



Ministerio de Educación

Base de datos en la Enseñanza.

Glosario

Glosario



GLOSARIO

Archivo

Un archivo es un elemento que contiene información y que a su vez se identifica por un nombre y su extensión. Esta última comienza por un punto y determina el tipo de aplicación a la que está asociado el archivo.

Base de datos

Una colección de registros o archivos relacionados de manera lógica.

Base de datos relacional

Una colección de relaciones normalizadas en la que cada relación tiene un nombre distintivo.

Bases de datos distribuidas

Son Bases de Datos que no están almacenadas totalmente en un solo lugar físico, (están segmentadas) y se comunican por medio de enlaces de comunicaciones a través de una red de computadoras distribuidas geográficamente.

Calc

Hoja de cálculo perteneciente al paquete ofimático OpenOffice, de software libre.

Campo

Un campo es la unidad básica de una base de datos. Un campo puede ser, por ejemplo, el nombre de una persona. Los nombres de los campos no pueden empezar con espacios en blanco y caracteres especiales. No pueden llevar puntos, ni signos de exclamación o corchetes.

Clave principal

La clave principal en una tabla de una base de datos que se selecciona para identificar de forma unívoca cada registro de la tabla. Por ejemplo, en una tabla de alumnos podría ser su número de expediente académico.

Consulta

Mediante las consultas tendrás la posibilidad de obtener toda la información contenida en las tablas añadiendo interesantes funcionalidades.

Creative Commons

Es una organización no gubernamental sin ánimo de lucro que desarrolla planes para ayudar a reducir las barreras legales de la

creatividad, por medio de nueva legislación y nuevas tecnologías. Es también el nombre dado a las licencias desarrolladas por esta organización.

DDL

Lenguaje de definición de datos utilizado para describir todas las estructuras de información y los programas que se usan para construir, actualizar e introducir la información que contiene una base de datos.

Diseño de la base de datos

Cuando trabajamos con bases de datos relacionales es habitual distribuir la información en diferentes tablas vinculadas entre sí. Esta característica obliga a un proceso de planificación y diseño previo para obtener el resultado esperado. Piensa qué deseas almacenar en la base de datos, qué datos necesitas recuperar y en definitiva, determina el propósito final del proyecto para establecer unos cimientos lo suficientemente sólidos.

DBMS

Conjunto de programas destinados a manejar la creación y todos los accesos a las bases de datos. Se compone de un lenguaje de definición de datos (DDL: Data Definition Language), de un lenguaje de manipulación de datos (DML: Data Manipulation Language) y de un lenguaje de consulta (SQL: Structured Query Language).

Formulario

Los formularios resultan útiles principalmente en tareas de introducción de información. Cuando se trata de incluir pocos datos podemos hacerlo directamente sobre las tablas pero cuando el volumen es importante, este método se vuelve poco eficaz. Para resolver este problema tenemos los formularios donde la inclusión de datos se hace de forma mucho más intuitiva y sencilla.

GNU

El proyecto GNU (GNU is Not Unix) fue iniciado por Richard Stallman con el objetivo de crear un sistema operativo completamente libre en septiembre de 1983.

Hoja de cálculo

Programa que permite manipular datos numéricos y alfanuméricos dispuestos en forma de tablas (formadas por filas y columnas). Habitualmente es posible realizar cálculos complejos con fórmulas y funciones y dibujar distintos tipos de gráficas.

HTML

Siglas de HyperText Markup Language (Lenguaje de Etiquetas de Hipertexto), es el lenguaje predominante para la construcción de páginas web. Se utiliza para describir la estructura y el contenido en forma de texto, así como para complementar el texto con otros objetos, como por ejemplo, imágenes. Los archivos creados en este lenguaje suelen identificarse por su extensión del tipo: "nombre_archivo.html".

Impress

Programa de presentaciones perteneciente al paquete ofimático OpenOffice, de software libre.

Informe

Los informes tienen como objetivo proporcionar las herramientas necesarias para obtener una copia impresa de los datos existentes en una base de datos aunque existen otras posibilidades tan interesantes como la generación de archivos en formato PDF. Habitualmente, los informes se suelen construir a partir de los resultados obtenidos de la ejecución de consultas. De esta forma combinamos la posibilidad de seleccionar sólo los datos que deseemos que nos ofrecen las consultas con la ventaja de imprimirlos que aportan los informes.

Integridad referencial

La integridad referencial es una propiedad imprescindible en cualquier base de datos. Gracias a la integridad referencial se garantiza que

un conjunto de datos (registro) siempre se relacione con otros conjuntos válidos, es decir, que existen en la base de datos. Implica que en todo momento dichos datos sean correctos, sin repeticiones innecesarias, datos perdidos y relaciones mal resueltas.

JDBC

La Conectividad de Bases de Datos Java (Java Database Connectivity, JDBC) es una especificación de la interfaz de aplicación de programa (application program interface, API) para conectar los programas escritos en Java a los datos en bases de datos populares.

Macros

Una macro es un objeto que define de forma estructurada las acciones que el usuario desea que OpenOffice Base realice en respuesta a un evento determinado.

ODT

Extensión de los ficheros de texto en formato OpenDocument, que es un formato de fichero estándar para el almacenamiento de documentos ofimáticos.

OpenOffice

Es un paquete ofimático que está publicado como software libre y código abierto que incluye dentro de sus aplicaciones un procesador de texto (OpenWriter), una hoja de cálculo (OpenCalc), presentaciones (OpenImpress), herramientas para el dibujo vectorial (OpenDraw) y una base de datos (OpenBase). Además, está disponible para múltiples plataformas (Microsoft Windows, Windows Vista, GNU/Linux, Solaris, Mac OS X). Su descarga es totalmente gratuita.

Registro

Un registro es el conjunto de información referida a una misma unidad.

Relación

OpenOffice Base es un gestor de base de datos relacional, entre otras cosas, porque permite establecer vínculos o relaciones entre las tablas que lo componen. El objetivo de estas relaciones sería principalmente evitar la duplicidad de información y en consecuencia, optimizar el rendimiento de la base de datos.

Software libre

En inglés free software es la denominación del software que da libertad a los usuarios sobre su producto adquirido y, por tanto, puede ser usado, copiado, estudiado, modificado y redistribuido libremente.

Tabla

Unidad donde crearemos el conjunto de datos de nuestra base de datos. Estos datos estarán ordenados en columnas verticales. En ella se definen los campos y sus características.

TIC

Las tecnologías de la comunicación (TIC), se encargan del estudio, desarrollo, almacenamiento y distribución de la información mediante la utilización de hardware y software como sistemas informáticos. Las TIC se identifican también, con los medios informáticos que se utilizan para el tratamiento de la información en procesos y experiencias educativas.

Tupla

También se denomina de este modo a un registro o fila de una tabla.

Valor nulo

Representa un valor para un atributo que es actualmente desconocido o no es aplicable para ese registro.

Vista

El resultado dinámico de una o más operaciones relacionales que operan sobre las relaciones base para producir otra relación. Una vista es una relación virtual que no tiene por qué existir necesariamente en la base de datos, sino que puede producirse cuando se solicite por parte de un usuario concreto, generándose en el momento de la solicitud.

Writer

Procesador de textos perteneciente al paquete ofimático OpenOffice, de software libre.