

Indice

Base de datos

- o Qué es
- Cómo hacerla
- Dónde hacerla
- o Cómo usarla
- Dónde usarla

Herramientas extra

- Nube
- Redes inteligentes
- Reconocimiento de texto
- API de OpenAI
- Nfc

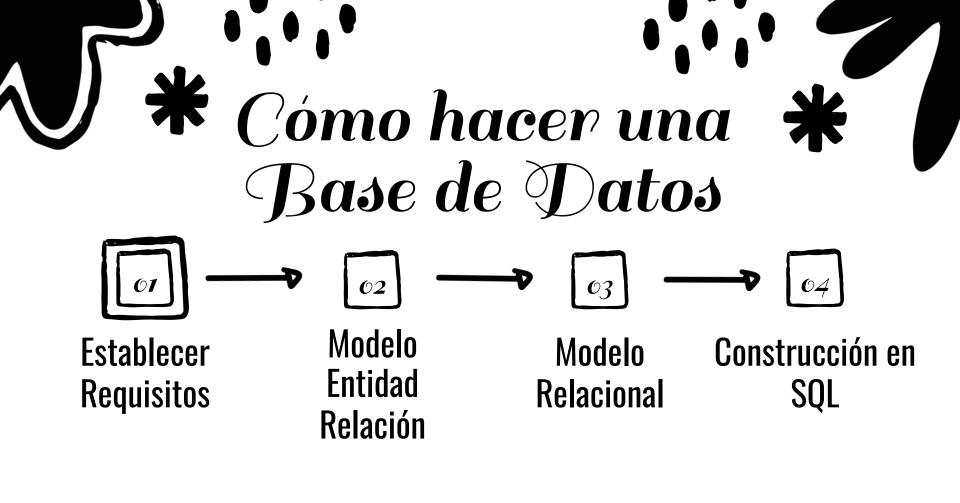






Una base de datos es una forma de organizar información.

Una base de datos *RELACIONAL* es una en la que se organizan los datos en **relaciones** que facilitan la visualización y comprensión de la estructura de datos.



Cómo hacerla Establecer Requisitos

Modelo E-R

Modelo E-R

1º CFGS Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Módulo Profesional Bases de Datos

Modelo F-R - Tienda Online

La empresa Amason, que se dedica a la venta de artículos de todo tipo por Internet, ha encargado el diseño de una base de datos para gestionar la información relacionada con su actividad comercial según los siguientes supuestos:

- La empresa comercializa artículos que compra a proveedores. De cada artículo conocemos su referencia, descripción, pvp, descuento de venta, unidades vendidas, unidades disponibles, fecha de disponibilidad y tipo de iva.
- De los proveedores necesitamos saber su nif, razón social, dirección completa, teléfono, persona de contacto, email.
- 3. Los artículos pueden adquirirse a varios proveedores, cada uno de los cuales lo derá a un precio y con un descuento. Además, interesa saber también cuantas dades de cada artículo tiene el proveedor disponibles y si no es así, en que fecha tarán disponibles.
 - Los artículos están clasificados en categorías. De cada categoría interesa saber su descripción y están organizadas jerárquicamente, es decir, una categoría puede dividirse en varias y cada una de ellas en otras, así sucesivamente. Cada artículo solo está asignado a una categoría.
- 5. La empresa tiene registrados los clientes que realizan compras. De cada cliente necesitamos saber su nif, nombre, apellidos, clave para acceder al portal de venta, télefono, email y las ventas totales del cliente. Cada cliente puede tener varias nes de envío para enviarle los paquetes con los artículos que piden.

fículos se venden a los clientes en forma de pedidos. Cada cliente hace un pedido en el que figuran los artículos que ha seleccionado y con las cantidades que viera. De cada pedido se desea mantener el número de pedido, la fecha, unas

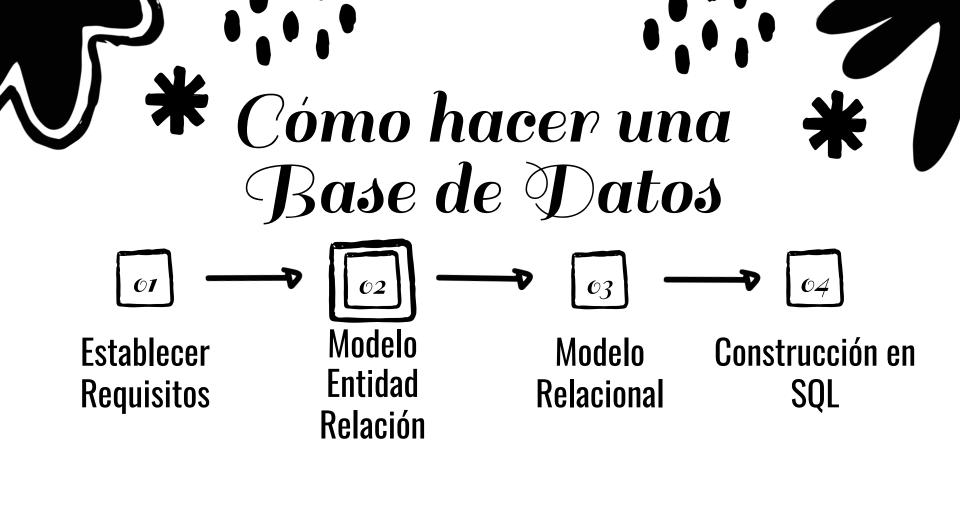
1º Fase de desarrollo de la Base de Datos

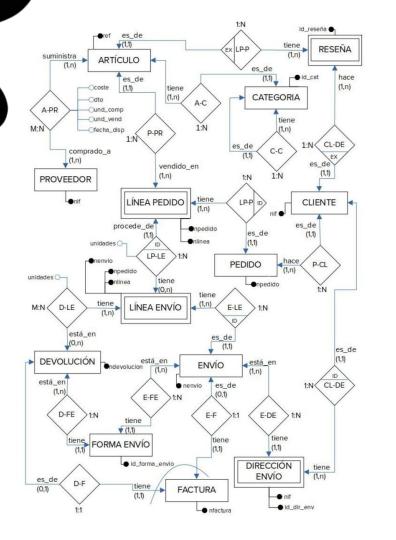
Modelo E-R - Estudio de Tatuajes Poniente

El estudio de tatuajes Poniente se dedica a la realización de tatuajes personalizados y a la venta de merchandising relacionado con el mundo del tatuaje en su tienda física. Se ha encargado el diseño de una base de datos para gestionar la información de su actividad según los siguientes supuestos:

- Los servicios de tatuaje personalizados ofrecidos por Poniente necesitan ser registrados con su identificador, descripción, precio base, duración estimada y estilo (por ejemplo: tradicional, realista, acuarela). Cada servicio es realizado por un tatuador del estudio, y de ellos se debe saber su identificador, nombre, apellidos, experiencia (en años) y especialidades.
- Los clientes que contratan servicios o compran merchandising deben estar registrados. De cada cliente se debe almacenar su identificador, nombre, apellidos, teléfono, email y, opcionalmente, las notas adicionales (como alergias o preferencias de diseño). Un cliente puede solicitar varios servicios de tatuaje en diferentes momentos.
- Las citas se utilizan para programar los servicios de tatuaje. De cada cita se almacena su identificador, fecha, hora, el tatuador asignado, el cliente, el servicio solicitado y observaciones del cliente (como detalles del diseño).
- 4. La tienda física vende artículos de merchandising como camisetas, gorras, tazas y libros. De cada artículo se necesita conocer su referencia, descripción, precio de venta, stock disponible y categoría (por ejemplo: ropa, accesorios, libros). Los artículos son suministrados por diferentes proveedores, de los cuales se registra su identificador, no bre, dirección, teléfono y persona de contacto. Un artículo puer per acquiridos varios proveedores, cada uno con su propio precio y tiementreg.

Las vantas de massahandisian as vanistus assa





Cómo hacerla

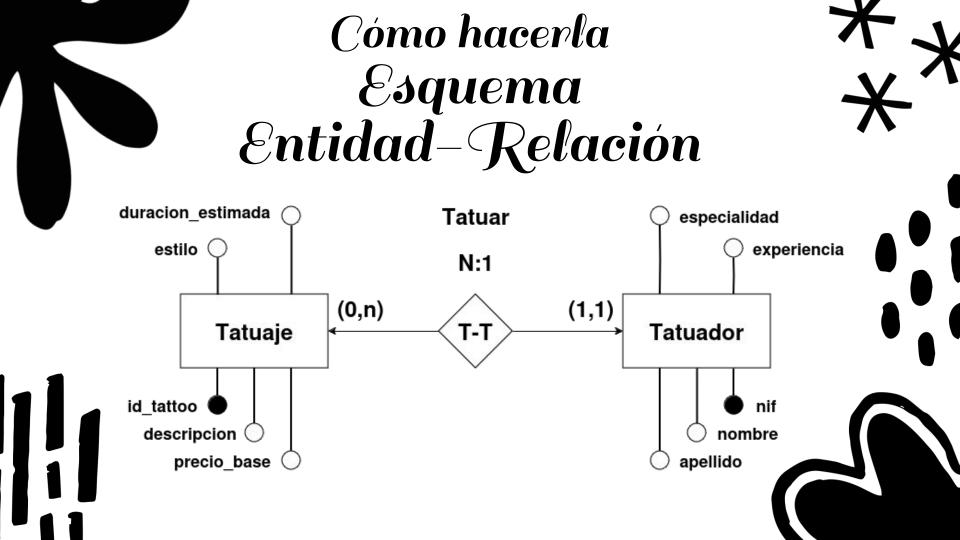
Esquema Entidad Relación

<- Es solo para asustar

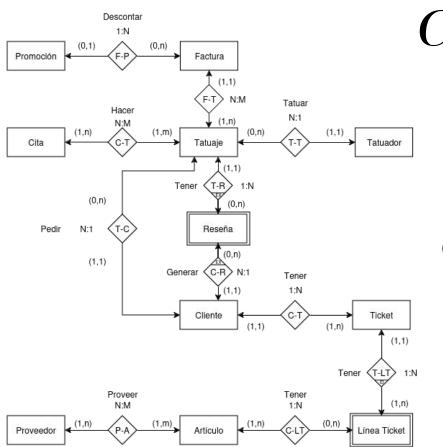








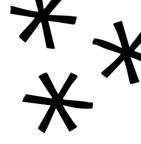
Ejemplo de esquema de Entidad-Relación



Cómo hacerla

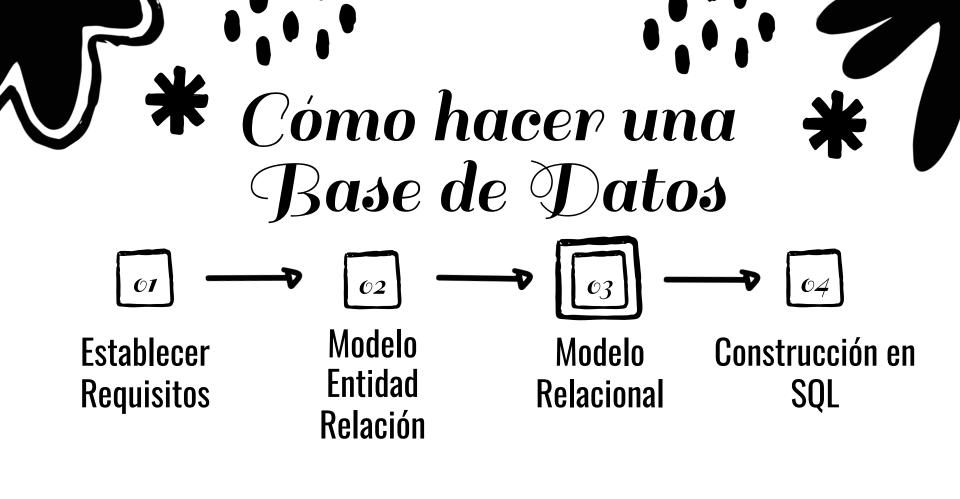
Esquema Entidad Relación

Este no da tanto miedo...











TATUAJE(<u>id_tattoo</u>, descripcion, precio_base, estilo, duracion_estimada, nif_tatuador)

Cómo hacerla

TATUADOR(<u>nif</u>, nombre, apellido, experiencia, especialidad)

Es la traducción del esquema a texto



Cómo hacerla





SQL es un *lenguaje de consulta estructurado*. Permite la consulta y manipulación de datos.

Con este lenguaje de programación se realiza la definición de tablas y relaciones.

Más adelante veremos cómo se usa para hacer consultas.







Cómo usarla

MySQL ofrece una estructura cliente-servidor.

Los clientes se pueden conectar al servidor usando la misma conexión LAN (Bajo la misma red Wifi). Es en el método de trabajar con SQL donde varía:

- Terminal cliente SQL
- MySQL Workbench
- Custom app





Dónde usarla

Se puede abrir en el router el puerto por donde pasan los clientes al servidor. Al no ser especializado en ciberseguridad, esto **no** es **recomendado**. Es preferible jugar con el factor LAN.

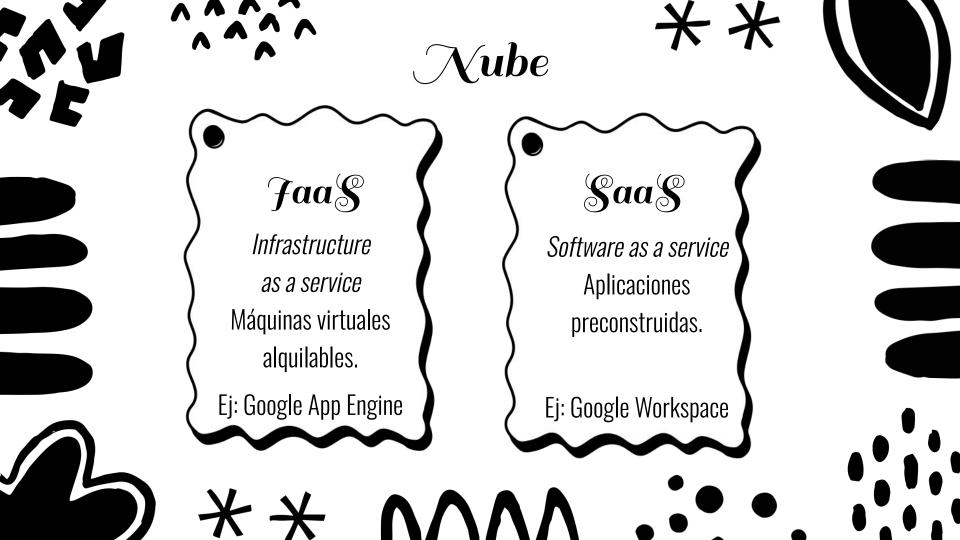
Con una VPN se puede simular el estar bajo la misma LAN.

- **Opción fácil**: *Hamachi*, una VPN gratis que permite hasta 5 dispositivos conectados a una red. Desventajas: depender de terceros, cuenta de Hamachi y limitación de 5 dispositivos.
- **Opción difícil**: OpenVPN, de código abierto. Desventajas: complicado







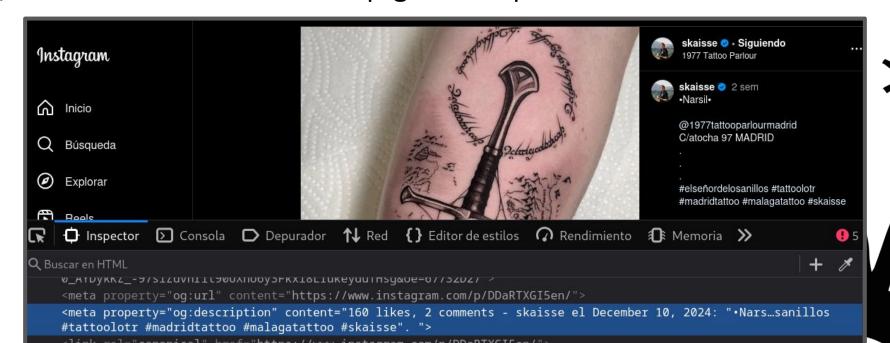






Redes inteligentes

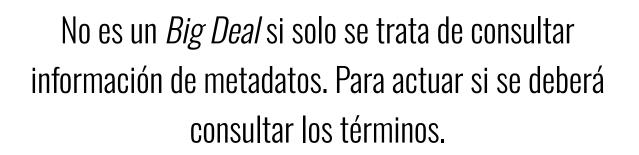
Web scraping: Mediante código inspeccionar las entrañas de las páginas web para sacar datos.





Redes inteligentes

Hay que tener cuidado con los **términos** de las redes sociales. Puede haber **restricciones legales**.





OpenA7

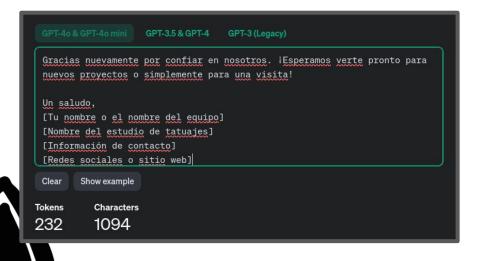
- **Chat GPT**: es gratis y permite subir dos o tres imágenes al día.
- **Chat GPT Plus**: es una suscripción de pago que permite la subida de archivos y análisis estadísticos personalizados. Amplio pero limitado.
 - **OpenAl API**: son los modelos de lenguaje en bruto, se paga por lo que se usa en tokens.



Open Tokenizer

GPT-3.5 & GPT-4 GPT-3 (Legacy) Escribe un email para un cliente de mi estudio de tatuaje en el que comentes que esperas que le haya agradado el servicio. Clear Show example **Tokens** Characters 29 122 Escribe un email para un cliente de mi estudio de tatuaje en el que com entes que esperas que le haya agradado el servicio.

Open Tokenizer



Asunto: ¡Gracias por confiar en nuestro estudio de tatuajes! Hola [Nombre del cliente].

Espero que este mensaje te encuentre bien. Queremos agradecerte por habernos elegido para plasmar tu arte corporal. Nos encantaría saber que disfrutaste de la experiencia en nuestro estudio y que el resultado esté a la altura de tus expectativas.

En [Nombre del estudio], nos esforzamos por ofrecer un servicio personalizado, seguro y de la más alta calidad. Si tienes alguna pregunta sobre el cuidado del tatuaje o necesitas recomendaciones adicionales, no dudes en ponerte en contacto con nosotros.

Además, nos encantaría que compartieras tu experiencia con nosotros. Tu opinión es muy importante para mejorar y seguir creando arte que deje huella. Si lo deseas, puedes dejarnos una reseña en [plataforma o red social].

Gracias nuevamente por confiar en nosotros. ¡Esperamos verte pronto para nuevos proyectos o simplemente para una visita!

Un saludo,

[Tu nombre o el nombre del equipo] [Nombre del estudio de tatuajes] [Información de contacto] [Redes sociales o sitio web]



gpt-40-mini

\$0.150 / 1M input tokens • \$0.600 / 1M output tokens

Ejemplo anterior:

29 tokens de input:

0,0000042 eur

232 tokens de output:

0,00013 eur

total: 0,0001342 eur

10 veces al día, durante 31 días:

0,041602 eur (4 cent)

• **50 veces al día**, durante 31 días:

0,20801 eur (21 cent)





gpt-40-mini

Imagen de 1242x1755: **0,0053 eur**

10 imágenes al día, durante 31 días (310 consentimientos de clientes, incluyendo output):

2,046 eur

Incluyendo la visión de imágenes, el gasto no superaría los **5 euros**





