Entregado por: Michelle Casallas Fino

Yelena Puentes Ávila

Santiago Ballén

**ANÁLISIS DEL PROYECTO**

1. Modelo de dominio:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Entidades** | | |
| **Nombre** | **Atributos** | **Relación** |
| **Usuario** | ID | Se relaciona con Estudiante y Profesor, al ser estos tipos de Usuario |
| nombre |
| fecha de registro |
| tipo |
| **Estudiante** | ID | Se relaciona con Usuario al ser un tipo de Usuario Se relaciona con LearningPath al inscribirse y acceder a la información de éste Se relaciona con Actividad, Examen, Quiz, Encuesta, Actividad de recomendación, Tarea al realizarlas |
| nombre |
| fecha de registro |
| tipo |
| **Profesor** | ID | Se relaciona con Usuario al ser un tipo de Usuario Se relaciona con LearningPath al crear, editar y eliminar un LearningPath Se relaciona con Actividad al ser el que las crea, edita y elimina |
| nombre |
| fecha de registro |
| tipo |
| **Learning Path** | ID | Se relaciona con Profesor y Estudiante  Se relaciona con Actividad |
| Nombre |
| Descripción |
| Objetivo |
| Nivel de dificultad |
| Duración |
| Fecha de creación |
| Fecha de modificación |
| Rating |
| ID profesor |
| Actividades |
| **Actividad** | ID | Se relaciona con Profesor y Estudiante Se relaciona con LearningPath  Se relaciona con Quiz, Tarea, Encuesta, Examen, Actividad de Seguimiento |
| tipo |
| Descripción |
| Objetivo |
| Nivel de dificultad |
| Duración esperada |
| Fecha límite |
| Estado |
| Prerrequisitos |
| Resultados |
| **Progreso** |  | Se relaciona con Estudiante |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| **Tarea** |  | Relacion con Actividad |
| **Quiz** |  | Relacion con Actividad |
| **Encuesta** |  | Relacion con Actividad |
| **Examen** |  | Relacion con Actividad |
| **ActividadSeguimiento** |  | Relacion con Actividad |
| **PreguntaCerrada** |  | Relación con Quiz |
| **PreguntaAbierta** |  | Relación con Encuesta, Examen |

A diagram of a computer code

Description automatically generated with medium confidence

Caso de uso

A diagram of a diagram

Description automatically generated with medium confidence

**Restricciones**

**Accesibilidad**: La plataforma debe ser accesible desde diferentes dispositivos (computadoras, tabletas, teléfonos).

**Privacidad de Datos**: Debe cumplir con normativas de protección de datos personales (ej., GDPR).

**Interfaz de Usuario**: La interfaz debe ser intuitiva y fácil de usar tanto para estudiantes como para profesores.

**Limitaciones de Actividades**: Inicialmente, el sistema soportará solo ciertos tipos de actividades, lo que puede limitar el diseño de Learning Paths.

**Interacción con LMS**: La integración con plataformas LMS externas debe planificarse y ejecutarse sin interrumpir la funcionalidad actual del sistema.

**Requerimientos Funcionales por Entidad**

**1. Usuario**

* **Registro de Usuario:**
  + Permitir a un usuario registrarse como estudiante o profesor.

**2. Profesor**

* **Crear Learning Path:**
  + Permitir a los profesores crear Learning Paths con un título, descripción, y actividades.
* **Gestionar Actividades:**
  + Permitir la creación, edición y eliminación de actividades (Tareas, Quizzes, Encuestas, Exámenes).

**3. Estudiante**

* **Inscripción en Learning Path:**
  + Permitir a los estudiantes inscribirse en Learning Paths disponibles.
* **Visualizar Progreso:**
  + Permitir a los estudiantes ver su progreso en los Learning Paths en los que están inscritos.
* **Dejar Reseñas:**
  + Permitir a los estudiantes dejar reseñas y ratings en actividades completadas.
* **Realizar actividad:**
  + Permitir a los estudiantes realizar las actividades pertinentes.

**4. Learning Path**

* **Visualización:**
  + Permitir a los estudiantes ver la estructura y detalles de un Learning Path.
* **Agregar Actividades:**
  + Permitir a los profesores agregar actividades a un Learning Path existente.
* **Sugerir Actividades:**
  + Proporcionar recomendaciones de actividades basadas en el progreso y desempeño del estudiante.

**5. Progreso**

* **Rastrear Progreso:**
  + Rastrear y calcular el progreso de los estudiantes en un Learning Path.
* **Guardar Resultados:**
  + Almacenar resultados de actividades completadas, tiempos dedicados, y tasas de éxito.

**6. Actividad**

* **Crear y Editar Actividades:**
  + Permitir a los profesores crear y editar diferentes tipos de actividades: Tareas, Quizzes, Encuestas, Exámenes.
* **Ver Detalles de Actividad:**
  + Permitir a los estudiantes ver la descripción, objetivos y requisitos de cada actividad.

**7. Quiz**

* **Configuración de Preguntas:**
  + Permitir a los profesores añadir y editar preguntas cerradas en un quiz.
* **Calificación Automática:**
  + Permitir que los resultados de los quizzes se califiquen automáticamente y se registren en el progreso del estudiante.

**8. Tarea**

* **Registro de Entrega:**
  + Permitir a los estudiantes registrar la entrega de tareas a través de múltiples medios (LMS, correo, etc.).
* **Calificación Manual:**
  + Permitir a los profesores calificar tareas y actualizar su estado.

**9. Encuesta**

* **Crear Encuestas:**
  + Permitir a los profesores crear encuestas con preguntas abiertas.
* **Recopilación de Respuestas:**
  + Permitir a los estudiantes completar encuestas y almacenar sus respuestas.

**10. Examen**

* **Configuración de Preguntas Abiertas:**
  + Permitir a los profesores añadir y editar preguntas abiertas en un examen.
* **Evaluación de Exámenes:**
  + Permitir a los profesores evaluar los exámenes y registrar calificaciones.

**11. Actividad de Seguimiento**

* **Definir Condiciones:**
  + Permitir a los profesores establecer condiciones de seguimiento para actividades basadas en resultados previos.

**12. Pregunta Cerrada**

* **Configuración:**
  + Permitir a los profesores crear preguntas cerradas con múltiples opciones.

**13. Pregunta Abierta**

* **Configuración:**
  + Permitir a los profesores crear preguntas abiertas que los estudiantes deben responder.