

Ramírez Vigueras Alma Y.

19/10/2020

12 reglas de Codd

Regla 1: toda la información en la base de datos se representa en valores dentro de una tabla que contiene columnas y filas.

	A	B	C	D
1	No. Empleado	Departamento	Nombre	Apellido
2	4000307	Recursos Humanos	Andrea	Mendoza
3	4000308	Finanzas	Juan Carlos	Hernández
4	4000309	Informática	Arturo	Becerril
5	4000310	Marketing	Claudia	Camacho
6	4000311	Dirección General	Jacob	Sarmiento
7	4000312	Finanzas	Isidro	Jiménez
8	4000313	Finanzas	Consuelo	Palacios
9	4000314	Marketing	Fernanda	Fonseca
10	4000315	Recursos Humanos	Jorge	Villarreal

Regla 2: los datos deben tener un identificador único para acceder a ellos.

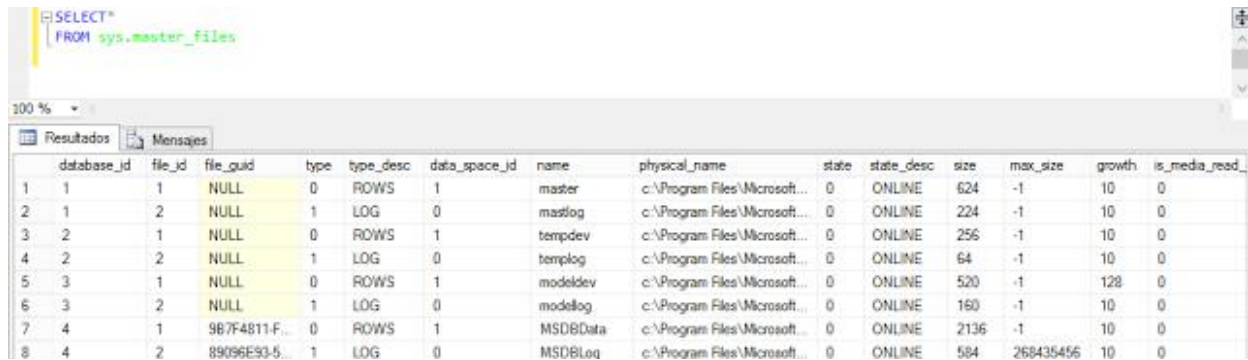
	A
1	Id. del empleado
2	1001
3	1002
4	1003
5	1004

Regla 3: La base de datos debe manejar la lectura de datos nulos o en blanco, para lograr la representación de datos faltantes o inexistentes.

Campo		Nulo
ID		not null ▼
NOMBRE		not null ▼
EMAIL	• • • • •	not null ▼
URL		null ▼
ESTADO		not null ▼

Regla 4: la base de datos debe tener un catalogo y los usuarios autorizados deben poder acceder al catalogo en línea.

Ramírez Vigueras Alma Y.
19/10/2020



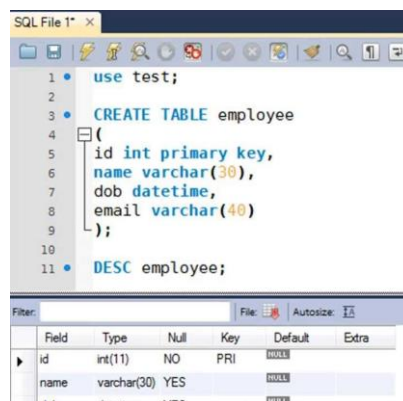
The screenshot shows a SQL query window with the following query:

```
SELECT*  
FROM sys.master_files
```

The results are displayed in a table with the following columns: database_id, file_id, file_guid, type, type_desc, data_space_id, name, physical_name, state, state_desc, size, max_size, growth, and is_media_read. The table contains 8 rows of data representing the master files of the database.

database_id	file_id	file_guid	type	type_desc	data_space_id	name	physical_name	state	state_desc	size	max_size	growth	is_media_read
1	1	1	NULL	ROWS	1	master	c:\Program Files\Microsoft...	0	ONLINE	624	-1	10	0
2	1	2	NULL	LOG	0	mastlog	c:\Program Files\Microsoft...	0	ONLINE	224	-1	10	0
3	2	1	NULL	ROWS	1	tempdev	c:\Program Files\Microsoft...	0	ONLINE	256	-1	10	0
4	2	2	NULL	LOG	0	templog	c:\Program Files\Microsoft...	0	ONLINE	64	-1	10	0
5	3	1	NULL	ROWS	1	modeldev	c:\Program Files\Microsoft...	0	ONLINE	520	-1	128	0
6	3	2	NULL	LOG	0	modellog	c:\Program Files\Microsoft...	0	ONLINE	160	-1	10	0
7	4	1	9B7F4811-F...	ROWS	1	MSDBData	c:\Program Files\Microsoft...	0	ONLINE	2136	-1	10	0
8	4	2	89096E93-5...	LOG	0	MSDBLog	c:\Program Files\Microsoft...	0	ONLINE	584	268435456	10	0

Regla 5: se debe soportar al menos un lenguaje relacional que tenga, sintaxis lineal, acceso de forma interactivo (ó desde aplicaciones) operaciones de definiciones, manipulación, seguridad y restricción de datos, administración de transacciones.



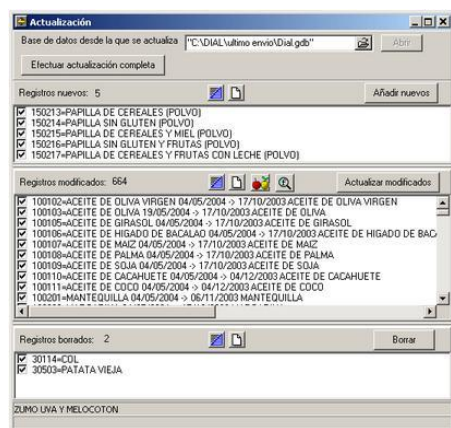
The screenshot shows a SQL File 1* window with the following SQL code:

```
1 use test;  
2  
3 CREATE TABLE employee  
4 (  
5 id int primary key,  
6 name varchar(30),  
7 dob datetime,  
8 email varchar(40)  
9 );  
10  
11 DESC employee;
```

The results are displayed in a table with the following columns: Field, Type, Null, Key, Default, and Extra. The table contains 2 rows of data representing the columns of the employee table.

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id	int(11)	NO	PRI	NULL	
name	varchar(30)	YES		NULL	

Regla 6: el sistema se debe actualizar automáticamente sin necesidad de hacerlo manualmente



The screenshot shows the Actualización (Update) dialog box in a database application. The dialog box has a section for "Base de datos desde la que se actualiza" (Database from which to update) with a dropdown menu showing "C:\DIAL\ultimo envio\Dial.gdb". Below this, there is a section for "Registros nuevos" (New records) with a list of records and a button "Añadir nuevos" (Add new). There is also a section for "Registros modificados" (Modified records) with a list of records and a button "Actualizar modificados" (Update modified). At the bottom, there is a section for "Registros borrados" (Deleted records) with a list of records and a button "Borrar" (Delete).

Registros nuevos:
150213-PAPILLA DE CEREALES (POLVO)
150214-PAPILLA SIN GLUTEN (POLVO)
150215-PAPILLA DE CEREALES Y MIEL (POLVO)
150216-PAPILLA SIN GLUTEN Y FRUTAS (POLVO)
150217-PAPILLA DE CEREALES Y FRUTAS CON LECHE (POLVO)

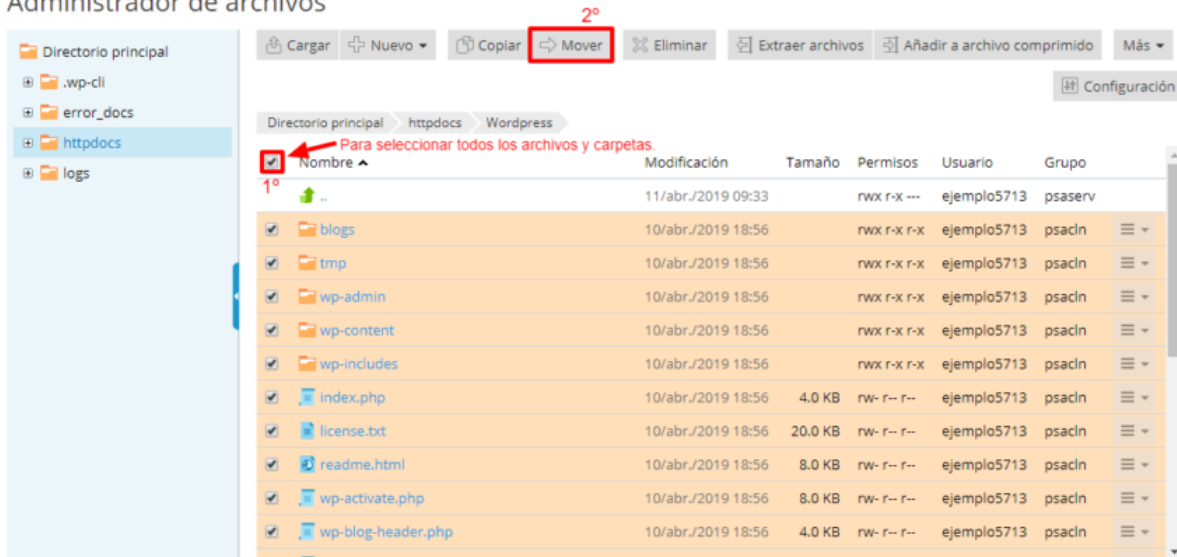
Registros modificados:
100102-ACEITE DE OLIVA VIRGEN 04/05/2004 -> 17/10/2003 ACEITE DE OLIVA VIRGEN
100103-ACEITE DE OLIVA 19/05/2004 -> 17/10/2003 ACEITE DE OLIVA
100105-ACEITE DE GIRASOL 04/05/2004 -> 17/10/2003 ACEITE DE GIRASOL
100106-ACEITE DE HIGADO DE BACALAO 04/05/2004 -> 17/10/2003 ACEITE DE HIGADO DE BAC
100107-ACEITE DE MAIZ 04/05/2004 -> 17/10/2003 ACEITE DE MAIZ
100108-ACEITE DE PALMA 04/05/2004 -> 17/10/2003 ACEITE DE PALMA
100109-ACEITE DE SOJA 04/05/2004 -> 17/10/2003 ACEITE DE SOJA
100110-ACEITE DE CACAHUETE 04/05/2004 -> 04/12/2003 ACEITE DE CACAHUETE
100111-ACEITE DE COCO 04/05/2004 -> 04/12/2003 ACEITE DE COCO
100201-MANTEQUILLA 04/05/2004 -> 06/11/2003 MANTEQUILLA

Registros borrados:
30114-COL
30503-PATATA VIEJA

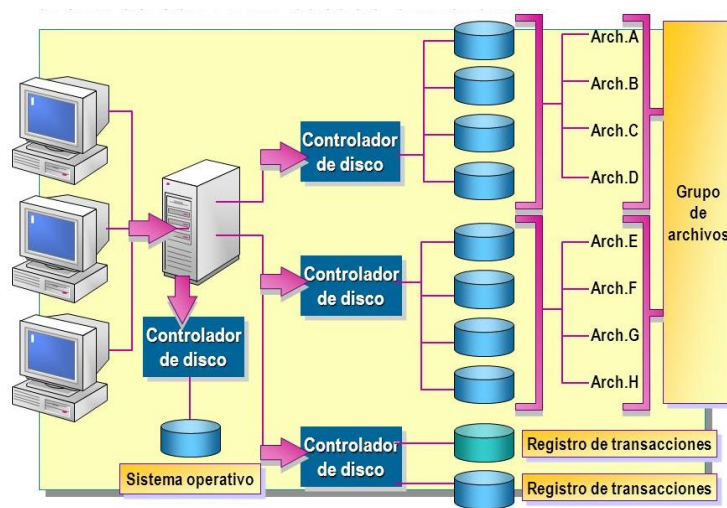
ZUMO UNA Y MELOCOTON

Regla 7: la base de datos debe tener la capacidad de borrar, copiar o mover información en grandes cantidades.

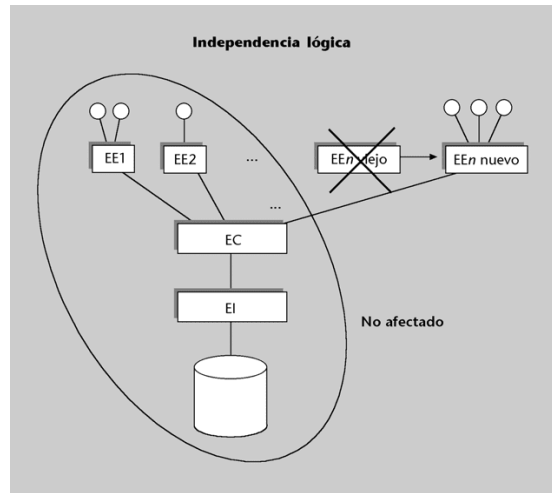
Administrador de archivos



Regla 8: el sistema de gestión de la base de datos debe tener la capacidad de compartir los datos en varios discos duros ocupado RAID.

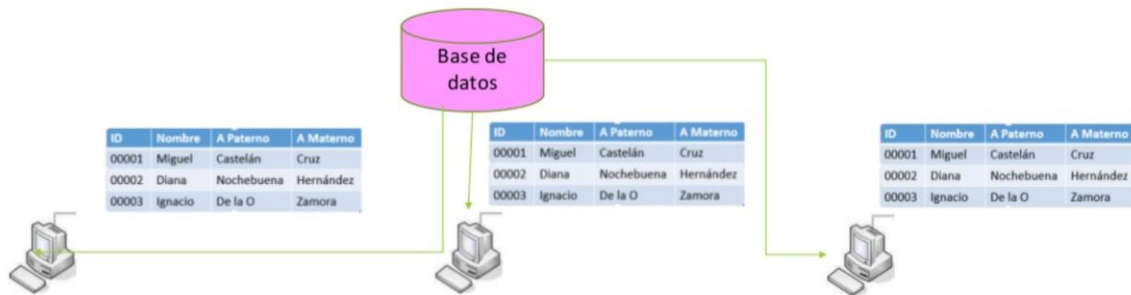


Regla 9: las aplicaciones y actividades permanecen estables a nivel lógico, aún efectuando cambios en las tablas que almacenan información.



Regla 10: la base de datos debe tener restricciones de integridad físicas específicas que sean almacenables en el catálogo y no en los programas de aplicación, estas deben poder ser modificadas sin afectar las aplicaciones.

Regla 11: las porciones de las bases de datos se deben repartir en varias porciones, invisibles para los usuarios y la DB debe seguir funcionando sin problema.

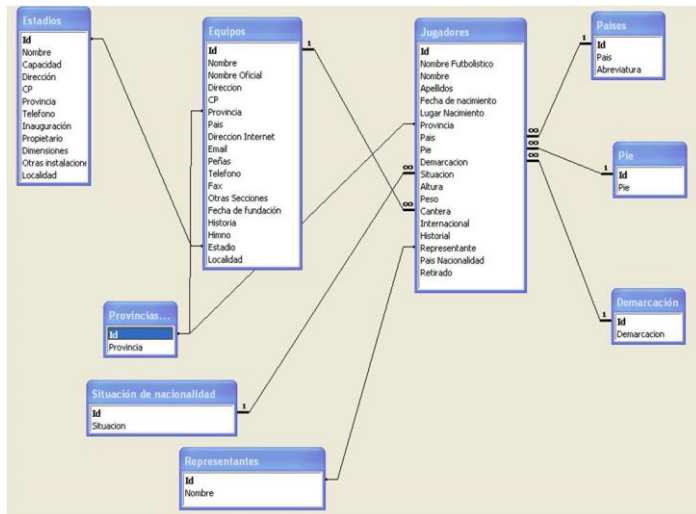


Regla 12:

Si el sistema proporciona un sistema de bajo nivel de registro, esta no puede ser utilizada para modificar el sistema.

Ramírez Vigueras Alma Y.

19/10/2020



Referencias:

12 reglas de codd. (2015, 16 mayo). Slideshare.

<https://es.slideshare.net/enriquesysso/12-reglas-de-codd>

Quintero, V. (2015, 24 abril). Reglas de Codd. Slideshare.

<https://es.slideshare.net/victorquintero52/reglas-de-codd-47386443>