

## CLASIFICACIÓN DE LAS BASES DE DATOS

Accede a través del siguiente documento una completa clasificación de las bases de datos, teniendo en cuenta diferentes puntos de vista, podrás conocer la gran variedad de tipos que existen.

Clasificación de las bases de datos:

### Bases de datos según su contenido

- **Bases de datos con información actual:** contienen información muy concreta y actualizada, normalmente, de tipo numérico: estadísticas, series históricas, resultados de encuestas, convocatorias de becas o subvenciones, convocatorias de eventos, ofertas de empleo,...
- **Directorios:** recogen datos sobre personas o instituciones especializadas en una actividad o materia concreta. Hay directorios de profesionales, de investigadores, de centros de investigación, de bibliotecas, de revistas científicas, de empresas, de editoriales,...
- **Bases de datos documentales.** En este último grupo, cada registro se corresponde con un documento, sea éste de cualquier tipo: una publicación impresa, un documento audiovisual, gráfico. Dependiendo de si incluyen o no el contenido completo de los documentos que describen, podremos tener:
  - **Bases de datos de texto completo:** constituidas por los propios documentos en formato electrónico, por un volcado completo de su texto.
  - **Archivos electrónicos de imágenes:** constituidos por referencias que permiten un enlace directo con la imagen del documento original, sea éste un documento iconográfico (fotografías, imágenes de televisión,...) o un documento impreso digitalizado en formato de imagen.
  - **Bases de datos referenciales:** sus registros no contienen el texto original sino tan sólo la información fundamental para describir y permitir la localización de documeee obtener referencias sobre documentos que habrá que localizar posteriormente en otro servicio (archivo, biblioteca, fototeca, fonoteca,...) o solicitar a un servicio de suministro de documentos.

### Bases de datos según su uso.

- **Base de datos individual:** Es una base de datos utilizada básicamente por una persona. El sistema administrador de la base de datos y los datos son controlados por el mismo usuario. Puede estar almacenada en la unidad de disco duro del usuario o en el servidor de archivos de una red de área local. Por ejemplo, un gerente de ventas podría contar con una base de datos para el control de sus vendedores y su desempeño.
- **Base de datos compartida:** Son bases de datos con múltiples usuarios y que muy probablemente pertenezcan a la misma organización, como la base de datos de una compañía. Se encuentra almacenada en una computadora potente y bajo el cuidado de un profesional en el área, el administrador de la base de datos. Los usuarios tienen acceso a la base de datos mediante una red de área local o una red de área extensa.
- **Base de datos de acceso público:** Son bases de datos accesibles por cualquier persona. Puede no ser necesario pagar un canon para hacer uso de los datos contenidos en ellas.
- **Base de datos propietarias o bancos de datos:** Se trata en general de bases de datos de gran tamaño, desarrolladas por una organización y que contienen temas especializados o de carácter particular. El público general puede tener acceso a estas bases a veces de forma gratuita y otras mediante el pago de una cuota. Pueden ofrecer información que va desde negocios, economía, inversión, técnica y científica hasta

## CLASIFICACIÓN DE LAS BASES DE DATOS

servicios de entretenimiento. Permiten encontrar en minutos lo que tardaría horas ojeando revistas.

### Bases de datos según la variabilidad de la información

- **Bases de datos estáticas:** Son bases de datos de sólo lectura. Se utilizan para el almacenamiento de datos históricos que pueden ser analizados y utilizados para el estudio del comportamiento de un conjunto de datos a través del tiempo. Permiten realizar proyecciones y toma de decisiones.
- **Bases de datos dinámicas:** Son bases de datos donde la información almacenada se modifica con el tiempo, permitiendo operaciones como actualización y adición de datos, además de las operaciones fundamentales de consulta.

### Bases de datos según la localización de la información

- **Bases de datos centralizadas:** Se trata de bases de datos ubicadas en un único lugar, un único computador. Pueden ser bases de datos monousuario que se ejecutan en ordenadores personales o sistemas de bases de datos de alto rendimiento que se ejecutan en grandes sistemas. Este tipo de organización facilita las labores de mantenimiento, sin embargo, hace que la información contenida en dicha base, sea más vulnerable a posibles fallos y limita su acceso. Este tipo de bases de datos puede ofrecer dentro de la arquitectura Cliente/Servidor dos configuraciones:
  - **Basada en anfitrión:** ocurre cuando la máquina cliente y la máquina servidor son la misma. Los usuarios se conectarán directamente a la máquina donde se encuentra la base de datos.
  - **Basada en Cliente/Servidor:** ocurrirá cuando la base de datos reside en una máquina servidor y los usuarios acceden a la base de datos desde su máquina cliente a través de una red.
- **Bases de datos distribuidas:** Según la naturaleza de la organización es probable que los datos no se almacenen en un único punto, sino que se sitúen en un lugar o lugares diferentes a donde se encuentran los usuarios. Una base de datos distribuida es la unión de las bases de datos mediante redes. Los usuarios se vinculan a los servidores de bases de datos distantes mediante una amplia variedad de redes de comunicación. Puede imaginarse una compañía con diferentes oficinas regionales, donde se encuentra distribuida la base de datos. Sin embargo, los ejecutivos pueden tener acceso a la información de todas las oficinas regionales.

### Bases de datos según el organismo productor

- **Bases de datos de organismos públicos y de la Administración:** Las bibliotecas y centros de documentación de los ministerios, instituciones públicas, universidades y organismos públicos de investigación elaboran gran cantidad de recursos de información. Estos sistemas pueden ser:
  - **Bases de datos de acceso público,** sean gratuitas o no.
  - **Bases de datos de uso interno,** con información de acceso restringido.

## CLASIFICACIÓN DE LAS BASES DE DATOS

- **Bases de datos de instituciones sin ánimo de lucro:** Fundaciones, asociaciones, Sindicatos y organizaciones no gubernamentales elaboran frecuentemente sus propios sistemas de información especializados.
- **Bases de datos de entidades privadas o comerciales:** Los centros de documentación, bibliotecas y archivos de las empresas pueden elaborar distintos tipos de sistemas de información:
  - Bases de datos de uso interno para facilitar la circulación de información dentro de la empresa
  - Bases de datos de uso interno que ocasionalmente ofrecen servicio hacia el exterior (usuarios particulares u otras instituciones).
  - Bases de datos comerciales, diseñadas específicamente para ser utilizadas por usuarios externos.
- **Bases de datos realizadas por cooperación en red:** Se trata de sistemas de información cuya elaboración es compartida por diversas instituciones. bases de datos internacionales se elaboran a través de este sistema de trabajo, con diversos centros nacionales responsables de la información perteneciente a cada país.

### Bases de datos según el modo de acceso

- **Bases de datos de acceso local:** Para consultarlas es necesario acudir al organismo productor, a su biblioteca o centro de documentación. Pueden ser consultables en monopuesto o en varios puntos de una red local.
- **Bases de datos en CD-ROM:** Pueden adquirirse por compra o suscripción bien directamente por un particular o por una biblioteca o centro de documentación que permita su consulta a sus usuarios. En algunas instituciones se instalan diferentes CD-ROM en una red local para permitir su consulta desde cualquier ordenador conectado a la misma.
- **Bases de datos en línea:** Pueden consultarse desde cualquier ordenador conectado a Internet. La consulta puede ser libre (gratuita) o exigir la solicitud previa de una clave personal de entrada (denominada comúnmente con el término inglés password). Para obtener un password puede exigirse la firma de un contrato. Hay diferentes tipos de acceso en línea:
  - **Acceso vía telnet o mediante línea de Internet:** el usuario realiza una conexión estable al host (gran ordenador) en donde se halla la base de datos, a través de Internet. La interfaz de usuario instalada en dicho ordenador remoto determinará si la interrogación debe realizarse por menús o por comandos o expresiones de un lenguaje determinado. Cuando un usuario entra en una base de datos vía telnet establece una sesión de trabajo interactiva con el programa que gestiona la base de datos, que le permite aplicar todas las posibilidades de interrogación que tenga el sistema: selección, combinación y visualización o impresión de resultados. En cualquier momento podrá visualizar todas las búsquedas realizadas hasta ese instante y establecer combinaciones entre ellas.
  - **Acceso vía web:** conexión a través de un formulario existente en una página web de Internet, diseñado para lanzar preguntas a una base de datos.

Una misma base de datos puede tener acceso local y además una edición en CD-ROM y un sistema de acceso en línea. Sin embargo, puede haber diferencias en el contenido presente en cada uno de estos formatos o en el grado de actualización de la información. Por ejemplo, el productor de una base de datos puede ofrecer la conexión en línea a la base de datos completa

## CLASIFICACIÓN DE LAS BASES DE DATOS

con actualización diaria y, en cambio, editar un CD-ROM que tan sólo contenga los últimos cinco años de información y se actualice semestralmente.

### Bases de datos según cobertura temática

- **Bases de datos científico-tecnológicas:** contienen información destinada a los investigadores de cualquier ámbito científico o técnico. A su vez, este grupo puede dividirse en:
  - **Bases de datos multidisciplinarias:** abarcan varias disciplinas científicas o técnicas.
  - **Bases de datos especializadas:** recopilan y analizan documentos pertinentes para una disciplina o subdisciplina concreta: investigación biomédica, farmacéutica, química, agroalimentaria, social, humanística, etc.
- **Bases de datos económico-empresariales:** contienen información de interés para empresas, entidades financieras,....
- **Bases de datos de medios de comunicación:** contienen información de interés para los profesionales de medios de comunicación de masas: prensa, radio, televisión,...
- **Bases de datos del ámbito político-administrativo y jurídico:** contienen información de interés para los organismos de la administración y los profesionales del Derecho: legislación, jurisprudencia,...
- **Bases de datos del ámbito sanitario:** además de las propias del primer grupo especializadas en ciencias de la salud, existen otros sistemas con información de interés sanitario: historiales médicos, archivos hospitalarios,...
- **Bases de datos para el gran público:** contienen información destinada a cubrir necesidades de información general, de interés para un gran número de usuarios.