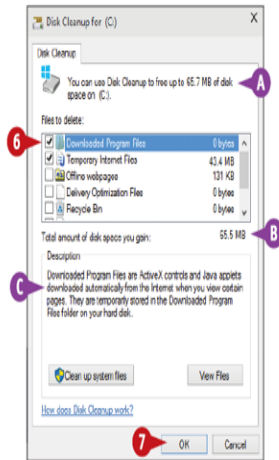


- The This PC folder appears.
- 3 Click the hard drive you want to clean.
- 4 Click the Manage tab.
- 5 Click Cleanup.

## إزالة الملفات الغير ضرورية

1. اضغط على File Explorer
2. اضغط على PC
3. اضغط على القرص الصلب الذي تريد تنظيفه

## إزالة الملفات الغير ضرورية



After a few moments, the Disk Cleanup dialog box appears.

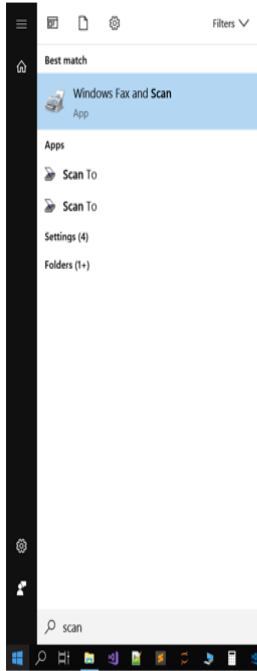
- A This area displays the total amount of drive space you can free up.
- B This area displays the amount of drive space the activated options will free up.
- 6 Click the check box  changes to  for each file type that you want to delete.
- C This area displays a description of the highlighted file type.
- 7 Click **OK**.

Disk Cleanup asks you to confirm that you want to delete the file types.

- 8 Click **Delete Files**.

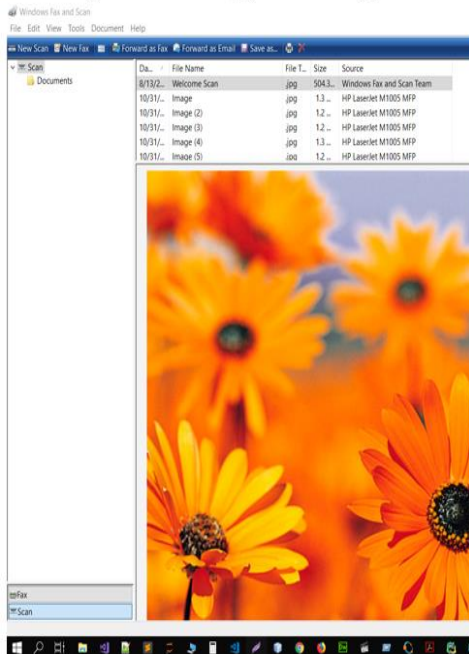
افحص المعطيات من A to G

## التعامل مع الماسح الضوئي



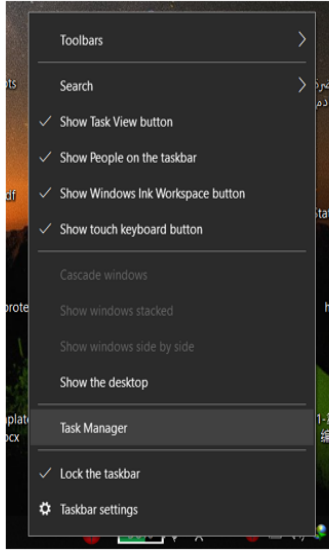
- قم بتوصيل الماسح الضوئي بالكمبيوتر
- اكتب كلمة scan في مربع البحث
- اختار Windows fax and scan

## التعامل مع الماسح الضوئي



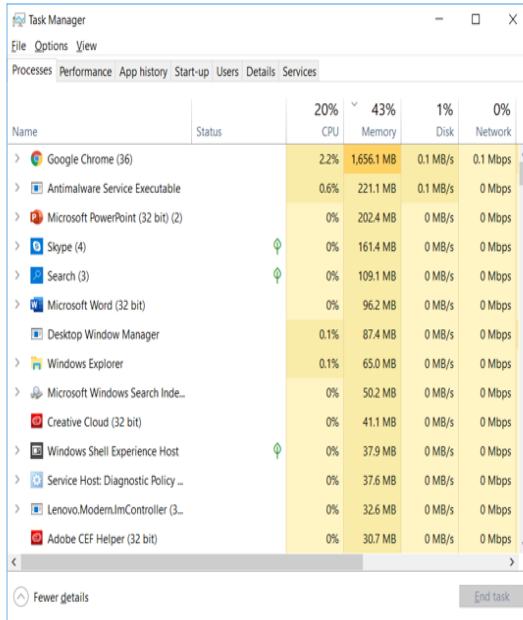
- اختر new scan
- حدد اعدادات المسح الضوئي
- قم بالضغط على scan
- اضغط باليمين على الصورة و اختر save as و قد بحفظها في المكان الذي تريد

## اغلق البرامج التي لا تستجيب للمستخدم



- اضغط بالماوس بالزر الأيمن على ال Task bar
- اختر Task manager

## اغلق البرامج التي لا تستجيب للمستخدم

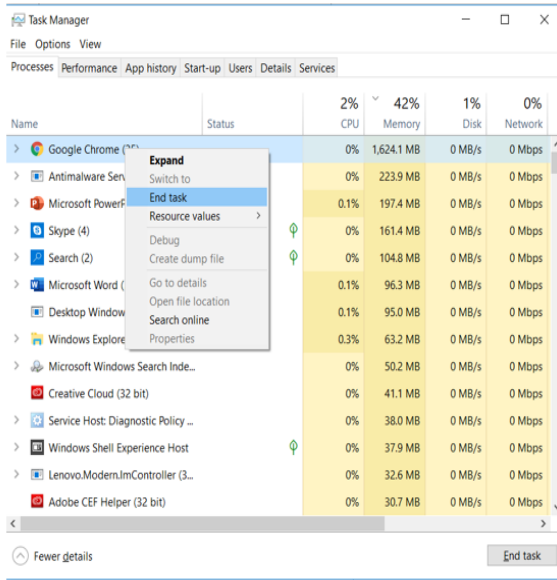


The image shows the Windows Task Manager window with the 'Processes' tab selected. The table below lists the running processes and their resource usage.

Name	Status	20% CPU	43% Memory	1% Disk	0% Network
Google Chrome (36)		2.2%	1,656.1 MB	0.1 MB/s	0.1 Mbps
Antimalware Service Executable		0.6%	221.1 MB	0.1 MB/s	0 Mbps
Microsoft PowerPoint (32 bit) (2)		0%	202.4 MB	0 MB/s	0 Mbps
Skype (4)		0%	161.4 MB	0 MB/s	0 Mbps
Search (3)		0%	109.1 MB	0 MB/s	0 Mbps
Microsoft Word (32 bit)		0%	96.2 MB	0 MB/s	0 Mbps
Desktop Window Manager		0.1%	87.4 MB	0 MB/s	0 Mbps
Windows Explorer		0.1%	65.0 MB	0 MB/s	0 Mbps
Microsoft Windows Search Inde...		0%	50.2 MB	0 MB/s	0 Mbps
Creative Cloud (32 bit)		0%	41.1 MB	0 MB/s	0 Mbps
Windows Shell Experience Host		0%	37.9 MB	0 MB/s	0 Mbps
Service Host: Diagnostic Policy ...		0%	37.6 MB	0 MB/s	0 Mbps
Lenovo.Modem.ImController (3...		0%	32.6 MB	0 MB/s	0 Mbps
Adobe CEF Helper (32 bit)		0%	30.7 MB	0 MB/s	0 Mbps

- ستظهر البرامج التي تعمل حاليا بالجهاز

## اغلاق البرامج التي لا تستجيب للمستخدم



- اضغط بالزر الأيمن للماوس على التطبيق الذي تريد انهاءه و اختر End Task

الأساسيات اختصارات لوحة مفاتيح ويندوز 10

Ctrl + A : تحديد جميع العناصر في النافذة

Ctrl + C او Ctrl + Insert : نسخ العناصر المحددة مثل النصوص والصور والمجلدات والملفات ...

Ctrl + V او Shift + Insert : لصق العناصر المحددة

Ctrl + X : قص العناصر المحددة

Ctrl + Z : عودة للخلف

Ctrl + Y : اعادة العملية الاولى

Ctrl + N : عندما يكون متصفح الملفات هو النافذة الحالية، يمكنك فتح نافذة جديدة في بنفس المسار

Windows key + F1 : فتح محرك بحث بنج في المتصفح مع كلمة "how to get help in Windows 10" للحصول على مصادر للتعامل مع ويندوز 10

Alt + F4 : غلق التطبيق او النافذة الحالية

Alt + Tab : التنقل بين التطبيقات او النوافذ

Shift + Delete : حذف العناصر المحددة بشكل نهائي بدون ارسالها الى سلة المهملات



## References:

1. Ralph M. Stair, George W. Reynolds,"(2018) Principles of Information Systems", 6th edition, Thomson.
2. H.L Capron, J.A Johnson, (2003)"Computers- Tools for an Information Age", Eighth Edition, prentice Hall.
3. James A. O'BRIEN,(2005) "Introduction to Information Systems", McGraw-Hill, 12th edition, ISBN 0-07-058971.
4. [John Sonmez](#) (2017). The Complete Software Developer's Career Guide: How to Learn Your Next Programming Language, Ace Your Programming Interview, and Land The Coding Job Of Your Dreams. Kindle Edition.
5. Gary B. Shelly, Thomas J. Cashman, Misty E. Vermaat, (2007)"Discovering Computers", Thomsin.
6. Lary Long, Nancy Long,(2000) "Computers", Seventh Edition, prentice Hall .
7. Diane Routhier Graf, Betty L. Schroeder,2004 " Office Systems And Technology", Pearson, 5 th edition.
8. C. Pfleeger and S. Pfleeger(2006)., Security in Computing, Fourth Edition, Prentice Hall.
9. W. Stallings, Operating Systems, Seventh Edition, Prentice Hall (2011).

ولمزيد من المعلومات يمكن زيارة المواقع التالية :

<http://allekaa.ahlamontada.net/f16-montada>

<https://www.youtube.com/watch?v=odO2dse1Qz4>

<https://www.noor-book.com>



<https://fadyums.files.wordpress.com>

<http://qu.edu.iq/fa/wp-content/uploads>

<https://mawdoo3.com>

<https://www.noor-book.com>

<https://www.almrsal.com/post/537996>