

تتصل الحاسبات ببعضها مما يسهل تبادل المعلومات. ● العصر الذي نعيشه هو عصر المعلومات فلا بد من دراسة الحاسب الآلي ● للتكيف و التوافق مع هذا العصر. مقدمة ● الإنسان ● المعدات والأجهزة المكونة للحاسوب نفسه ● البرامج المستخدمة للاستفادة و العنصر البشري يقصد به أي شخص مهتم بهذا العلم سواء كان Peopleware (من الحاسوب العنصر البشري (مستخدماً للحاسوب أو مستفيداً منه أو كان أحد مصنعيه أو مطوريه وغيرها ممن يعملون في هذا المجال الكيان المادي وهي عبارة عن كافة الأجهزة المستخدمة في مجال الحاسوب بدون استثناء وبالطبع فإن Hardware (الكيان المادي Hardware هذه الأجهزة في زيادة مستمرة وفي تطور مستمر وسميت بالكيان المادي لأنها أجهزة ملموسة أي مادية محسوسة . الكيان وهي عبارة عن Software (كما يطلق على البرامج التي تستخدم من خلال الحاسوب الكيان المعنوي Software (المعنوي برامج معينة تخزن أو توضع في وسائل تخزين خاصة كي يمكن استخدامها من قبل الحاسوب نفسه ولأن هذه البرامج هي عبارة عن شفرات خاصة يفهمها الحاسوب وليس شيئاً محسوساً فقد سميت بالكيان المعنوي مثلث المعالجة الإلكترونية للبيانات من العناصر الثلاثة السابقة نشأ ما يسمى بمثلث مثلث المعالجة الإلكترونية للبيانات المعالجة بصفة عامة هي تحويل شيء ما من صورته الطبيعية إلى صورة أخرى تعبر عن نتيجة ما يمكن الاستفادة منها فمعالجة الحديد الخام يمكن أن تعطينا أشكال عديدة من معدات حديدية ومعالجة ثمار التفاح قد تعطينا عصير تفاح رائع ومعالجة بعض الأرقام قد تعطينا إجمالي المصروفات أو الربح وهكذا . مثلث المعالجة الإلكترونية للبيانات المعالجة الإلكترونية للبيانات يتبادر إلى الذهن عادة أن البيانات هي عبارة عن الأرقام أو الحروف الأبجدية التي نعرفها مشكلة بطريقة ما للتعبير عن بيانات شخص أو مبنى أو مدينة . الخ ، وفي الواقع أن هذا التصور هو جزء من الحقيقة أو جزء من الصواب فالبيانات في الواقع هي عبارة عن أي شيء يمكن التعبير عنه بشكل عام فصوص الإنسان بيانات وضغط دمه بيانات وقوة الرياح بيانات وكثافة الضباب بيانات و بيانات والضحك بيانات والكذب بيانات . الخ. أنواع البيانات داخل الحاسب الآلي يستطيع الحاسب التعامل مع أنواع عديدة من البيانات وهي: 2. الصور والرسومات أنواع البيانات داخل الحاسب الآلي وبعض الأحيان تحوي فيديو وصوت أيضاً ، ويستطيع الحاسب أيضاً التحويل بين العديد من صور البيانات مثل تحويل النصوص إلى صوت من هذا يمكننا القول بأن الحاسوب هو جهاز إلكتروني صنع كي يقوم بمعالجة . جهاز الحاسب الآلي: 1. استقبال البيانات المدخلة. 2. معالجة البيانات إلى المعلومات. 3. إظهار المعلومات المخرجه. الفرق بين البيانات و المعلومات هي ما ينتج من معالجة البيانات ويكون بشكل مفيد للمستخدم. مثل : مجموع الطالب، تقدير الطالب. هي عملية إظهار أو استرجاع البيانات إلى شكل يتمكن مستخدم الحاسب من فهمها لذلك يجب تزويد الحاسوب بالبرامج كي يمكنه القيام بالمعالجة وهذا يؤكد الحقيقة التي سبق وأن تناولناها وهي أن علم الحاسوب عبارة عن ثلاثة أضلع يجب أن تلتقي حتى تكون مثلث المعالجة الطاقة التخزينية ● . Software الإلكترونية للبيانات ، حيث تمثل البرامج أحد أضلع هذا المثلث وقد أشرنا إليه بالكيان المعنوي العالية. ● القدرة على الإتصال بالحاسبات الأخرى. التعليم: الحاسب الآلي في حياتنا ● الصحة: يستخدم الحاسب الآلي في المجال الصحي في عدة مجالات كحفظ سجلات المرضى و في المختبر لتحليل العينات. و يستخدم أيضاً في التشخيص الطبي (النظم الخبيرة). الحاسب الآلي في حياتنا ● الصناعة : يستخدم الحاسب الآلي في عملية التحكم بعمليات الإنتاج