

ACÀMICA

Agenda

Daily

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...

Bitácora



¿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.



Programo

mentores/as



MariaDB

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 cuales son tus 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

estudiantes



Crear una tabla **bandas**

| 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 |



Crear 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 |



Insertar 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.



Ejecutar 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 del encuentro de hoy.
- 2) Lee la bitácora 48 y carga las dudas que tengas al Trello.
- 3) Resuelve el challenge.

En el encuentro que viene uno/a de ustedes será seleccionado para mostrar el ejercicio de hoy y otro/a mostrará cómo resolvió el challenge de la bitácora. De esta manera, ¡aprendemos todos/as de (y con) todos/as, así que vengan preparados/as!

ACÀMICA