

Modelo de Base de Datos para el Sistema de Helpdesk

Objetivo:

- Poder determinar cuáles son las clases de un gimnasio que más se solicitan, que profesores prefieren, horarios más concurridos.
- Poder identificar por medio de las variables los horarios de alta aglomeración para gestionar un mejor tráfico.

Objetivo secundario:

- Desarrollar un método que reconozca a clientes frecuentes para ofrecer beneficios, identificar los profesores con mayor demanda y gestionar el flujo de personas durante las horas de gran aglomeración.

Tablas y relaciones:

1. USUARIO:

Esta entidad almacena información sobre los usuarios del sistema. Puede incluir nombres, correos electrónicos, roles y áreas de trabajo. Los usuarios pueden adquirir múltiples artículos, inscribirse en varias clases y tener una única suscripción.

2. PROFESORES:

La entidad de PROFESORES representa a los instructores o profesores que imparten clases. Cada profesor realiza 'n' clases.

3. CLASES:

Registra detalles sobre las clases que se ofrecen, como la fecha, hora y lugar. También se relaciona con CLIENTE (a través de id_cliente) y PROFESORES (a través de id_profesor) para identificar a los asistentes y al profesor a cargo de cada clase. Un usuario puede inscribirse en 'n' clases.

4. TRABAJADOR:

Almacena información sobre los empleados o trabajadores del sistema. Esto incluye sus datos personales y horarios laborales. Un trabajador realiza 'n' ventas.

5. VENTAS:

La entidad VENTAS captura información sobre las transacciones de ventas realizadas. Esto incluye detalles como la fecha, hora y los productos vendidos. También se relaciona con USUARIO (a través de id_usuario) para identificar al cliente y con ARTICULOS (a través de id_producto) para registrar los productos vendidos. Un trabajador realiza 'n' ventas.

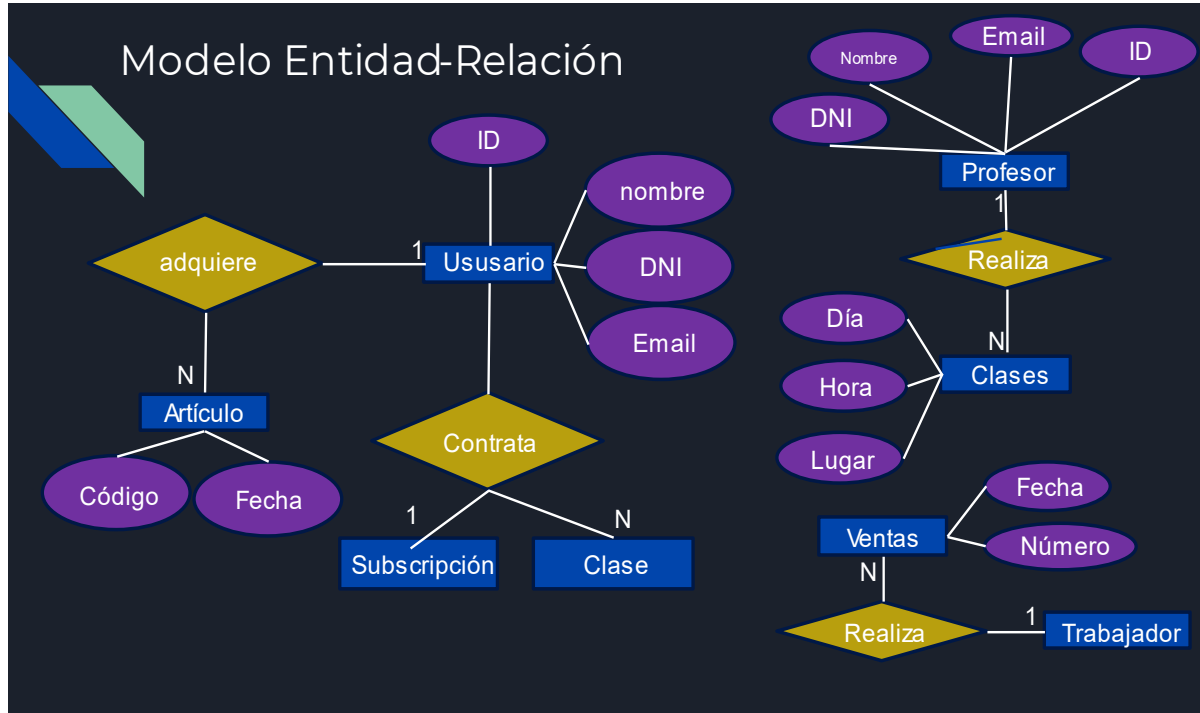
6. ARTICULOS:

Es una entidad que contiene información sobre los productos o artículos disponibles. Esto permite mantener un registro de los productos y su descripción, lo que facilita su seguimiento y gestión en las ventas. Un usuario puede adquirir 'n' artículos.

7. SUSCRIPCIÓN:

Representa las suscripciones realizadas por usuarios. Almacena datos como la fecha de suscripción y se relaciona con VENTAS (a través de id_venta) para registrar la venta asociada. También se relaciona con TRABAJADOR, USUARIO y PROFESORES para identificar a los trabajadores, usuarios y profesores involucrados en la suscripción. Un usuario puede tener una única suscripción.

Modelo Entidad -Relación



Diagrama

TABLA	CAMPOS	CLAVE PRIMARIA	CLAVE FORANEA	TIPO DE DATO
USUARIO	id_usuario	PK		INT
	nombre			VARCHAR
	rut			INT
	email			VARCHAR
PROFESORES	id_profesor	PK		INT
	nombre			VARCHAR
	clase			VARCHAR
	rut			INT
	email			VARCHAR
CLASES	fecha			DATETIME
	id_cliente		FK	INT
	id_profesor		FK	INT
	hora			DATETIME
	lugar			VARCHAR
	id_clase	PK		INT
TRABAJADOR	id_trabajador	PK		INT
	nombre			VARCHAR
	rut			INT
	email			VARCHAR
	horario			DATETIME
VENTAS	id_venta	PK		INT
	id_producto		FK	INT
	fecha			DATETIME
	hora			DATETIME

	id_usuario		FK	INT
ARTICULOS	id_producto	PK		INT
	descripción			VARCHAR
SUBSCRIPCIÓN	id_venta		FK	INT
	id_trabajador		FK	INT
	id_usuario		FK	INT
	id_profesor		FK	INT
	fecha			DATETIME
	id_subscripcion	PK		INT