

**NOMBRE DE LA MATERIA**

Fundamentos de bases de datos

**NOMBRE DEL DOCENTE**

Eduardo Flores Gallegos

**NOMBRE DEL TRABAJO**

Practica 4

**NOMBRE Del ALUMNO**

Galilea Nazareth Esparza Martínez

**UNIDAD**

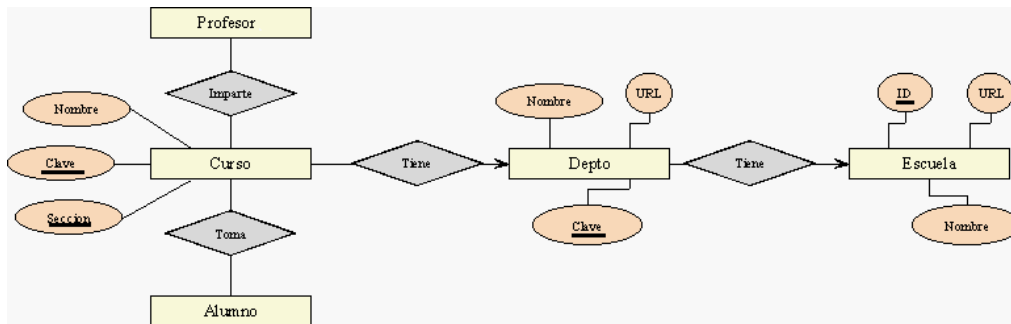
2

**FECHA Y LUGAR**

26/10/2021

## Modelo Relacional

modelo de organización y gestión de bases de datos consistente en el almacenamiento de datos en tablas compuestas por filas, o tuplas, y columnas o campos. Se distingue de otros modelos, como el jerárquico, por ser más comprensible para el usuario inexperto, y por basarse en la lógica de predicados para establecer relaciones entre distintos datos. Surge como solución a la creciente variedad de los datos que integran las data warehouses y podemos resumir el concepto como una colección de tablas (relaciones).



## Modelo no racional

Están diseñadas específicamente para modelos de datos específicos y tienen esquemas flexibles para crear aplicaciones modernas. Son ampliamente reconocidas porque son fáciles de desarrollar, tanto en funcionalidad como en rendimiento a escala. Usan una variedad de modelos de datos, que incluyen documentos, gráficos, clave-valor, en-memoria y búsqueda.

Las bases de datos no relacionales (NoSQL) son las que, a diferencia de las relacionales, no tienen un identificador que sirva de relación entre un conjunto de datos y otros. Como veremos, la información se organiza normalmente mediante documentos y es muy útil cuando no tenemos un esquema exacto de lo que se va a almacenar.

| student_id | age | score |
|------------|-----|-------|
| 1          | 12  | 77    |
| 2          | 12  | 68    |
| 3          | 11  | 75    |



```
[
  {
    "student_id":1,
    "age":12,
    "score":77
  },
  {
    "student_id":2,
    "age":12,
    "score":68
  },
  {
    "student_id":3,
    "age":11,
    "score":75
  }
]
```

## Que son las bases de datos

Las tablas son objetos de base de datos que contienen todos sus datos. En las tablas, los datos se organizan con arreglo a un formato de filas y columnas, similar al de una hoja de cálculo. Cada fila representa un registro único y cada columna un campo dentro del registro. Por ejemplo, en una tabla que contiene los datos de los empleados de una compañía puede haber una fila para cada empleado y distintas columnas en las que figuren detalles de los mismos, como el número de empleado, el nombre, la dirección, el puesto que ocupa y su número de teléfono particular.

| Tabla1 : Tabla |    |           |           |                  |               |           |
|----------------|----|-----------|-----------|------------------|---------------|-----------|
|                | Id | Nombre    | Apellidos | Notas            | Direccion     | Poblacion |
| ▶              | 4  | vicente   | Aranda    | Es un director e | c/ Desideria  | Turquia   |
|                | 11 | juan      | Benet     | Es un viajante   | c/ Puerto     | Madrid    |
|                | 7  | juan      | Borbon    | Es un personaje  | c/ Republica  | Barcelon  |
|                | 8  | Aureliano | Buendia   | Es un Militar    | c/ Cementerio | Macondo   |
|                | 1  | George    | Clooney   | Es un actor de   | C/ Estacion   | Solaris   |
|                | 9  | Paul      | Deckard   | Es un Policia    | c/ Progreso   | San Fra   |
|                | 2  | Frank     | Herbet    | Es un escritor   | c/ Rakis      | Dune      |
|                | 5  | Fernando  | Sanchez   | Es un escritor e | Pza. Paja     | Madrid    |

## ¿Cuál es el lenguaje de consulta de las bases de datos?

SQL es un lenguaje estandarizado que sirve para definir y manipular los datos de una base de datos relacional.



| Mascota        | Edad   | Servicio       | Nombre   |
|----------------|--------|----------------|----------|
| <b>Perro</b>   | 4 años | Chequeo medico | Tobías   |
| <b>Gata</b>    | 3 años | Peluquería     | Sasha    |
| <b>Canario</b> | 1 año  | Chequeo medico | Ponchito |
| <b>Iguana</b>  | 6 años | Guardería      | Pedro    |
| <b>Cuyo</b>    | 1 año  | Chequeo medico | Cachetes |

| Cliente   | Nombre/Apellido   | <b>Id</b> | Mascota |
|-----------|-------------------|-----------|---------|
| <b>01</b> | Galilea Martinez  | GM01      | Canario |
| <b>02</b> | Alexandra Esparza | AE02      | Perro   |
| <b>03</b> | Maria Hernández   | MH03      | Gata    |
| <b>04</b> | Héctor Martinez   | HE04      | Iguana  |
| <b>05</b> | Víctor López      | VL05      | Cuyo    |

| Veterinario           | <b>Cd profesional</b> | Turno | Servicio       |
|-----------------------|-----------------------|-------|----------------|
| <b>Jaime Beltrán</b>  | 12356989              | T.M   | Chequeo Medico |
| <b>Ana Maria</b>      | 12378698              | T. V  | Guardería      |
| <b>Mario Soza</b>     | 12399657              | T. N  | Guardería      |
| <b>Alondra López</b>  | 12344578              | T.M   | Spa            |
| <b>Alberto García</b> | 12388779              | T. V  | Spa            |