

Conceptos del Dominio

Learning path: El núcleo del sistema. Es creado y curado por un profesor y tiene información básica como un título, una descripción general de su contenido, objetivos, nivel de dificultad, duración en minutos (calculada) y rating. También posee metadatos como la fecha de creación, fecha de modificación y versión. A un learning path se le pueden agregar actividades existentes.

Actividad: Tiene una descripción, un objetivo, un nivel de dificultad, una duración esperada y actividades previas sugeridas. Hay muchos tipos de actividad, por ejemplo, recursos educativos. Puede haber varias actividades por cada learning path. La misma actividad la pueden tener distintos estudiantes, pero que una actividad sea hecha por un estudiante no significa que todos los estudiantes la hayan hecho. Las actividades creadas se guardan en un banco de actividades para que se puedan agregar a un Learning path. Pueden estar marcadas como obligatorias u opcionales. Solo el creador de una actividad puede editarla, pero otros profesores pueden clonar una actividad y editar su copia.

Prueba: Es un tipo de actividad con calificaciones, estado y preguntas. Los quices, exámenes y encuestas son un tipo de prueba. Prueba se usa de forma general para referirse a las actividades con preguntas.

Usuario: Un usuario tiene un login, correo, contraseña y tipo. Profesores y estudiantes son tipos de usuarios posibles dentro de la aplicación. Pueden dejar reseñas en las actividades, así como un rating.

Profesor: Son un tipo de usuario, puede crear learning paths. En el sistema puede crear actividades y, al editar un Learning Path, puede incluir actividades existentes, así como un rating. Cuando un profesor está creando un Learning Path o editando uno existente, tiene acceso a las reseñas para seleccionar las actividades más apropiadas. Solo el creador de una actividad puede editarla, pero otros profesores pueden clonar una actividad y editar su copia.

Estudiante: Son un tipo de usuario. Pueden seguir learning Paths. Como atributo tiene una lista de actividades completadas, una lista de actividades no completadas, y una actividad en proceso. Cuando un estudiante se inscribe en un Learning Path, puede ver la estructura del path y la descripción de cada actividad. Luego, puede decidir qué actividad comenzar, no necesariamente la primera. Solo se puede iniciar una actividad a la vez.

Progreso: El sistema rastreará el progreso de los estudiantes que se inscriben en un Learning Path, el cual se calcula simplemente como un porcentaje de las actividades obligatorias que fueron completadas exitosamente. No se puede dar un progreso a un learning path o un estudiante, el progreso es independiente a

los dos. El progreso es único tanto para un Learning Path y un estudiante. Un learning path tiene varios progresos de diferentes estudiantes y un estudiante tiene varios progresos de diferentes learning paths.

Review: La reseña de una actividad, tiene la fecha, contenido y rating. Tanto los profesores como los estudiantes pueden dejar reseñas en las actividades, así como un rating. Cuando un profesor está creando un Learning Path o editando uno existente, tiene acceso a esas reseñas para seleccionar las actividades más apropiadas

Tarea: Un tipo de actividad. En este caso, el estudiante debe realizar alguna actividad y luego registrar en el sistema que la tarea fue completada y entregada a través de otro medio (por ejemplo, el LMS, por correo, etc.). La actividad estará en el estado “enviada” hasta que el profesor responsable del Learning Path la marque como exitosa o no exitosa.

Recurso educativo: Un tipo de actividad. Puede ser un video, un sitio web, un libro o un recurso adjunto como un PDF. El resultado de esta actividad es siempre es exitoso al completarse (es decir, el estudiante afirma que completó la actividad y el sistema lo cree).

Encuesta: Es un tipo de prueba. Se le hacen preguntas abiertas al estudiante. Las encuestas se completan después de que el estudiante las envía

Examen: Es un tipo de prueba. Tiene preguntas abiertas, y permanecen en el estado “enviada” hasta que el profesor califica las respuestas de los estudiantes.

Quiz: Es un tipo de prueba, tiene preguntas de opción múltiple. La calificación mínima para aprobar se establece cuando se crea el quiz

Pregunta: Está en las pruebas. Tienen un enunciado que se supone debe ser respondido. Hay un banco de preguntas por prueba.

Pregunta selección múltiple: Es un tipo de pregunta, tiene las posibles respuestas y la respuesta completa. Aparece en el quiz. Cada pregunta debe tener 4 opciones, solo una debe ser correcta, y cada opción debe tener una explicación que se le da al estudiante después de completar el quiz.

Requerimientos funcionales

Yo como **usuario** de la plataforma:

- Quiero poder registrarme y crear mi cuenta con usuario y contraseña para poder acceder al sistema de recomendación de Learning Paths como estudiante o profesor, según sea el caso.
 - Criterios de aceptación:
 - Dado que el usuario no tiene cuenta en la plataforma, cuando el usuario cree una nueva cuenta con un login y contraseña únicos, el sistema debe crear un perfil para el usuario, el cual le permitirá acceder al contenido de la plataforma
 - Dado que el usuario tiene una cuenta creada en el sistema, cuando el usuario ingresa su nombre de usuario y contraseña correctamente en la pantalla de inicio de sesión, el sistema debe autenticar al usuario y redirigirlo a la página de inicio de su cuenta, pero no dejará que el usuario acceda a su cuenta si su login o contraseña son incorrectos
- Quiero poder dejar reseñas y/o ratings en las actividades de un Learning Path para ayudar a mejorar los Learning Paths y proporcionar información a los profesores para seguir mejorando su contenido
 - Criterio de Aceptación:
 - Dado que el usuario ha completado o revisado una actividad, cuando quiera dar su opinión de cómo le pareció, el sistema debe permitirle publicar una reseña al respecto y darle un rating a la actividad seleccionada
- (A futuro) Quiero que la plataforma esté conectada a un LMS para facilitar el envío de tareas y la calificación de trabajos así como para recibir notificaciones y recordatorios para actividades próximas
 - Criterio de Aceptación:
 - Dado que el usuario esté registrado a la plataforma y también tenga una cuenta en el LMS, cuando se haga envío de una tarea o cuando tenga una actividad próxima, el LMS pueda sincronizarse con la plataforma para recibir tareas, asignar calificaciones y enviar notificaciones al usuario según sea el caso

Yo como **profesor**:

- Quiero crear Learning Paths con un título, descripción, objetivos, nivel de dificultad y duración para proporcionar a mis estudiantes una ruta estructurada de aprendizaje autónomo.
 - Criterio de Aceptación:

- Dado que el usuario está autenticado en el sistema como profesor, cuando intente crear un nuevo Learning Path, el sistema debe permitirle ingresar un título, descripción, objetivos, nivel de dificultad y duración del Learning Path y guardarlo en la base de datos de la plataforma
- Quiero poder editar los Learning paths que he creado y añadir diferentes tipos de actividades (recursos educativos, quices, tareas, exámenes, encuestas y otros tipos que se añadirán en el futuro) a cada Learning Path para mejorar o actualizar el contenido del learning path y proporcionar actividades para que mis estudiantes completen
 - Criterio de Aceptación:
 - Dado que el profesor tiene por lo menos un Learning Path, cuando quiera modificar su contenido y agregar actividades, el sistema le debe permitir modificar los atributos del learning paths, seleccionar entre distintas actividades a agregar y guardar los cambios hechos en el Learning Path.
- Quiero clonar actividades creadas por otros profesores para utilizarlas y adaptarlas para los objetivos de aprendizaje de mis estudiantes dentro de mis Learning Paths, según sea necesario.
 - Criterio de Aceptación:
 - Dado que el usuario sea un profesor y que quiera utilizar una actividad de otro profesor, cuando selecciona la opción de clonar una actividad, el sistema debe permitirle clonar la actividad seleccionada a su perfil y hacer modificaciones en la copia para adaptarla para ser usada en sus Learning Paths.
- Quiero recibir la notificación cuando un estudiante envíe una tarea o examen para revisar y calificar el trabajo enviado y marcar el estado de la actividad como exitoso o no exitoso
 - Criterio de Aceptación:
 - Dado que el estudiante ha enviado una tarea o examen al profesor, cuando haya registrado la actividad enviada, el sistema debe enviarle una notificación al profesor para que revise el envío y debe permitirle marcar el envío como aprobado o no aprobado con la calificación del estudiante
- Quiero poder ver las reseñas y ratings de las actividades de mis Learning Paths para mejorar su calidad y seleccionar las actividades más apropiadas para mis estudiantes
 - Criterio de Aceptación:

- Dado que los estudiante han dejado reseñas y ratings en las actividades, cuando el profesor esté añadiendo o modificando actividades para un learning path, el sistema debe permitirle acceder a un resumen de reseñas y ratings para cada actividad
- Quiero poder revisar el progreso de mis estudiantes en los Learning Paths, incluyendo la información detallada del porcentaje de actividades completadas, las tasas de éxito y fracaso, entre otras estadísticas, para monitorear su rendimiento y adaptar el Learning Path a las necesidades de estudio según voy viendo
 - Criterio de Aceptación:
 - Dado que por lo menos un estudiante ha iniciado un Learning Path, cuando accedo a la información del progreso de los estudiantes de un Learning Path específico, el sistema me muestra el progreso detallado de mis estudiantes y un balance general de las estadísticas de progreso del Learning Path

Yo como **estudiante**:

- Quiero recibir recomendaciones de Learning Paths basadas en mis intereses y para encontrar contenido relevante para mí que sea acorde al nivel de dificultad que estoy buscando
 - Criterio de Aceptación:
 - Dado que el estudiante ha proporcionado sus intereses al sistema, cuando accede a la página de recomendaciones de su perfil, el sistema debe mostrar los Learning Paths que tengan que ver con los intereses del estudiante con sus respectivos niveles de dificultad
- Quiero ver los Learning Paths disponibles con su título, descripción, objetivos, nivel de dificultad y duración para hacer una decisión informada antes de inscribirme a uno
 - Criterio de Aceptación:
 - Dado que el estudiante tiene una cuenta activa, cuando acceda a la plataforma el sistema debe mostrarle los Learning Paths disponibles para inscribir con sus respectivos títulos, descripciones, objetivos, niveles de dificultad y duraciones.
- Quiero inscribirme a un Learning Path y ver todas las actividades disponibles para elegir cuáles completar a mi propio ritmo

- Criterio de Aceptación:
 - Dado que el estudiante tiene una cuenta activa, cuando decida inscribirse a un Learning Path disponible, el sistema debe registrar su inscripción y debe mostrarle la información de las actividades que componen el Learning Path, incluyendo su tipo, su descripción, sus objetivos, su nivel de dificultad, su duración y sus sugerencias de actividades previas a completar, si es que las tiene
- Quiero completar actividades en el Learning Path y registrar mi progreso para avanzar en mi aprendizaje y mejorar mis habilidades
 - Criterio de Aceptación:
 - Dado que el estudiante está inscrito en un Learning Path y tiene acceso a las actividades de este, cuando el estudiante completa una actividad en la plataforma, el sistema debe dejar marcar la actividad como completada o enviada dependiendo del caso y aumentar su progreso en el Learning Path si la actividad completada era obligatoria
- Quiero ver mi progreso dentro de los Learning Paths que tengo inscritos para monitorear que tanto he avanzado en mi proceso de aprendizaje y que actividades me faltan por completar por cada uno de ellos
 - Criterio de Aceptación:
 - Dado que el estudiante tiene inscrito por lo menos un Learning Path, cuando el estudiante quiere consultar su progreso en un Learning Path específico, el sistema debe mostrarle el porcentaje de actividades obligatorias completadas hasta el momento, junto con el balance de sus tasas de éxito y fracaso y el tiempo promedio que le ha tardado en completar las actividades
- Quiero ser notificado de las fechas límites sugeridas para completar actividades y de las sugerencias de actividades previas para optimizar y profundizar mi proceso de aprendizaje
 - Criterio de Aceptación:
 - Dado que el estudiante tiene un Learning Path inscrito, cuando el estudiante inicie o termine una actividad, será notificado del tiempo límite que tiene para terminar de realizar la actividad o el tiempo límite que tiene para completar la actividad siguiente que está ligada a la primera (ejemplo: un quiz después de haber terminado un recurso

educativo), pero el sistema no le pondrá ninguna penalidad si no termina en el tiempo esperado.

- Dado que el estudiante tiene un Learning Path inscrito, cuando el estudiante vaya a iniciar una actividad, será notificado de las actividades previas que se aconseja completar antes de iniciar la actividad, pero se le permitirá empezar sin hacerlas antes si él lo decide

Yo como **administrador del sistema**:

- (a futuro) Quiero rastrear el progreso de los estudiantes inscritos a los Learning Paths de la plataforma para hacer un análisis del rendimiento de los Learning Paths de la plataforma
 - Criterio de Aceptación:
 - Dado que hay estudiantes que están progresando en los Learning Paths de la plataforma, cuando se quiera revisar el rendimiento general e individual del progreso de los estudiantes, el sistema debe mostrar el seguimiento de detalles como cuándo se inició un Learning Path, cuándo se completó, tiempo dedicado por actividad, tasas de éxito y fracaso, y cuándo fueron completadas

Restricciones

Para los **Learning Paths**:

- Solo los profesores pueden clonar los learning paths, y solo el autor puede editar un learning path existente.
- Los learning paths tienen un orden de actividades, pero los estudiantes pueden elegir no seguir el orden dado.

Para las **actividades**:

- Solo los profesores pueden clonar las actividades, y solo el autor puede editar una actividad existente.
- Una actividad no es completada, el estudiante completa una actividad, la actividad es la misma para todos, pero cuándo se completa solo se completa la del estudiante, no la de todos.

- Las fechas límites son sugerencias. Es decir, no restringen la capacidad de completar la actividad.
- Los estudiantes solo pueden tener una actividad en progreso a la vez.

Para **reviews** y **ratings**:

- Una review debe tener un rating, pero no necesariamente todos los ratings tienen reviews. Así mismo, cada actividad y learning path tiene un atributo rating que representa el promedio de todos los ratings recibidos.

Para las **pruebas**:

- Una encuesta o examen tiene preguntas abiertas, mientras, un quiz debe tener preguntas de opción múltiple (con 4 opciones cada una).
- Las opciones de los quices deben tener una explicación después de completarlo.
- Las encuestas no tienen una calificación que determine el éxito o fracaso de la prueba. Por ende, la calificación para estas siempre será la máxima posible.

Para el **progreso**:

- El progreso de un único estudiante en una actividad determinada no debe afectar el progreso de la actividad en general. Es decir, el sistema debe permitir que, para una misma actividad, cada estudiante tenga su propio progreso.

