

# مميزات الحاسوب

- 1-سرعة انجاز العمليات وسرعة ادخال البيانات واسترجاع المعلومات
- 2-دقة النتائج والتي تتوقف على دقة المعلومات المدخلة للحاسوب
- 3-القدرة على تخزين المعلومات
- 4-تقليل دور العنصر البشري خاصة في المصانع التي تعمل اليا
- 5-امكانية عمل الحاسوب بشكل متواصل دون تعب
- 6-امكانية اتخاذ القرارات وذلك بالبحث عن كافة الحلول لمسئلة معينة والمفاضلة بينها

# مجالات استخدام الحاسوب

- 1-المجالات التجارية والاقتصادية والادارية:** اعداد الميزانية والرواتب وحساب الارباح وتخطيط وادارة المشاريع
- 2-المجالات العلمية والهندسية والابحاث والتجارب:** تصميم المباني وتحليل نتائج التجارب وعمل الدراسات في مختلف العلوم
- 3-المجالات الطبية والعسكرية:** تخطيط القلب والدماغ وتوجيه الصواريخ والاسلحة الاستراتيجية واجهزة الانذار المبكر
- 4-الاستخدامات الشخصية:** كالرسم والطباعة والالعاب

# مكونات الحاسوب computer components

**1-مكونات مادية: hardware** وهي المكونات الصلبة في الحاسوب وتتضمن

ا-اجهزة الادخال Input Devices وهي اجهزة ادخال البيانات بكافة انواعها

ب-اجهزة الاخراج Output Devices وهي اجهزة اخراج المعلومات بالشكل الذي يفهمه المستخدم

ج-وحدة المعالجة: processing unit:المسؤولة عن معالجة البيانات والتحكم بعمليات الحاسوب

د-اجهزة التخزين: storage devices:مهمتها تخزين البيانات والمعلومات

**2-الكيان البرمجي: software** وهي البرامج التي تتحكم بعمل المكونات المادية للحاسوب مثل

ا-نظم التشغيل operating system مثل نظام التشغيل ويندوز وماك ويونكس ولنيكس واندرويد

ب-البرامج التطبيقية: application software مثل البرامج المكتبية

(الافيس)ومحررات الصور(الرسام والفتوشوب)وبرامج البريد الالكتروني

# انواع الحواسيب computer types

يمكن تصنيف الحواسيب اعتمادا على

**1-الغرض من الاستخدام:** وتصنف الى

ا-حواسيب الاغراض العامة : general purpose computer  
يستخدم للاغراض العامة سواء كانت علمية او تجارية او ادارية

ب-حواسيب الاغراض الخاصة special purpose computer:  
يستخدم لغرض واحد فقط صمم من اجله مثل اجهزة التكم في المركبات الفضائية والمصانع والسيارات والاجهزة المنزلية

# انواع الحواسيب computer types

## التصنيف حسب الحجم والاداء: وتصنف الى

- 1- حواسيب القطعة الواحدة **single chip computer** وهي اصغر انواع الحواسيب وتسمى بالمتحكم الدقيق **microcontroller** وهي مبنية داخل قطعة الكترونية واحدة تستخدم للتحكم بالاجهزة المنزلية والمحركات والمساعد وانظمة السيارات والمصانع
- 2- الحاسوب الصغير **microcomputer**: وهي تمثل الحواسي الشخصية , laptop , pc notebook تستخدم من قبل الاشخاص في المنازل واماكن العمل والمؤسسات التعليمية
- 3- الحاسوب المتوسط **minicomputer**: يشغل مساحة جزء من غرفة ويخدم عشرات المستخدمين في ان واحد تقل كفاءته مع زيادة عدد المستخدمين يستخدم في نقاط البيع cache registers
- 4- الحاسوب الكبير **mainframe**: يشغل مساحة غرفة ويخدم مئات من المستخدمين دون ان تؤثر على كفاءته يستخدم في الجامعات وشبكات الاتصالات وحجز تذاكر الطيران
- 5- الحاسوب الفائق **supercomputer**: اكبرها حجما واكبرها سرعة واغلاها ثمنا يخدم الاف المستخدمين في ان واحد ويستخدم في المهام التي تتطلب معالجة كميات كبيرة جدا من البيانات كالتوقعات الجوية وفك الشفرات والتنبؤ الاقتصادي

# انواع الحواسيب computer types

وتظم الحواسيب الصغيرة الانواع التالية

**1-الحاسوب المكتبي: desktop/personal type** يوضع على سطح المكتب ويستعمل للاعمال المكتبية

**2-الحاسوب المحمول: laptop** يمتاز بخفة وزنه وامكانية حمله مع دمج شاشة العرض ولوحة المفاتيح في الجهاز ويحتوي على بطارية قابلة لاعادة الشحن

**3-الحاسوب اليدوي (HPC) hand-held pc** الدفترى Notebook الكفي palmtop مشابه لـlaptop ولكن بحجم ووزن اقل حيث يكون بحجم الكف الو الكتاب يستخدم عند السفر والترحال لغرض قراءة الملفات وخرن المعلومات

**4-المساعد الرقمي الشخصي (PDA) personal digital assistant** جهاز محمول باليد يمكن ان يربط مع الهاتف والانترنت ويعمل كهاتف نقال يتم ادخال البيانات عن طريق جهاز مؤشر يشبه القلم Magic Pen بدل لوحة المفاتيح كما يمكن ربطه مع حاسوب شخصي لتبادل المعلومات

**5-الحاسوب المنزلي Home computer** عادة لا يحتوي على شاشة ويمكن ربطه مع شاشة التلفزيون يحتوي برامج ترفيهية وتعليمية يتم ادخالها عن طريق الاقراص الضوئية

# انواع الحواسيب computer types

## 3-التصنيف حسب نوعية البيانات المدخلة

ا-الحاسوب التناظري Analog Computer: يستعمل البيانات المستمرة

ب-الحاسوب الرقمي digital computer: يستعمل البيانات المتقطعة

ج-الحاسوب المهجن hybrid computer: يستعمل كلا النوعين من البيانات

## 4-التصنيف حسب نظام التشغيل

مثل الدوز DOS والوندوز Windows والماك Mac OS ويونيكس

Linux وUnix OS