



SENATI

INFORMATION TECHNOLOGY

Components of Information Systems





SENATI



TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Componentes de los sistemas de información

Objective: To identify the components of information systems.

Content:

1. Technology
2. Hardware
3. Software
4. Data
5. Networking Communication
6. Process



Objetivo: Identificar los componentes de los sistemas de información.

Contenido:

1. Tecnología
2. Equipo
3. Software
4. Datos
5. Comunicación en red
6. Proceso



Computer-Based Information System

CBIS is an information system that uses computer technology to perform some or all of its intended tasks. Such a system can include as little as a personal computer and software. Or it may include several thousand computers of various sizes with hundreds of printers, plotters, and other devices, as well as communication networks and databases.



Sistema de información basado en computadora

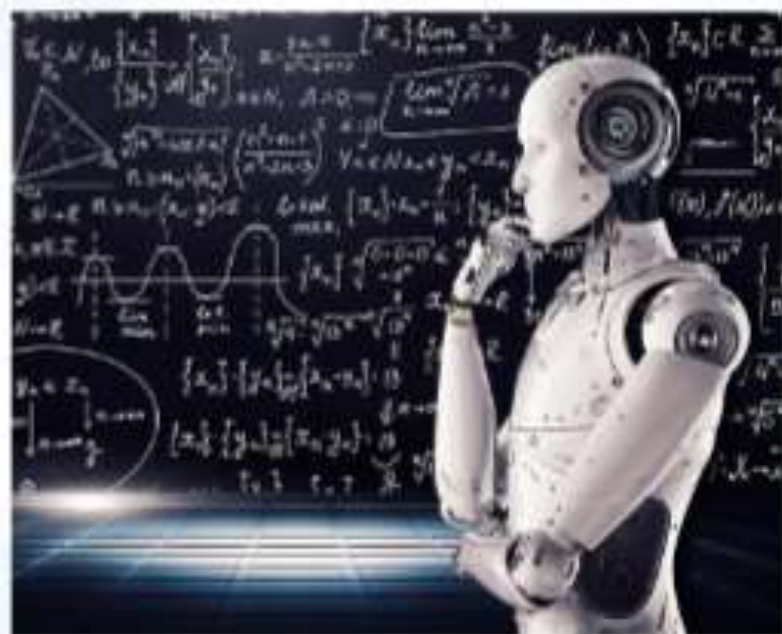
CBIS es un sistema de información que utiliza tecnología informática para realizar alguna o todas sus tareas previstas. Un sistema de este tipo Puede incluir tan solo un dato personal. computadora y software. O puede incluye varios miles de computadoras Varios tamaños con cientos de impresoras, trazadores y otros dispositivos, así como Redes de comunicación y bases de datos.



Technology



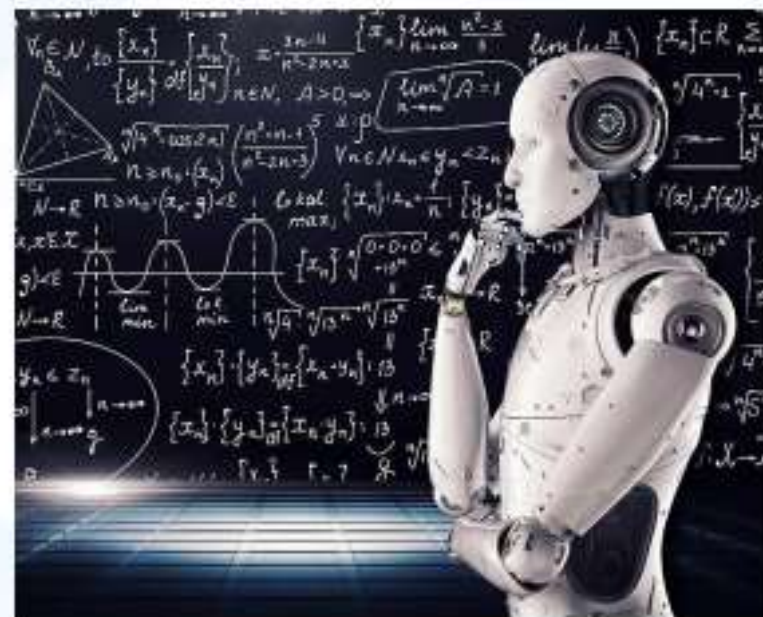
The application of scientific knowledge for practical purposes. From the invention of the wheel to the harnessing of electricity for artificial lighting, technology is a part of our lives in so many ways that we tend to take it for granted. The components of information systems: hardware, software, network communication, and data, are all technologies that must integrate well together.



Tecnología



La aplicación del conocimiento científico para fines prácticos. Desde la invención de la rueda para el aprovechamiento de la electricidad para La iluminación artificial, la tecnología es parte de nuestra vive de tantas maneras que tendemos a tomarlo como algo normal. por sentado. Los componentes de la información sistemas: hardware, software, red La comunicación y los datos son todas tecnologías. que deben integrarse bien entre sí.



Hardware



Hardware represents the physical components of an information system. Some can be seen or touched easily: keyboards, mice, pens, disk drives, iPads, printers and flash drives, while others reside inside a device that can only be seen by opening up the device's case: Computer chips, motherboards, and internal memory chips.



Hardware



El hardware representa lo físico

Componentes de un sistema de información.

Algunos se pueden ver o tocar fácilmente:

Teclados, ratones, bolígrafos, unidades de disco,

iPads, impresoras y unidades flash, mientras

otros residen dentro de un dispositivo que puede

Sólo se puede ver abriendo el dispositivo.

caso: Chips de ordenador, placas base,

y chips de memoria interna.



Software



Software is a set of instructions that tell the hardware what to do. Software is not tangible –cannot be touched. Programmers create software programs by following a specific process to enter a list of instructions that tell the hardware what to do. The two main categories are: operating-system and application software.



Software



El software es un conjunto de instrucciones que indican

El hardware es lo que hay que hacer. El software es

no tangible – no se puede tocar.

Los programadores crean programas de software.

siguiendo un proceso específico para ingresar

una lista de instrucciones que le indican al

hardware qué hacer. Los dos principales

Las categorías son: sistema operativo y

software de aplicación.



Data



A collection of non-disputable raw facts: your first name, driver's license number, the city you live in, your phone number, are pieces of raw data. You can see or hear your data, but by themselves, they don't give you any additional meanings beyond the data itself. You can read a driver's license number of a person, you may recognize it as a driver's license number, but you know nothing else about this person.



Datos



Una colección de hechos crudos e indiscutibles: su nombre, número de licencia de conducir, la ciudad donde vive vive en, tu numero de telefono, son piezas de materia prima datos. Puedes ver o escuchar tus datos, pero por ellos mismos no te dan ningún adicional significados más allá de los datos en sí. Puedes leer un número de licencia de conducir de una persona, puede reconocerlo como un número de licencia de conducir, pero No sabes nada más sobre esta persona.



However, once these raw data are aggregated, indexed, and organized together into a logical fashion using software such as a spreadsheet, or a database, the collection of these organized data will present new information and insights that a single raw fact can't convey.





Sin embargo, una vez que se obtienen estos datos brutos, Agregados, indexados y organizados juntos de una manera lógica usando software como una hoja de cálculo o una base de datos, la colección de estos Los datos organizados presentarán nuevos información y conocimientos que un

Un solo hecho crudo no puede transmitir nada.



Networking Communication



An IS component that some believe should be in its own category. Network communication, or internetworking, defines a set of protocols (that is, rules and standards) that allow application programs to talk with each other without regard to the hardware and operating systems where they are run.



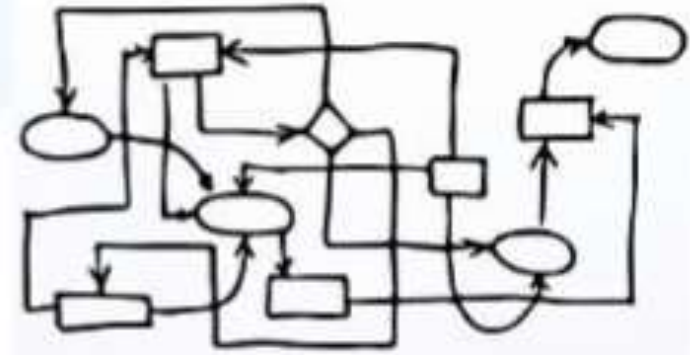
Comunicación en red

Un componente del SI que algunos creen debería estar en su propia categoría. Red comunicación, o interconexión de redes, define un conjunto de protocolos (es decir, reglas y normas) que permiten la aplicación programas para hablar entre ellos sin tener en cuenta el hardware y sistemas operativos donde se ejecutan.



Process

The last component of information systems. Information systems are becoming more and more integrated with organizational processes to deliver value in revenue-generating and cost-saving activities that can give companies competitive advantages over their competitors. Businesses hoping to gain an advantage over their competitors are highly focused on this component of information systems.



Proceso

El último componente de los sistemas de información.

Los sistemas de información son cada vez más complejos.

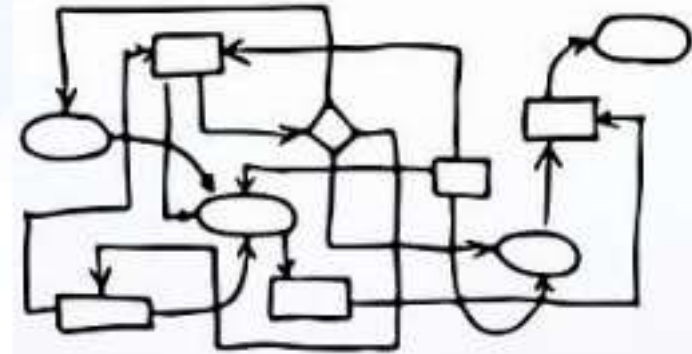
Más integrado con los procesos organizacionales para entregar valor en la generación de ingresos y

Actividades de ahorro de costes que pueden proporcionar a las empresas

ventajas competitivas sobre sus competidores.

Las empresas que esperan obtener una ventaja sobre

Sus competidores están muy centrados en este componente de los sistemas de información.



People



There are many different categories in the development and management of IS to help organizations to create value and improve productivity, such as:

1. **Users:** people who actually use an IS to perform a job function or task: a student uses a spreadsheet or a word processing software program.



Gente



Hay muchas categorías diferentes en
El desarrollo y la gestión de
IS ayuda a las organizaciones a crear valor
y mejorar la productividad, como por ejemplo:

1. **Usuarios:** personas que realmente utilizan un
ES realizar una función o tarea laboral: a
El estudiante usa una hoja de cálculo o un Word.
programa de software de procesamiento.



2. **Technical Developers:** the people who actually create the technologies used to build an information system: a computer chip engineer, a software programmer, and an application programmer.



2. Desarrolladores técnicos:el
personas que realmente crean
Las tecnologías utilizadas para
Construir un sistema de información:
Un ingeniero de chips de computadora, un
programador de software, y
un programador de aplicaciones.



3. **Business Professionals:** these are the CEOs, owners, managers, entrepreneurs, employees who use IS to start or expand their business to perform their job functions such as accounting, marketing, sales, human resources, support customers, etc. Examples include CEOs such as Jeff Bezos of Amazon, Steve Jobs of Apple, Bill Gates of Microsoft, etc.



3. Profesionales de negocios: Estos son los directores ejecutivos, propietarios, gerentes, empresarios, empleados que utilizan IS para iniciar o expandir su negocio a realizar sus funciones laborales tales como contabilidad, marketing, ventas, recursos humanos recursos, soporte a clientes, etc.

Los ejemplos incluyen directores ejecutivos como Jeff Bezos de Amazon, Steve Jobs de Apple, Bill Gates de Microsoft, etc.



Quiz

1. It represents the physical components of an information system.
a. Software b. Hardware c. Data d. Network communication
2. A set of instructions that tell the hardware what to do.
a. Data b. Hardware c. Software d. Network communication
3. A collection of non-disputable raw facts such as your first name or driver's license number.
a. Data b. Hardware c. Software d. Process
4. The last component of information systems.
a. Data b. Software c. Process d. Hardware
5. An IS component that some believe should be in its own category.
a. Software b. Network communication c. Data d. Hardware

Prueba

1. Representa los componentes físicos de un sistema de información.

- a. Software b. Hardware c. Datos d. Comunicación en red

2. Un conjunto de instrucciones que le indican al hardware qué hacer.

- a. Datos b. Hardware c. Software d. Comunicación en red

3. Una colección de datos brutos e indiscutibles, como su nombre o su número de licencia de conducir.

- a. Datos b. Hardware c. Software d. Proceso

4. El último componente de los sistemas de información.

- a. Datos b. Software c. Proceso d. Hardware

5. Un componente del SI que algunos creen que debería estar en su propia categoría.

- a. Software b. Comunicación en red c. Datos d. Hardware

Quiz

1. It represents the physical components of an information system.

- a. Software b. Hardware c. Data d. Network communication

2. A set of instructions that tell the hardware what to do.

- a. Data b. Hardware c. Software d. Network communication

3. A collection of non-disputable raw facts such as your first name or driver's license number.

- a. Data b. Hardware c. Software d. Process

4. The last component of information systems.

- a. Data b. Software c. Process d. Hardware

5. An IS component that some believe should be in its own category.

- a. Software b. Network communication c. Data d. Hardware

Prueba

1. Representa los componentes físicos de un sistema de información.

- a. Software b. **Hardware** c. Datos d. Comunicación en red

2. Un conjunto de instrucciones que le indican al hardware qué hacer.

- a. Datos b. Equipos c. **Software** d. Comunicación en red

3. Una colección de datos brutos e indiscutibles, como su nombre o su número de licencia de conducir.

- a. **Datos** b. Hardware c. Software d. Proceso

4. El último componente de los sistemas de información.

- a. Datos b. Software c. **Proceso** d. Hardware

5. Un componente del SI que algunos creen que debería estar en su propia categoría.

- a. Software b. **Red comunicación** c. Datos d. Hardware

Conclusions

Let's say you work for a business, and your manager asks you to track the expenses and send her the list so that she can see where the money has gone. You decide to use a spreadsheet on your laptop to enter the list of expenses you have collected and then email it to her. You will need to have a system, a laptop, a spreadsheet running and connect to email, and an internet connection. All these components must work together. In essence, you are using the interrelated components in an IS to allow it to collect, process, store, and disseminate information. The role of this IS system is to enable you to create new value and for your manager to use the information "to support decision making, coordination, control, analysis, and visualization in an organization."

Conclusiones

Digamos que trabajas para una empresa y tu gerente te pide que hagas un seguimiento de la gastos y enviarle la lista para que pueda ver dónde ha ido el dinero.

Decide utilizar una hoja de cálculo en su computadora portátil para ingresar la lista de gastos que que haya recopilado y luego se lo envíe por correo electrónico. Necesitará tener un sistema, una computadora portátil, una hoja de cálculo ejecutándose y conectándose al correo electrónico y una conexión a Internet.

Estos componentes deben trabajar juntos. En esencia, estás usando el componentes interrelacionados en un SI para permitirle recopilar, procesar, almacenar y Difundir información. El papel de este sistema de información es permitirle crear nuevo valor y para que su gerente utilice la información “para respaldar la toma de decisiones”. “Realización, coordinación, control, análisis y visualización en una organización”.