

PROYECTO 1: TABLAS DE GESTIÓN DE CURSOS

CONTENIDO

Introducción.....	2
Objetivo	2
Lo que debes realizar	2
Entrega del proyecto	4

INTRODUCCIÓN

En lo que va del curso hemos vistos las estructuras más importantes del lenguaje SQL, y por tanto podríamos decir que ya tienes la capacidad de trabajar con bases de datos y entrenarte en el perfeccionamiento de esta disciplina. Y justamente eso es lo que haremos en este curso, ENTRENAR, basándonos en que el aprendizaje de cualquier cosa en la vida se logra por medio de la práctica, tal como dijo Albert Einstein:

“El aprendizaje es experiencia, todo lo demás es información.”

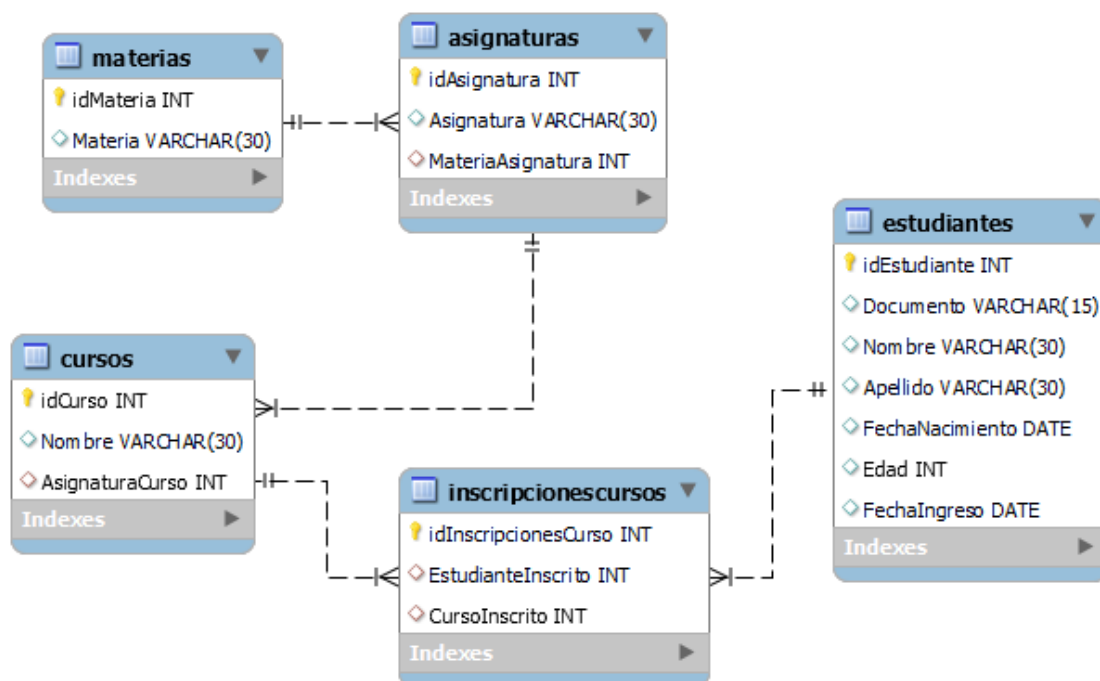
La única forma de desarrollar nuevas conexiones neuronales en tu cerebro que te permitan realizar nuevos procesos cognitivos, motrices y emocionales, es a través de enfrentarte a cosas nuevas y hacerlas por tu propia cuenta. Es ahí cuando la información teórica toma valor, de otro modo solo serás una enciclopedia andante y eso, déjame decirte, hoy día no tiene valor, Google te ganará siempre. Tu trabajo no es, pues, aprender nada de memoria, sino más bien comprender cómo se hace algo y luego ser capaz de buscar por tu cuenta la información necesaria para solucionar un problema concreto. Eso aporta valor a tu vida cotidiana y también te hace valioso/a en el mercado laboral. Eso te dota de capacidad de innovación, ya que esta no es TENER IDEAS NUEVAS, sino HACER Y APLICAR COSAS NUEVAS.

OBJETIVO

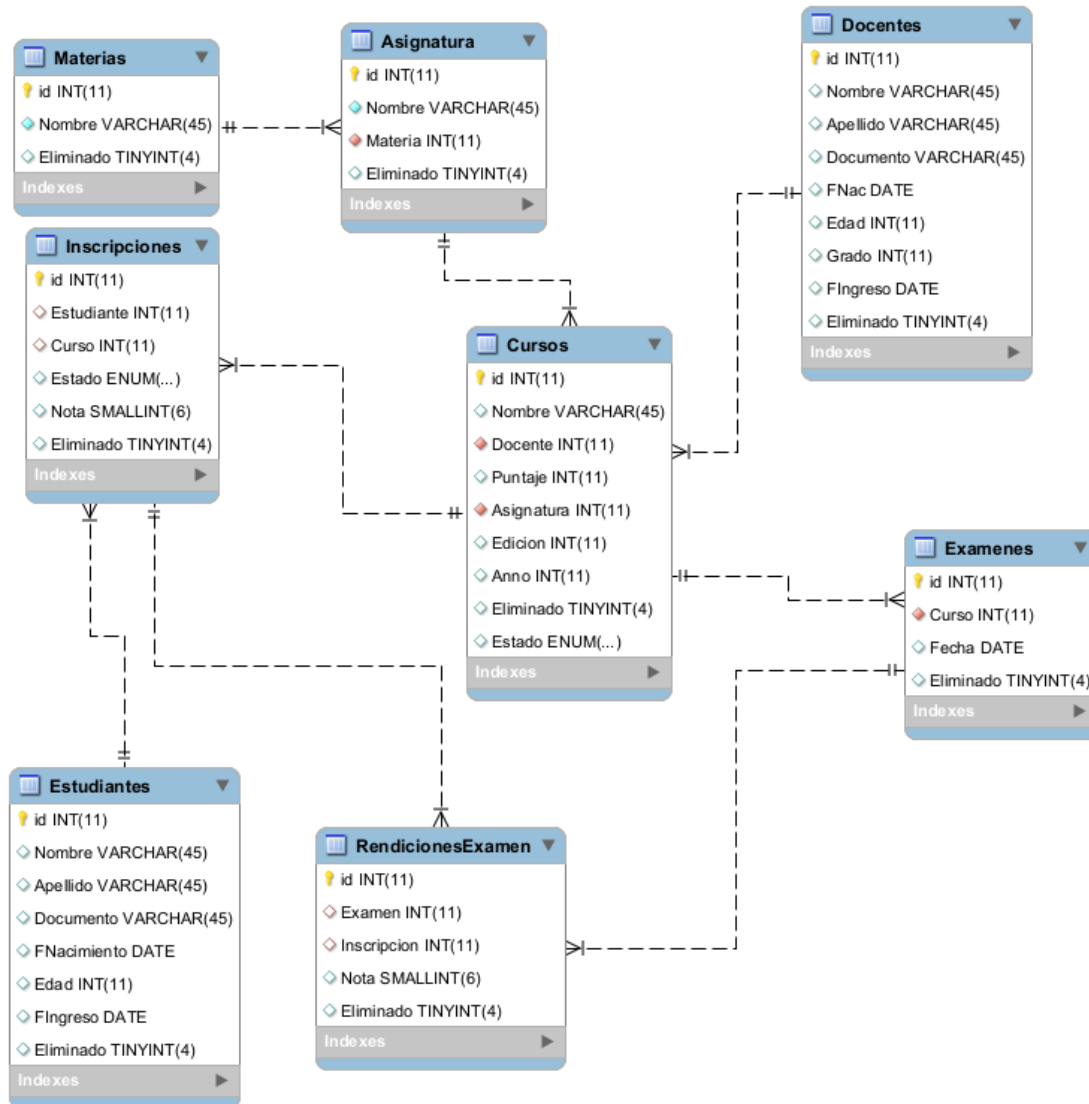
Entender el uso de las sentencias SQL presentadas hasta ahora en el curso y poder aplicarlas con éxito en un caso real, tanto en MySQL como en SQLite, a través del uso de la consola de comandos. También se busca que el/la estudiante vaya interiorizando la forma de estructurar tablas y el modelo mental que se debe manejar para este trabajo.

LO QUE DEBES REALIZAR

En el curso trabajamos con una primera estructura de tablas relacionadas entre sí, siendo en concreto 5, las cuales se diagraman de la siguiente manera:



Tu tarea es pasar del modelo anterior al que sigue, el cual modifica la estructura de las tablas ya existentes y agrega 3 tablas nuevas. He aquí el diagrama:



En concreto, lo que has de realizar paso a paso es lo siguiente:

- Agregar la columna `Eliminado` de tipo `TINYINT` a la tabla **Materias**.
- Ídem anterior para la tabla **Asignaturas**.
- Agregar la columna `Docente` de tipo entero a la tabla **Cursos**, siendo clave foránea hacia la tabla **Docentes**.
- Agregar también a la tabla **Cursos** las columnas `Puntaje`, `Edicion`, `Anno` (significa año pero SQL no admite la letra ñ), `Eliminado` y `Estado`. Este último figura en el diagrama como tipo enumerado (`ENUM`), pero tú decláralo como un tipo texto.
- Agregar a la tabla **Estudiantes** el campo `Eliminado` de tipo `TINYINT` o entero.
- Crear la tabla **Docentes** tal como se muestra en el diagrama. El campo `Documento` debe declararse como único y no puede ser nulo.
- Crear la tabla **RendicionesExamen** con los campos que se muestran en el diagrama. La columna `Examen` es clave foránea hacia la tabla **Exámenes**, y la columna `Inscripcion` es clave foránea hacia la tabla **Inscripciones**.
- Crear la tabla **Exámenes** tal como se muestra. La columna `Curso` es clave foránea a la tabla **Cursos**.

En la lista anterior no está especificado el orden en que debes hacer estas tareas, así que tendrás que tener en cuenta qué sentencias SQL ejecutar primero para lograr crear la estructura anterior.

ENTREGA DEL PROYECTO

Este proyecto es obligatorio y debe ser entregado ya que será evaluado por un docente. Lo que debes entregar son dos archivos de texto plano, creados con cualquier editor básico, como puede ser el Bloc de Notas o cualquiera que te guste. En un archivo guardarás las sentencias a ejecutar en MySQL para crear la estructura anterior a partir de la original, y en otro guardarás las sentencias SQLite para lograr lo mismo. Al primer archivo lo llamarás **EstructuraMySQL.txt** y al segundo lo llamarás **EstructuraSQLite.txt**; también puedes usar la extensión **.sql** para guardar los archivos.

Enviarás esos dos archivos al correo electrónico bedelia@kaedusoft.edu.uy para que sean corregidos. El asunto del correo debe ser **PROYECTO SQL 1: NOMBRE APELLIDO**, donde NOMBRE y APELLIDO justamente te identifican. No puedes incluir en ellos ninguna sentencia o herramienta de MySQL o SQLite que no se haya visto en el curso hasta el momento.

Cualquier duda puedes consultar al mismo correo electrónico provisto anteriormente o al WhatsApp o Telegram **+598 94 815 035**.