# PROYECTO SQL

ANGELO MARINO





### INTRODUCCIÓN

Este proyecto se basa en crear una base de datos para registrar y organizar la información de alumnos de una academia de cursos online .El objetivo es tener todos los datos personales y de contacto en un solo lugar, de forma que se puedan evitar errores y datos repetidos.

### **OBJETIVO**

- •Guardar la información de los alumnos de manera ordenada y segura.
- •Evitar duplicidad de datos usando campos únicos como DNI y correo electrónico.
- •Dejar la base preparada para poder ampliarla con más tablas en el futuro (por ejemplo, cursos, pagos, inscripciones).

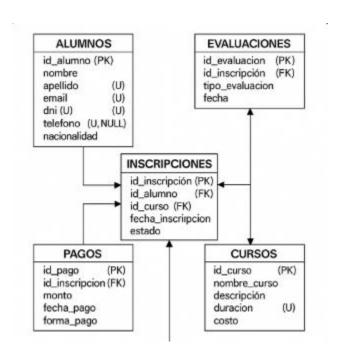
### SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

- Hoy en día, muchas academias usan planillas de cálculo o documentos para guardar datos de los estudiantes. Esto trae problemas como:
- Duplicados.
- Información desactualizada.
- Dificultad para buscar un dato rápido.
- Con una base de datos relacional se pueden evitar esos problemas, trabajar más ordenado y tener información confiable.

#### MODELO DE NEGOCIO

- La base está pensada para una academia que dicta cursos online a alumnos de distintos países.
  Por ahora, se enfocará solo en guardar la información de cada alumno, pero está pensada para crecer y agregar más funcionalidades, las cuales podrían servir para:
- Gestion centralizada para simplificar tareas administrativas para la optimización de recursos.
- Mayor información de los alumnos para enviar comunicaciones personalizadas.
- Control financiero y de pagos para lograr ver cuales se realizaron y cuales se encuentran pendientes.
- Análisis y mejora continua, para detectar que cursos son los mas demandados, evaluar los desempeños de los alumnos para mejorar y/o ajustar metodologías de enseñanza.

#### MODELO ENTIDAD RELACION



#### **ALUMNOS**

Columna	Descripción	Tipo de dato	Nulo	Claves / Restricciones
id_alumno	Identificador único del alumno	INT AUTO_INCREMENT	No	PK
nombre	Nombre del alumno	VARCHAR(50)	No	
apellido	Apellido del alumno	VARCHAR(90)	No	
email	Correo electrónico	VARCHAR(150)	No	UNIQUE
dni	Documento nacional	INT	No	UNIQUE
telefono	Teléfono de contacto	VARCHAR(20)	Sí	UNIQUE (si no es NULL)
nacionalidad	Nacionalidad del alumno	VARCHAR(30)	Sí	DEFAULT 'Argentina'

#### **CURSOS**

Columna	Descripción	Tipo de dato	Nulo	Claves / Restricciones
id_curso	ldentificador del curso	INT AUTO_INCREMENT	No	PK
nombre_curso	Nombre del curso	VARCHAR(100)	No	
descripcion	Descripción o temario	TEXT	Sí	
duracion	Duración en semanas	INT	Sí	
costo	Costo del curso	DECIMAL(10,2)	Sí	

#### **EVALUACIONES**

Columna	Descripción	Tipo de dato	Nulo	Claves / Restricciones
id_evaluacion	Identificador de evaluación	INT AUTO_INCREMENT	No	PK
id_inscripcion	Inscripción evaluada	INT	No	$FK \rightarrow inscripciones(id_inscripcion)$
tipo_evaluacion	Tipo de evaluación	ENUM('examen','proyecto','tarea'	No	
fecha	Fecha de la evaluación	DATE	No	

#### **INSCRIPCIONES**

Columna	Descripción	Tipo de dato	Nulo	Claves / Restricciones
id_inscripcion	Identificador de inscripción	INT AUTO_INCREMENT	No	PK
id_alumno	Alumno inscrito	INT	No	$FK \rightarrow alumnos(id_alumno)$
id_curso	Curso inscrito	INT	No	$FK \rightarrow cursos(id\_curso)$
fecha_inscripcion	Fecha de inscripción	DATE	No	
estado	Estado de la inscripción EN	UM('activo','finalizado','cancelad	Sí	DEFAULT 'activo'

#### **PAGOS**

Columna	Descripción	Tipo de dato	Nulo	Claves / Restricciones
id_pago	ldentificador del pago	INT AUTO_INCREMENT	No	PK
id_inscripcion	Inscripción pagada	INT	No	$FK \rightarrow inscripciones(id_inscripcion)$
monto	Monto del pago	DECIMAL(10,2)	No	
fecha_pago	Fecha del pago	DATE	No	
forma_pago	Medio de pago ENI	JM('tarjeta','transferencia','efecti	No	

#### **PROFESORES**

Columna	Descripción	Tipo de dato	Nulo	Claves / Restricciones
id_profesor	Identificador del profesor	INT AUTO_INCREMENT	No	PK
nombre	Nombre del profesor	VARCHAR(50)	No	
apellido	Apellido del profesor	VARCHAR(90)	No	
email	Correo electrónico	VARCHAR(150)	No	UNIQUE

#### LINK GITHUB AL SCRIPT

https://github.com/AngeloMarino/SQL-CODERHOUSE/blob/main/SQL-AngeloMarino.sql