

Nombre:

Fecha:

Profesor:

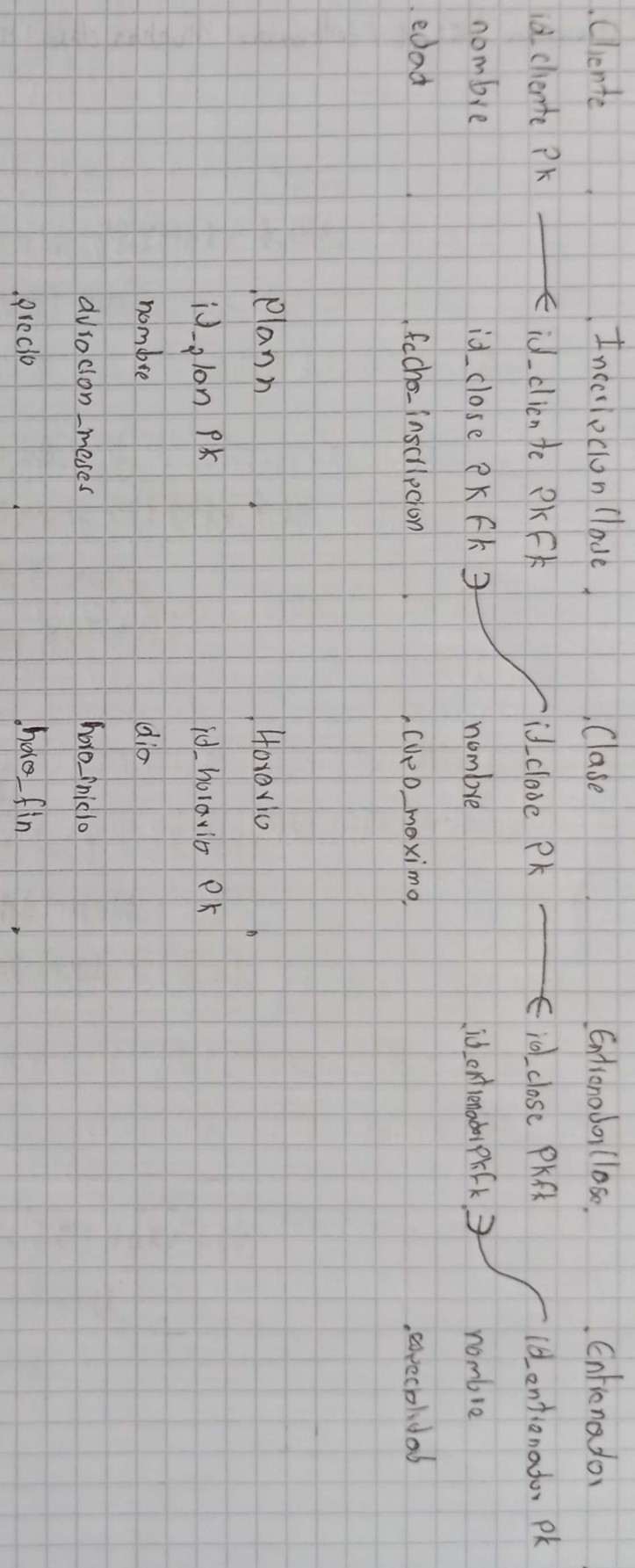
Materia:

Institución:

Curso:

Nota:

4.



Cliente 1 M inscripciones = un cliente tiene muchas inscripciones

inscripciones M 1 clase = muchas inscripciones tienen una clase

Clase 1 M Entrenador Clase = una Clase tiene muchos Entrenadores

Entrenador Clase M 1 Entrenador = Muchas clases tienen un entrenador

Nombre:

Fecha:

Profesor:

Materia:

Institución:

Curso:

Nota:

```
CREATE DATABASE Gimnasio
```

```
USE Gimnasio
```

```
CREATE TABLE Cliente (
```

```
id_cliente INT NOT NULL PRIMARY KEY,
```

```
nombre VARCHAR(100) NOT NULL,
```

```
edad INT NOT NULL);
```

```
CREATE TABLE Entrenadores (
```

```
id-entrenador INT NOT NULL PRIMARY KEY
```

```
nombre VARCHAR(100) NOT NULL,
```

```
experiencia VARCHAR(100) NOT NULL
```

```
);
```

```
CREATE TABLE Plann (
```

```
id_plan INT PRIMARY KEY NOT NULL,
```

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

```
duracion_meses INT NOT NULL,
```

```
precio DECIMAL(8,2)
```

```
);
```

```
CREATE TABLE Clase (
```

```
id-clase INT NOT NULL PRIMARY KEY,
```

```
nombre VARCHAR(100) NOT NULL,
```

```
cupos-maximo INT NOT NULL
```

```
);
```



```
CREATE TABLE Horario (  
  id_horario INT NOT NULL PRIMARY KEY,  
  dia VARCHAR(20),  
  horario_inicio TIME,  
  horario_fin TIME,  
);
```

```
CREATE TABLE Inscripcion (clase (  
  id_clase INT NOT NULL,  
  id_cliente INT NOT NULL,  
  fecha_inscripcion DATE,  
  PRIMARY KEY (id_cliente, id_clase),  
  FOREIGN KEY (id_cliente) REFERENCES Cliente (id_cliente),  
  FOREIGN KEY (id_clase) REFERENCES Clase (id_clase)  
);
```

```
CREATE TABLE Entrenador (clase (  
  id_entrenador INT NOT NULL,  
  id_clase INT NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (id_entrenador, id_clase),  
  FOREIGN KEY (id_entrenador) REFERENCES Entrenador (id_entrenador),  
  FOREIGN KEY (id_clase) REFERENCES Clase (id_clase)  
);
```

Nombre:

Fecha:

Profesor:

Materia:

Institución:

Curso:

Nota:

```
INSERT INTO Cliente VALUES (1, 'Lourio Perez', 28);
```

```
INSERT INTO Cliente VALUES (2, 'Diego Gomez', 35);
```

```
INSERT INTO Entrenador VALUES (1, 'Ana Torres', 'Yoga');
```

```
INSERT INTO Entrenador VALUES (2, 'Juan Ruiz', 'Pesos');
```

```
INSERT INTO Planes VALUES (1, 'Mensual', 1, 20000.00);
```

```
INSERT INTO Planes VALUES (2, 'Trimestral', 3, 32000.00);
```

```
INSERT INTO Clase VALUES (1, 'Yoga avanzado', 15);
```

```
INSERT INTO Clase VALUES (2, 'CrossFit', 20);
```

```
INSERT INTO Horario VALUES (1, 'Lunes', '8:00', '9:00');
```

```
INSERT INTO Horario VALUES (2, 'Miercoles', '18:00', '19:00');
```

```
INSERT INTO InscripcionClase VALUES (1, 1, '2025-07-01');
```

```
INSERT INTO InscripcionClase VALUES (2, 2, '2025-07-02');
```

```
INSERT INTO EntrenadorClase VALUES (1, 1);
```

```
INSERT INTO EntrenadorClase VALUES (2, 2);
```

```
UPDATE Cliente SET edad = 29 WHERE id_cliente = 1;
```

```
UPDATE Clase SET cupo_maximo = 18 WHERE id_clase = 2;
```

```
DELETE FROM EntrenadorClase WHERE id_entrenador = 2 AND id_clase = 2;
```

```
DELETE FROM InscripcionClase WHERE id_cliente = 2 AND id_clase = 2;
```


ALTER TABLE Plann ADD descripcion VARCHAR(150);

ALTER TABLE Clase ADD nivel VARCHAR(50);

ALTER TABLE Cliente ALTER COLUMN nombre VARCHAR(120);

ALTER TABLE Entrenador ALTER COLUMN especialidad VARCHAR(150);

ALTER TABLE Clase DROP COLUMN nivel;

ALTER TABLE Plann DROP COLUMN descripcion;

SELECT nombre FROM clase

WHERE id_clase IN (

SELECT id_clase FROM Entrenador Clase

GROUP BY id_clase

HAVING COUNT(*) > 1

);

SELECT c.nombre AS cliente, cl.nombre AS clase, i.fecha-inscripcion

FROM Cliente c

JOIN Inscripcion Clase i ON c.id_cliente = i.id_cliente

JOIN Clase cl ON i.id_clase = cl.id_clase;

SELECT AVG (edad) AS edad-persona FROM Cliente;

SELECT TOP 1 nombre, cupo-maximo

FROM Clase

ORDER BY cupo-maximo DESC;

Cliente

clave	campo	tipo de dato	tamaño	descripcion
PK	id_cliente	INT		numero
	nombre	VARCHAR	100	nombre
	edad	INT		edad

Entrenadores

clave	campo	tipo de dato	tamaño	descripcion
PK	id_entrenador	INT		numero
	nombre	VARCHAR	100	nombre
	especialidad	VARCHAR	100	especialidad

Plan

clave	campo	tipo de dato	tamaño	descripcion
PK	id_plan	INT		numero
	nombre	VARCHAR	50	nombre
	duracion_meses	INT		duracion del plan
	precio	DECIMAL	8,2	precio

Clase

clave	campo	tipo de dato	tamaño	descripcion
PK	id_clase	INT		numero
	nombre	VARCHAR	100	nombre
	cupos_maximo	INT		maximo de la clase

Horario

clave	campo	tipo de dato	tamaño	descripcion
PK	id_horario	INT		numero
	dia	VARCHAR	20	dia
	hora_inicio	TIME		inicio de horario
	hora_fin	TIME		fin de horario

INSCRIPCION Clase

clave	campo	tipo de dato	nombre	descripcion
PKFK	id_cliente	INT		enlace
PKFK	id_clase	INT		enlace
	fecha	DATE		fecha

Entrenador Clase

clave	campo	tipo de dato	nombre	descripcion
PKFK	id_entrenador	INT		enlace
PKFK	id_clase	INT		enlace