

ACÀMICA

Agenda

Daily

Teoría: Bases de datos relacionales y SQL

Programo: Base de datos relacionales

Buenas prácticas

Break

Programamos: Crea tu primera tabla

Programan: Ejercicios

Cierre



TEMA DEL DÍA

María DB

Continuamos nuestro camino en las bases de datos con María DB.

Daily



Daily



Sincronizando...

Toolbox



¿Cómo te ha ido?
¿Obstáculos?
¿Cómo seguimos?

Challenge



¿Cómo te ha ido?
¿Obstáculos?
¿Cómo seguimos?

Composición

- **Tablas:** Permitirán almacenar nuestros datos.
- **Campos:** Es el nombre que identifica cada uno de los datos en tus entidades.
- **Registros:** Es un conjunto de datos almacenados.
- **Consultas:** Permitirán acceder a los datos almacenados, ordenarlos y filtrarlos por diferentes criterios.



Composición (Tablas)

Campos

Registros

apellido	nombre	dni	etc
Einstein	Albert	12345678	etc
Turing	Alan Mathison	23456789	etc

Composición (Tablas)

CLAVE PRIMARIA
(PK)



id	apellido	nombre	dni	etc
1	Einstein	Albert	12345678	etc
2	Turing	Alan Mathison	23456789	etc

SQL



SQL **(Structured Query Language)** **Lenguaje de Consulta Estructurado**

Mediante este lenguaje vamos a poder hacer consultas a nuestras tablas en nuestra base de datos.



Xampp



Xampp

XAMPP es una distribución de Apache completamente gratuita y fácil de instalar que contiene MariaDB, PHP y Perl.

Instala Xampp para correr fácilmente tanto el motor de base de datos como el gestor PHPMyAdmin.



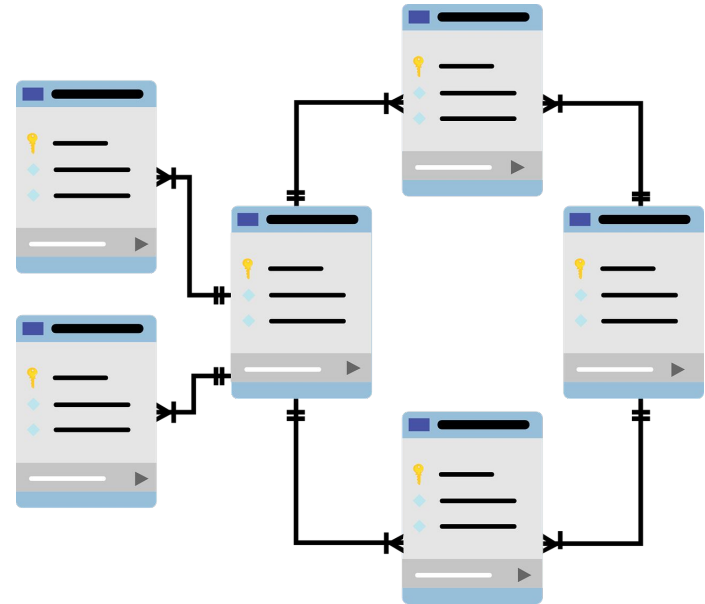
Programo

squad leads



MySQL

Veamos en vivo cómo crear tablas en una base de datos relacional, añadir campos y registros mediante SQL.



Buenas prácticas



Índices

Un índice **es una estructura sobre una columna de una tabla que permite localizar de forma rápida las filas que estás buscando.**

Los índices añaden mucha velocidad a tus búsquedas pero ¡ojo! No abuses de ellos, escribir muchos índices hará que tu base de datos crezca mucho en tamaño.

Elige cuáles son los campos claves de cada una de tus tablas y añade índices a ellos.

A close-up photograph of a white ceramic cup filled with a latte. The surface of the milk is decorated with intricate latte art, featuring a central heart shape surrounded by concentric, wavy lines. The cup is placed on a matching white saucer. In the background, a white napkin and a silver fork are visible, though they are out of focus. The overall lighting is soft and even, highlighting the textures of the coffee and the smooth surface of the cup.

¡BREAK!



Programamos

todos/as



Programamos

Programemos la siguiente estructura:

1. Crea una tabla para el almacenamiento de personas.

Tu estructura debe poder almacenar nombre, apellido, email, edad, fecha de nacimiento y si la persona es casada o no.

2. Inserta 10 datos aleatorios y genera los siguientes reportes a través de consultas SQL:

- Las personas mayores de edad (18 años)
- Las personas casadas
- Las personas que tengan su email terminado en @google.com

No olvides tener tu identificador único para cada registro!

Programan

trainees



Crea una tabla: **Bandas musicales**

campo	tipo	opciones
id	integer	PK not null auto-incrementable
nombre	varchar	not null
integrantes	integer	not null
fecha_inicio	date	not null
fecha_separacion	date	null
pais	varchar	not null



Crea una tabla: **Canciones**

campo	tipo	opciones
id	integer	PK not null auto-incrementable
nombre	varchar	not null
duracion	integer	not null
album	integer	not null
banda	integer	not null
fecha_publicacion	date	not null



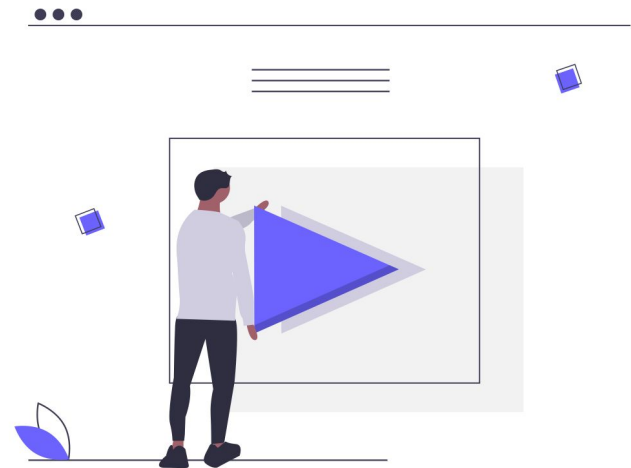
Crear una tabla: **Álbumes**

campo	tipo	opciones
id	integer	PK not null auto-incrementable
nombre_album	varchar	not null
banda	integer	not null
fecha_publicacion	date	not null



Inserta datos a las tablas creadas

- Crea registros con datos consistentes para poder utilizarlos a futuro.
- Inserta 2 bandas, 2 canciones de cada una y 1 álbum de cada banda.



Ejecuta distintos **queries**

- Obtener **todas las bandas**.
- Obtener **todas las bandas de tu país**.
- Obtener **una banda solista**.
- Obtener **todas las canciones publicadas después del 2015**.
- Obtener **todas las canciones que duren más de 3 minutos**.
- Obtener **todos los álbumes**.



Para la próxima

- 1) Termina el ejercicio de la meeting de hoy.
- 2) Lee la toolbox 24 y prepárate para la próxima meeting.
- 3) Resuelve el challenge.

ACÀMICA