

Taller: Diseño y Consultas de una Base de Datos para un Sistema de Gestión

Juan Jeisson Vera Higuera

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

Regional Caldas

Centro de Automatización Industrial

ID 2504591

Carlos Felipe Londoño Luna

18 de mayo de 2023

Manizales, Caldas

Diseño y Consultas de una Base de Datos para un Sistema de Gestión

1. Enunciado asignado

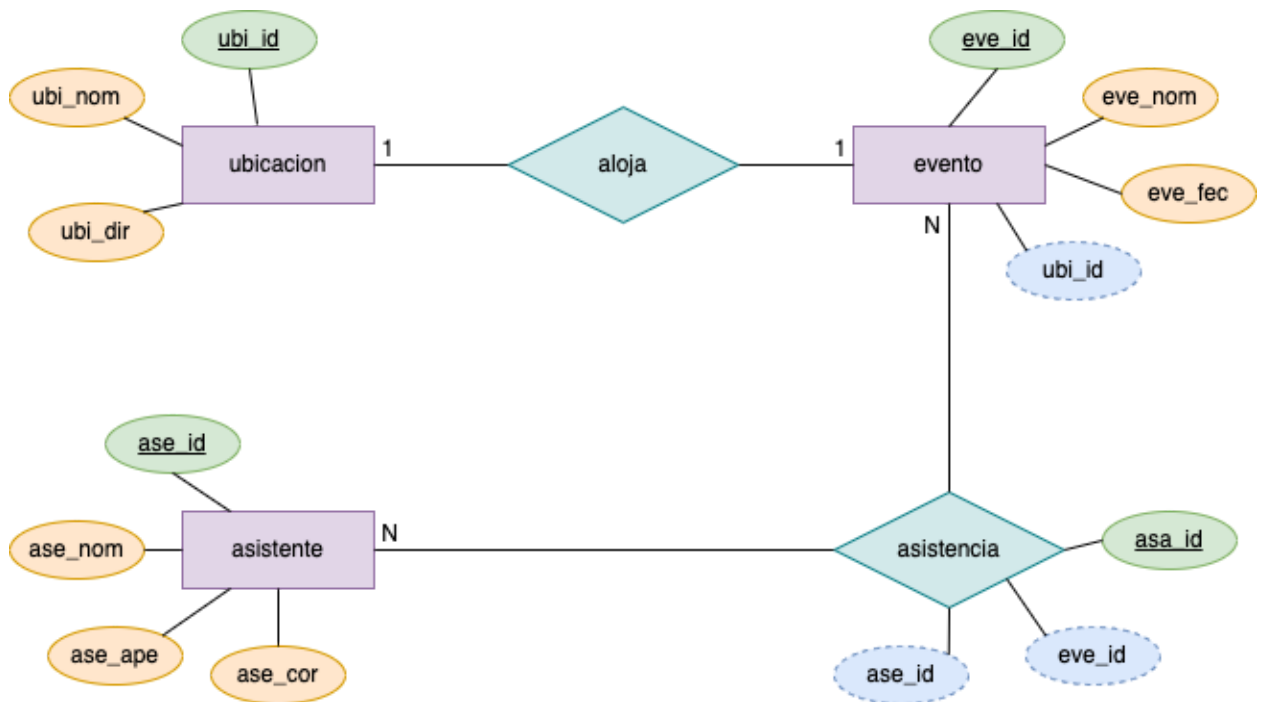
Estás creando una base de datos para un sistema de gestión de eventos. Debes diseñar tablas que almacenen información sobre los eventos, los asistentes y las ubicaciones.

Instrucciones:

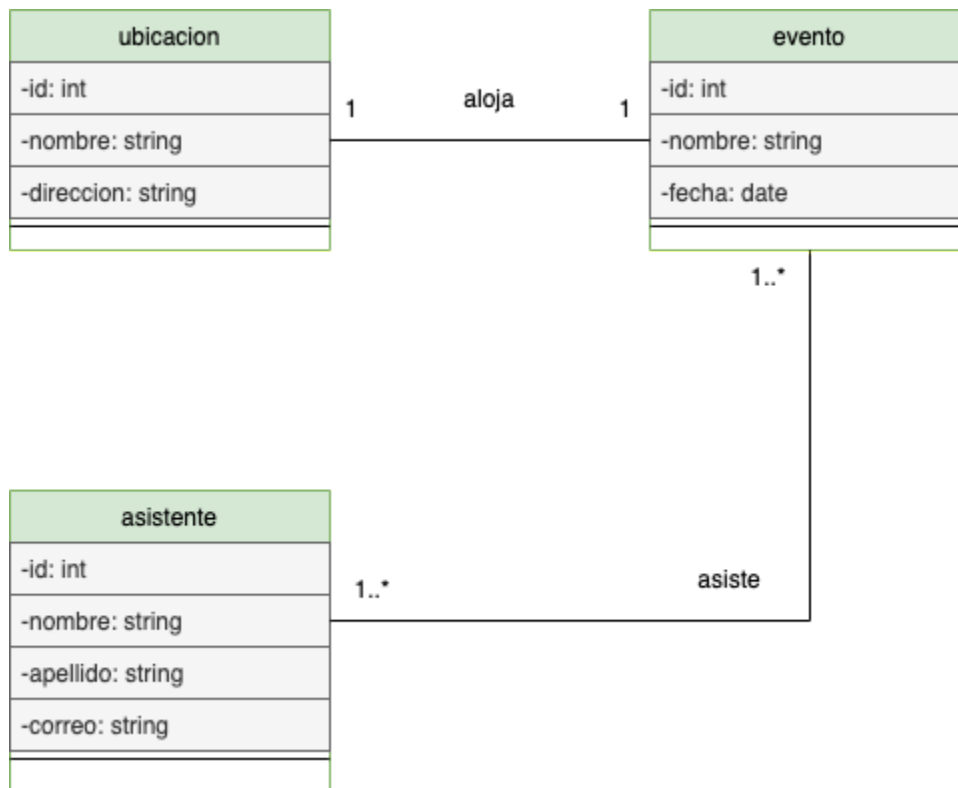
- Crea una tabla llamada “ubicaciones” con los siguientes campos: ID (clave primaria), Nombre y Dirección.
- Crea una tabla llamada “eventos” con los siguientes campos: ID (clave primaria), Nombre, Fecha y UbicacionID (clave foránea que referencia al campo ID de la tabla “ubicaciones”).
- Crea una tabla llamada “asistentes” con los siguientes campos: ID (clave primaria), Nombre, Apellido y CorreoEletronico.
- Crea una tabla llamada “asistencias” con los siguientes campos: ID (clave primaria), EventoID (clave foránea que referencia al campo ID de la tabla “eventos”) y AsistenteID (clave foránea que referencia al campo ID de la tabla “asistentes”).
- Inserta al menos 5 ubicaciones, 8 eventos y registra la asistencia de los asistentes a los eventos.
- Realiza las siguientes consultas:
 - ◆ Obtén todas las ubicaciones y los eventos que se llevarán a cabo en cada ubicación.

- ◆ Obtén los eventos que se realizarán en una fecha específica.
- ◆ Obtén los asistentes que han confirmado su asistencia a un evento específico.
- ◆ Obtén el nombre del asistente, el nombre del evento y la fecha para todas las asistencias.

2. Diagrama Entidad - Relación



3. Diagrama de clases



4. Script SQL utilizado para crear la base de datos

```

CREATE DATABASE eventos;
USE eventos;

CREATE TABLE usuarios(
  usu_id int NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
  usu_nombre varchar(50) NOT NULL,
  usu_contrasena varchar(150) NOT NULL,
  usu_correo varchar(100) NOT NULL
);
  
```

```

CREATE TABLE ubicacion(
    ubi_id int NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    ubi_nombre varchar(100) NOT NULL,
    ubi_direccion varchar(100) NOT NULL
);

CREATE TABLE asistente(
    ase_id int NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    ase_nombre varchar(100) NOT NULL,
    ase_apellido varchar(100) NOT NULL,
    ase_correo varchar(50) NOT NULL
);

CREATE TABLE evento(
    eve_id int NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    eve_nombre varchar(100) NOT NULL,
    eve_fecha date NOT NULL,
    ubi_id int NOT NULL,
    FOREIGN KEY (ubi_id) REFERENCES ubicacion(ubi_id)
);

CREATE TABLE asistencia(
    asa_id int NOT NULL PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    eve_id int NOT NULL,
    ase_id int NOT NULL,
    FOREIGN KEY (eve_id) REFERENCES evento(eve_id),
    FOREIGN KEY (ase_id) REFERENCES asistente(ase_id)
);

```

5. Inserción de datos a las tablas

```

INSERT INTO `ubicacion` (`ubi_nombre`, `ubi_direccion`) VALUES
('Estadio Palogrande', 'Cra 20 #49-12'),
('Colegio Normal', 'Calle 68 #12-23'),
('Parque Bolivar', 'Cra 35 #10-12'),
('Parque de la mujer', 'Calle 23 #42-15'),
('Expoferias', 'Cra 15 #30-15');

```

```
INSERT INTO `evento` (`eve_nombre`, `eve_fecha`, `ubi_id`) VALUES
('Dia de la mujer', '2023-04-13', 4),
('Torneo Relampago', '2023-02-11', 1),
('Dia del profesor', '2022-10-15', 2),
('ICFES', '2023-01-14', 2),
('Circo Hermanos Gasca', '2023-03-27', 5),
('Exposicion Orquideas', '2023-05-14', 5),
('Manifestacion 1 de mayo', '2023-05-01', 3),
('Concierto Maluma', '2023-02-21', 1);
```

```
INSERT INTO `asistente` (`ase_nombre`, `ase_apellido`, `ase_correo`)
VALUES
('Eustabio', 'Gutierrez', 'esugu@correo.com'),
('Ulises', 'Wilfredo', 'uwu@correo.com'),
('Orlando', 'Chavez', 'oniichan@correo.com'),
('Pepito', 'Perez', 'pepe@correo.com'),
('Fulanito', 'Fonseca', 'fufu@correo.com'),
('Thomas', 'Giraldo', 'tortilla69@gmail.com'),
('Agni', 'Giraldo', 'aggi@correo.com'),
('Brais', 'Aristizabal', 'braris@correo.com'),
('Ciro', 'Cogollon', 'circo@correo.com'),
('Benito', 'Camela', 'benica@correo.com');
```

```
INSERT INTO `asistencia` (`eve_id`, `ase_id`) VALUES
(1, 1),
(1, 4),
(1, 5),
(2, 1),
(2, 3),
(3, 2),
(3, 4),
(3, 5),
(4, 1),
(4, 6),
(5, 5),
(5, 6),
(6, 1),
(6, 2),
```

```
(6, 6),
(6, 7),
(6, 9),
(7, 10),
(8, 7),
(8, 8);
```

6. Consultas

→ Obtén todas las ubicaciones y los eventos que se llevarán a cabo en cada ubicación.

```
SELECT evento.eve_nombre, ubicacion.ubi_nombre FROM evento
INNER JOIN ubicacion ON evento.ubi_id = ubicacion.ubi_id;
```

☐ Perfilando [[Editar en línea](#)] [[Editar](#)] [[Explicar SQL](#)] [[Crear código PL](#)] [[Actualizar](#)]

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 Filtrar filas:

Opciones extra

eve_nombre	ubi_nombre
Dia de la mujer	Parque de la mujer
Torneo Relampago	Estadio Palogrande
Dia del profesor	Colegio Normal
ICFES	Colegio Normal
Circo Hermanos Gasca	Expoferias
Exposicion Orquideas	Expoferias
Manifestacion 1 de mayo	Parque Bolivar
Concierto Maluma	Estadio Palogrande





→ Obtén los eventos que se realizarán en una fecha específica(13 de abril).

```
SELECT evento.eve_nombre, evento.eve_fecha FROM evento WHERE
evento.eve_fecha="2023/04/13";
```

☐ Perfilando [[Editar en línea](#)] [[Editar](#)] [[Explicar SQL](#)] [[Crear código PHP](#)] [[Actualizar](#)]

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 Filtrar filas: Buscar en e

Opciones extra

		eve_nombre	eve_fecha
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar
	Dia de la mujer		2023-04-13

→ Obtén los asistentes que han confirmado su asistencia a un evento específico (día mujer).

```
SELECT asistente.ase_nombre, asistente.ase_apellido FROM asistente,
asistencia WHERE asistencia.eve_id=1 AND asistencia.ase_id=asistente.ase_id;
```

☐ Perfilando [[Editar en línea](#)] [[Editar](#)] [[Explicar SQL](#)] [[Crear código PHP](#)] [[Actualizar](#)]

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 Filtrar filas: Buscar en esta tabla

Opciones extra

		ase_nombre	ase_apellido
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar
	Eustabio		Gutierrez
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar
	Pepito		Perez
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Borrar
	Fulanito		Fonseca

→ Obtén el nombre del asistente, el nombre del evento y la fecha para todas las asistencias.

```
SELECT asistente.ase_nombre, evento.eve_nombre, evento.eve_fecha FROM
asistente, evento, asistencia WHERE asistencia.ase_id=asistente.ase_id
AND asistencia.eve_id=evento.eve_id;
```

☐ Perfilando [[Editar en línea](#)] [[Editar](#)] [[Explicar SQL](#)] [[Crear código PHP](#)] [[Actualizar](#)]

☐ Mostrar todo | Número de filas: Filtrar filas:

Opciones extra

ase_nombre	eve_nombre	eve_fecha
Eustabio	Dia de la mujer	2023-04-13
Pepito	Dia de la mujer	2023-04-13
Fulanito	Dia de la mujer	2023-04-13
Eustabio	Torneo Relampago	2023-02-11
Orlando	Torneo Relampago	2023-02-11
Ulises	Dia del profesor	2022-10-15
Pepito	Dia del profesor	2022-10-15
Fulanito	Dia del profesor	2022-10-15
Eustabio	ICFES	2023-01-14
Thomas	ICFES	2023-01-14
Fulanito	Circo Hermanos Gasca	2023-03-27
Thomas	Circo Hermanos Gasca	2023-03-27
Eustabio	Exposicion Orquideas	2023-05-14
Ulises	Exposicion Orquideas	2023-05-14
Thomas	Exposicion Orquideas	2023-05-14
Agni	Exposicion Orquideas	2023-05-14
Ciro	Exposicion Orquideas	2023-05-14
Benito	Manifestacion 1 de mayo	2023-05-01
Agni	Concierto Maluma	2023-02-21
Brais	Concierto Maluma	2023-02-21