

لمزيد من دروس، ملخصات، امتحانات... موقع قلبي

الحاسوب في وحدات المعلومات

تعريف الحاسوب

نقتصر على التعريفات الآتية:

مجموعة متكاملة مكونة من المكونات المادية *software* والمعدات الملحقة بالكمبيوتر *central processing unit operating*، والذاكرة الرئيسية لتخزين نظام التشغيل والبرامج التي ينفذها الكمبيوتر، ومحركات الأقراص المرنة، وكلها متصلة باللوحة الرئيسية المعروفة باسم اللوحة الأم *expansion boards* أخرى مطلوبة، ونبائط التخزين الثانوية مثل الأقراص الممغنطة و الأقراص الصلبة. كما قد تشتمل على محركات الشرائط ومحركات الأقراص المدمجة ومحركات أقراص الليزر الضوئية الأخرى *backup tape drives*. وعلى الرغم من أن برمجيات نظام التشغيل *application software* لا تعتبر جزءاً منه.

كما يحتوي النظام على نبائط تستخدم في إدخال البيانات مثل لوحة المفاتيح والمساحات *mice*. كما تحتوي على نبائط للمخرجات مثل الشاشات والساعات والطابعات؛ وأجهزة الاتصال مثل المودم 1. الشاشة 2. اللوحة الام 3. وحدة المعالجة المركزية 4. الذاكرة الرئيسية 5. ربط العناصر الجانبية 6. مولد الطاقة 7. قارئ القرص المضغوط 8. القرص الصلب 9. فأرة 10. لوحة المفاتيح

(CPU) ARITHMETIC UNIT

هي المسؤولة عن إجراء كافة العمليات الحسابية في صورتها البدائية الثنائية، وذلك بتحويل أي عملية حسابية إلى عملية جمع حسابي.

وحدة المنطق CONTROL UNIT

تقوم بعمليات التحكم والتوقيت لتدفق البيانات وكذلك التحكم في الوحدات والمكونات الأخرى للحاسب . المسجلات السريعة

الطرفيات

جهاز ملحق بالكمبيوتر، مثل الطابعة *CD-ROM drive*. والأجهزة الملحقة لا تشكل جزءاً أساسياً من نظام الحاسب مثل الذاكرة والميكروبروسيسور. وهذه الأجهزة الملحقة تكون بالضرورة لازمة لإتمام خطوات سابقة أو لاحقة لعمليات معالجة البيانات والتي تعمل خارج تحكم وحدة المعالجة المركزية *mouse* أو لوحة المفاتيح *monitor* أو المساحة *Word* وهو عبارة عن حزمة تطبيقية تساعد المستخدم في تحضير الوثائق كالرسائل والتقارير وهناك أيضاً حزم الجداول الإلكترونية مثل *Access* التي تساعد في تنظيم واسترجاع كميات كبيرة من المعلومات وبرامج الرسم مثل برنامج *PowerPoint* وبرنامج البريد الإلكتروني المستخدم في تبادل الرسائل عبر شبكات الحواسيب

برمجيات الأغراض الخاصة

استناداً إلى البرمجيات التطبيقية التي تطوع الحاسوب من أجل تنفيذ وظائف مفيدة وخاصة تتنوع أساليب استعماله من ذلك الحسابات باستخدام برنامج المحاسب المثالي وإدارة الجرد وجدولة المواد الدراسية والرسم الهندسي باستخدام برنامج *3D STUDIO* ويتم شراء هذه البرمجيات حسب الطلب من شركات الحاسوب المعنية بالبرمجة

تعريفات

1. مخرجات: ناتج عملية- بمعنى أنها المعلومات التي تحولت من المخزن الداخلي للحاسب إلى أجهزة المخرجات للاختزان الخارجي، وذلك في مقابل المدخلات أي البيانات المنقولة داخل الحاسب لمعالجتها.

لمزيد من دروس، ملخصات، امتحانات... موقع قلمي

- 2. إخراج: عملية نقل البيانات من نظام الحاسب إلى العالم الخارجي، كعملية عرض البيانات على الشاشة أو الطابعة أو تخزين على القرص كملف، أو تكون البيانات مرسلة إلى جهاز خارجي آخر مرتبط بالشبكة