

Simulacro Prueba de desempeño

Introducción

RIWI está desarrollando una plataforma de aprendizaje en línea para facilitar el acceso a cursos y materiales educativos. La plataforma debe permitir a los usuarios inscribirse en cursos, acceder al contenido, participar en evaluaciones y comunicarse con los instructores.

Objetivo

Desarrollar un sistema de gestión de aprendizaje en línea que permita a RIWI almacenar y gestionar eficientemente los cursos, los usuarios, las evaluaciones y las comunicaciones entre estudiantes y profesores.

Modelo Entidad Relación Propuesto

User-Course: Un usuario puede estar inscrito en muchos cursos (uno a muchos) y cada curso puede tener muchos estudiantes inscritos (muchos a muchos).

Course-Lesson: Un curso puede tener muchas lecciones (uno a muchos) y cada lección pertenece a un solo curso (muchos a uno).

Lesson-Assignment: Una lección puede tener muchas tareas y cada tarea pertenece a una sola lección.

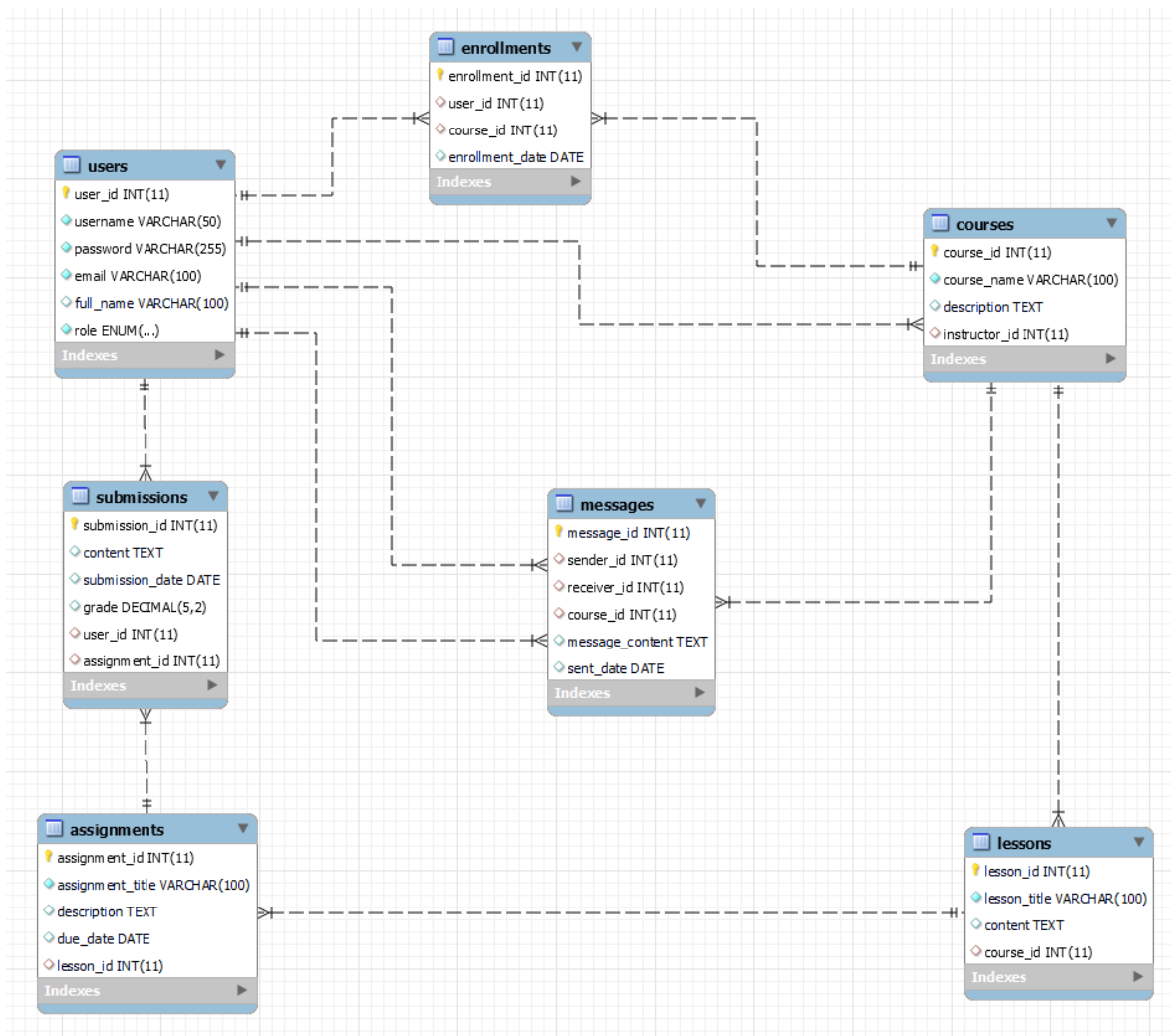
Assignment-Submission: Una tarea puede tener muchas entregas y cada entrega está asociada a una sola tarea.

User-Submission: Un usuario puede realizar muchas entregas y cada entrega está asociada a un solo usuario.

Criterios de aceptación generales

- Todos los endpoints deben estar documentados en Swagger.
- Se debe manejar DTOs para la respuesta y entrada de datos.
- La información debe venir de la base de datos.
- Todas las entradas deben tener validaciones para que no afecten a la base de datos.
- Si no se encuentra algún registro, se debe manejar el error y responder con un mensaje y su respectivo estatus de error, evitando los errores 500.
- Las relaciones con JPA deben ser bidireccionales.

Modelo entidad relación propuesto:



Endpoints para Usuarios

1. Registrar Usuario

- POST /users
- **Descripción:** Crear un nuevo usuario.
- **Datos de entrada:** username, password, email, full_name, role

2. Obtener Información del Usuario

- GET /users/{user_id}
- **Descripción:** Obtener información detallada de un usuario específico.

3. Actualizar Usuario

- PUT /users/{user_id}
- **Descripción:** Actualizar la información de un usuario.
- **Datos de entrada:** username, password, email, full_name

4. Eliminar Usuario

- DELETE /users/{user_id}
- Descripción: Eliminar un usuario.

Endpoints para Cursos

5. Crear Curso

- POST /courses
- Descripción: Crear un nuevo curso.
- Datos de entrada: course_name, description, instructor_id

6. Obtener Información del Curso

- GET /courses/{course_id}
- Descripción: Obtener información detallada de un curso específico.

7. Actualizar Curso

- PUT /courses/{course_id}
- Descripción: Actualizar la información de un curso.
- Datos de entrada: course_name, description

8. Eliminar Curso

- DELETE /courses/{course_id}
- Descripción: Eliminar un curso.

9. Obtener Todos los Cursos

- GET /courses
- Descripción: Obtener una lista de todos los cursos.

Endpoints para Lecciones

10. Crear Lección

- POST /lessons
- Descripción: Crear una nueva lección.
- Datos de entrada: lesson_title, content, course_id

11. Obtener Información de la Lección

- GET /lessons/{lesson_id}
- Descripción: Obtener información detallada de una lección específica.



12. Actualizar Lección

- PUT /lessons/{lesson_id}
- Descripción: Actualizar la información de una lección.
- Datos de entrada: lesson_title, content

13. Eliminar Lección

- DELETE /lessons/{lesson_id}
- Descripción: Eliminar una lección.

14. Obtener Todas las Lecciones de un Curso

- GET /courses/{course_id}/lessons
- Descripción: Obtener todas las lecciones de un curso específico.

Endpoints para Tareas

15. Crear Tarea

- POST /assignments
- Descripción: Crear una nueva tarea.
- Datos de entrada: assignment_title, description, due_date, lesson_id

16. Obtener Información de la Tarea

- GET /assignments/{assignment_id}
- Descripción: Obtener información detallada de una tarea específica.

17. Actualizar Tarea

- PUT /assignments/{assignment_id}
- Descripción: Actualizar la información de una tarea.
- Datos de entrada: assignment_title, description, due_date

18. Eliminar Tarea

- DELETE /assignments/{assignment_id}
- Descripción: Eliminar una tarea.

19. Obtener Todas las Tareas de una Lección

- GET /lessons/{lesson_id}/assignments
- Descripción: Obtener todas las tareas de una lección específica.



Endpoints para Inscripciones

20. Inscribir Usuario en Curso

- POST /enrollments
- Descripción: Inscribir un usuario en un curso.
- Datos de entrada: user_id, course_id, enrollment_date

21. Obtener Información de Inscripción

- GET /enrollments/{enrollment_id}
- Descripción: Obtener información detallada de una inscripción específica.

22. Eliminar Inscripción

- DELETE /enrollments/{enrollment_id}
- Descripción: Eliminar una inscripción.

23. Obtener Todos los Cursos Inscritos por un Usuario

- GET /users/{user_id}/courses
- Descripción: Obtener todos los cursos en los que está inscrito un usuario específico.

24. Obtener Todos los Usuarios Inscritos en un Curso

- GET /courses/{course_id}/users
- Descripción: Obtener todos los usuarios inscritos en un curso específico.

Endpoints para Entregas

25. Crear Entrega

- POST /submissions
- Descripción: Crear una nueva entrega para una tarea.
- Datos de entrada: content, submission_date, user_id, assignment_id

26. Obtener Información de la Entrega

- GET /submissions/{submission_id}
- Descripción: Obtener información detallada de una entrega específica.

27. Actualizar Entrega

- PUT /submissions/{submission_id}
- Descripción: Actualizar la información de una entrega.

- Datos de entrada: content, grade

28. Eliminar Entrega

- DELETE /submissions/{submission_id}
- Descripción: Eliminar una entrega.

29. Obtener Todas las Entregas de una Tarea

- GET /assignments/{assignment_id}/submissions
- Descripción: Obtener todas las entregas de una tarea específica.

30. Obtener Todas las Entregas de un Usuario

- GET /users/{user_id}/submissions
- Descripción: Obtener todas las entregas de un usuario específico.

Endpoints para Inscripciones

31. Inscribir Usuario en Curso

- POST /enrollments
- Descripción: Inscribir un usuario en un curso.
- Datos de entrada: user_id, course_id, enrollment_date

32. Obtener Información de Inscripción

- GET /enrollments/{enrollment_id}
- Descripción: Obtener información detallada de una inscripción específica.

33. Eliminar Inscripción

- DELETE /enrollments/{enrollment_id}
- Descripción: Eliminar una inscripción.

34. Obtener Todos los Cursos Inscritos por un Usuario

- GET /users/{user_id}/courses
- Descripción: Obtener todos los cursos en los que está inscrito un usuario específico.

35. Obtener Todos los Usuarios Inscritos en un Curso

- GET /courses/{course_id}/users

- Descripción: Obtener todos los usuarios inscritos en un curso específico.

Endpoints para Mensajes

36. Enviar Mensaje

- POST /messages
- Descripción: Enviar un mensaje de un usuario a otro dentro de un curso.
- Datos de entrada: sender_id, receiver_id, course_id, message_content, sent_date

37. Obtener Mensajes de un Curso

- GET /courses/{course_id}/messages
- Descripción: Obtener todos los mensajes de un curso específico.

38. Obtener Mensajes entre Usuarios

- GET /messages?sender_id={sender_id}&receiver_id={receiver_id}
- Descripción: Obtener todos los mensajes entre dos usuarios específicos.