

الجهاز الإلكتروني الذي شاع استخدامه في شتى المجالات، عمليات تطبيقية وحسابية، ويُرمج لمعالجة البيانات المُدخلة من المُستخدمة، رحلة طويلة من التطور شهدها، من جهاز ضخم في الغرفة إلى الحمل في اليدين!

## عناصر البحث

- مقدمة بحث عن الحاسب.
- أنواع الحواسيب.
- مكونات الحاسب.
- وظائف الحاسب.
- مخترع الحاسوب.
- جهاز الحاسب الآلي.. 76 عامًا من التطور.
- استخدامات الحاسوب.
- إيجابيات الحاسب الآلي.
- سلبيات الحاسب الآلي.
- خاتمة البحث.

## مقدمة بحث عن الحاسب

الحاسب جهاز إلكتروني من العقود الماضية، مرّ بأزمان مُختلفة ساعدت على تطوره حتى أصبحت وظيفته تكمن في استقبال البيانات ومُعالجتها للتخزين في وسائط مُختلفة، وتبادلها كما طلب المُستخدم.

## أنواع الحواسيب

### الوصف

### نوع الحاسوب

هو الذي يضمّ معالج دقيق بقوة متوسطة في شريحة واحدة، لا سيّما معالجة النصوص "والألعاب" تطبيقات حاسوبية بسيطة

"Personal Computer" الحاسوب الشخصي

الأعلى قدرة؛ فيقدم خدمات مُتعددة لأعداد كبيرة من المُستخدمين في وقتٍ واحد، ويقوم بتشغيل عدة برمجيات بتزامن المُعالجة

"Mainfram Computer" الحاسوب المركزي

إنه الأقرب للجهاز الشخصي، لكنه أفضل من حيث المُعالجة للتطبيقات الحديثة، فتكون أعلى بقدر كبير.

حاسوب العمل

"Work Computer "

هو الأعلى والأقوى سرعة بين كافة الأنواع في العالم؛ لقدرة الفائقة على مُعالجة ملايين من الأوامر في ثانية واحدة، لكنه باهظ الثمن.

الحاسوب الفائق

"Supercomputer "

قدرته على المُعالجة متوسطة، وهي مُناسبة نظرًا لحجمه الصغير، ولكن يُمكن استخدامه لـ 250 مُستخدم في آنٍ واحد

"Mini Computer" الحاسوب صغير الحجم

لا يفوتك أيضًا: [اهم علماء الحاسب ومساهمة كل منهم في تطور أنظمة الحاسب](#)

## مكونات الحاسب

### 1- وحدات الإدخال Input Devices

- الميكروفون Microphone.
- الماسح الضوئي Image Scanner.
- لوحة المفاتيح Keyboard.
- لوحة اللمس.
- الكرة الدوارة.
- كاميرا الويب Webcam.
- الكاميرا الرقمية Digital Camera.
- القلم الضوئي.
- الفأرة Mouse.
- شاشة اللمس.

### 2- وحدات الإخراج Output Devices

- الطابعة Printer.
- الشاشة Monitor.
- السماعات "الرأس – الحاسوب".

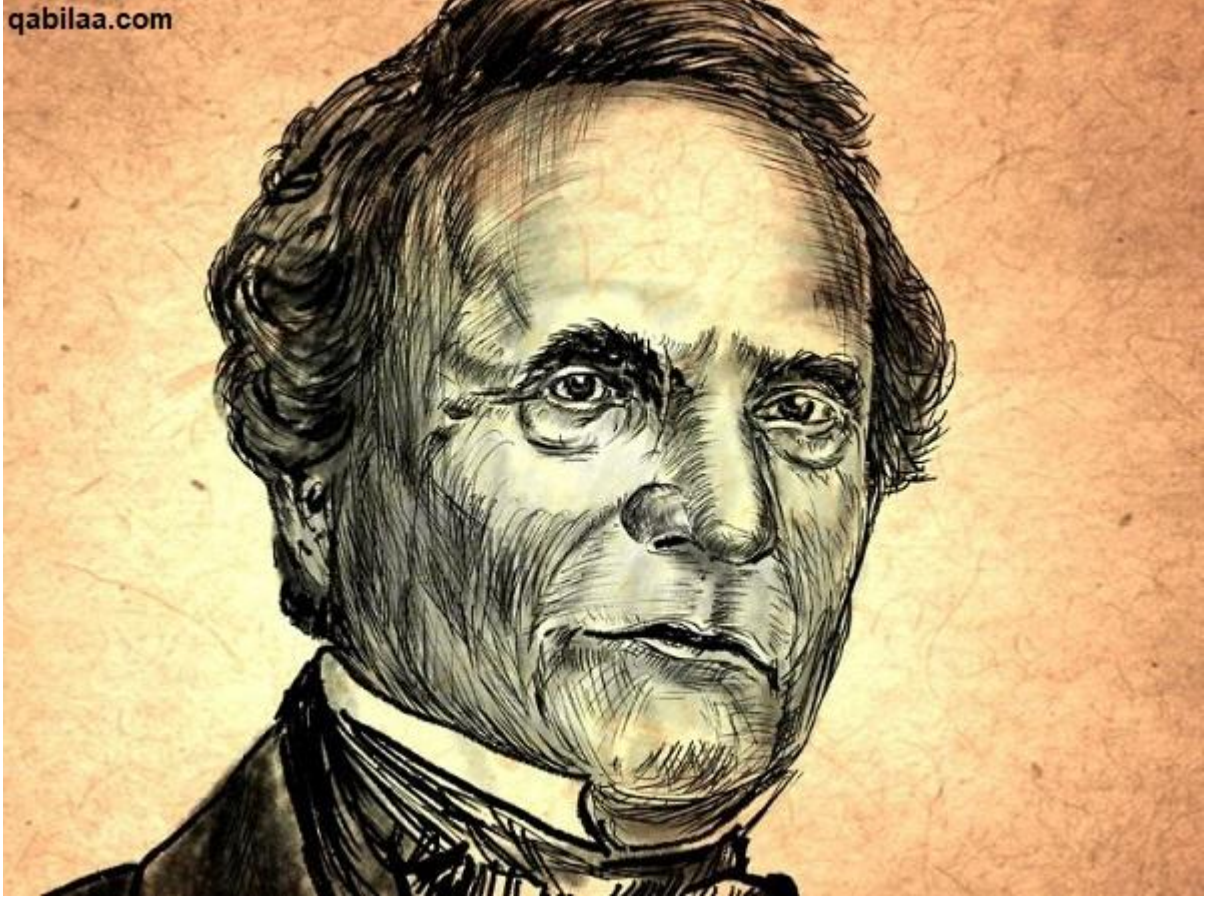
### 3- الوحدات المشتركة

- واجهة مستخدم رسومية Graphical User Interface.
- طرفية الحاسوب Computer Terminal.
- الأقراص "الدمج - DVD".

## وظائف الحاسوب

- إدخال البيانات (Data Input): هي أولى وظائف الحاسب، حيث يقوم بإدخال البيانات للحاسوب من جهاز آخر مختلف، ويُستخدم للعمليات أدوات جمع البيانات آليًا قبل إرسالها للحاسب.
- معالجة البيانات (Data Processing): هي الوظيفة الرئيسية الثانية للحاسوب، هنا يتم معالجة البيانات الأولية "الأكثر فائدة".
- إخراج المعلومات (Data Output): بعد معالجة البيانات، تأتي وظيفة هذه العملية في إخراجها مع أخرى بعد المعالجة لتكون ذو فائدة للمستخدم.
- تخزين البيانات والمعلومات (Data and Information Storage): آخر الوظائف، يُحفظ البيانات التي تم معالجتها عبر ميموري الجهاز، ليعود لها المستخدم في وقتٍ آخر.

## مخترع الحاسوب



فكرة لمّعت في ذهن واحدًا من أكثر من أفاد البشرية باختراعه للحاسوب لتكون بديلة للجداول الحسابية الورقية الضخمة، وهو "تشارلز بابيج" .. عالم رياضي وفيلسوف ومُخترع ومُهندس ميكانيكي بريطاني.

درس تشارلز في جامعة كامبردج، وحينما اخترع الحاسوب كأول مُخترع له اسماها مكنة الفروق "Difference Engine"، اختراعه كان عظيمًا ومُفيدًا للبشرية، لذا ساعدته الحكومة للتطور حتى أصبح أنجح الاختراعات.

لا يفوتك أيضًا: [تنزيل شعار جامعة نجران PNG لجميع الكليات](#)

## جهاز الحاسب الآلي.. 76 عامًا من التطور

لم يكن جهاز الحاسوب الذي هو عليه الآن كما اخترع في البداية، بل مرّ بكثير من مراحل التطور التي ساعدته ليتعدّد مهامه وقدرته.. وأصبح بأشكال مُختلفة كُلّ منها لها مهام تختلف عن غيرها:

### الجيل الأول 1950 - 1959

هو الاختراع الأول للجهاز، كان يستخدم الكمبيوتر حينها أقرص ممغنطة وصمامات إلكترونية، هي من كانت تتحكم في تشغيل وبسط التيار الكهربائي للجهاز.

### الجيل الثاني 1959 - 1964

هنا استُبدلت الصمامات الإلكترونية بالترانزستور، هو القائم بنفس المهام، لكنه يسمح بمرور التيار الكهربائي في اتجاه مُعين، ويقف في اتجاهٍ آخر.

الترانزستور في هذه الفترة ساعد كثيرًا في تطور الكمبيوتر ليكون جهاز كبير، لا يشغل مساحة كبيرة بوضعه، لكن يستهلك طاقة عالية ويؤدي مهام متعددة سريعًا.

## الجيل الثالث 1964 - 1972

في هذه الفترة تطورت لوحة المفاتيح بشكل كبير، حتى نرى جهاز الحاسوب صغير، وأضيفت أنظمة تشغيل مناسبة، واستخدمت الدوائر الكهربائية المصنوعة من السيلكون.. تترابط معًا مثل:

- المكثفات، والترانزستورات، والموسعات، والمقاومات، وعناصر كهربائية.

## الجيل الرابع 1972 – 2023 الآن!

تطور الجهاز ليصبح كما الآن، كان كبيرًا لا سيما مع ظهور الشرائح الإلكترونية Chipset، وساعدت على اختراع اللاب توب بذلك كبير، مُقابل حجم صغير!

## استخدامات الحاسوب

- الطب: أحدث الحاسوب ثورة وطفرة في مجال الطب؛ للقدرة على فحص مرضى الاضطرابات العقلية، وجمع المعلومات الطبية الكافية عنهم، مما سهل على الأطباء كثيرًا.
- الترفيه: كثير من الأفلام صُنعت على سواء الكارتونية وغيرها التي ساعدت على ظهورها بشكل أفضل، وإصدار الموسيقى.
- الرياضة: كان للحاسوب دور في تحليل بيانات فريق الخصم وطرق اللعب، قبل أداء المباراة.
- العلوم: سهل الحاسوب على العلماء التواصل لإجراء الأبحاث بسهولة، وأخذ المشورة في كثير من القرارات العلمية.
- التعليم: بعد جائحة كورونا، كان للحاسوب الفضل في استمرار العملية التعليمية، وأيضًا نُشرت الدورات التعليمية عن بُعد لتعليم وتطوير الطلاب لزيادة الخبرة في مجالات شتى.
- الأنظمة الحكومية: أصبح الحاسوب يُستخدم في الإدارات الحكومية لمهام مختلفة، ومجالات متعددة، فنراه في الرقابة، والأحكام، والتخطيط.
- الأعمال: ثمة أعمال عبر الإنترنت ساعدت على زيادة إنتاجية القطاعات المختلفة؛ للقدرة على التسويق بشكل جيد.
- كسب المال: منصات متعددة تتواجد عبر شبكات الإنترنت تدرّ الربح بتداول الأسهم.

لا يفوتك أيضًا: [كم مدة اختبار القدرات المحوسب والورقي](#)

## إيجابيات الحاسب الآلي

- الاتصال بالإنترنت يُفيد في كثير من الأمور؛ للقدرة على البحث والتطلع لرؤية المعلومات الدقيقة.
- الحصول على كافة ما أراه بسرعة فائقة، دون الانتظار كما في أنشطة كثيرة.
- قدرة الحاسوب على أداء العديد من المهام بدقة عالية في آن واحد.
- الانخراط في المجتمع، والتواصل مع الآخرين، وتكوين صداقات عبر مواقع التواصل.
- يقدر الحاسوب على حفظ عدد كبير من البيانات بتكلفة منخفضة.
- المساعدة على ترتيب مهام العمل من حيث الأولوية، أو وفق نهج معين.
- يُستخدم الجهاز في كثير من الأنشطة الترفيهية، مثل مشاهدة الأفلام، والاستماع إلى الموسيقى، اللعب على بعض التطبيقات.

## سلبيات الحاسب الآلي

- مخاطر صحية إثر الجلوس لفترات طويلة أمام الجهاز.

- الميل إلى العُزلة وعدم القدرة على التواصل مع الآخرين، فيُصبح غير اجتماعي.
- زيادة خطر الإصابة بمتلازمة النفق الرسغي؛ إثر المُلازمة المُستمرة للوحة المفاتيح والفأرة مما يؤثر سلبيًا على الأيدي.
- الافتقار إلى شغف التعلم في دراسته؛ كونه يُصبح أكثر فُدرة على البحث بمفرده وإيجاد المعلومات الدقيقة.
- اقتحام الخصوصية من قِبل الهاكرز، وهؤلاء الذين يستخدمون الحاسوب في مهام سيئة، وسرقة ونهب وتهديد وغيرها من السلوكيات غير المُناسبة.
- إهدار الكثير من الوقت فيما هو غير مُفيد بإرسال الصور والفيديوهات وغيرها من المحتويات دون تعلُّم.
- زيادة فرصة تفكك الأسرة إثر عدم التعاون والتعامل سويًا، بل بالعُزلة في جانب مع الجهاز لفترة طويلة، والعُزلة المُجتمعية بشكل كامل!

لا يفوتك أيضًا: [العلم الذي يدرس الأدوات وبقايا الحضارات الإنسانية القديمة](#)

## خاتمة البحث

كان للحاسب الآلي فضل في تطور شتى المجالات؛ لارتباطه بها والتسهيل على المُديرين مهام عدة، فلولا الحاسوب لِمَا وصل العالم إلى ذروته من الاكتشافات، ولمَ تقدّم العلم.

إن الحاسوب من الاختراعات التي أحدثت طفرة في العالم على مدار سنوات من التطور ليُسهل المزيد في مجالات عدة، ولا يُهدر الكثير من الوقت لأداء هذه المهام.