

Crear una base de datos llamada **Instituto** donde puedan implementar en **HeidiSQL**, un esquema sencillo que permita entender la relación entre las tablas mediante claves primarias (PK) y claves foráneas (FK). Nos basaremos en un escenario educativo donde se gestionan **alumnos, materias, inscripciones y profesores**.

- 1) Determinar cuáles son las tablas maestras
- 2) A su Criterio, determine qué tipo de dato, utilizaría en cada campo de las tablas.
- 3) Enuncie las relaciones que habría entre las tablas con sus palabras, ejemplo: un alumno puede cursar muchas materias.

#### Tabla de Alumnos

<u>Nombre del Campo</u>	<u>Tipo de datos</u>	<u>Restricción</u>
<u>Id_alumno</u>		<b>No permitir NULL</b>
<u>Nombre</u>		<b>No permitir NULL</b>
<u>Apellido</u>		<b>No permitir NULL</b>
<u>Dni</u>		<b>No permitir NULL</b>
<u>Fecha_nacimiento</u>		

**PK:** id\_alumno (Clave primaria única por alumno).

**Otros detalles:** dni también tiene una restricción de **unicidad** para evitar duplicados.

#### Tabla profesores

<u>Nombre del Campo</u>	<u>Tipo de datos</u>	<u>Restricción</u>
<u>Id_profesor</u>		<b>No permitir NULL</b>
<u>Nombre</u>		<b>No permitir NULL</b>
<u>Apellido</u>		<b>No permitir NULL</b>
<u>Dni</u>		<b>No permitir NULL</b>

**PK:** id\_profesor (Clave primaria única por profesor).

**Otros detalles:** dni también tiene una restricción de **unicidad** para evitar duplicados.

#### Tabla Materias

<u>Nombre del Campo</u>	<u>Tipo de datos</u>	<u>Restricción</u>
<u>Id_materia</u>		
<u>Nombre_materia</u>		<b>No permitir NULL</b>
<u>Id_profesor</u>		<b>No permitir NULL</b>

**PK:** id\_materia.

**FK:** id\_profesor hace referencia a la tabla profesores. Un profesor puede impartir varias materias, pero cada materia tiene solo un profesor.

**Tabla de inscripciones**

<b>Nombre del Campo</b>	<b>Tipo de datos</b>	<b>Restricción</b>
id_inscripcion		
id_alumno		
id_materia		
fecha_inscripcion		

**PK:** id\_inscripcion.

**FK:**

- id\_alumno referencia a alumnos(id\_alumno).
- id\_materia referencia a materias(id\_materia).