



Técnico en
< DESARROLLO DE SOFTWARE >

Bases de Datos I

(CC BY-NC-ND 4.0)
International

Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0



Atribución

Usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.



No Comercial

Usted no puede hacer uso del material con fines comerciales.



Sin obra derivada

Si usted mezcla, transforma o crea un nuevo material a partir de esta obra, no puede distribuir el material modificado.

No hay restricciones adicionales - Usted no puede aplicar términos legales ni medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros hacer cualquier uso permitido por la licencia.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



Bases de Datos I

Unidad VI

1. Lenguaje de manipulación de datos (DML)

Es un lenguaje que le permite a los usuarios realizar tareas como: ingreso de nueva información a la base de datos, consultar, eliminación y modificación de los datos que ya existen en la base de datos.

Los comandos a utilizar en el DML son:

Comando	Se usa para
Insert	Permite ingresar registros a las tablas.
Update	Permite modificar o actualizar datos en las tablas.
Delete	Permite eliminar uno o varios registros de las tablas.
Select	Permite mostrar o consultar la información de los datos almacenados en la base de datos.

Insert

La información se puede ingresar a la tabla de la siguiente manera:

Insert Into	Nombre de la tabla Values (lista de valores);
--------------------	--

Después del nombre de la tabla se indica la lista de valores que se asignan a cada una de las columnas, para ello es necesario conocer el orden de cada una de las columnas de la tabla.

Update

La información se puede modificar en la tabla de la siguiente manera:

Update	Nombre de la tabla
Set	Lista de columnas que se desean modificar y los nuevos valores
Where	Condiciones

La palabra Where es importante incluirla dentro de la instrucción, de no hacerlo se actualizarán todos los registros de la tabla. Con ella se establecen criterios que se deben cumplir para hacer la actualización de los valores a las columnas especificadas.

Delete

La información se puede eliminar de la tabla de la siguiente manera:

Delete From	Nombre de la tabla Where Condición;
--------------------	--

Es importante definir bien la cláusula Where (condición, que deben cumplir los registros que se desean eliminar), porque podríamos eliminar muchos registros que no deseábamos eliminar, es habitual que, por error, se omita esta cláusula y se pierdan los datos.

Select

El resultado de una consulta, es una relación de datos, que tiene filas o registros, con una serie de campos o columnas. Este resultado está en memoria mientras la utilizamos, cada vez que ejecutamos la consulta se vuelve a calcular el resultado.

La información se puede consultar de la siguiente manera:

Select Lista de columnas From Nombre de la tabla Where Condición;
--

Consultas Select Multi-tabla

Es habitual que queramos acceder a datos que se encuentran en más de una tabla y mostrar información mezclada de todas ellas como resultado de una consulta. Para ello tendremos que hacer combinaciones de columnas de tablas diferentes.

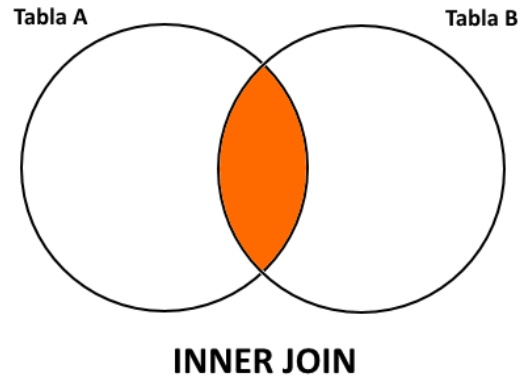
2. Tipos de Join

Operaciones de unión - Join

La operación JOIN o combinación permite mostrar columnas de varias tablas como si se tratase de una sola tabla, combinando entre sí los registros relacionados usando para ello claves externas.

Combinaciones internas - Inner Join

Devuelven únicamente aquellos registros o filas que tienen valores idénticos en los dos campos que se comparan para unir ambas tablas. Es decir, aquellas que tienen elementos en las dos tablas, identificados éstos por el campo de relación. En este caso se devuelven los registros que tienen nexo de unión en ambas tablas.



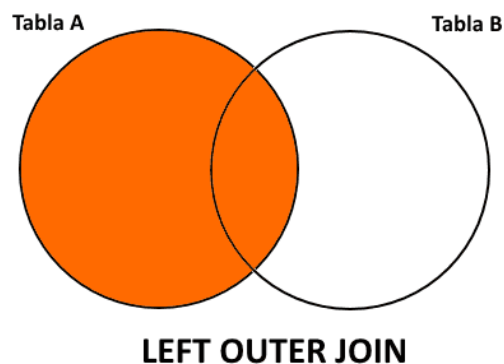
Select columnas **From** Tabla1 **Inner Join** Tabla2 **On** Condición vínculos en tablas;

Combinaciones externas - Outer Join

Devuelven todos los valores de la tabla que hemos puesto a la derecha, los de la tabla que hemos puesto a la izquierda o los de ambas tablas según el caso, devolviendo además valores nulos en las columnas de las tablas que no tengan el valor existente en la otra tabla. Es decir, que nos permite seleccionar algunas filas de una tabla, aunque éstas no tengan correspondencia con las filas de la otra tabla con la que se combina.

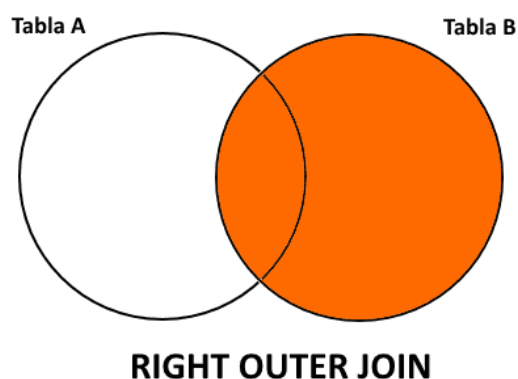
Variante Left Join

Se obtienen todas las filas de la tabla colocada a la izquierda, aunque no tengan correspondencia en la tabla de la derecha.



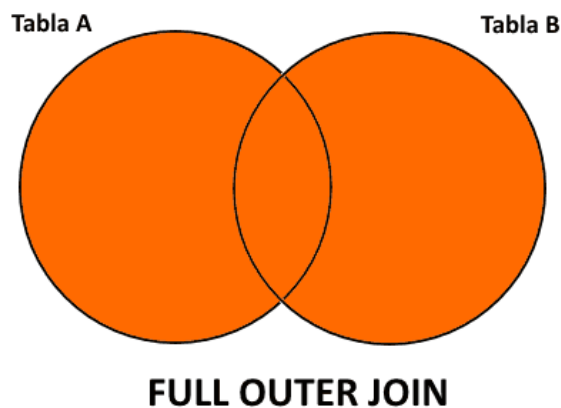
Variante Right Join

Se obtienen todas las filas de la tabla colocada a la derecha, aunque no tengan correspondencia en la tabla de la izquierda.



Variante Full Outer Join

Se obtienen todas las filas en ambas tablas, aunque no tengan correspondencia en la otra tabla. Es decir, todos los registros de A y de B aunque no haya correspondencia entre ellos, rellenando con nulos los campos que falten.



Descargo de responsabilidad

La información contenida en este documento descargable en formato PDF o PPT es un reflejo del material virtual presentado en la versión online del curso. Por lo tanto, su contenido, gráficos, links de consulta, acotaciones y comentarios son responsabilidad exclusiva de su(s) respectivo(s) autor(es) por lo que su contenido no compromete al área de e-Learning del Departamento GES o al programa académico al que pertenece.

El área de e-Learning no asume ninguna responsabilidad por la actualidad, exactitud, obligaciones de derechos de autor, integridad o calidad de los contenidos proporcionados y se aclara que la utilización de este descargable se encuentra limitada de manera expresa para los propósitos educativos del curso.



Galileo
UNIVERSIDAD
La Revolución en la Educación

GES
Galileo Educational System