

SQL - CODERHOUSE

PRIMER PRE ENTREGA DEL TRABAJO FINAL

Alumno Ignacio Miller

TEMÁTICA: GIMNASIO

Descripción:

Este gimnasio necesita una base de datos para gestionar sus clientes, entrenadores, pagos y control de accesos. Hoy en día su administración es manual, lo que genera errores en el control de asistencia y cobros.

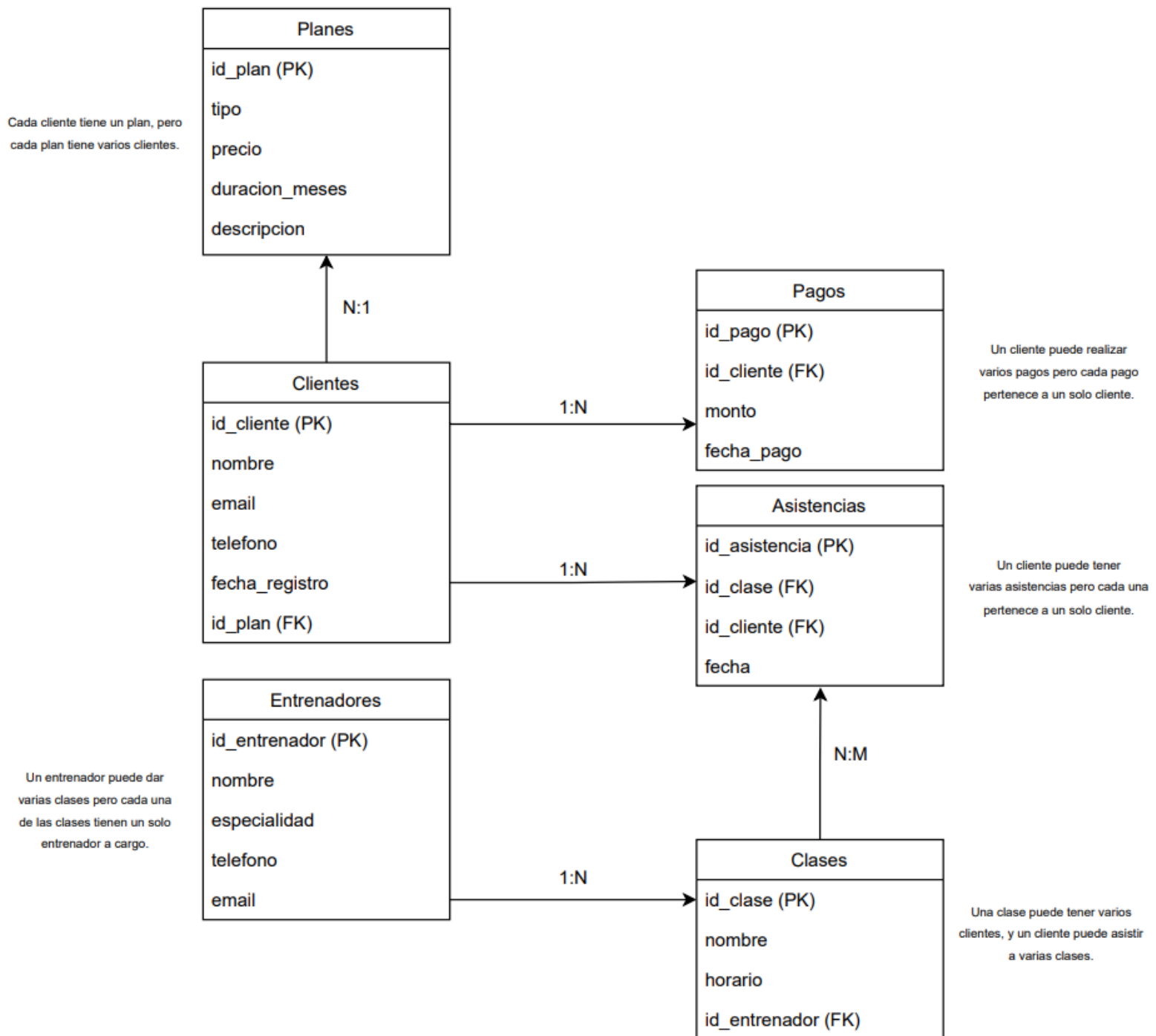
Objetivo:

Automatizar la gestión de clientes y pagos, asegurando un registro preciso de la información y mejorando la administración del gimnasio.

Entidades y Relaciones:

1. Clientes (id_cliente, nombre, email, telefono, fecha_registro, id_plan).
2. Entrenadores (id_entrenador, nombre, especialidad, telefono, email).
3. Clases (id_clase, nombre, horario, id_entrenador).
4. Planes (id_plan, tipo, precio, duracion_meses, descripcion).
5. Pagos (id_pago, id_cliente, monto, fecha_pago).
6. Asistencias (id_asistencia, id_cliente, id_clase, fecha).

Diagrama Entidad-Relación:



Código SQL: [GimnasioMillerSQL](#)

Adjunto de igual forma el código para evitar cualquier problema:

-- Creación de la base de datos

```
CREATE DATABASE GimnasioMiller;
```

```
USE GimnasioMiller;
```

-- Tabla de planes

```
CREATE TABLE Planes (
```

```
    id_plan INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
```

```
    tipo VARCHAR(50) NOT NULL,
```

```
    precio DECIMAL(10,2) NOT NULL,
```

```
    duracion_meses INT NOT NULL
```

```
);
```

-- Tabla de Clientes

```
CREATE TABLE Clientes (
```

```
    id_cliente INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
```

```
    nombre VARCHAR(50) NOT NULL,
```

```
    email VARCHAR(100) UNIQUE NOT NULL,
```

```
    telefono VARCHAR(15) NOT NULL,
```

```
    fecha_registro DATE NOT NULL,
```

```
    id_plan INT,
```

```
    FOREIGN KEY (id_plan) REFERENCES Planes(id_plan)
```

```
);
```

-- Tabla de Entrenadores

```
CREATE TABLE Entrenadores (
```

```
    id_entrenador INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
```

```
    nombre VARCHAR(50) NOT NULL,
```

```
    especialidad VARCHAR(20),
```

```
    telefono VARCHAR(15) NOT NULL,
```

```
    email VARCHAR(100) UNIQUE NOT NULL
```

```
);
```

-- Tabla de Clases

```
CREATE TABLE Clases (
```

```
    id_clase INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
```

```
    nombre VARCHAR(50) NOT NULL,
```

```
    horario TIME NOT NULL,
```

```
    id_entrenador INT,
```

```
    FOREIGN KEY (id_entrenador) REFERENCES Entrenadores(id_entrenador)
```

```
);
```

-- Tabla de Pagos

```
CREATE TABLE Pagos (  
    id_pago INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    id_cliente INT,  
    monto DECIMAL(10,2) NOT NULL,  
    fecha_pago DATE NOT NULL,  
    FOREIGN KEY (id_cliente) REFERENCES Clientes(id_cliente)  
);
```

-- Tabla de Asistencias

```
CREATE TABLE Asistencias (  
    id_asistencia INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    id_cliente INT,  
    id_clase INT,  
    fecha DATE NOT NULL,  
    FOREIGN KEY (id_cliente) REFERENCES Clientes(id_cliente),  
    FOREIGN KEY (id_clase) REFERENCES Clases(id_clase)  
);
```