



Explicación del diagrama:

He creado un total de 8 tablas.

Primero hice las tablas de usuario, cursos y profesores, porque son las más importantes en la plataforma. Después añadí la tabla inscripción, que guarda la fecha en que un usuario se apunta a un curso y si la inscripción está activa o no.

También puse una tabla de categoría, para poder organizar los cursos por tipo de forma separada. La tabla evaluación sirve para guardar las notas de los exámenes y prácticas de los alumnos. Además, añadí la tabla material, donde se guardan los recursos de cada curso, como vídeos, documentos o enlaces externos (por ejemplo, de GitHub).

En el diagrama también se ven las relaciones:

(1)usuarios ↔ cursos (inscripciones)

- Los usuarios se pueden inscribir en varios cursos y cada curso puede tener varios usuarios. (relación n:m)
- Aquí he usado la tabla inscripciones como tabla puente n:m con información extra (estado, fecha de inscripción). Aquí tiene sentido una tabla de puente ya que quiero registrar

información extra como fecha de inscripción y el estado de la inscripción, y me permite gestionar estos datos de forma independiente.

(2) usuarios ↔ pagos

- a. Cada usuario puede hacer varios pagos.
- b. Cada pago pertenece a un único usuario.
- c. Relación 1:n (1 usuario → n pagos).

(3) cursos ↔ pagos

- a. Cada curso puede tener varios pagos asociados.
- b. Cada pago pertenece a un único curso.
- c. Relación 1:n (1 curso → n pagos).

(4) profesores ↔ cursos

- a. Un profesor puede enseñar varios cursos.
- b. Cada curso puede ser impartido por varios profesores.
- c. Relación n:m (por eso está modelada como relación directa muchos a muchos, aquí no uso tabla punte ya que se puede almacenar todos los datos en la misma tabla y no quiero añadir información extra).

(5) cursos ↔ categoría

- a. Cada curso pertenece a una sola categoría.
- b. Una categoría puede agrupar varios cursos.
- c. Relación 1:n (1 categoría → n cursos).

(6) Cursos ↔ Material

- a. Un curso puede tener muchos materiales (videos, documentos, enlaces).
- b. Cada material está asociado a un solo curso.
- c. Relación 1:n (1 curso → n Materiales).

(7) Cursos ↔ Evaluaciones

- a. Un curso puede tener muchas evaluaciones.
- b. Cada evaluación corresponde a un curso.
- c. Relación 1:n. (1 curso → n Evaluaciones).

(8) Usuarios ↔ Evaluaciones

- a. Un usuario puede tener varias evaluaciones (en diferentes cursos o dentro de un mismo curso).
- b. Cada evaluación corresponde a un único usuario.
- c. Relación 1:n. (1 usuario → n evaluaciones)