

Musab Aljahdali

A computer

هو جهاز إلكتروني للبرمجة التي يمكن إدخال، عملية، إخراج وتخزين البيانات.

Programmable

يعني أنه يمكن توجيه جهاز لأداء مهمة أو

Information

.غير البيانات التي تم تجهيزها بحيث يمكن عرضها بطريقة منظمة وذات مغزى

1-Input

.يجمع الكمبيوتر البيانات أو تمكن المستخدم من إدخال البيانات

2-Process

.يتم التعامل بها البيانات وتحويلها إلى معلومات

3-Output

.يتم عرض المعلومات للمستخدم بطريقة غير مفهومة

4-Storage

.يتم تخزين البيانات والمعلومات لاستخدامها في المستقبل

Microcomputer

يعني المكون الرئيسي لجهاز كمبيوتر هو المعالجات الدقيقة، قوية رقاقة قبعة صغيرة جدا في حجم

وصف	microcomputer
والكمبيوتر الذي يجلس على طاولة، والكلمة، أو الجدول ولديه الأجهزة الطرفية مثل لوحة المفاتيح، والماوس أو الطابعة	Desktop computer
كمبيوتر الذي تم تكوينه مع وحدة سريعة المعالجة المركزية، وكمية كبيرة من الذاكرة، سيارة الفيديو عصا التحكم خاص	Gaming computer
كمبيوتر محمول مع المدمج في شاشة ولوحة المفاتيح الماوس	Notebook computer
لديه كمبيوتر محمول ميزات خاصة مثل لوحة المفاتيح التي تظهر على الشاشة	Tablet computer
والمساعدات الرقمية الشخصية، الكمبيوتر المحمولة والهواتف الذكية التي هي خفيفة للغاية والمحمولة	Mobile devices

What are Servers?

عندما يتم توصيل أجهزة الكمبيوتر معا في بيئة الشبكة، توفر خوادم أجهزة الكمبيوتر الأخرى من الوصول إلى الشبكة ويمكن التعامل مع مجموعة متنوعة من الوظائف أو يمكن أن تحال إلى مجرد نوع واحد معين من المهمة

Mainframe computers

هي أجهزة الكمبيوتر الكبيرة غالبا ما توجد في كبيرة من الشركات والمنظمات والوكالات الحكومية. وغالبا ما تستخدم أجهزة الكمبيوتر المركزية لتطبيقات عالية الأمان

Supercomputers

لأجهزة الكمبيوتر الكبيرة، قوية وفائق السرعة التي تؤدي مهام متخصصة

Embedded computers

هي أجهزة الكمبيوتر الصغيرة المتخصصة في صلب مكونات الكبيرة مثل السيارات

What is computer hardware?

Musab Aljahdali

الأجهزة هي المكونات المادية للكمبيوتر. المعروف أيضا باسم الأجهزة الطرفية لأنهم نعلق على الكمبيوتر. يتكون الجهاز أيضا من وحدة النظام والتي تتضمن اللوحة الأم المركزية وحدة المعالجة (CPU).

component	description
motherboard	اللوحة لوحة الدوائر الكمبيوتر الرئيسي إلى التي يتم توصيل جميع المكونات. يتم تثبيته بأمان داخل منطقة الجراء أو حالة تسمى وحدة النظام.
CPU	وحدة المعالجة المركزية هي المسؤولة عن الحصول على البيانات من الذاكرة، وأداء العمليات الحسابية والعمليات المنطقية وتحويل البيانات إلى معلومات
RAM	مساحة تخزين مؤقتة حيث يتم تخزين البيانات RAM . قبل المعالجة، والإخراج، أو التخزين هي مركز تدفق البيانات والمعلومات داخل دورة معالجة المعلومات
Expansion slots	فتحات أو موصلات على اللوحة الأم التي تسمح لك لربط بطاقات التوسع
EXPANSION cards	لوحات الدوائر القابلة للإزالة تستخدم لإضافة ملحقات جديدة أو زيادة قدرات أجهزة الكمبيوتر
PORTS	توصيل نقاط تستخدم كواجهة بين الأجهزة الطرفية واللوحة الأم

The processor

Musab Aljahdali

وحدة المعالجة المركزية هي الدماغ من الكمبيوتر. ولها جزأين رئيسيين - وحدة التحكم ووحدة المنطق الحسابية

Moore's law

وضعت في عام 1965) أن وسائل الإنتاج الحالية تتيح قدرة وحدة المعالجة المركزية لمضاعفة عن) كل 24 شهرا أو نحو ذلك

وحدة المعالجة المركزية الأساسية واحدة يمكن التعامل مع تطبيقات متعددة عن طريق التحول بسرعة بين التطبيقات. وحدة المعالجة المركزية متعددة يمكن تقسيم عبء العمل بين المعالج

Clock speed

والذي يقيس السرعة التي بيانات عملية وحدة المعالجة المركزية وهو التدابير في ميغاهرتز

Read only memory rom

لا يمكن تغيير رقاقة غرفة تحتوي على حتى لو كان الكمبيوتر إيقاف. ذاكرة الوصول العشوائي (ذاكرة الوصول العشوائي) تعتبر متقلبة بسبب محوها محتويات عند إيقاف تشغيل الكمبيوتر.

Dot pitch

المسافة قطري بين اثنين بكسل من نفس اللون. معدل التحديث هو السرعة التي تضاء بكسل (HZ) وتدابيرها في هيرتز دورات

Non-impact

لا تلمس الورق عند الطباعة. الطابعات النافثة للحبر أنها مكلفة نسبيا. طابعات الليزر عادة ما تكون أكثر تكلفة لشراء من إنجك الطابعات.

Storage devices

وتستخدم لتخزين البيانات والبرامج للاستخدام في المستقبل هذا التخزين غالبا ما يشار إلى الذاكرة ودائمة على عكس البيانات في ذاكرة الوصول العشوائي

Optical

يتم حفظ البيانات باستخدام الليزر. (سي دي) و (دي في دي) هي أمثلة على وسائل الاعلام البصرية

Flash memory

هي الإلكترونية تماما. ذاكرة فلاش هو شكل سريع وسهل من تخزين قابل لإعادة الكتابة

What are the main types of storage devices?

1-hard disk drive

هو جهاز التخزين الداخلي للكمبيوتر الرئيسي

2- floppy disk drive

MB. جهاز قراءة \ يكتب لها سعة التخزين القصوى 1450

3- CD or DVD drives

GB يمكن ستور تقريبا 10 DVD. MB. يمكن أن تعقد 700 CD. يمكن القراءة والكتابة

4- flash drives

وأجهزة التخزين القابلة للإزالة التي تستخدم ذاكرة فلاش والاتصال إلى جهاز الكمبيوتر عن طريق USB منافذ

5- backup tape drives

وأجهزة التخزين التي توفر البيانات إلى وسائل الإعلام الشريط المغناطيسي

Port

1- Ethernet port

تستخدم للوصول إلى الشبكة

2-phone port

نفس الحجم والشكل كما مقبس الهاتف

3-MIDI port

تستخدم لربط الأجهزة الموسيقية الإلكترونية إلى كمبيوتر

4- IrDA port

يستخدم لتمكين الأجهزة مثل أجهزة المساعد الرقمي الشخصي، لوحات المفاتيح والفنران والطابعات باستخدام موجات الأشعة تحت الحمراء

Utility Programs

يمكن استخدامها للمساعدة في نسخة احتياطية من الملفات الهامة، وإزالة الملفات أو البرامج غير المرغوب فيها من النظام الخاص بك

Spreadsheet software

تمكن المستخدم من إدخال البيانات في الصفوف والأعمدة الشكل. مثال لجدول بيانات تم إنشاؤها مع Microsoft Excel 2010.

Network

تتكون من اثنين أو أكثر ارتباطا أجهزة الكمبيوتر، والتي يمكن ان تكون مرتبطة باستخدام العديد من وسائل الإعلام

Viruses

هي الرموز الخبيثة أو البرمجيات المصممة لغزو نظام الكمبيوتر الخاص بك والحصول على أو تعديل أو تدمير البيانات دون علمك ورغما عنك

Worms

البرامج الخبيثة التي تنتشر من كمبيوتر إلى آخر دون أي تدخل من الإنسان، ويمكن تكرار الديدان أنفسهم

Trojan

Musab Aljahdali

الخيول أنهم لا تكرر أنفسهم أو تصيب ملفات أخرى، فإنها يمكن أن يكون مجرد مشكلة لأنها فتح النظام الخاص بك عن المتسللين الآخرين. مثل السير

Spyware

هو برنامج مصمم لالتقاط المعلومات الشخصية والسرية التي تتواجد على النظام الخاص بك وإرساله في أي مكان آخر

Key loggers

يسجل البرنامج كل ضربة مفتاح الكتابة. مفتاح المسجل يمكن التقاط جميع أنواع المعلومات السرية. وأرقام بطاقات الائتمان والحسابات المصرفية، passwords- بهذه الطريقة

Personal firewalls, denial of service(DoS)

تحدث هجمات دوس عند عدد كبير من أجهزة الكمبيوتر تحاول الوصول إلى موقع الويب في نفس الوقت الزائد بشكل فعال والامر الذي ادى الى اغلاق