



Lenguaje de Consulta estructurado

SQL



Damian Trajster

ESTANDARIZADO

Diferentes gestores de base de datos (postgresql, mysql , sql server , oracle)

¿QUE PODEMOS HACER CON SQL??

Crear y administrar BD

Consultar Datos

Actualizar datos

eliminar datos

generar informes, analisis de datos

administrar usuarios y permisos

Copias de seguridad

Fundamentos:

Diagrama ER (entidad - relacion)

Entidad :Un objeto en si , cualquier cosa o objeto , una representacion de algo

Ejemplo un Persona, un Auto.

Almacenar informacion de esa persona

Notacion de chen:

La notación de base de datos de Chen es útil para modelar los conceptos básicos de las entidades y relaciones, ya que presenta una vista abstracta de las asociaciones. Estos diagramas son un buen paso de entrada para comprender la estructura de la base de datos, especialmente para bases de datos básicas o ejemplos.

Representacion:

Cuadrado: representa la entidad en si

Ovalo: Representa atributos en particular

Ovalo doble: Representa un atributo multivalor

Ovalo con lineas punteadas: atributo derivado

Lineas: Representa una conexión entre elementos

Key : forma unica de identificar algo, se representa con una linea debajo de la palabra



Ahora te toca a vos!!

**Crear un Diagrama entidad relacion con
notacion chen:**

Una persona

Debera contener una entidad, 4 atributos uno de ellos una key, y un atributo multivalor

Un empleado

Debera contener una entidad 13 atributos uno de ellos una key, un atributo multivalor, y un atributo derivado

Primeros Pasos

¿Que es una tabla ?

**Estructura de datos que se organiza en filas y
columnas**

Campo : nombre de la columna

Registro, toda la fila entera

Valor del campo: valor de cada celda

MySQL proporciona varios tipos de datos que se pueden utilizar para almacenar diferentes tipos de información en una base de datos

Números enteros:

INT: Número entero con signo de 4 bytes.

BIGINT: Número entero con signo de 8 bytes.

TINYINT: Número entero con signo de 1 byte.

SMALLINT: Número entero con signo de 2 bytes.

MEDIUMINT: Número entero con signo de 3 bytes.

Números de punto flotante:

FLOAT: Número de coma flotante de precisión simple.

DOUBLE: Número de coma flotante de precisión doble.

Texto:

CHAR: Cadena de longitud fija.

VARCHAR: Cadena de longitud variable.

TEXT: Cadena de texto de longitud variable (puede contener hasta 65,535 caracteres).

LONGTEXT: Cadena de texto de longitud variable (puede contener hasta 4,294,967,295 caracteres).

Fechas y horas:

DATE: Fecha en formato 'YYYY-MM-DD'.

TIME: Hora en formato 'HH:MM:SS'.

DATETIME: Fecha y hora en formato 'YYYY-MM-DD HH:MM:SS'.

TIMESTAMP: Marca de tiempo que registra la fecha y hora de una acción.

Booleano:

BOOL o BOOLEAN: Valor booleano, puede ser 0, 1, true o false.

Identificadores:

que solucionan?

Si no lo tiene, no se puede diferenciar el registros

**Primary key : es un campo especial para identificar
un registro**

Clave Foranea: clave secundaria, un campo hace referencia a una primary key de otra tabla

TURNOS_MEDICOS
ID TURNO
PROFESIONAL
ID USUARIO
MOTIVO
HORARIO

USUARIOS
ID USUARIO
NOMBRE
APELLIDO
EDAD