

**Types of Computer****أنواع الحاسبات****1-Mainframe**

Capacity: - very powerful  
Speed: - much faster than PCs  
Costs: - very very expensive

**١ - الحاسب الكبير**

السعة التخزينية: - قوي جداً في معالجة البيانات  
السرعة: - أسرع من الحاسبات الشخصية  
التكلفة: - غالي جداً  
المستخدمين المعتادين: - يستخدم فقط من قبل الشركات الكبيرة مثل البنوك

Typical users: - only used by large companies such as banks

**2-Personal Computer****٢ - الحاسب الشخصي****3-Macintosh****٣ - أجهزة الماكنتوش****4-Networked Computer****٤ - الحاسب المرتبط بالشبكة****5-Laptop Computer****٥ - الحاسب المحمول****6-Personal Digital Assistant****٦ - الحاسب الرقمي الشخصي****Computer Performance****العوامل التي تؤثر على أداء الحاسب****1-RAM Size**

The amount of main memory (RAM) that is installed

**2-CPU****3-Free Hard Disk Space**

The amount of free space on the PC's hard disk

**١ - حجم الذاكرة**

مقدار الذاكرة الرئيسية المثبتة على الحاسب

**٢ - وحدة المعالجة المركزية****٣ - المساحة الفارغة على القرص الصلب**

مقدار المساحة الفارغة على القرص الصلب للحاسبات الشخصية

**Computer Memory****ذاكرة الحاسب****1-RAM****١ - ذاكرة الوصول العشوائي**

تعد هذه الذاكرة هي الذاكرة العاملة التي يستخدمها الحاسب فعند تحميل نظام التشغيل من القرص عند تشغيل الحاسب يتم نسخ ملفات النظام والبرامج التطبيقية إلى الذاكرة وكلما زاد حجم الذاكرة كلما تحسن أداء وسرعة الحاسب وتقاس سعتها التخزينية بالميغا بايت يتم تحميل نظام التشغيل عليها عند تشغيل الحاسب

The operating system is loaded into this when the pc is switched on

The contents of this disappear when the pc is switched off

The contents of this change constantly as the pc is used

تختفي محتوياتها عند إغلاق الحاسب

تتغير محتوياتها باستمرار أثناء استخدام الحاسب

**2-ROM****٢ - ذاكرة القراءة فقط**

هي شريحة توجد باللوح الأم وتحتوي على برامج تقوم بإجراء فحص ذاتي للحاسب للتأكد من أدائه وتحميل نظام التشغيل من القرص الصلب إلى الذاكرة المؤقتة

The contents of this are fixed during the manufacture of the pc

The contents of this come with the pc when you buy it

You cannot write or save of this type of memory

It cannot be modified by the user

يتم تثبيت محتوياتها أثناء تصنيع الحاسب

محتوياتها تأتي مع الحاسب عندما تقوم بشرائه

لا تستطيع الكتابة أو الحفظ على هذا النوع من الذاكرة

لا يمكن التعديل فيها بواسطة المستخدم

**Basic Unit of Data Storage****الوحدة الأساسية لتخزين البيانات**

1-Bit = one character

2-Byte = 8 bit

3-Kilobyte (KB) = 1024 bytes

4-Megabyte (MB) = 1024 kilobyte approximately 1,000,000

5-Gigabyte (GB) = 1024 megabyte approximately 1,000,000,000

6-Terabyte (TB) = 1024 gigabyte approximately 1,000,000,000,000

Input Devices		وحدات الإدخال	
1-Mouse	الفأرة	6-Light Pens	القلم الضوئي
2-KeyBoard	لوحة المفاتيح	7-Joysticks	عصا الألعاب
3-Tracker Balls	كرة التتبع	8-Microphones	الميكروفون
4-Scanners	الماسح الضوئي	9-Web Cams	كاميرا الويب
5-Touch Pads	لوحة اللمس	10-Digital Cameras	الكاميرا الرقمية

Output Devices		وحدات الإخراج	
1-Monitors (Screen)		١ - الشاشة	
2-Datashow		٢ - جهاز العرض	
3-Plotters		٣ - جهاز الرسم (جهاز كبير يتم توصيله بالحاسب لرسم الخرائط)	
4-Speakers		٤ - السماعات	
5-Printers: - (Laser Color laser Inkjet Dot Matrix)		٥ - الطابعات	

Input / Output devices		وحدات الإدخال والإخراج	
1-Touch Screen		١ - شاشة اللمس	
2-Modem		٢ - المودم	
3-Sound Card		٣ - كارت الصوت	

Storage Devices		وحدات التخزين	
1-Hard disk ( • Speed: - very fast • Capacity: - measured in GB)			
2-Zip drives (Capacity: - 100 or 250 MB)			
3-Jaz drives (Capacity: - 2 GB)			
4-Floppy disks ( • Speed: - very slow • Capacity: - 1, 44 MB • Cost: - very cheap)			
5-CD-ROM disks ( • Speed: - much slower than hard disks • Capacity: - 650 MB)			
6-DVD drives (Capacity: - up to 17 GB)			
7-Tape backup (Capacity: - 4 GB)			

Type of Software	أنواع البرامج
<b>1-Operating system</b>	<b>١ - نظام التشغيل</b>
Sets up the look and feel of your computer interface	يعتبر نظام التشغيل نوع خاص من البرامج يتم تحميله تلقائياً عند تشغيل الحاسب وبدونه يصبح الحاسب قطعة خردة بعد نظام التشغيل شكل وواجهه الحاسب
Control the hardware and software of your computer	يتحكم في مكونات الحاسب المادية والمعنوية (البرامج والتطبيقات) يعطي أمر للشاشة لعرض البيانات المدخلة من خلال لوحة المفاتيح
Instructs the screen to display data entered with the keyboard	يمكن كل البرامج الأخرى من التشغيل
Enable all the other programs to run	وهناك عدد من أنظمة التشغيل المختلفة
There are a number of different types of operating system	لم يكن سهل الاستخدام فكان يجب على المستخدم حفظ كم كبير من الأوامر لتنفيذها
1-DOS (Disk Operating System)	سهل الاستخدام فهو يستخدم واجهه رسومية (GUI)
2-Windows (3,11 95 NT 98 2000 XP Vista)	
3-Linux	
4-Unix	
5-Mac	

GUI (Graphical User Interface)	واجهه المستخدم الرسومية
Provide an easy way to use computer	تقدم طريقة سهلة في استخدام الحاسب تستخدم النوافذ والأيقونات والماوس في تشغيل الحاسب

Using windows, icons and a mouse (pointer) to operate a computer

## 2-Application program

You can run more than one in the same time  
This can be used to edit data file

## ٢ - البرامج التطبيقية

البرنامج التطبيقي هو نوع من البرامج يمكن استخدامه بعد تحميل نظام التشغيل  
تستطيع تشغيل أكثر من واحد في نفس الوقت  
يستخدم في تحرير بيانات الملف  
ومن أمثله هذه البرامج التطبيقية :-

### 1-Word processing

Create letters, memos and catalogue containing graphics  
(Microsoft word – Lotus word pro – Word perfect)

### ١ - برامج معالجة النصوص والكلمات

إنشاء الخطابات والمذكرات والكتالوجات المحتوية علي صور  
ومن أمثله برامج معالجة النصوص والكلمات

### 2-Spread sheet

Produce charts and graphs  
Working out budgets  
Make financial projections  
(Microsoft excel – Lotus 123)

### ٢ - برامج الجداول الالكترونية

إنشاء الرسوم البيانية والصور  
العمل مع الميزانيات  
عمل المشاريع الماليه  
ومن أمثله هذه البرامج التطبيقية:-

### 3-Database

Create a list of contact details  
Sorting large amount of information  
(Microsoft access – Lotus approach)

### ٣ - برامج قواعد البيانات

إنشاء قائمه من تفاصيل الاتصال  
ترتيب كميات كبيره من المعلومات  
ومن أمثله هذه البرامج التطبيقية:-

### 4-Presentation

Create overhead projections or slides  
(Microsoft PowerPoint – Lotus free lance)

### ٤ - برامج العروض التقديمية

إنشاء الشرائح أو الأفكار علي شاشه عرض  
ومن أمثله هذه البرامج التطبيقية :-

### 5-Payroll

Payroll and stock control  
(Sage)

### ٥ - برامج انظمه الرواتب

دفع المرتبات والتحكم في المخزون  
ومن أمثله هذه البرامج التطبيقية:-

### 6-Web authoring (editing application)

Create a web site  
(Microsoft FrontPage – Macromedia dreamweaver)

### ٦ - برامج إنشاء مواقع الويب

إنشاء مواقع الويب  
ومن أمثله هذه البرامج التطبيقية :-

### 7-Web browsing

Allow you to view web page  
(Microsoft internet explorer – Netscape navigator)

### ٧ - برامج تصفح الويب

يسمح لك بعرض صفحات الويب  
ومن أمثله هذه البرامج التطبيقية :-

### 8-Multimedia

Create interactive training material  
(Microsoft Encarta)

### ٨ - برامج الوسائط المتعدده

إنشاء مواد تعليمية متفاعله  
ومن أمثله هذه البرامج التطبيقية:-

### 9-Desktop publisher

Producing complex magazine layout  
Producing newspaper or newsletter with complex page layout  
(Adobe photoshop)

### ٩ - برامج الرسوم

ويستخدم في إنشاء الصور والأعلانات  
إنشاء المجلات  
إنشاء الجرائد والصحف  
ومن أمثله هذه البرامج التطبيقية :-

## Formatting

## تهيئه الأقراص

لكي تستطيع تخزين البيانات على أي قرص سواء صلب أو مرن يجب عمل تهيئه لهذا القرص حيث تقوم عمليه التهيئه بمسح كل البيانات الموجوده على القرص وإعادة ترتيب القطاعات التي يتم تخزين البيانات عليها  
تستطيع شراء الأقراص المهيئه مسبقاً

You can purchase pre-formatted disks

التهيئه الكامله للقرص تمحي تماماً المحتويات الموجوده سابقاً على القرص

Full disk formatting completely erases the previous contents of a disk

All disks need to be formatted before they can be store file  
كل الأقراص تحتاج للتهيئه قبل تخزين البيانات عليها  
الأقراص غير المهيئه تحتاج لنظام تشغيل للبيانات التي ستخزن عليها قبل أن تقوم بتخزين الملفات

Unformatted disks need operating system data written to them before they can store files

A pre-formatted disk can be used immediately to store data  
القرص المهيأ سابقاً جاهز لتخزين البيانات في الحال

A used floppy disk can be reformatted  
القرص المرن الذي تم استخدامه يمكن إعادة تهيئته

## System development

## تطوير نظم الحاسب

- 1-Analysis ١ - التحليل (تحليل حاجات المستخدمين في الأسواق)
- 2-Design ٢ - التصميم (إنشاء تصميم بياني أو مبدئي)
- 3-Programming ٣ - البرمجه (البرمجه والتنفيذ على الحاسب)
- 4-Testing ٤ - الاختبار (اختبار المنتج وطرحه في الأسواق إذا ثبت كفاءته)

## Information networks

## شبكة المعلومات

### 1- LAN (local area network)

### ١ - الشبكة المحليه

عبارة عن شبكة تضم مجموعه من الحاسبات لمدى أو مسافه محدوده في نطاق واحد قد يكون هذا النطاق غرفه واحده أو دور واحد أو عدة أدوار في مبنى واحد أو مبنى بالكامل

المستخدمين المصرح لهم يستطيعوا الدخول واستخدام البيانات المخزنه في أي مكان على الشبكة المحليه

Authorized users can access and use data stored anywhere on a LAN

بيانات الملفات الكبيره يمكن نقلها بين الحاسبات باستخدام الشبكة المحليه

Large data files can be transferred between computers using a LAN

وتتمثل فوائد الشبكة المحليه في إتاحة أو مشاركه عدد من الموارد وهي :-

- a-Data أ- البيانات  
فعلى سبيل المثال يمكن تخزين بيانات شركه على أحد أجهزه الشركه الموجوده على الشبكة وبمشاركه هذه البيانات يمكن إتاحة هذه البيانات لجميع الأجهزه المرتبطه بهذه الشبكة
- b-Terminals ب- الأجهزه الطرفيه  
حيث يمكن مشاركه بعض الموارد الماديه المرتبطه بأحد أجهزه الشبكة وإتاحتها لباقي أجهزه الشبكة وذلك مثل الطابعه Printer والمساح الضوئي Scanner
- c- Software (application – program) ج- البرامج  
ويقصد بها مشاركه برنامج أو أكثر مخزن على أحد أجهزه الشبكة واستخدامه على باقي أجهزه الشبكة
- d-Disk storage د- وسائط التخزين

### 2-WAN (wide area network)

### ٢ - الشبكة الواسعه

هذا النوع من الشبكات يربط بين الحاسبات في مدن أو دول مختلفه

This type of network that links computers in different cities or countries

## Difference between intranet and extranet

## الفرق بين الأنترانت والأكسترانت

### 1-Intranet

### ١ - الأنترانت

شبكة تستخدم البريد الإلكتروني ومواقع الويب داخل منظمه واحده

A network using e-mail and web with in a single organization

لا تسمح لأي مستخدم غير مصرح له بالدخول على البيانات

Did not allow any unauthorized user to access to the data

### 2-Extranet

### ٢ - الأكسترانت

شبكة تستخدم البريد الإلكتروني لمشاركة البيانات بين المنظمات

A network using e-mail to share data between **organizations**

## Difference between internet and www

الفرق بين شبكة الأنترنت والشبكة العنكبوتية

### 1-Internet

١ - شبكة الأنترنت

شبكة عالمية من أجهزة الحاسب تتصل ببعضها باستخدام معدات اتصال

A global network of **computers linked together** using communication equipment

يربط نظام الحاسب الذي يشكل شبكة عالمية واسعة

**Linked computer** system that form a vast global network

### 2-WWW (world wide web)

٢ - الشبكة العالمية الواسعة

مجموعه واسعة من المستندات المرتبطة التي توجد على أجهزة الحاسب في جميع أنحاء العالم

A vast collection of **linked documents or files** held on computers all over the world

## The telephone network in computing

الشبكات الهاتفية وعالم الحاسب

### 1-PSTN (public switched telephone network)

Using to transfer only sounds

تستخدم لنقل الأصوات فقط

### 2-PSDN (public switched data network)

يستخدم لنقل الأصوات والبيانات لكن سرعته بطيئة جدا

Using to transfer sounds and data but speed very slow (56 kbps kilo bit per second)

### 3-ISDN (integrated services digital network)

وقد ظهر في عام ١٩٨٤ ويسمح بنقل معدلات أسرع في نقل البيانات عن البيانات التي يتم نقلها باستخدام أجهزة المودم العادية حيث تتراوح السرعة بين ٦٤ أو ١٢٨ كيلو بت في الثانية

### 4-ADSL (asymmetric digital subscriber line)

تسمح بنقل معدل بيانات يبدأ من ٠.٥ إلى ٨ ميجا بت في الثانية الواحدة عند الإستلام ومن ١٦ إلى ٦٤٠ كيلو بت في الثانية الواحدة عند الإرسال

## Computer at work

الحاسب في العمل

- **حدد بعض المواقف التي يمكن أن يكون الحاسب أكثر ملائمة من الإنسان في أدائها وأين لا يكون**

**Identify some situation where a computer might be more appropriate than a person for carrying out a task and where not**

١ - في هذه المواقف يكون الحاسب أكثر ملائمة من الإنسان في أدائها

### 1-Where computers might be appropriate than people

- ١ - العمليات الحسابية مثل حسابات رواتب الموظفين
- ٢ - إصدار الفواتير
- ٣ - التحكم في المخزون

3-Carrying out stock control

٢ - في هذه المواقف يكون الإنسان أكثر ملائمة من الحاسب في أدائها

### 2-Where people might be appropriate than computers

- ١ - تحفيز فريق العمل
- ٢ - تقديم المساعدة والدعم للعميل

1-Motivating staff

2-Providing a customer support helpline

- **تعرف على بعض استخدامات الحاسب الواسعة في مجال الأعمال**

**Know some of the uses of large-scale computer applications in business**

### 1-Business administration systems

١ - أنظمة إداره الأعمال

Administer employee payrolls

إداره رواتب الموظفين

Perform stock control

التحكم في الأرصده

Maintain employee records

حفظ سجلات الموظفين

Process orders  
Track invoices

ترتيب أو تنظيم العمليات  
تتبع الفواتير

## **2-Airline booking systems**

Check ticket availability  
Check timetables  
Purchase tickets  
Quote ticket prices  
Track passenger lists

٢ - أنظمة حجز الطيران  
التحقق من مدى إتاحة التذاكر  
التحقق من جداول المواعيد  
شراء التذاكر  
تحديد أسعار التذاكر  
تتبع قوائم المسافرين

## **3-Insurance claims processing**

Check policy details  
Process claim applications  
Analyze statistics to estimate premiums  
Calculate premiums

٣ - عمليات التأمين  
التحقق من تفاصيل وثيقة التأمين  
عمل استمارات الالتحاق  
تحليل الإحصائيات لتقدير الأقساط  
حساب الأقساط

## **4-Online banking**

Check your balance or account  
Apply for a credit card  
Transfer funds  
Apply for loans

٤ - البنوك الإلكترونية  
التحقق من الميزانية أو الحساب  
التقدم للحصول على كروت الائتمان  
تحويل المبالغ المالية  
التقدم للحصول على قروض

### **• تعرف على بعض استخدامات الحاسب الواسعة في مجال الحكومة**

#### **Know some of the uses of large-scale computer applications in government**

##### **Public record system**

1-Store census  
2-Vehicle registration  
3-Revenue collection  
4-Store passport details

نظام التسجيل العام  
وهو نظام تسجيل عام لكل الأشخاص حيث يقوم الشخص عند شراء سيارته مثلاً فيجب تسجيل بيانات السيارة في المرور  
١ - تسجيل التعداد السكاني  
٢ - تسجيل الشاحنات  
٣ - جمع الضرائب  
٤ - تسجيل تفاصيل جواز السفر

##### **Public information system**

1-Public health warning  
2-Notify citizen of government decisions

نظام المعلومات العامة  
وهو نظام معلومات عامه تكون متاحة ومعروفة لكل الأشخاص مثل قنن المرور الجديد أو الأمراض التي بدأت بالانتشار كإنفلوانزا  
١ - تحذيرات الصحة العامة  
٢ - إعلام المواطنين بقرارات الحكومة

##### **Administration system**

1-Handle social welfare payments  
2-Collect T.V. license fees (T.V. license payment form)  
3-Income tax payment form

نظام الإدارة  
١ - معالجه مدفوعات الرفاهية الإجتماعية  
٢ - جمع مستحقات رخصة التلفزيون  
٣ - استماره دفع ضرائب الدخل

### **• تعرف على بعض استخدامات الحاسب الواسعة في مجال المستشفيات والرعاية الصحية**

#### **Know some of the uses of large-scale computer applications in hospitals / healthcare**

1-Patient record systems  
2-Life support system  
3-Tracking treatment costs  
4-Providing a medical database  
5-Establishing bed availability  
6-Tracking patient medical history

١ - نظم تسجيل المرضى  
٢ - نظام دعم الحياة  
٣ - حساب ثمن العلاج  
٤ - تقديم قاعده بيانات للأدوية  
٥ - معرفه السرير المتاح أو الفارغ  
٦ - تتبع التاريخ العلاجي للمريض

• **تعرف على بعض استخدامات الحاسب الواسعة في مجال التعليم**

**Know some of the uses of computer applications in education**

- |  |   |
|--|---|
| 1-Student registration and timetabling               | ١ - تسجيل الطلاب وعمل الجداول                           |
| 2-Computer Based Training (CBT)                      | ٢ - التدريب المعتمد على الحاسب مثل الأسطوانات التعليمية |
| 3-Using the internet as a homework resource          | ٣ - استخدام الإنترنت لعمل الواجب المنزلي                |
| 4-Distance learning systems such as video conference | ٤ - أنظمة التعلم عن بعد مثل الفيديو كونفرانس            |

**Tele-working**

تعني العمل في المنزل باستخدام الإتصال الإلكتروني

Tele-working means working at home using electronic communications

**Some of the advantages of Tele-working**

**بعض مزايا العمل في المنزل باستخدام الإتصال الإلكتروني**

Greater ability to focus on one task  
Flexible schedules

قدره أكبر على التركيز على مهمة واحدة  
مرونة جداول المواعيد

**Some of disadvantages of Tele-working**

**بعض عيوب العمل في المنزل باستخدام الإتصال الإلكتروني**

Makes it harder to socially interact with team members

تجعل التفاعل الاجتماعي مع أعضاء الفريق أكثر صعوبة

**Electronic mail (e-mail)**

**البريد الإلكتروني**

يسمح لك البريد الإلكتروني بإرسال رساله لشخص آخر في أي مكان بالعالم كما يمكن إرسال ملفات نصيه على إنها مرفقات ويتطلب البريد الإلكتروني أجهزه حاسب لدى كلا الشخصين كما يتطلب وجود أجهزه **مودم** داخل جهاز كل شخص حتى يمكنهم الإتصال بالإنترنت  
You must have a modem to connect to the internet

ويتيح البريد الإلكتروني مشاركته وتبادل الملفات بين العمال في المواقع المختلفه

Sharing files between workers at different locations

E-mail stand for electronic mail

E-mail اختصار لـ Electronic mail

**Electronic commerce (E-commerce) (purchasing)**

**التجاره الإلكترونيه**

شراء أو بيع البضائع أو الخدمات والدفع لها من خلال الإنترنت

Buying or selling of goods and services and paying for them online

**The advantages of E-commerce**

**مزايا التجاره الإلكترونيه**

Ecommerce offers access to goods around the clock  
Transaction can occur anywhere in the world

تتيح التجاره الإلكترونيه عرض البضائع على مدار اليوم  
يمكن أن تحدث التعاملات في أي مكان في العالم

**The disadvantages of E-commerce**

**عيوب التجاره الإلكترونيه**

يكون من الأصعب إعادة البضائع المشتراه عن طريق الأنترنت عن تلك البضائع المشتراه من المحل

It's more difficult to return goods purchased online than goods bought in a shop

The consumer rights of the suppliers' country apply

تطبق حقوق المستهلك الخاصه ببلد البائع

**Health and safety environment**

**بيئة الأمان والصحه**

**Repetitive strain injury**

**إجهاد الأعصاب المتكرر**

يصيب مستخدم الحاسب لفترات طويله بإجهاد في الأعصاب مثل عصب المعصم أو الرسغ من كثرة العمل بالفأره ولتجنب ذلك :-

1-Using adjustable chair

١ - استخدام كرسي قابل للحركة

2-Take regular breaks

٢ - أخذ فترات راحه منتظمه

3-Using wrist and elbow support

٣ - استخدام مدعم للرسغ والرسغ

**Eye strain**

**إجهاد العين**



يصيب مستخدم الحاسب لفترات طويلة بإجهاد في العينين من كثرة النظر للشاشة لفتره طويله ومستمره ولتجنب ذلك :-

- 1-Use antiglare filter
- 2-Take regular breaks
- 3-Your eyes at the top of screen (monitor)

### Create a good working environment for computer user's

- Use a mouse mat with wrist support
- Use of a monitor filter to reduce the glare
- A good level ventilation in the room
- Take frequent break from the screen

### خلق بيئة عمل جيدة لمستخدم الحاسب

- إستخدام البادع التي توضع أسفل الفأره مع دعم للرسغ
- إستخدام فلتر للشاشه لتقليل الإشعاع
- مستوى جيد من التهويه داخل الغرفه
- أخذ فترات راحه منتظمه

### Precautions

- 1-Make sure the cables are safely secured
- 2-Make sure that power points are not overloaded

### الاحتياطات

- ١- تأكد من أن الأسلاك مؤمنه تماماً
- ٢- تأكد أن موصل الكهرباء غير زائد الحمل

### Computer and environment

- ١- يجب أن يكون لديك سله منفصله للأوراق التي يمكن إرسالها لإعاده الإستخدام
- 1-You should have a separate bin for paper that can be sent for recycling
- ٢- يمكن إرسال حباره الطابعه لإعاده الإستخدام
- 2-Printer toner cartridges can be sent for recycling
- ٣- أي نوع من الحاسبات في وضع الإستعداد يستخدم كهرباء أقل مما يحتاجه عند التشغيل بصورة طبيعيه
- 3-Any type of computers on standby use less electricity than when running normally

### The difference between ID and password

### الفرق بين الهوية وكلمه المرور

#### 1- ID

- Must be unique on the network
- Identifies a specific user on a network
- Not confidential

#### ١- الهوية

- يجب أن يكون فريد على الشبكة ( أي لا يكون إلا لشخص واحد )
- تحدد مستخدم واحد على الشبكة
- ليس سري

#### 2- Password

- Should be changed regularly

#### ٢- كلمه المرور

- يجب تغييره بانتظام
- تضمن أن الأشخاص الذين يدخلون على الشبكة هم من يدعون أنهم هؤلاء الأشخاص
- Insures that the person logging on is who they say they are
- Passwords should contain both letters and numbers
- A password should be known only to the user
- يجب أن تحتوي على حروف وأرقام معاً
- يجب أن تكون معروفه للمستخدم فقط

### Backup

### النسخ الاحتياطي

- الإحتفاظ بنسخه من ملفات الحاسب على وحده تخزين منفصله
- Keeping a copy of computer files on a separate storage device
- الإحتفاظ بنسخ من البيانات في موقعين
- Keeping copies of data into two locations

ماذا يحدث لو سرق منك الحاسب المحمول laptop أو الحاسب الرقمي الشخصي PDA ؟

What happened if your laptop or PDA was stolen?

إذا كان الجهاز المسروق له نسخه احتياطي وليس له كلمه سر فسيتم سوء إستخدام للملفات السريه وأرقام التليفونات

If a PDA or laptop which has been backed up but not password protected has been stolen there will be misuse of confidential files and telephone numbers

أما إذا كان الجهاز المسروق له كلمه سر وليس له نسخه احتياطي فإن الأعمال المخزنه على الجهاز سوف تفقد

If a PDA or laptop which has been password protect but not backed up has been stolen the work stored on it will be lost



## Computer viruses

## فيروسات الحاسب

الفيروسات هي برامج صغيرة تستطيع أن تخفي نفسها على الحاسب وإذا لم تستخدم برنامج للتغلب على هذه الفيروسات فإنه عندما تعلم لأول مرة أن لديك فيروس سيكون هذا الفيروس بدأ نشاطه تخفي الفيروسات على القرص الصلب وعندما تقوم بتشغيل الحاسب يبدأ برنامج الفيروس بإصابته الحاسب ويمكن أن ينتشر الفيروس من حاسب لآخر إما عن طريق قرص مصاب بالفيروس أو عن طريق الشبكة ومن المهم أن تجعل برنامج فحص الفيروسات دائم التحديث

### Helps to avoid of spreading a computer virus

### يساعد في تجنب انتشار الفيروس

- 1- Scanning all unfamiliar disks with anti-virus software  
١ - فحص كل الأقراص الغير معروفة ببرامج مضاد الفيروسات
- 2 - غلق فتحة الأقراص المرنة بعد عمل فحص لكل نسخ التطبيقات  
2-Write protecting all copies of application disks once they have been checked
- 3 - فحص الفيروسات على كل التطبيقات قبل تحميلها على الأقراص الصلبة  
3-Virus scanning all application before loading them on to your hard disk

### Doesn't help to avoid spreading a computer virus

### لا يساعد في تجنب انتشار الفيروس

- 1-Rebooting your pc if you find a file that is infected  
١ - إعادة تشغيل الحاسب بعد إيجاد ملف مصاب بالفيروس
- 2-Only copying application from your close friends  
٢ - نسخ التطبيقات فقط من الأصدقاء المقربين

### Good anti-virus practice

### تطبيقات جيدة للبرنامج المضاد للفيروس

- Scheduling virus checks to run once a day  
جدولة فحص الفيروسات لإجرائها مرة يومياً
- Deleting e-mail from unknown sources  
حذف الرسائل الإلكترونية من المصادر المجهولة
- Running a virus check on an e-mail attachment  
تشغيل فحص الفيروس للملفات المرفقة داخل الرسائل الإلكترونية
- Regularly visiting the web-site of your anti-virus software supplier  
الزيارة المنتظمة للموقع المزود بالبرامج المضادة للفيروسات

### Poor anti-virus practice

### تطبيقات فقيرة للبرنامج المضاد للفيروس

- Updating anti-virus software once a year  
تحديث البرنامج المضاد للفيروس مرة في السنة
- Opening unknown e-mail attachments  
فتح الملفات المرفقة داخل البريد الإلكتروني الغير معروفة
- Running software that you have received by e-mail  
تشغيل البرنامج الذي قمت باستلامه بواسطة البريد الإلكتروني
- Ensuring that no updates are made to your anti-virus software  
التأكد من عدم تحديث البرنامج المضاد للفيروس

## Copy right

## حقوق النسخ

معظم البرامج التي تقوم بشرائها لها حقوق الطبع الخاصة بها ولا يجب عليك نسخها وإذا قمت بهذا فإنك بذلك تخالف القانون ويوجد منظمات كثيرة مخصصة لمنع النسخ الغير قانوني للبرامج ولا بد أن يكون لديك رخصة حتى تستطيع نسخ أي برنامج حقوق النسخ تزود بالتحكم في كيفية عمل نسخ من الأقراص التي تخص عمل شخص ما

- Copy rights provides control over how other people make disk copies of someone's work
- Graphics published on the web are subjected to copy rights  
الصور المنشورة على الويب تخضع لحقوق الطبع
- Scanned images are subject to copy rights  
الصور المنسوخة تخضع لحقوق الطبع
- Audio files on the internet are subject to copy rights  
الملفات السمعية على شبكة الإنترنت تخضع لحقوق الطبع
- Publishing digital work on disk requires permission of the copy right holder  
نشر أعمال رقمية على القرص يتطلب تصريح ممن له حق الطبع
- You can make a backup CD of software bought for your own use  
تستطيع عمل نسخة احتياطية من أسطوانة البرامج التي قمت بشرائها لإستخدامك الخاص

## Freeware

Software that you don't have to pay for

برنامج تستطيع إستخدامه مجاناً دون الحاجة إلى الدفع لإستخدامه

## Shareware

Software that you try for free but pay for it if you keep it

برنامج تستطيع تجربته مجاناً لكن تدفع لإجل إستخدامه إذا أردت الإحتفاظ به

## Data storage devices:

Type (نوع وحدة التخزين)	Speed of access to data (سرعة نقل البيانات)	Capacity (السعة التخزينية)	Usage (الاستخدام)
Internal hard disk	Very fast	Over than 160 G.B	<b>Backing Up</b> (تخزين بيانات) 1.8 GB. Of files You are <b>Currently working on</b> ملفات يتم استخدامها حاليا (تعمل عليها في الوقت الحالي – <b>Work in progress</b> ) <b>Fastest access to data</b> (أسرع الوحدات للوصول للبيانات).
External hard disk	Very fast	Over than 80 G.B	
Floppy disk	Very slow	1.44 M.B	<b>Backing up</b> 1 M.B of Text files
CD-ROM	Fast	Over 650 M.B	
DVD	Fast	17 G.B	Can save more data ( <b>Save the most</b> ) than zipdisk, floppydisk, cd-rom
Zip disk	Faster than floppy	100 or 250 M.B	
Jazz disk	Faster than floppy	2.5 G.B	
Magnetic tape Back-up Tape	Fast	4.5 G.B	<b>Archiving</b> (تخزين بيانات) Personal records (بيانات شخصية) and Graphic files (ملفات صور) not currently needed (لا تحتاج إليها حاليا). [Record Multimedia – تسجيل لقطات فيديو]

## Memory Type: (أنواع الذاكرة)



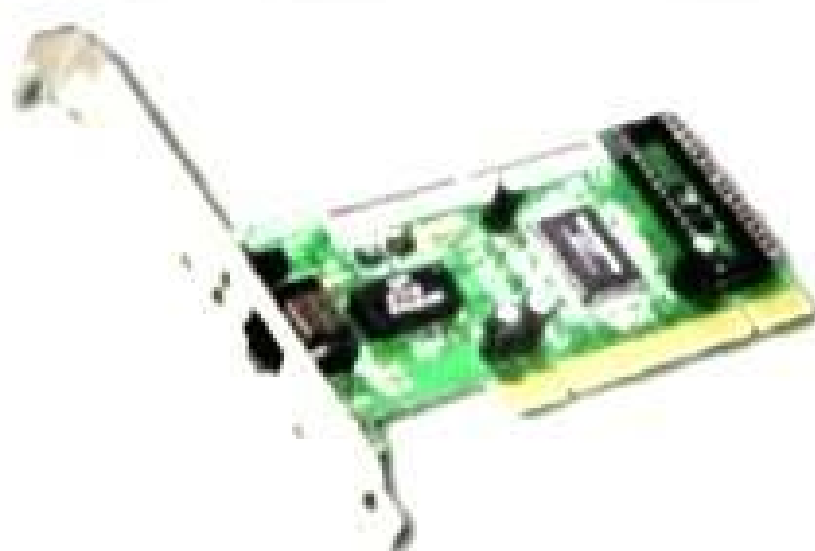

<b>Ram</b> ( <u>Random access memory</u> ). (الذاكرة العشوائية)	<b>Rom</b> ( <u>Read only memory</u> ). (الذاكرة الدائمة)
<b>Bios</b> ( <u>Basic input output system</u> ). (الذاكرة الدائمة)	<b>Flash bios</b> (is A bios but <u>can be upgraded</u> ).
<b>Video graphic memory</b> (ذاكرة كروت الشاشة) kind of memory located on the video card to <b>store pictures</b> . (نوع من أنواع الذاكرة ولكنها تقوم بتخزين الصور)	

مقارنة بين الذاكرة الدائمة والمؤقتة (Ram - Rom)	
Ram	Rom
The <u>operating system is loaded into it</u> when the PC is switched on (يتم تحميل نظام التشغيل فيها) (عندما نقوم ببدء تشغيل الجهاز).	You <u>can't write</u> to this kind of memory. (لا يمكنك تسجيل بيانات على هذا النوع من الذاكرة) <u>Can't modify</u> by the user. (لا يمكن تعديل أي بيانات فيها من قبل المستخدم للجهاز).
The content of this <u>is disappeared</u> (تختفي) when the Pc is switched off. تختفي محتوياتها بإغلاق جهاز الكمبيوتر.	The content of this is <u>fixed</u> (محتوياتها ثابتة) during the manufacture of the PC. (محتويات هذا النوع ثابتة ويتم إضافتها أثناء تصنيع الكمبيوتر).
The content of this is <u>changed</u> (محتوياتها) constantly as the PC is used (محتويات هذا النوع) (متغيرة وتتغير باستمرار مادام الجهاز يتم استخدامه).	<u>Un changing and permanent</u> . (محتوياتها ثابتة ولا يمكن تغييرها)
Used to <u>temporary Store data</u> that is being processed (تخزين بيانات مؤقتة جاري معالجتها).	You <u>cannot save files</u> to this type of memory لا يمكنك حفظ ملفات لهذا النوع من الذاكرة
	<u>The content of this come with the PC</u> when you buy it. محتويات هذه الذاكرة تأتي مع الجهاز عند شرائك له.




## System unit (وحدة النظام)

					
<b>Bios</b>	<b>Ram</b>	<b>CPU</b>	<b>Mother board</b>	<b>Desktop case</b>	<b>Tour case</b>
الذاكرة الدائمة	الرامات	المعالج	اللوحة الأم	الحافظة الأفقية	الحافظة الرأسية

## Output Devices (وحدات إخراج)

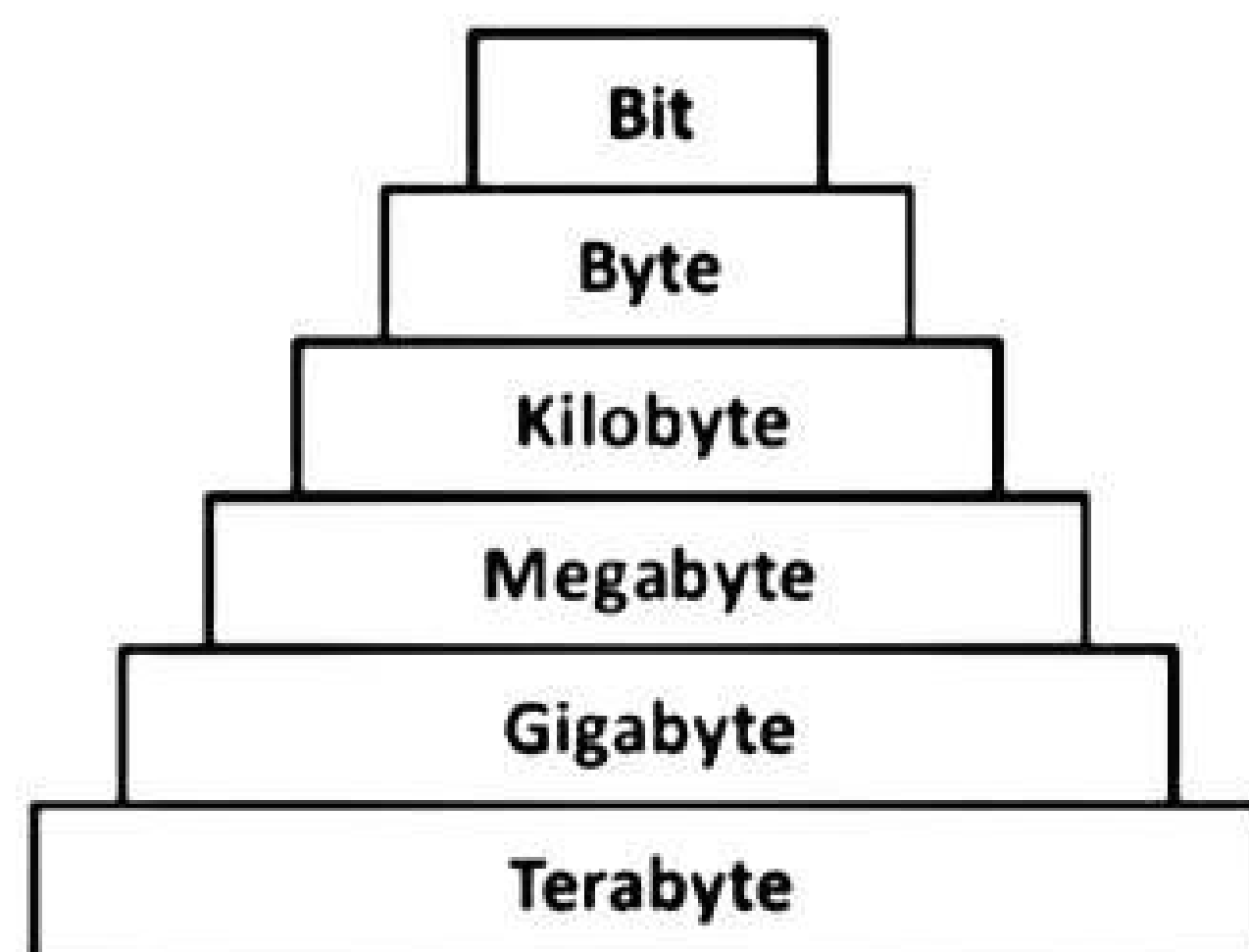
			
<b>Video card</b>	<b>Fax Modem</b>	<b>Lan card</b>	<b>Sound card</b>
كارت الشاشة	كارت الفاكس	كارت الشبكة	كارت الصوت

## Ports (فتحات ومنافذ التوصيل)

			
<b>PS2</b>	<b>Serial</b>	<b>Parallel</b>	<b>USB</b>

## Basic unit of data storage: (وحدات قياس التخزين)

١ بت Bit 0 or 1	١ بايت Byte 8 bits.	كيلو بايت Kilobyte 1024 byte.	ميغا بايت Megabyte 1024 (KB).	جيجا بايت Gigabyte 1024 (MB).	تيرا بايت Terabyte
					1024 (GB)



Ram size measured by (M.B) or (G.B)

CPU speed measured by (MHZ) or (GHZ).

Screen resolution measured by (Pixels).

حجم الذاكرة يقاس بـ (الميغا بايت) أو (الجيجا بايت).

سرعة المعالج تقاس بـ (الميغا هيرتز) أو (الجيجا هيرتز).

حجم وعرض الشاشة يقاس بالبيكسل (النقطة)

