

DISEÑO FÍSICO

El diseño físico de sistemas es la forma en que se lograrán las tareas del sistema, lo que incluye la manera de conjuntar sus componentes y las funciones que realizará cada uno de éstos. En el diseño físico se especifican las características de los componentes del sistema requeridos para poner en práctica el diseño lógico. En esta fase deben delinearse las características de cada uno de los componentes que se enumeran a continuación.

Diseño de hardware. Debe especificarse todo el equipo de cómputo, lo que incluye dispositivos de entrada, procesamiento y salida, con sus características de rendimiento. Por ejemplo, si el diseño lógico especifica que la base de datos debe contener grandes volúmenes de datos históricos, se requerirá que los dispositivos de almacenamiento del sistema sean de gran capacidad.

Diseño de software. Deben especificarse las características de todo el Software. Por ejemplo, si en el diseño lógico se indica la necesidad de que los usuarios actualicen al mismo tiempo la base de datos, en el diseño físico deben especificarse un sistema de administración de base de datos que lo permita. Algunos casos se puede adquirir el software, mientras que en otros se desarrollan internamente. Las especificaciones de diseño lógico, en cuanto a requisitos de salidas, entradas y procesamiento de los programas, también se toman en cuenta durante el diseño físico del software. Así pues, se especificaría la capacidad de acceder a datos almacenados en ciertos archivos de disco que el programa utiliza.

Diseño de bases de datos. Es necesario detallar el tipo, estructura y funciones de las bases de datos. Las relaciones entre los elementos de datos establecidos en el diseño lógico deben reflejarse también en el diseño físico. Estas relaciones incluyen aspectos tales como las rutas de acceso y la organización de la estructura de archivos.