



# المرحلة الاولى - الحاسبات



## الحاسب الآلي المحاضرة الاولى

د.وليد نوري حسين  
كلية الفنون الجميلة  
جامعة البصرة



# Objectives

## اهداف المحاضرة

- ❖ توضيح مفهوم الحاسب الآلي
- ❖ التعريف بفوائد الحاسب الآلي
- ❖ التعرف على انواع الحواسيب





# الحاسب الآلي



ماهو الحاسب الآلي؟





# الحاسب الآلي



اين يتواجد جهاز الحاسوب عادة؟



# الحاسب الآلي



**الحاسب الآلي:** الحاسوب هو آلة إلكترونية يتم إدخال البيانات إليها فيقوم بمعالجة هذه البيانات واستخراج معلومات مفيدة وتخزين هذه المعلومات داخله وتقديمها لمن يريد عند الحاجة إليها.

- ❖ القيام بعمليات حسابية وإلكترونية بكميات هائلة في ثوان معدودة وتقديم المعلومات ومعالجة البيانات.
- ❖ القدرة على تخزين المعلومات التي عالجها والاحتفاظ بها وتقديمها عند الحاجة إليها فينتفع الباحث بما في الحاسوب من معلومات في أي وقت .
- ❖ يستخدم الحاسوب الحديث في كل مناحي الحياة من أنظمة اتصالات وهواتف وطيران وفضاء وبنوك واقتصاد وغيرها من مناحي الحياة .
- ❖ توفير وقت البحث والحصول على المعلومات فأصبح بالإمكان الحصول على المعلومات والبيانات التي كان فيما مضى تحتاج الى شهور للحصول عليها وتجميعها لكن مع وجود الحاسوب لا تحتاج منك الا ضغطة زر لتحصل عليها

# أنواع الحاسوب

## الحاسوب الشخصي

- وهو أكثر الحواسيب انتشاراً في العالم
- وهو كمبيوتر صغير يتكون من كيسة وشاشة ولوحة مفاتيح وموس.



# أنواع الحاسوب

## الحاسب المحمول (Laptop)

وهو مثل الحاسوب الشخصي ومن أكثر الحواسيب انتشاراً ايضاً ويتميز عن الحاسب الشخصي

بأنه صغير الحجم وخفيف الوزن

ويتكون من قطعة واحدة بها شاشة ولوحة مفاتيح والموس ضمن لوحة المفاتيح

ويمكن حمله والتنقل به خارج البيت بلا معاناة .

و تم تصميم أجهزة الحاسوب المصغرة خصيصاً للاستخدام العام مثل أغراض الترفيه، والتعليم، والعمل، والشركات المصنعة لأجهزة الحاسوب الصغيرة المعروفة

هي (Toshiba، Samsung، Lenovo، HP، Apple، Dell)





## جهاز محمول باليد handheld Device

وهي أجهزة حواسيب صغيرة بحجم الجيب والتي تحتوي على شاشة لمس أو لوحة مفاتيح صغيرة للتحكم بها

- يتميز بأنه صغير الحجم وخفيف الوزن



# أنواع الحاسوب

## الهواتف المحمولة والهواتف الذكية

- هذه هي الهواتف المتقدمة مع أحدث الوظائف.
- يمكننا استخدامها كهاتف وكمبيوتر لاستخدام بعض البرامج.



# أنواع الحاسوب

## مشغلات الوسائط المتعددة

- يمكن لهذه **المشغلات** تشغيل وعرض العديد من أنواع ملفات الوسائط ، على سبيل المثال الفيديو والموسيقى والصور. مثال Apple iPod



- يمكننا توصيل هذخ المشغلات بالإنترنت أو بأي شبكة أخرى

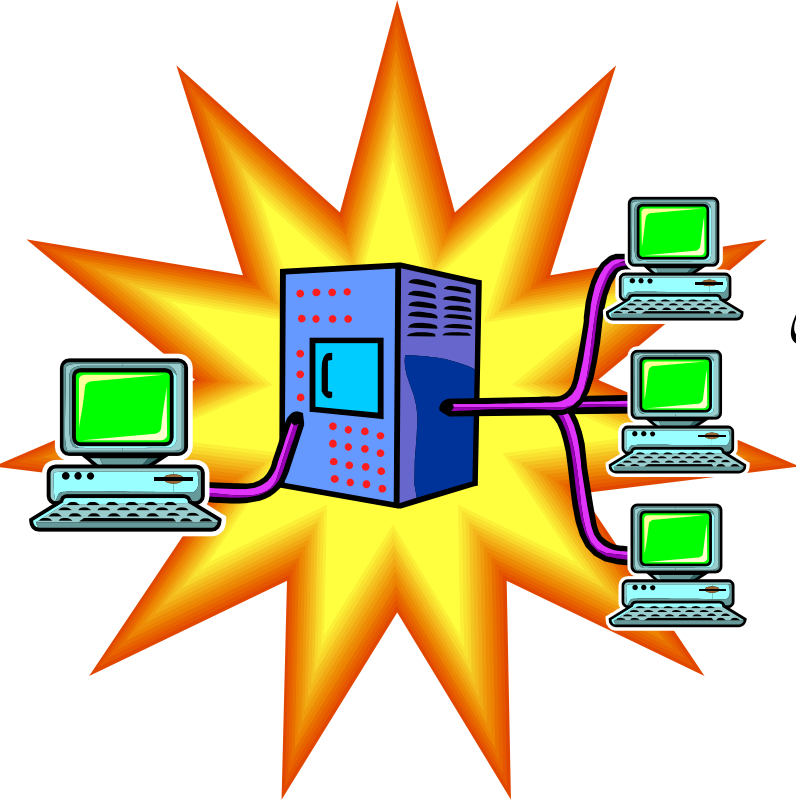
## شبكة الحاسوب

**الشبكة** عبارة عن مجموعة من **أجهزة الكمبيوتر المتصلة ببعضها البعض** عبر الكابلات أو اللاسلكي. يتم استخدام شبكة لمشاركة الموارد والمعلومات. تستخدم الشبكة في المنظمات الكبيرة والمدارس والفنادق والمكاتب.



# أنواع الحاسوب

## السيرفر



- لا يختلف **الخادم** كثيراً عن أجهزة الكمبيوتر العادية فهو يحتوي على كل مكونات الحاسب تقريباً لكنه يختلف في أن مكوناته تكون غالباً **أكبر وامكانياته أقوى**.

- أهم هذه الإمكانيات هو **اتصاله بالإنترنت** بسرعة فائقة ومصدر كهرباء مستمر بالإضافة إلى نظام تبريد قوي لأن السيرفر سوف يعمل 24 ساعة يومياً طوال أيام السنة.

# أنواع الحاسوب

## الحاسوب العملاق (Supercomputer)

- ❑ تعد أقوى أجهزة الحاسوب من حيث الأداء ومعالجة البيانات
- ❑ وهي أجهزة الحاسوب المتخصصة والمستخدمه من قبل المنظمات الكبيرة،
- ❑ ويتم استخدام أجهزة الحاسوب لأغراض البحث والاستكشاف،
- ❑ وتعد أجهزة الحاسوب العملاقة الفائقة مكلفة للغاية وكبيرة الحجم، ويمكن لبعض أجهزة الحاسوب العملاقة أن تمتد إلى مبنى بأكمله
- ❑ تستخدم في استكشاف الفضاء، دراسات الزلازل، توقعات الطقس



# أنواع الحاسوب

## الحاسوب الرئيسي (Mainframe Computer)

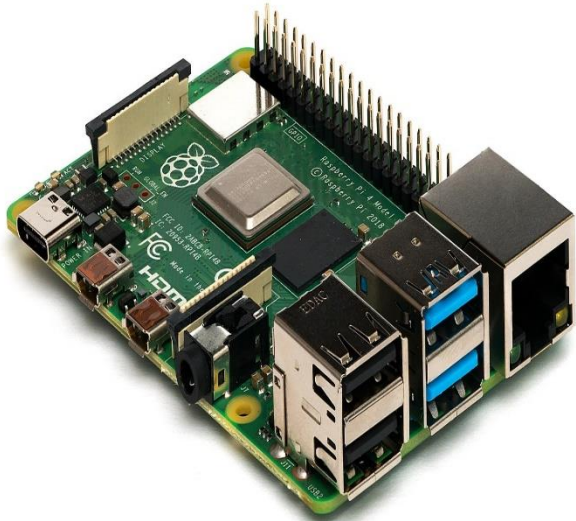
- بالرغم من أنّ أجهزة الحاسوب الرئيسية ليس بنفس قوة أجهزة الحاسوب العملاقة، إلا أنّها بالتأكيد باهظة الثمن،
- وتستخدم العديد من الشركات الكبرى والمؤسسات الحكومية أجهزة الحاسوب الرئيسية لإدارة عملياتها التجارية،
- يمكن وضع أجهزة الحاسوب الرئيسية في غرف مكيفة الهواء بسبب حجمها،
- تعد أجهزة الحاسوب الرئيسية ذات سرعة فائقة، وذات سعة تخزين بيانات كبيرة، كما يمكن للحواسيب الرئيسية معالجة كميات كبيرة من البيانات. يستخدم في **البنوك التجارية**



الإلكترونية الرعاية الصحية

## الحواسيب الصغيرة (Minicomputer)

- تُستخدم الحواسيب الصغيرة من قبل الشركات الصغيرة
- وتسمى الحواسيب الصغيرة أيضا باسم "أجهزة الكمبيوتر متوسطة المدى".
- وهي آلات صغيرة ويمكن إستيعابها على القرص مع عدم وجود قدرات معالجة وتخزين البيانات مثل أجهزة الكمبيوتر الفائقة والحواسيب الكبيرة.
- إن أجهزة الحاسوب هذه ليست مصممة لمستخدم واحد، وتستخدم المؤسسات الكبيرة أجهزة حاسوب مصغرة لأغراض محددة. على سبيل المثال، يمكن لقسم الإنتاج استخدام أجهزة الحاسوب المصغرة لمراقبة عملية إنتاج معينة.







شكرا لإصغائكم