وزارة التعليم العالي

والبحث العلمي

جامعة المستقبل

قسم علوم الماليه والمصرفيه

مهارات الحاسوب

المرحلة الاولى

المحاضرة الاولى

مقدمه عامه

اعداد

م.م علي حسين جابر

٢٠٢٤-٢٠٢٥

مقدمه في الحاسوب

مصطلحات هامه :

البيانات Data : هي عباره مجموعه من الحقائق ، الارقام ، النصوص والصور او القيم التي يمكن معالجتها وتحليلها بهدف استخراج معلومات مفيده منها .

المعالجات Processing : هي عمليات يتم اجراءها على البيانات الخام ليتم تحويلها الى معلومات ذات معنى ويمكن ان تشمل هذه المعلومات التنظيف ، التحليل ، العمليات الحسابيه (الجمع ، الطرح ، الضرب ، القسمه) والعمليات المنطقيه .

المعلومات Information : هي النتائج التي حصلنها عليها من عمليات المعالجة للبيانات

امثله على البيانات والمعلومات :

البيانات : درجات الطلاب في امتحان الحاسوب هي كالاتي : ٧٥ ، ٨٥ ، ٩٠ ، ٩٥

المعلومات : معدل درجات الطلاب هو ٨٦.٢٥

البيانات : ارباح الشركه في الاشهر الماضيه ($10.0000 ، $12.500 ، $ 9800)

المعلومات : الشركه حققت نمو في الارباح بنسبة 10 % في الاشهر الماضيه

العمليات الاساسيه للحاسوب الالي (كيف يعمل الحاسوب) :

١. **ادخال البيانات (Data input):** يتم ادخال البيانات من قبل المستخدم عن طريق مجموعه من الاجهزه يطلق عليها وحدات الادخال
٢. **معالجة البيانات (Data processing):** اجراء العمليات الحسابيه والمنطقيه على البيانات المدخله عن طريق وحدات الادخال للحصول على البيانات
٣. **اخراج البيانات (Data output) :** هي عملية عرض للبيانات التي حصلنا عليها عن طريق نتيجة معالجة البيانات المدخله
٤. **تخزين البيانات (Data storage) :** هي عملية حفظ وتخزين البيانات على وحدات التخزين المختلفه

تعريف الحاسوب Computer : هو جهاز الكتروني مبرمج لاستقبال كم كبير من البيانات ومعالجتها بدقه وسرعه على وفق اوامر وتعليمات محدده ثم استخراج المعلومات منها.

تصنيفات الحاسوب

اولاً: التصنيف حسب طريقة التشغيل

- الحاسوب الرقمي (Digital Computer)

يعالج البيانات في شكل رقمي (٠ و ١)، ويُستخدم في التطبيقات العامة مثل الأعمال المكتبية، البرمجة، وقواعد البيانات.

- الحاسوب التماثلي (Analog Computer)

يعالج البيانات المستمرة مثل الجهد والتيار، ويُستخدم في التطبيقات العلمية والهندسية.

- الحاسوب الهجين (Hybrid Computer)

يجمع بين خصائص الحواسيب الرقمية والتماثلية، ويُستخدم في التطبيقات التي تتطلب معالجة بيانات رقمية وتماثلية معًا، مثل الأجهزة الطبية.

ثانياً: التصنيف حسب الحجم والأداء

- الحاسوب العملاق (Supercomputer)

أقوى أنواع الحواسيب من حيث الأداء، يُستخدم في الأبحاث العلمية، التنبؤ بالطقس، والمحاكاة النووية.

- الحاسوب المركزي (Mainframe)

يُستخدم في المؤسسات الكبيرة لإدارة قواعد البيانات والمعاملات التجارية، ويتميز بقدرته على خدمة مئات المستخدمين في آن واحد.

- الحاسوب المصغر (Minicomputer)

يُستخدم في المؤسسات المتوسطة، ويتميز بأداء جيد وقدرة على خدمة عدة مستخدمين.

- محطة العمل (Workstation)

حاسوب عالي الأداء يُستخدم في التطبيقات التي تتطلب معالجة رسومية أو حسابية مكثفة، مثل التصميم الهندسي.

- الحاسوب الشخصي (Personal Computer)

يُستخدم من قبل الأفراد في المنازل والمكاتب، ويشمل الحواسيب المكتبية والمحمولة.

- الحاسوب المحمول (Laptop)

حاسوب محمول يُستخدم في التنقل، ويتميز بخفة الوزن والبطارية المدمجة.

- الحاسوب اللوحي (Tablet)

جهاز محمول يعمل باللمس، يُستخدم في التطبيقات البسيطة مثل تصفح الإنترنت وقراءة الكتب الإلكترونية.

- المساعد الرقمي الشخصي (PDA)

جهاز صغير يُستخدم لتنظيم المواعيد وتخزين المعلومات الشخصية، وقد تم استبداله إلى حد كبير بالهواتف الذكية.

ثالثاً: التصنيف حسب الغرض من الاستخدام

حاسوب ذو غرض عام (General Purpose Computer)

يُستخدم في مجموعة متنوعة من التطبيقات، مثل الأعمال المكتبية والتعليم.

حاسوب ذو غرض خاص (Special Purpose Computer)

مصمم لأداء مهمة محددة، مثل أجهزة التحكم في المصانع أو أنظمة الملاحة.

رابعاً: التصنيف حسب مجال الاستخدام

- الحاسوب المكتبي (Desktop Computer)

يُستخدم في المكاتب والمنازل لأداء المهام اليومية.

- الحاسوب المحمول (Laptop)

يُستخدم من قبل الطلاب والمهنيين الذين يحتاجون إلى التنقل.

- الحاسوب اللوحي (Tablet)

يُستخدم في التعليم والترفيه، ويتميز بسهولة الاستخدام.

- الحاسوب القابل للارتداء (Wearable Computer)

مثل الساعات الذكية، يُستخدم في تتبع اللياقة البدنية والتواصل.