Estructura de la base de datos para Learnique:

En nuestra base de datos hay dos entidades principales: los cursos y los usuarios. Los usuarios se separan en tres entidades mas precias: estudiantes, profesores y administradores.

Los estudiantes pueden registrarse a diferentes cursos y eso se modeliza por la relación registrado que enlaza un estudiante a un curso. También pueden añadir comentarios sobre los cursos, via la relación comentarios. Últimamente pueden hablar con los profesores o sobre foros de curso pero no es en la base de datos porque no es necesario de guardar lo en memoria.

Los profesores pueden creer o modificar un curso.

Los administradores están ahí para modificar las cosas que no funcionan o que estan mal. Por eso no aparece en el diagrama, pero pueden: borrar cualquier comentario, bloquear estudiantes y profesores, quitar una parte de un curso o borrar lo completamente. Entonces pueden acceder y modificar cada script.

Los cursos tienen un profesor adjuntado, su fecha de creación y otras informaciones que permiten a los estudiantes de elegir si quieren seguir lo o no.

Une image contenant texte, capture d’écran, conception

Description générée automatiquement

// Use DBML to define your database structure

// Docs: https://dbml.dbdiagram.io/docs

/\*Table usuario {

  id integer [primary key]

  nombre\_usuario varchar(100)

  apellido varchar(100)

  email varchar(100)

  contrasena varchar(255)

  rol ENUM('Estudiante', 'Profesor', 'Administrador')

}\*/

Table estudiante {

  id integer [primary key]

  nombre\_usuario varchar(100)

  apellido varchar(100)

  email varchar(100)

  contrasena varchar(255)

}

Table profesor {

  id integer [primary key]

  nombre\_usuario varchar(100)

  apellido varchar(100)

  email varchar(100)

  contrasena varchar(255)

  experiencia varchar(255)

}

Table administrador {

  id integer [primary key]

  nombre\_usuario varchar(100)

  apellido varchar(100)

  email varchar(100)

  contrasena varchar(255)

}

Table commentarios {

  num long [primary key]

  u\_id long

  curso\_id VARCHAR(100)

  created\_at timestamp

  contenido string

}

Table Curso {

  nombre\_curso VARCHAR(100) [PRIMARY KEY]

  descripcion TEXT

  profesor\_id INT

  fecha\_creacion DATE

  duracion VARCHAR(50)

  nivel\_dificultad ENUM('Principiante', 'Intermedio', 'Avanzado')

  categoria VARCHAR(100)

  requisitos\_previos TEXT

  precio DECIMAL(10, 2)

  estado\_curso ENUM('Activo', 'Inactivo', 'En desarrollo')

}

Table Registrado {

  u\_id int [primary key]

  curso\_id varchar(100) [primary key]

}

//Ref: posts.user\_id > users.id // many-to-one

Ref: profesor.id < Curso.profesor\_id

Ref: estudiante.id < commentarios.u\_id

Ref: commentarios.curso\_id > Curso.nombre\_curso

Ref: estudiante.id < Registrado.u\_id

Ref: Curso.nombre\_curso < Registrado.curso\_id

Eso es el código que he puesto en el software dbdiagram.io para conseguir este diagrama de entidad-relacion.