



N

CAPÍTULO 6 – SOFTWARE

Hasta aquí pudimos analizar, reconocer y utilizar diferentes dispositivos y periféricos a los que llamamos hardware. Ahora vamos a dedicarnos al software, pero: ¿Qué es realmente el software?

El software es una palabra proveniente del inglés a los que literalmente se puede definir como las partes blandas o suaves. En nuestro idioma no posee una traducción adecuada al contexto, por lo cual se utiliza asiduamente sin traducir y fue admitida por la Real Academia Española

Aunque no es estrictamente lo mismo, suele sustituirse por expresiones tales como programas (informáticos) o aplicaciones (informáticas).

El software se refiere al equipamiento lógico o soporte lógico de una computadora digital, y comprende el conjunto de los componentes lógicos necesarios para hacer posible la realización de una tarea específica, en contraposición a los componentes físicos del sistema (hardware).

Tales componentes lógicos incluyen, entre otros, aplicaciones informáticas tales como procesador de textos, que permite al usuario realizar todas las tareas concernientes a edición de textos; software de sistema, tal como un sistema operativo, el que, básicamente, permite al resto de los programas funcionar adecuadamente, facilitando la interacción con los componentes físicos y el resto de las aplicaciones, también provee una interfaz ante el usuario.

Software es lo que se denomina producto en la Ingeniería de Software.

Definición de Software

Es el conjunto de los programas de cómputo, procedimientos, reglas, documentación y datos asociados que forman parte de las operaciones de un sistema de computación.

Bajo esta definición, el concepto de software va más allá de los programas de cómputo en sus distintos estados: código fuente, binario o ejecutable; también su documentación, datos a procesar e información de usuario es parte del software: es decir, abarca todo lo intangible, todo lo "no físico" relacionado.

El término «software» fue usado por primera vez en este sentido por John W. Tukey en 1957. En las ciencias de la computación y ingeniería, el software es toda la información procesada por los sistemas informáticos: programas y datos. El concepto de leer diferentes secuencias de instrucciones desde la memoria de un dispositivo para controlar los cálculos fue introducido por Charles Babbage como parte de su máquina diferencial. La teoría que forma la base de la mayor parte del software moderno fue propuesta por vez primera por Alan Turing en su ensayo de 1936, "Los números computables", con una aplicación al problema de decisión.

Clasificación del software

Si bien esta distinción es, en cierto modo, arbitraria, y a veces confusa, a los fines prácticos se puede clasificar al software en tres grandes tipos:

Software de sistema:

Su objetivo es desvincular adecuadamente al usuario y al programador de los detalles del computador en particular que se use, aislándolo especialmente del procesamiento referido a las características internas de: memoria, discos, puertos y dispositivos de comunicaciones, impresoras, pantallas, teclados, etc. El software de sistema le procura al usuario y programador adecuadas interfaces de alto nivel, herramientas y utilidades de apoyo que permiten su mantenimiento. Incluye entre otros:

- Sistemas operativos
- Controladores de dispositivo
- Herramientas de diagnóstico
- Herramientas de Corrección y Optimización
- Servidores
- Utilidades