

مقدمة تقرير عن الحاسوب

يُعتبر جهاز الحاسوب بأنه وسيلة أساسية لإدخال وإخراج البيانات المكتوبة أو المرئية أو المسموعة، فقد أصبح من ضرورات الحياة، حيث مع تقدم العلم والتكنولوجيا أصبح عنصرًا رئيسيًا بسبب استخدامه في كافة مجالات الحياة، إذ أنّ له العديد من الفوائد والإيجابيات فقد تمّ من خلاله استبدال القوى البشرية العاملة للقيام بالأعمال الشاقة، بحيث يستطيع جهاز الحاسوب القيام بها خلال دقائق، بالإضافة إلى أنّ له قدرة عالية في تخزين نسبة كبيرة من البيانات، وتحفيز وتطوير وسائل التواصل وتناقل المعلومات، كما يسهم في توفير مصادر أكثر راحة للتشاركية في المعلومات، ونقل الملفات بكل سهولة.

تقرير عن الحاسوب

يعتبر جهاز الحاسوب بأنه جهاز إلكترونيًا تمّ تصميمه لقبول البيانات وإجراء عليها بعض من العمليات الحسابية والمنطقية من خلال سرعة عالية، حيث تم استعمال جهاز الحاسوب للمرة الأولى من أجل إجراء عمليات حسابية رقمية صعبة، بينما أصبحت فيما بعد تقوم بأدوار أوسع وأكثر تعقيدًا، إلى جانب كونهم الآن ينفذون مجموعة مختلفة من الخدمات والوظائف، وأيضًا يلعب الكمبيوتر دورًا رئيسيًا في حياة غالبية الناس الشخصية والمهنية، حيث أنّ المجتمع بات يعتمد بطريقة كبيرة على أجهزة الكمبيوتر، حيث إنها تقوم بالتأثير تقريبًا على كل جوانب الحياة البشرية، ومن أهمية الحديث حول الحاسوب سيتم بيان تقريرًا مفصلاً عن الحاسوب.

مفهوم الحاسوب

فهو جهاز إلكتروني يقوم بالعديد من العمليات والحسابات ويجمع بين المعدات والبرمجيات معًا، حيث له قدرة كبيرة على قبول البيانات ومعالجتها لصنع المخرجات، بالإضافة إلى تخزين البيانات من أجل استخدامها مرة أخرى واستردادها عند الضرورة، كما أنّ جهاز الحاسوب الحديث عبارة عن أجهزة إلكترونية تُستخدم لأغراض مختلفة تتراوح بين تصفح الويب، وكتابة المستندات، وتحرير مقاطع الفيديو، وإنشاء تطبيقات، كما له أنواع عديدة تتمثل بالحواسيب المركزية، وأجهزة الكمبيوتر المكتبية والمحمولة، والأجهزة اللوحية، والهواتف الذكية.

الأجزاء الأساسية للحاسوب

يتكون جهاز الحاسوب من العديد من الأجزاء حيث تم جمعها في قسمين، حيث يتمثل الجزء الأول المكونات البرمجية، والجزء الثاني المكونات المادية، حيث أنّ كل منهما يكمل الآخر ويقوموا بالعديد من الوظائف، وفي ما يلي سيتم بيان الأجزاء الأساسية في جهاز الحاسوب:

- **وحدة المعالجة المركزية:** يرمز له (CPU) ويطلق عليها عقل الكمبيوتر، حيث إن ذلك نتيجة اتصالها المباشر مع اللوحة الأم، بالإضافة إلى التواصل مع كافة المكونات الأخرى للكمبيوتر، حيث إنه يقوم بكتابة سطرًا من التعليمات البرمجية، ومن ثم تقسيمها إلى لغة تجميع، وإحضار تلك التعليمات، إلى جانب فك تشفيرها وتنفيذها.
- **اللوحة الأم:** فهي تعتبر أحد مكونات الحاسوب المادية، فهي مهمة بشكل رئيسي في جهاز الحاسوب، حيث تعد لوحة دائرية يتم تصميمها لتناسب العمل مع أنواع معينة من الذاكرة أو المُعالج، فهي تقوم بربط مكونات جهاز الحاسوب ببعضها البعض، فهي تقوم بالربط بين بطاقة الفيديو ووحدة المعالجة المركزية.
- **أجهزة الإدخال:** فهي الأجهزة المتخصصة بإدخال المعلومات لجهاز الحاسوب، بحيث أنّ البيانات التي يمكن إدخالها تختلف ما بين الصوت أو الصورة أو الفيديو، حيث تُعتبر أجهزة الإدخال بأنها أحد الأنواع الطرفية لجهاز الحاسوب، وتتمثل في لوحة المفاتيح، والفأرة، والمايكروفون.

- **أجهزة الإخراج:** وهي الأجهزة التي يتم من خلالها رؤية مُخرجات عملية المُعالجة التي تتم عبر الجهاز، حيث تقوم بإخراج وعرض البيانات الخاصة بالأجهزة، ومن أشهر الأمثلة عليها شاشة الحاسوب، والسماعات، وجهاز العرض.
- **الذاكرة:** تُوفّر إمكانية الوصول السريع إلى البيانات في جهاز الحاسوب، حيث تُجلب المعلومات منها، ويحتوي جهاز الحاسوب على نوعين من الذاكرة وهما ذاكرة القراءة فقط (ROM)، وذاكرة الوصول العشوائي (RAM).
- **التخزين:** وهي الأجهزة المسؤولة عن تخزين البيانات بشكل دائم عبر جهاز الحاسوب، ومن الأمثلة عليها ما يُعرف بالقرص الصلب.

وظائف الحاسوب

يعتبر جهاز الحاسوب بأنه يُمكن المستخدم من إدخال عدد كبير من البيانات ضمن مساحة تخزينية ويقوم بمعالجتها وتخزينها، كما أنّ جهاز الحاسوب يقوم بأربعة وظائف أساسية تعتبر أساس لعمل جهاز الحاسوب وتتمثل على النحو الآتي:

مبدأ العمل	الوظيفة
تعتبر بأنّها المهمة الأولى في جهاز الحاسوب، حيث يتم من خلالها إدخال البيانات عن طريق أجهزة الإدخال وإتمام هذه العملية من خلال أتمتة بيانات المصدر، كما يُستخدم أدوات خاصة لجمع البيانات بشكل آلي وإرسالها إلى جهاز الحاسوب.	إدخال البيانات
تتمثل في الوظيفة الرئيسية التي يقوم بها جهاز الحاسوب، حيث يقوم جهاز الحاسوب في معالجة البيانات الأولية وتحويلها إلى معلومات ذات فائدة، وتتم هذه المرحلة في وحدة المعالجة المركزية وذاكره الوصول العشوائي.	معالجة البيانات
هي العملية التي يتم من خلالها إخراج كافة البيانات التي يتم معالجتها وتحويلها إلى معلومات مفيدة، وذلك من خلال أجهزة الإخراج كالطابعة وأجهزة مكبرات الصوت، والشاشة.	إخراج المعلومات
تُعتبر تخزين البيانات والمعلومات بأنّها الوظيفة الأخيرة من وظائف جهاز الحاسوب، فهي تتمثل بحفظ البيانات الخاصة بالمستخدم والتي تمّ معالجتها ليتم استخدامها في وقت آخر، حيث يتم تخزينها على القرص الصلب.	تخزين البيانات والمعلومات

شاهد أيضًا: [اللغة التي يتعامل بها جهاز الحاسب مبنية على نظام العد العشري](#)

خاتمة تقرير عن الحاسوب

يُعتبر تقرير عن الحاسوب واحدة من التقارير التكنولوجية المهمة، فهو جهازًا إلكترونيًا يعمل على تخزين المعلومات بوسائل التخزين المتعددة، مما يساهم في تبادل المعلومات مع غيره من الأجهزة الأخرى المتوافقة معه، فقد نجح الخبراء والمبرمجون في تطوير الحاسب الآلي حتى وصل للحجم الحالي وبجودة المواصفات الرفيعة، فقد تناولنا وإياكم باقة مُتكاملة من الحديث حول مفهوم الحاسوب، فهو جهاز إلكتروني يُبرمج لمعالجة البيانات المُدخلة إليه من قِبَل المستخدم، وإجراء العمليات الحسابية والمنطقية عليها، ومن أهمية الحديث حول الحاسوب تمّ بيان خصائصه ووظائفه، وانتقلنا في سطورنا الأخيرة في الحديث حول الأجزاء الأساسية للحاسوب.