células plenum by Plenumsoft

Plenumsoft ACADEMY

BASES DE DATOS RELACIONALES

Orlando Ezequiel Salazar Cruz

células plenum by Plenumsoft

Plenumsoft ACADEMY

¿Qué es un RDBMS?

Es un Software que permite almacenar, organizar y manipular datos estructurados en tablas.

células plenum by Plenumsoft

Plenumsoft ACADEMY

Estructura

Tabla:
Equivalente a una entidad.

Columna (atributo):
Representa una característica de la entidad

Clave foránea (FK):
Conecta una tabla con otra para definir relaciones.

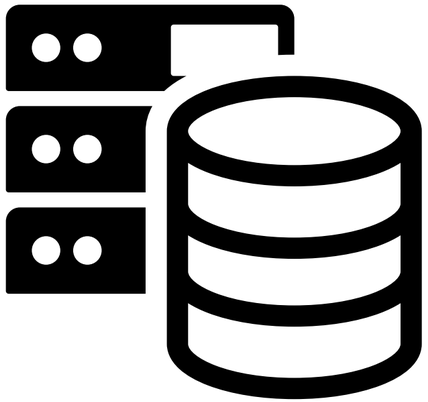
Clave primaria (PK):
Identifica de forma única cada fila de la tabla.

Fila (registro):
Representa una instancia de la entidad

células plenum by Plenumsoft

Plenumsoft ACADEMY

Relaciones entre tablas



1:1 (uno a uno): Un registro de la tabla A se relaciona con un solo registro de la tabla B.

- **1:N (uno a muchos):** Un registro de la tabla A puede relacionarse con varios de la tabla B.

- **N:M (muchos a muchos):** Varios registros de A se relacionan con varios de B → requiere tabla intermedia.

células plenum by Plenumsoft

Plenumsoft ACADEMY

SQL

- Es un lenguaje de consultas usado para gestionar y manipular bases de datos relacionales.

- Permite consultar, insertar, actualizar y borrar datos, así como crear o modificar tablas y relaciones.

células plenum by Plenumsoft

Plenumsoft ACADEMY

SINTAXIS BÁSICA DE SQL

SQL es un lenguaje de consulta estructurada que permite **administrar y recuperar información** en la base de datos.

Indica las columnas que se quieren consultar.

Selecciona **las tablas.**

Define las condiciones para que se cumpla la consulta.

Muestra **cómo se agruparán los registros.** Se usa **Group by** cuando existen funciones como **COUNT().**

Indica **qué condición debe cumplirse como resultado.** *COUNT() cuenta los libros y la regla determina que sean mayores a 3.*

Muestra **el orden de la consulta.**

```
SELECT nombre, autor, genero
FROM libros
WHERE genero = 'Novela negra';

SELECT autor, COUNT(libroID)
FROM libros
WHERE genero = 'Novela negra'
GROUP BY autor
HAVING COUNT(libroID) > 3
ORDER BY nombre ASC;
```

EDteam

¡Gracias por su atención!