

Primera Entrega

Roldán Javier Martín

Introduccion a la Base de Datos

La base de datos que se presenta está diseñada para gestionar la información de una organización que opera en el ámbito de ventas y servicios técnicos. Su enfoque principal es facilitar el manejo eficiente de datos relacionados con empleados, clientes, proyectos y ventas, permitiendo así optimizar la toma de decisiones y mejorar la operativa del negocio.

Gestión de Clientes: Se logra un registro detallado de los clientes, lo que permite una atención personalizada y mejora la relación con ellos. Además, se puede analizar su historial de compras y proyectos, lo que ayuda a entender mejor sus necesidades.

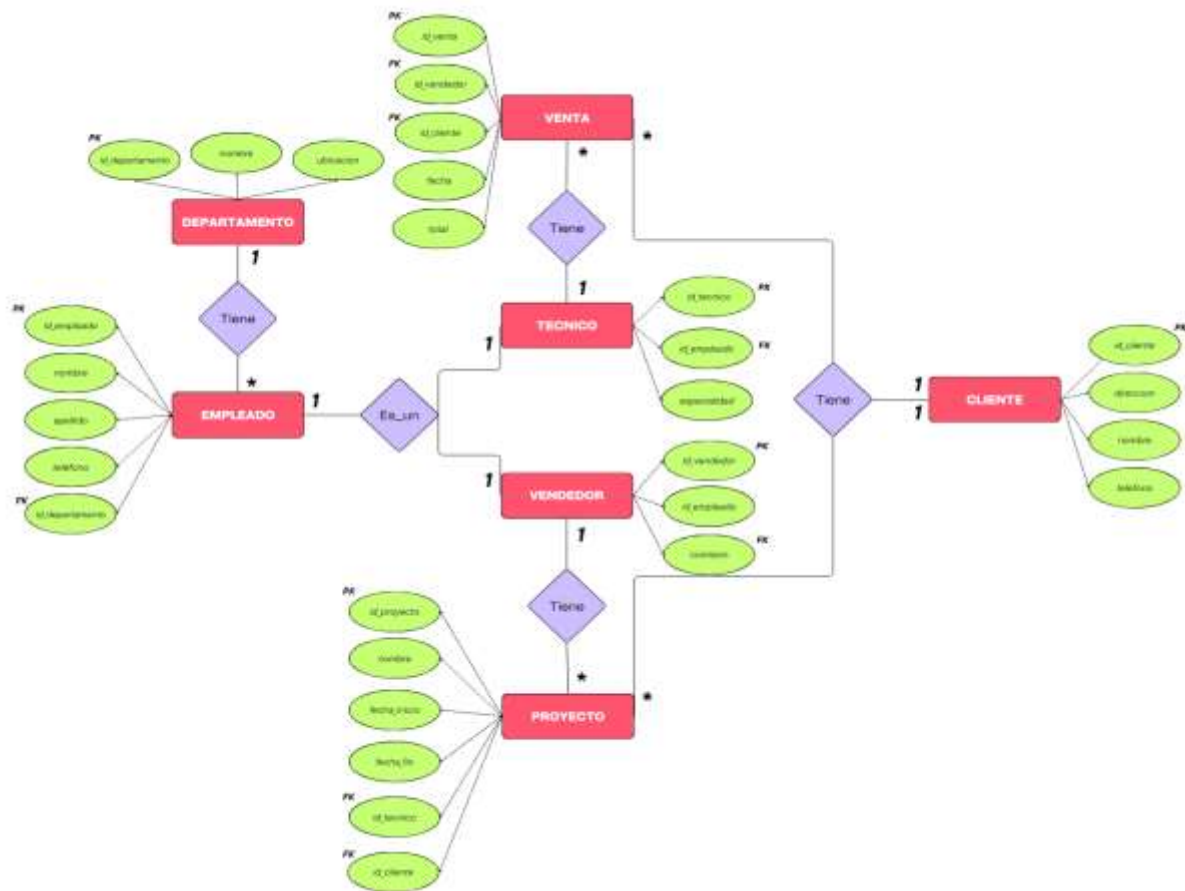
Control de Proyectos: La base de datos incluye una estructura para gestionar los proyectos que son solicitados por los clientes, asignando técnicos específicos a cada uno. Esto optimiza la planificación y la ejecución de los proyectos, asegurando que se cumplan los plazos y estándares de calidad.

Registro de Ventas: Se facilita el registro y seguimiento de las ventas realizadas por los vendedores, permitiendo una evaluación del rendimiento de cada uno a través de sus comisiones y volumen de ventas. Esto proporciona datos cruciales para la toma de decisiones estratégicas.

Integridad de Datos: La estructura relacional empleada garantiza la integridad referencial entre las distintas entidades, minimizando la posibilidad de errores y duplicidades. Esto asegura que la información sea coherente y precisa en todo momento.

La implementación de esta base de datos no solo proporciona una herramienta robusta para la gestión interna de la organización, sino que también promueve un enfoque basado en datos que puede incluir análisis de tendencias, reportes y mejora continua. En un entorno empresarial competitivo, el correcto manejo de esta información puede ser un factor diferenciador clave para el éxito de la organización.

Diagrama Entidad Relacion de la base



Descripcion de los Atributos

1. DEPARTAMENTO

id_departamento (PK): Identificador único del departamento (entero).

nombre: Nombre del departamento (cadena de caracteres).

ubicacion: Ubicación donde se encuentra el departamento (cadena de caracteres).

2. EMPLEADO

id_empleado (PK): Identificador único del empleado (entero).

nombre: Nombre del empleado (cadena de caracteres).

apellido: Apellido del empleado (cadena de caracteres).

telefono: Número de teléfono del empleado (cadena de caracteres).

id_departamento (FK): Identificador del departamento al que pertenece el empleado (entero, referencia a DEPARTAMENTO).

3. VENDEDOR

id_vendedor (PK): Identificador único del vendedor (entero).

id_empleado (FK): Identificador del empleado que es vendedor (entero, referencia a EMPLEADO).

comision: Porcentaje de comisión que recibe el vendedor por las ventas realizadas (decimal).

4. TECNICO

id_tecnico (PK): Identificador único del técnico (entero).

id_empleado (FK): Identificador del empleado que es técnico (entero, referencia a EMPLEADO).

especialidad: Especialidad del técnico (cadena de caracteres).

5. CLIENTE

id_cliente (PK): Identificador único del cliente (entero).

nombre: Nombre del cliente (cadena de caracteres).

telefono: Número de teléfono del cliente (cadena de caracteres).

direccion: Dirección del cliente (cadena de caracteres).

6. PROYECTO

id_proyecto (PK): Identificador único del proyecto (entero).

nombre: Nombre del proyecto (cadena de caracteres).

fecha_inicio: Fecha de inicio del proyecto (tipo de datos fecha).

fecha_fin: Fecha de finalización del proyecto (tipo de datos fecha).

id_tecnico (FK): Identificador del técnico encargado del proyecto (entero, referencia a TECNICO).

id_cliente (FK): Identificador del cliente que solicita el proyecto (entero, referencia a CLIENTE).

7. VENTA

id_venta (PK): Identificador único de la venta (entero).

id_vendedor (FK): Identificador del vendedor que realizó la venta (entero, referencia a VENDEDOR).

id_cliente (FK): Identificador del cliente involucrado en la venta (entero, referencia a CLIENTE).

fecha: Fecha en que se realizó la venta (tipo de datos fecha).

total: Monto total de la venta (decimal).

Link al Script en GitHub:

<https://github.com/JavierMRoldan/CoderhouseJavierSQL>