

ملخص مادة الحاسب شايتر ١ - ١٢

مهم

• **A computer** تعريف الكمبيوتر

Is a machine that changes information from one to another by performing four basic actions

• **Input** الادخال :

Is the raw information or data that is inter into a computer في الكمبيوتر
بالذكرة يتم دمجها

Example: simple (letters and numbers) complex (photographs) أمثلة على البيانات المدخلة

Data : is entered into a computer using code . البيانات : يتم إدخالها في الكمبيوتر باستخدام كود

مهم

• **Kinds of computers** أنواع الكمبيوتر :

-١ Analog : many values

-٢ Digital (binary) : fix value

• **Bit** : is short binary tow possible values : 0 or 1 بت وحدة ادخال صغيرة تأخذ ارقام ثنائية ١ أو ٠

• **Byte** : groups of 8 or more قروب من الأرقام الثنائية يأخذ ٨ خانات من bit

• **Color**

مهم

: Pure color (اللون النقي)

(RGB) اختصار الألوان : Red , green , blue

لكل لون ست خانات تسمى 6-digit hexadecimal value توضع بهذا الشكل [000000] خانتين لكل لون حسب الترتيب {RGB}

مثال : أوجد خانات اللون الأخضر النقي ؟

الجواب : [00FF00] نعرف أن اللون الأخضر هو G بالوسط توضع مكان خانتيه FF واذا اردت الأحمر توضع مكان الأحمر FF والباقي أصفار

Hexadecimal عدد عشري يتكون من أرقام وأحرف ولكن ليس جميع الاحرف فقط من A - F أي ٦ أحرف وخانتته العدد بالكامل أيضا ٦ خانات من الأرقام والاحرف

Binary مجموعة الأرقام الثنائية في ثمان خانات مكونة من ٠-١ فقط بدون أحرف

• **سرعة المعالج (processing)** هي سبب ارتفاع قيمة الكمبيوتر من جهاز الى آخر
السبب الأخر data (الذاكرة):

Speed of processing is one reason why computers are so valuable.

مهم

• **Hardware (device)** : are the computers physical parts الهاردوير هو كل قطعة ملموسة مكونة للكمبيوتر

• **(CPU) : central Processing unit** وحدة المعالجة المركزية : شريحه تتلقى البيانات من أجهزة الادخال وتغيرها الى من يمكنه استخدامه

Which is a chip that receives data from input devices and changes it into a from you can use

• **Primary** ,, random access memory (RAM) : الذاكرة العشوائية .. أساسية مهم
But the data is lost when the computer is turned off
الجهاز

• **Secondary storage** الذاكرة الثانوية : مهم
allows storage of data even when turned off
الجهاز

أمثلة : 1- CDs 2- flash 3- drives 4- memory cards :
(USB) : universal serial bus اختصار الفلاشة

• **Terabyte** : is about 1000 gigabytes وحدة قياس حجم تساوي ١٠٠٠ جيجا
مهم

• **Hardware Peripherals** : There are separate pieces of hardware , but
connected to the case. This is called a Peripheral
تتصل بالجهاز تسمى

{Hardware Peripherals}

• **Kind Ports** أنواع المنافذ

-١ Serial ports : move data one bit at a time

-٢ Multiple device ports : connect several bit by bit مثال عليها USB

• **Software** : includes all the programs that tell a computer what to do
and how to do it. **no physical** >> two main types :

فهو غير ملموس ويشمل جميع البرامج التي تخبر الجهاز ما يجب القيام به وكيفية القيام به

-١ System software helps برامج النظام وأوامره

-٢ Application software helps برامج مختلفة

• **System Software tow types** برامج النظم او برمجيات النظام

-١ **Operating system (OS)** : keeps things running smoothly by allowing the hardware

-٢ **Utility software** : maintenance and repair jobs that the operating
الصيانة

• **four main categories of application software ?** سؤال مقالي عن أربعة أنواع

من التطبيقات

-١ Productivity software

-٢ Graphics software

-٣ Communication software

-٤ Home , education or software helps

• Software designs تصاميم البرامج

- 1 Specific job : expensive برامج تصمم على عمل خاص وهي غالية
- 2 Off – the – shelf : less expensive برامج موجوده على رفوف المتاجر وهي اقل فالسعر

• A computer system includes several devices that perform the four functions of computing

الأساسية الأربعة للحوسبة وهي

مهم

Output - 2

Input - 1

Storage - 4

Processing - 3

مهم

• Input devices أجهزة الادخال

- A command instructs the computer to perform an action الأوامر الادخال التي ترشد
- Speech – recognition : Microphone التعرف على الكلام مثل الميكرفون
- Handwriting – recognition : writing a stylus (by pan)

مهم

• Motherboard : connects hardware and allows data to travel from one device to another

• Processing devices أجهزة المعالجة

▪ (CPU) : central processing unit

▪ Multicore processors

▪ Read – only memory (ROM): chips contain instruction to start the Computer

• Output Devices أجهزة الإخراج

أمثلة : monitors , printers , speakers , screen

• Storage devices أجهزة التخزين

أمثلة : devices such as hard disk drives flash drives CDs , DVDs and online storage are

popular long – term storage solutions أجهزة مثل محركات الأقراص الثابتة

• Powering the computer تشغيل الكمبيوتر

الدائرة : هي شبكة الكترونية A circuit : is a network of electronic components

المحول وظيفته نقل الدوائر الالكترونية Transformer : transfers electricity

• Electricity الكهرباء

- 1 Direct current (DC) الإشارة الثابتة

- 2 Alternating current (AC) الإشارات المترددة

مهم

▪ Software controls the System التحكم في برامج النظام

Operating system (OS) . the OS does many jobs وظائف الـ OS اختصار سوفت وير أحيانا

Working with peripherals , managing data , using memory ,

* Most popular operating systems أنظمة التشغيل الأكثر شعبية

مهم

1- Microsoft windows

2- Macintosh OS

مهم

Basic Programming concepts البرامج الأساسية

Source code , using programming language

There are two types programming : هناك نوعان من البرمجة (مهمة)

1- **Procedural programming** : step – by – step

2- **Object-oriented** : that include data

مهم

Compilers and interpreters المجمعين والمترجمين (ماهو الفرق)

Compilers : translate source code into binary from using only 0 – 1 , (ASCII) : American

standard code for information interchange = 8 bits . **Unicode** = 16 bits

المصدر إلى ثنائي من استخدام فقط

Interpreters : do not need a compiler , and are used to translate source code directly to

action المترجمون : لا تحتاج إلى مترجم ، وتستخدم لترجمة شفرة المصدر مباشرة إلى العمل

Representing data تمثيل البيانات

String (a sequence of characters) used for calculations , numeric , character , integers , and data

The language of computers لغة الكمبيوتر

Boolean algebra two values (positive ,,Negative) قيمتان موجبة وسالبة

مهم

Programs are directions البرامج هي الاتجاهات

Algorithm : the linear sequence الخوارزمية: التسلسل الخطي

The structure of a program هيكل البرنامج أو مكوناته الأساسية

Sequence , decision , loop

Entire sequence without having to type every step (subroutine)

تسلسل كامل دون الحاجة إلى كتابة كل خطوة (روتين فرعي)

مهم

Group and Individual Computing المجموعة والحوسبة الفردية

Computers range in size. The largest and most powerful computers process huge amounts of

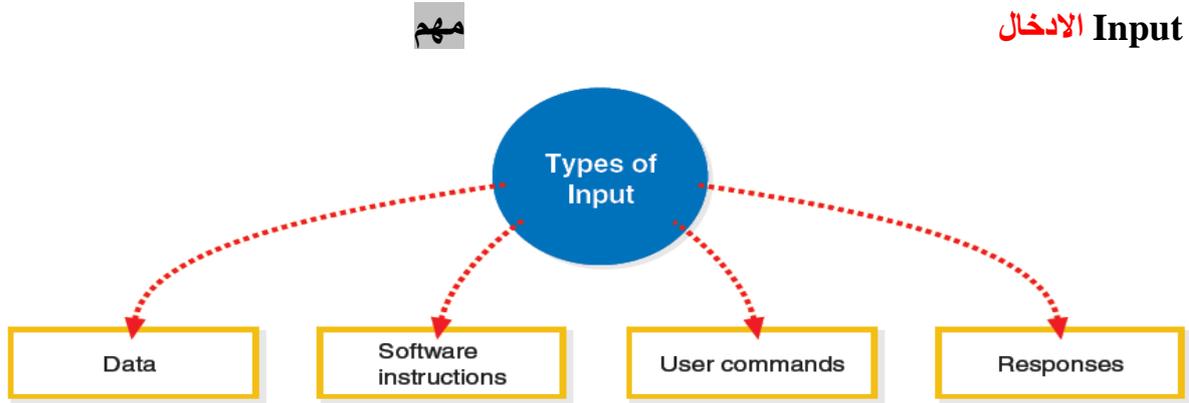
data very quickly. These are called **supercomputers** تعمل أكبر وأقوى أجهزة الكمبيوتر على معالجة كميات هائلة من البيانات بسرعة كبيرة. هذه تسمى أجهزة الكمبيوتر العملاقة

there are also small handheld computers, which many companies prefer their workers

to have. هناك أيضاً أجهزة كمبيوتر صغيرة محمولة باليد ، والتي تفضل العديد من الشركات أن يحصل عليها

عمالها. **Supercomputers** << most power – high speed. مميزاته قوي ،، وسرعة عالية

- **Mainframe** computers are used in centralized computing systems as the storage location for most of the data used by government agencies and large corporations
تستخدم الحواسيب المركزية في أنظمة الحوسبة المركزية كموقع تخزين لمعظم البيانات. تستخدمها الوكالات الحكومية والشركات الكبيرة.



Input devices أجهزة تساعد في ادخال البيانات ؟ (مكرر بشكل أوسع)

- Cameras -2
- A microphone -1
- A webcam -4
- A mouse -3
- Scanners(copy printed images in to computer) -6
- Modems and routers -5

Health risks المخاطر الصحية

- (RSI) ; repetitive strain injury الأخطاء المتكررة بسبب التكرار المستمر
- Ergonomic**: keyboards have been desined to reduce RCI توفير اصلاح وتقليل من هذه الإصابات

Output devices البيانات المخرجة

Output devices : text , graphics , video , audio

Monitors الشاشات

- (LCD) ; liquid crystal display : flat screen , use less power , can be run on batteries الشاشات المسطحة
- (CRT) : cathode ray tube : older type of monitor ,heavy شاشات حجمها كبير

Printers الطابعات

- Nonimpact printers** : are inkjet and laser printers , both inkjet all – in – one -1
الليزر والخصائص المتعددة
- Impact printers** : use hammers or pins it do not produce crisp images , is the -2
worst تطبع الفواتير وهي الأسوء

Specialized input devices أجهزة الادخال المتخصصة

- The sound card: does this conversion work تحويل الصوت يكون من وظيفة كرت الصوت

مهم

Inputting still images ادخال الصور

Fax machine , (OCR) : optical character recognition
when you scan printed text using this software
تحويل هذه المطبوعات او الصور الى بيانات أو نص

Inputting video ادخال الفيديو

Digital video cameras كاميرا ديجيتال
Video capture card كرت الفيديو

مهم

Specialized output devices أجهزة الاخراج المتخصصة

Video adapter محول الفيديو

Video memory or (VRAM):to free up space in the computer's memory ذاكرة الفيديو

Outputting video اخراج الفيديو أذكر أمثلة :

Headsets -٣ Data projectors -١

Televisions : (HDTV) > high definition television -٢

مهم

Screen technology شاشات متطورة في التكنولوجيا

(OLED):organic Light Emitting Diode:less power and produces better than LCD

Outputting sound اخراج الصوت

(MIDI) : Musical Instrument Digital Interface واجهة رقمية للألات الموسيقية

Speech synthesis software برنامج تركيب الكلام

مهم

System Startup بدأ تشغيل النظام

The **Basic Input/Output System, or BIOS**, is a set of programs, called **firmware**, that tells the computer equipment how to start up. The BIOS is permanently stored in special memory chips.

عبارة عن مجموعة من البرامج ، تسمى البرامج الثابتة ، والتي تخبر جهاز الكمبيوتر عن كيفية بدء التشغيل. يتم تخزين BIOS بشكل دائم في رقائق الذاكرة الخاصة وهذه تستخدم في الأنظمة القديمة

Windows 8 and later use **UEFI (Unified Extensible Firmware Interface)** instead of BIOS

يستخدم Windows 8 والإصدارات الأحدث UEFI (واجهة البرامج الثابتة القابلة للتوسعة الموحدة) بدلاً من BIOS

Storage Devices أجهزة التخزين

Primary storage (RAM) : main memory -١
الذاكرة العشوائية وهي الذاكرة الرئيسية

Secondary storage (archival storage devise) : store data for long time -٢
الذاكرة الثانوية تخزن

البيانات لفترة طويلة

مهم

Memory and Storage (الفرق بين الذاكرتين RAM و ROM) :

الاسم	Storage الذاكرة	Holds (تحمل)
ROM	Permanent	Startup instruction and configuration information for the computer تعليمات بدء التشغيل ومعلومات التكوين للكمبيوتر
RAM	Temporary	Program in instruction and data that are being used by the CPU البرنامج والبيانات التي يتم استخدامها من قبل وحدة المعالجة المركزية

• **Backup** : Restore original data if lost or damaged استعادة البيانات أو نسخها في حالة الفقد أو التلف

مهم

Categories of Storage Devices

- 1- **Read – only device (R-O-D)**: only read data not save أجهزة تقرا فقط
- 2- **Read-write device (R-W-D)**: read and save data, Example : USB أجهزة تقرا وتحفظ عليها

3- **Sequential storage device (SEQ-S-D)**: requires scan from the beginning of the medium to the end
تخزين متسلسل : يتطلب الفحص من بداية الوسط حتى النهاية

4- **Random access storage device (RAM)** : does not have to search the entire medium to find data
الذاكرة العشوائية : ليس من الضروري البحث في الوسط بالكامل للعثور على البيانات

5- **Optical storage devices** : use laser beams to read information of a disc
الضوئية وهذه تستخدم الليزر في قراءة البيانات أو المعلومات من الديسك

• **A storage device installed inside your computer is:** أجهزة التخزين المثبتة

1- **an external storage device** تخزين خارجي (هاردسك خارجي)

2- **an internal storage device** تخزين داخلي (هاردسك داخلي)

• **hard drive (HDD)** magnetic storage device installed in computers is a القرص الصلب

مهم

جهاز مغناطيسي تخزين مثبت داخل الكمبيوتر

مهم

• **Other Magnetic Storage Devices** أمثلة على أجهزة تخزين مغناطيسي

1- **Magneto-Optical (MO) Drives** : magnetic and optical
محركات الأقراص المغناطيسية والضوئية

2- **Online, or cloud, storage sites** : store files on a network التخزين عبر الانترنت أو السحابة

• **Flash Memory Storage Devices (USB)** : connect by USB port الفلاشه توصل عن طريق

مهم

منفذ USB

ميزات الفلاشة: صغيرة، سعة عالية، سهولة التوصيل
small size - capacity - ease of connection

مهم

والاتصال

• **Platters** : container that store information , disk inside the sealed الحاوية

مهم

التي تخزن البيانات

▪ من الدوائر **مهم** Each platter is divided into **tracks**, or a set of circles on كل طبق مقسم الى مسارات أو مجموعة

• **Other Hard Drive Parts** من أجزاء القرص الصلب الأخرى

- **Sectors** : A cylinder is the same track stacked . Each track is divided into segments **القطاعات** : هي مسارات على شكل أسطواني مرصوفة فوق بعض كل مسار مقسم الى شرائح

- A hard drive has a motor that spins the platters at a high speed when your computer is on A small needle-like component, called **the read/write head** الأقراص الثابتة على محرك يدور الأطباق بسرعة عالية عند تشغيل الكمبيوتر على مكون صغير يشبه الإبرة يسمى الرأس للقراءة / الكتابة

مهم

• **Solid state disks or drives (SSD)** : are a mass storage device similar to a hard disk drive **محرك الأقراص الصلبة (اس اس دي)**: جهاز تخزين كبير الحجم يشبه محرك الأقراص الثابتة **مهم**

• **Protecting Your Information** حماية معلوماتك **مهم**

data loss : the data is damaged or made unusable **فقدان البيانات**: تلفها أو جعلها غير قابلة للاستخدام

-1 **Backing up** your files and programs helps prevent data loss **والبرامج في منع فقد البيانات** يساعد النسخ الاحتياطي للملفات

-2 **A property** : Typical properties name, type, storage location, and size **الخصائص النموذجية والنوع ومكان التخزين والحجم** الملكية : اسم

مهم

• **Reading Optical Information** قراءة المعلومات الضوئية

○ **Data transfer rate** : the speed of reading information **معدل نقل البيانات** هو سرعة قراءة المعلومات

○ **A laser sensor** : a laser-operated tool that reads information **بالليزر تقرأ المعلومات** مستشعر الليزر : أداة تعمل

- **Land** : is a **flat** reflective area **منطقة مسطحة في السي دي أو القرص (لاحظ Flat مكرره فالشاشه)**

• **Storing Optical Information** تخزين المعلومات الضوئية

-1 **CD-R drives** are read-only devices **سي دي روم جهاز قابل للقراءة فقط**

-2 **CD-RW, DVD-RAM, DVD-R/RW, and PhotoCDs** are optical devices that let you record, change, or overwrite data multiple times. They are called read/write storage devices **أجهزة ضوئية تتيح لك تسجيل البيانات أو تغييرها أو استبدالها عدة مرات. وهي تسمى أجهزة تخزين القراءة / الكتابة**

▪ **Data** البيانات

○ **Data integrity**: means that stored information is usable and available **البيانات**: تعني أن المعلومات المخزنة قابلة للاستخدام ومتاحة ولم يتم التعديل عليها **سلامة البيانات (صحة)**

Cloud computing: uses the Internet and central remote servers to host data and applications ○
مهم الحوسبة السحابية: تستخدم الإنترنت والخوادم البعيدة المركزية لاستضافة البيانات والتطبيقات

Emerging Data Storage • تخزين البيانات المستجدة مهم

Virtualization: when physical storage is pooled from multiple network storage devices managed from a central console ○
مهم جهاز تخزين تتم إدارته من وحدة التحكم المركزية

ويتم التخزين الفعلي من الشبكة .

1- Storage virtualization is usually used in a **storage area network (SAN)**, or a network storage device managed from a central console ○
شبكة تخزين البيانات SAN شبكة من أجهزة التخزين التي يمكن الوصول إليها بواسطة أجهزة كمبيوتر متعددة ، وهذا النوع يستخدم في الشركات .

2- **A holographic data storage system (HDSS):** stores data in images of a three-dimensional volume ○
مهم نظام تخزين البيانات الثلاثية الأبعاد : تخزين البيانات في الصور

Introducing the Operating System • مقدمة نظام التشغيل

Interface: An operating system controls all the computer's functions and provides the user with tools to interact with the computer and its programs ○
مهم في جميع وظائف الكمبيوتر ويوفر أدوات على الشاشة للتفاعل مع الكمبيوتر وبرامجه

crash or stop working: Conflicts can occur when two programs try to occupy the same space in RAM ○
مهم التعارض أو التوقف عن العمل : تحدث التعارضات عند محاولة برنامجين شغل نفس المساحة في RAM

update: fixes problems ○
مهم التحديث : يصلح المشاكل

upgrade: introduces new features ○
مهم الترقية : يقدم ميزات جديدة

successful software can lead to multiple **versions** or releases ○
إصدارات

Maintenance release: revision to correct errors or add features ○
مهم أعمال الصيانة مراجعة لتصحيح الأخطاء أو إضافة ميزات طفيفة ؟

(سؤال / ما الفرق بين التحديث والترقية ؟ والإصدارات لها علاقة بالتحديث أم الترقية ؟)

Types of Operating Systems • أنواع أنظمة التشغيل (س/ أذكر أنواع أنظمة التشغيل) مهم

1- **Real-time:** are used to large equipment, heavy machinery and factory ○
مهم بنفس الوقت وتستخدم في المصانع والآلات الثقيلة والمعدات الكبيرة

2- **Single-user/single-task** ○
مهم مستخدم واحد مهمة واحدة

3- **Single-user/multitasking:** either one after the other or at the same time ○
مهم متعددة: إما واحدة تلو الأخرى أو في نفس الوقت

4- **Multi-user:** allow many individuals to use one large computer ○
مهم متعدد المستخدمين : السماح للعديد من الأفراد باستخدام جهاز كمبيوتر واحد كبير

Operating Systems for Mobile Devices • أنظمة التشغيل الخاصة بالجوال مهم

- a smaller touch screen, limited memory, and limited storage capacity ○
مميزاته : شاشة لمس أصغر وذاكرة محدودة وسعة تخزين محدودة

- ١ - one that supports the user's software **مهم** واحد يدعم برامج المستخدم
- ٢ - one that operates the phone's hardware واحد يقوم بتشغيل أجهزة الهاتف

• The User Interface واجهة المستخدم

- graphical user interface(GUI): on the computer screen, called a desktop - واجهة المستخدم الرسومية وهي على شاشة الكمبيوتر تسمى سطح المكتب
- Pictures called icons :such as a program, a document, a hardware device, or a Web site الصور على سطح المكتب تسمى أيقونات مثل برنامج أو مستند أو جهاز أو موقع ويب

• Operating Systems and Utilities أنظمة التشغيل والمرافق (سؤال مكرر الجديد ان ماك اول مستخدم للواجهات) **مهم**

- ١ - (GUI) :The first computer that user the **Mac OS X®** In 1984, Apple® : ماك اول من استخدم الواجهات الرسومية في عام ١٩٨٤
- ٢ - **Microsoft Windows**
- ٣ - **UNIX** : is a system called Linux. الإصدارات الجديدة من يونكس تسمى لينكس

• File Management إدارة الملفات

- ١. **File managers** مديري الملفات
- ٢. **Folders** are also called **directories** and can be divided into **subfolders** **الدلائل** ويمكن تقسيمها الى **مجلدات فرعية** تسمى أيضا
- You can use the file finder utility from your operating system **الملفات من نظام التشغيل الخاص بك** يمكنك استخدام أداة البحث عن

• System Utilities الإصلاح والصيانة **مهم**

- **A driver utility** : contains data needed by programs to operate input and output devices **التعريف** يحتوي على البيانات التي تحتاجها البرامج لتشغيل أجهزة الإدخال والإخراج : سي دي
- **Plug and Play (PnP)** : that have capability can automatically detect new PnP compatible devices **اخر** خاصة PnP تعريف الأجهزة تلقائيا بدون استخدام سيدي تعريف أو معرف

- Before you can use a program you must **Install** – You can **uninstall** – **reinstall it** قبل استخدام البرنامج تستطيع **تثبيته** – تستطيع **إلغاء تثبيته** – **أعادة تثبيته** اذا لا يعمل

- **Backup utility** : cope data **النسخ الاحتياطي** : نسخ البيانات (مكرر) **مهم**
- **Versioning**: automatically saves previous files This is another way of avoiding data loss **الإصدارات** : يحفظ تلقائيا الملفات السابقة هذه طريقة أخرى لتجنب فقدان البيانات

- **File compression utilities**: reduce the size of files without harming the data **الضغط** الملفات هو تقليل حجم هذه الملفات دون الاضرار بالبيانات **مهم**

• Exploring the Operating System **استكشاف نظام التشغيل** مهم

- **boot it** : you start the computer إعادة تشغيل الكمبيوتر (Restart)
- **power-on self-test (post)** :the major components of the system are checked on the CMOS chip اختبار ذاتي التشغيل : يتم فحص المكونات الرئيسية للنظام على رقاقة CMOS
- **CMOS** : is a battery-powered memory chip on the motherboard **CMOS** : هي رقاقة ذاكرة تعمل بالبطارية على اللوحة الأم

• Using Windows استخدام ويندوز مهم

- The operating system displays documents in windows rectangular can be opened, closed, resized, and rearranged **يمكن لنظام التشغيل عرض المستندات في نوافذ مستطيلة يمكن فتحها وإغلاقها وتغيير حجمها وترتيبها**
- **pull-down menus** : list commands when you select an item from the menu **القوائم المنسدلة** : أوامر القائمة عند تحديد عنصر من القائمة
 - **In Microsoft Office**: the window commands on the Ribbon **في مايكروسوفت أوامر النافذة على الشريط**
 - **Pop-up menus**: lists of shortcut commands that appear when an area of the screen is clicked **القوائم المنبثقة** : قوائم الأوامر المختصرة التي تظهر عند النقر على منطقة من الشاشة

• Power Options and States **خيارات الطاقة** مهم

- 1 **In sleep mode** : standby في وضع السكون = الاستعداد **مهم**
- 2 **In hibernate mode**: data from RAM is saved to the hard disk and then power is shut down **في وضع السبات** : يتم حفظ البيانات من ذاكرة العشوائى إلى القرص الثابت ثم يتم إيقاف تشغيل الطاقة .
- 3 **A screen saver**: protect the monitor **شاشة التوقف** : حماية الشاشة

• User Accounts, Names, and Passwords **حسابات المستخدمين والأسماء وكلمات المرور**

- One way to protect data is to set up user accounts **إحدى الطرق لحماية البيانات هي إعداد حسابات المستخدمين**
- **The system administrator**: is the person responsible for maintaining the computer system and for setting up user accounts **المسؤول النظام** : هو الشخص المسؤول عن صيانة نظام الكمبيوتر وإعداد حسابات المستخدمين
 - **user rights**: limit or allow access **حقوق المستخدم** : للحد أو السماح بالوصول

• Exploring System Utilities **استكشاف المرافق النظام**

- **Hierarchical**: roots of a tree **التسلسل الهرمي** : كجذور الشجر
- **Folders = subdirectories = root directory**

• Naming Files and Folders **تسمية الملفات والمجلدات** مهم

A file extension: is a short series of letters that indicate the application used to create the file and the **file format.**
المستخدم لإنشاء الملف و تنسيق الملف.
امتداد الملف هو عبارة عن سلسلة قصيرة من الحروف تشير إلى التطبيق

مهم

Sharing Files on Different Operating Systems •
Sharing files across operating systems is called **cross-platform compatibility** -

تُعرف مشاركة الملفات عبر أنظمة التشغيل بالتوافق عبر النظام الأساسي

مهم

مهم

System Maintenance •

A disk scanner : checks magnetic disks for errors and tries to correct -
الماسح الضوئي بفحص الأقراص المغناطيسية بحثاً عن الأخطاء ويحاول تصحيحها

مهم

File fragmentation: a file is broken into -
تجزئة الملف أي تقسيمه

A defragmenter utility : reverses file fragmentation. -
أداة الغاء التجزئة

مهم

Virus Detection •

Malware software: is designed to damage or disable your computer system or data -

مهم

برامج ضارة تم تصميمه لإتلاف أو تعطيل نظام الكمبيوتر أو البيانات الخاصة بك

A virus : is a type of malware that can replicate, or copy -
الضارة التي يمكن أن تتكرر أو تنسخ

Quarantine = or disable, and remove the virus(work antivirus) -
الفيروس، عزله، تعطيله وهذا من عمل مكافحة الفيروسات

مهم

Selecting Application Software •

Application software : performs a specific job or task
وظائف محددة
تطبيق البرمجيات : ينفذ مهام

personal information manager (PIM) •
مدير المعلومات الشخصية

types of application software •
أنواع البرامج التطبيقية

Productivity suites: combine several programs such as work- ١.

processing(Professional) الإنتاجية : الجمع بين عدة برامج مثل عمل معالجة

مهم

Integrated software : the basic , package ٢.

stand-alone program: that specializes in task ٣.
برامج مستقلة : تخصص في مهمة

مهم

Obtaining Application Software •
(س/ أنواع البرامج من حيث المجانية والمدفوعة) مهم

١. **Commercial software(proprietary software):** must buy before using it
يجب عليك الدفع قبل الشراء
البرامج التجارية

٢. **Shareware:** a try-before-you-buy
مشاركة البرامج : جرب قبل الشراء

٣. **Freeware:** software for free برامج مجانية لا تتطلب لدفع نقود
٤. **Open-source software :** may not be free, the source code available برنامج مفتوح المصدر : قد يكون مجاني وشفرة المصدر متاحة
٥. **Public domain software:** allow you to use programs, share them, give them away, or even alter them تقدر تستخدم البرنامج وتعده و تشاركه وتسوي كل شيء عليه

• Using Web Apps تطبيقات الويب مهم

Cloud apps= Web apps: not have to install them on your computer تطبيقات الويب : لا تحتاج إلى التنصيب في الجهاز فقط الدخول على صفحة الويب

• Application Windows تطبيق ويندوز

The **Ribbon** is the control center for using the application. The ribbon has three parts -

١- **Tabs** علامة التبويب ٢- **Groups:** Each tab contains groups الشريط يحتوي على ثلاثة أجزاء

٣- **Commands:** is a button, a box for entering information, or a menu الأوامر: هو زر أو مربع لإدخال المعلومات أو قائمة

- **title bar:** top row شريط الأدوات في الصف العلوي مهم

- **A menu bar :** lists sets of commands قائمة الأدوات و المعلومات مهم

• Types of Application Software أنواع البرامج التطبيقية مهم

١. **vertical application:** is designed for a very limited purpose, such as medical billing التطبيق العمودي : تم تصميم لغرض محدود للغاية ، مثل الفواتير مستخدمين قليل

٢. **A horizontal application :** many different users التطبيق الأفقي العديد من المستخدمين المختلفين

• Application Documentation and Versions وثائق التطبيق والإصدارات

▪ **troubleshoot,** or correct, problems. These instructions, called

documentation استكشاف الأخطاء وإصلاحها أو تصحيح المشاكل. هذه التعليمات تدعى

الوثائق مهم

▪ **knowledge base:** that users can search to find information and get help

an online قاعدة المعرفة : يمكن للمستخدمين البحث للعثور على المعلومات والحصول على

المساعدة عبر الانترنت

• Versions of Software إصدارات البرامج

a maintenance release—a minor revision to correct errors or add minor

features إصدار صيانة - مراجعة بسيطة لتصحيح الأخطاء أو إضافة ميزات ثانوية

• Using Application Software استخدام برامج التطبيقات

application workspace : The largest area of a program's window is مساحة عمل

التطبيق: المساحة الأكبر لإطار أو نافذة البرنامج

• **Testing Software** اختبار البرمجيات **مهم**

○ **Beta versions:** sent to selected users to test the program (copies and test) نسخة تجريبية ترسل لبعض المستخدمين لعمل التجربة والاختبارات عليها

• **Working With Two or More Programs** العمل مع اثنين أو أكثر من البرامج **مهم**

• **Multitasking:** working with more than one computer application at the same time

تعدد المهام: العمل مع أكثر من تطبيق كمبيوتر واحد في نفس الوقت

الى هنا ينتهي شابر ١٠ المحدد لاختبار الميد نصف السنة

• **Creating a Document** انشاء وثيقة أو مستند في الورد

Word-processing programs: These programs have four functions: writing, editing, formatting, and printing
تحتوي هذه البرامج على أربع وظائف: الكتابة و التحرير والتنسيق والطباعة.

• **Basic Features** المميزات الأساسية

١- **Word wrap:** automatically starts a new line, or “wraps” the text, when the current line is full.
النص تلقائياً سطر جديد ، عندما يكون السطر الحالي ممتلئاً.

٢- When a page is full, **the pagination** feature automatically starts a new page
تكون الصفحة ممتلئة ، تبدأ ميزة **ترقيم الصفحات** تلقائياً صفحة جديدة

٣- **The AutoCorrect** feature fixes common spelling mistakes as they are typed
التصحيح التلقائي إصلاح الأخطاء الإملائية الشائعة أثناء كتابتها

٤- **The AutoRecover (autosave):** feature automatically saves a document as often as you want
يحتفظ تلقائياً المستند بالقدر الذي تريد

• **Cutting, Copying, and Pasting** القص والنسخ واللصق

The **Clipboard** stores cut or copied text while you work
تقوم الحافظة بتخزين النصوص أو نسخها أثناء العمل

١- The **Paste** command inserts an item copied or cut to the Clipboard
لصق بإدراج عنصر تم نسخه أو قصه إلى الحافظة

٢- The **Cut** command removes the selected text from a document and places it on the Clipboard
يقوم الأمر **Cut** بإزالة النص المحدد من مستند ووضعه في "الحافظة"

٣- The **Copy** command places a duplicate of the selected text on the Clipboard
يضع أمر النسخ نسخة مكررة من النص المحدد في الحافظة

• **Undoing and Redoing** التراجع والاعادة

- **Redo** command. You can use this feature to put a change back in effect after cancelling it with **Undo**
يمكنك استخدام هذه الميزة لإعادة إجراء التغيير مرة أخرى بعد إلغائه من خلال التراجع

• Merging الدمج

- **A mail merge** feature you can use to generate customized form letters, mailing labels, envelopes, and even e-mails
مخصصة ، وتسميات بريديّة ، وأظرف ، وحتى رسائل بريد إلكتروني يمكنك استخدامها لإنشاء أحرف نموذجية
- **A data source** of customized information, such as names and addresses
مصدر بيانات للمعلومات المخصصة ، مثل الأسماء والعناوين

• Formatting Characters تنسيق الحروف

- **Serif fonts:** They are easy to read and are often used for document text
وهي سهلة القراءة وغالبًا ما تستخدم لنص المستند
- **Sans serif fonts:** such as Arial, do not have serifs, and are often used for headings
خطوط Sans serif : مثل Arial ، ليس لها serifs ، وغالبًا ما تستخدم في العناوين

• Formatting Paragraphs and Sections تنسيق الفقرات والأقسام

- **Alignment**—the way a paragraph lines up between the left and right margins
المحاذاة - طريقة تسيير الفقرة بين الهوامش اليمنى واليسرى
- **Indentation**—added space between a margin and text
المسافة البادئة - إضافة مسافة بين الهامش والنص
- **Line spacing**—the amount of space between lines of text
تباعد الأسطر - مقدار المسافة بين أسطر النص

• Basics of Desktop Publishing أساسيات النشر المكتبي

- **Desktop-publishing (DTP)** programs are used to create high-quality publications that look as if they were produced on a printing press
لإنشاء منشورات عالية الجودة تبدو كما لو تم إنتاجها في مطبعة

• Designing the Layout تنسيق التصميم

- The most important task is designing the document's **layout**. A designer plans how each page will look by creating **a master page**
تصميم تخطيط المستند. يخطط مصمم كيف ستبدو كل صفحة عن طريق إنشاء **صفحة رئيسية**

• Viewing a Document عرض المستند

- **The Print Layout:** view shows how a document will look when it is printed
الطباعة: يُظهر العرض كيف سيبدو المستند عند طباعتها
- **Web Layout view** shows how a document will appear when published on the World Wide Web
تخطيط ويب : يُظهر العرض كيف ستظهر الوثيقة عند نشرها على شبكة الويب العالمية

• Enhancing a Document تعزيز المستند

Common Keyboard Shortcuts

Command

Windows

Macintosh

• Using Find and Replace استخدام البحث والاستبدال

- The Find and Replace feature lets you -
1- **locate** a word or combination of words تحديد كلمة أو مجموعة من الكلمات
- **change** those words to other words تغيير هذه الكلمات إلى كلمات أخرى
- **search for text** characters, spaces, punctuation, and symbols البحث عن أحرف النص والمسافات وعلامات الترقيم والرموز
- **search for text** that is formatted a certain way البحث عن النص المنسق بطريقة معينة

• Formatting and Printing التنسيق والطباعة

- **A style** is a set of formats that is applied all at once. You can apply styles to text and to objects النمط هو مجموعة من التنسيقات التي يتم تطبيقها دفعة واحدة. يمكنك تطبيق الأنماط على النص والكائنات
- **A style** can be applied to selected characters or to paragraphs نمط على الأحرف المحددة أو الفقرات يمكن تطبيق

• Making and Tracking Edits صنع وتعقب التعديلات

- **The spelling checker** matches each word in the text against a word list built into the program and gives you options for correcting a misspelling الإملائي يطابق على كل كلمة في النص مقابل قائمة الكلمات المضمنة في البرنامج ويمنحك خيارات لتصحيح الخطأ الإملائي

• Grammar and Style Checker قواعد اللغة ومدقق النمط

Grammar checkers: look for problems such as errors in the use of verb tenses, pronouns, punctuation, and capitalization
مشاكل مثل الأخطاء في استخدام صيغ الفعل والضمائر وعلامات الترقيم والرسملة

Style checkers suggest ways to improve the writing style in a document
مجموعة الداما : تقترح طرق لتحسين نمط الكتابة في مستند

• Collaborative Writing الكتابة التعاونية

Track Changes: This feature marks each editing change made by each member of the group
تعقب التغييرات : تحدد هذه الميزة كل تغيير في التعديل يتم إجراؤه بواسطة كل عضو في المجموعة

تم تحديد الأشياء المهمة في الملخص والمكررة في الاختبارات السابقة مع تعديلات واضافات للاختبار بالتوفيق للجميع،،،،،النسخة النهائية مع تحديد المهم
لا تنسونا من دعاكم زميلكم / إبراهيم البشيرى