Concepto y componentes de un Sistema Informático

Pedro Vargas Pérez Sistemas Informáticos 1º DAW-DAM versión 1.0 Bajo licencia CC Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional



Índice

- 1. <u>Definición de sistema informático (SI)</u>
- 2. <u>Componentes de un SI</u>
 - 2.1. <u>Hardware</u>
 - 2.2. <u>Software</u>
 - 2.2.1. <u>Clasificación del Software</u>
 - 2.3. Personal
- 3. <u>Características de un SI</u>
- 4. <u>Ejemplos de SI</u>
- 5. <u>Importancia de los SI</u>

Sistema Informático

Hardware + Software + Personal







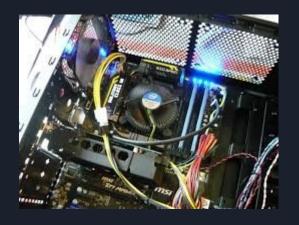
Definición de sistema informático

Un sistema informático es un conjunto de elementos físicos (hardware) y lógicos (software) capaz de guardar y procesar información. La parte física alude al hardware (todo lo tangible) y la parte lógica alude al software (todo lo intangible).

También, es posible incluir al personal informático (personas encargadas en manejar, operar, programar, interactuar de algún modo con los ordenadores) dentro del sistema, haciéndolo parte fundamental de la estructura.

Componentes de un Sistema Informático

Hardware Software Personal







Hardware de un SI

El hardware comprende las partes físicas de un sistema informático. Es decir, todo aquello "que se puede tocar".

En el caso de un PC tendríamos: Pantalla, Placa base, Procesador, Tarjetas de expansión, Módulos de ram o memoria principal, Fuente de alimentación, Unidad de disco duro (HDD), Unidad de estado sólido (SSD), Teclado, Ratón, ... Otros dispositivos (móvil, reloj inteligente, ...; tendrán su propio hardware)





Software de un SI

El software comprende las partes lógicas de un sistema informático. Es decir, todo aquello "que no se puede tocar".

Es el responsable de enviar instrucciones al hardware para ejecutar una diversidad de tareas.



Clasificación del software.

El software según la función que realiza (ojo existen otras muchas <u>clasificaciones de software</u>) lo podemos clasificar en:

Software del sistema: sistema operativo, controladores del sistema (también llamados drivers), firmware, UEFI (antiguamente BIOS), intérprete de comandos (shell), cargador de arranque (bootloader), hipervisor (en el caso de usar virtualización), interfaz gráfica de usuario (GUI), utilidades, ...

Software de aplicación: aplicaciones o programas que un sistema puede utilizar: navegador web, juegos, editor de imágenes, ...

Software de programación: editores de texto, compiladores, intérpretes, IDE

Personal informatico

Son las personas que utilizan, desarrollan o mantienen los sistemas informáticos. Incluye a los creadores de software, los instaladores de hardware, personal de mantenimiento tanto hardware como software y las personas que lo utilizan (el público en general o bien determinados tipos de usuarios).





Características de un sistema informático

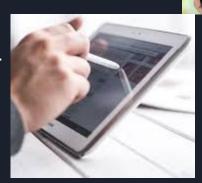
Recoge, almacena y procesa información produciendo resultados que pueden ser almacenados o devueltos al usuario u a otros sistemas.

El hardware y el software son elementos **dependientes entre sí**. Es decir, para que el sistema funcione correctamente, ambas partes deben interactuar (ej.: el software desarrollado y compilado debe corresponderse con el conjunto de instrucciones de un modelo de CPU concreto donde se va a ejecutar).

Cualquier dispositivo que posea un conjunto de elementos físicos (hardware) y lógicos (software) en el que haya algún tipo de procesamiento de información, se puede considerar como sistema informático.

Ejemplos de sistemas informáticos

- Ordenadores (ya sean PCs, portátiles o servidores).
- Teléfonos móviles.
- Tablets.
- Cámaras de seguridad.
- Cámaras fotográficas digitales.
- Sistemas de alarma.
- Robots industriales.
- Consolas de videojuegos.
- Wearables









Importancia de los sistemas informáticos



Socializar



Viajar conocer nuevos sitios

Tiempo en familia



Tiempo para jugar