Quiz Base de datos

1. Que es y cuales son las sentencias DML

DML hacen referencia a el lenguaje de manipulación de datos, son utilizadas como su nombre lo indica manipular o controlar toda la información que es almacenada en la base de datos, las sentencias DML son:

* **SELECT**: Permite consultar los registros de la base de datos, puede mostrar todos los datos o solo los datos solicitados dependiendo del criterio solicitado.
* **INSERT:** Permite insertar datos a la base de datos en una única operación.
* **UPDATE:** Permite realizar modificaciones a los valores de la base de datos en los campos y registros especificados.
* **DELETE:** Permite eliminar registros de una tabla de una base de datos.

1. Que es y cuales son las sentencias DDL

DDL hace referencia a lenguaje de definición de datos y permite al usuario realizar el CRUD (Crear, Leer, Actualizar y Borrar) partiendo de la definición de la estructura de la base de datos en donde se almacenará la información, una vez creada la estructura y los objetos o tablas de la base de datos se pueden la modificar o eliminar las mismas si es necesario.

Las sentencias DDL SON:

* **CREATE:** Permite la creación de nuevas tablas, campos o índices
* **ALTER:** Permite realizar modificaciones en las tablas, se pueden agregar campos o cambiar la definición de estos.
* **DROP:** Permite eliminar tablas o índices de la base de datos.
* **TRUNCATE:** Permite eliminar todos los registros de una tabla.
* **RENAME:** Esta sentencia permite renombrar objetos.

1. Describa las 3 primeras formas normales.

Primera forma normal:

* Eliminar los grupos repetidos de las tablas individuales.
* Crear una tabla independiente para cada conjunto de datos relacionados.
* Identificar cada conjunto de datos relacionados con una clave principal.

Segunda Forma normal:

* Estar en primera forma normal.
* Crear tablas independientes para conjuntos de valores que se apliquen a varios registros.
* Relacionar estas tablas con una clave externa.

Tercera forma normal:

* Estar en segunda forma normal.
* Eliminar los campos que no dependan de la clave.

1. Recree un ejemplo de normalización y ejemplifique las fases (no se pueden usar los ejemplos vistos en clase).

* se realiza la normalización a una base de datos del inventario de un supermercado

**TABLA INVENTARIO SIN NORMALIZAR**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Id\_Producto** | **Nombre** | **Cantidad** | **Proveedor1** | **Proveedor2** | **Precio** |
| 1234 | Papel\_higiénico | 20 | Familia | Scott | 3000 |
| 9876 | Aceite | 10 | Oliva | Oleoflor | 2200 |
| 5674 | Jabón en polvo | 20 | Dersa | Ariel | 5000 |
| 3236 | Arroz | 30 | Diana | Casanare | 4000 |

**PRIMERA FORMA NORMAL**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Id\_Producto** | **Nombre** | **Cantidad** | **Proveedor** | **Precio** |
| 1234 | Papel\_higiénico | 20 | Familia | 3000 |
| 1234 | Papel\_higiénico | 20 | Scott | 3000 |
| 9876 | Aceite | 10 | Oliva | 2200 |
| 9876 | Aceite | 10 | Oleoflor | 2200 |
| 5674 | Jabón en polvo | 20 | Dersa | 5000 |
| 5674 | Jabón en polvo | 20 | Ariel | 5000 |
| 3236 | Arroz | 30 | Diana | 4000 |
| 3236 | Arroz | 30 | Casanare | 4000 |

**SEGUNDA FORMA NORMAL**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Id\_Producto** | **Nombre** | **Cantidad** | **Precio** |
| 1234 | Papel\_higiénico | 20 | 3000 |
| 9876 | Aceite | 10 | 2200 |
| 5674 | Jabón en polvo | 20 | 5000 |
| 3236 | Arroz | 30 | 4000 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Id\_Producto** | **Proveedor** |
| 1234 | Familia |
| 1234 | Scott |
| 9876 | Oliva |
| 9876 | Oleoflor |
| 5674 | Dersa |
| 5674 | Ariel |
| 3236 | Diana |
| 3236 | Casanare |

**TERCERA FORMA NORMAL**

|  |  |
| --- | --- |
| **Id\_Producto** | **Nombre** |
| 1234 | Papel\_higiénico |
| 9876 | Aceite |
| 5674 | Jabón en polvo |
| 3236 | Arroz |