Diseño e implementación – LPRS

Lista De requerimientos funcionales:

1. Creación de usuario
2. Autenticación de usuario (Inicio de sesión)
3. Creación de un learning path por parte de un profesor
4. Crear y agregar actividades a un learning path
5. Edición de un learning path
6. Calificación de una actividad
7. Clonar un learning path
8. Reseñar y calificar una actividad como profesor
9. Consultar el avance de un estudiante dentro del learning path
10. Inscripción a un learning path
11. Reseñar y calificar una actividad como estudiante
12. Visualización de avances por parte de estudiante
13. Revisar un recurso educativo
14. Realizar una tarea
15. Realizar un quiz
16. Realizar un examen
17. Completar una encuesta

Descripción de implementación de Requerimientos Funcionales.

1. Creación de usuario

Pedirle al usuario un Nombre de usuario y contraseña (String Usuario, String contraseña)

Pedirle al usuario el tipo de usuario que quiere crear (Estudiante o Profesor)

Utilizar el método estático de Usuario.crearUsuario() para crear dicho usuario

Caso 1: Usuario no repetido:

* Agregar al HashMap estático de la clase Usuario usando Usuario.agregarUsuario(Usuario).
* Guardar usando el método estático PersistenciaUsuario.salvarUsuario()
* Mandar mensaje de confirmación para notificar la finalización del proceso.

Caso 2: Usuario repetido:

* Utilizar una excepción para notificar al usuario del usuario repetido y pedir la creación de otro usuario.
* Intentar la creación de usuario de nuevo.

1. Autenticación de usuario (Inicio de sesión)

En caso de que se inicie una nueva instancia de la aplicación, cargar los usuarios a partir de la persistencia los usuarios anteriormente creados (Persistencia.cargarUsuario())

Pedir el usuario y la contraseña al usuario por medio de la consola.

Usar el método estático Usuario.iniciarSesion(String Usuario, String Contrasenia) para verificar la existencia del usuario y que la contraseña sea válida.

Caso 1: Usuario no encontrado en el sistema

* Utilizar una excepción notificando al usuario que el nombre de usuario ingresado no se ha encontrado en el sistema
* Dar la opción de reintentar

Caso 2: Usuario encontrado, contraseña incorrecta:

* Utilizar una excepción notificando al usuario que la contraseña ingresada no se ha encontrado en el sistema
* Dar la opción de reintentar

Caso 3: Usuario encontrado, contraseña correcta:

* Enviar un mensaje de confirmación al usuario de un inicio de sesión correcto.
* Asignar la consola que corresponde al tipo de usuario

1. Creación de un learning path por parte de un profesor

Hacer autenticación de usuario dado un usuario y contraseña (Requerimiento 2)

Verificar el tipo de usuario sea profesor, si lo es, mostrar la consola de profesor.

Pedirle al profesor el título, descripción, Nivel de dificultad, y un número no determinado de objetivos

Usar profesor.crearLearningPath(titulo, descripcion, nivelDificultad,objetivos)

Enviar un mensaje de confirmación al usuario sobre la creación exitosa del nuevo learning path junto con su ID asignado.

1. Crear y agregar actividades a un Learning Path.

Hacer autenticación de usuario dado un usuario y contraseña (Requerimiento 2)

Verificar el tipo de usuario sea profesor, si lo es, mostrar la consola de profesor.

Mostrar los learning paths creados por el profesor y seleccionar un learning path (Si no se ha creado, se hace en el requerimiento 3)

Se le pide al usuario el tipo de actividad que desea realizar (Recurso Educativo, Quiz, Examen, Encuesta o Tarea)

Se le pide la información de la actividad correspondiente

Con el Learning Path seleccionado, dependiendo del tipo de actividad a realizar, se usará crearRecurso, crearQuiz, crearExamen, crearEncuesta o crearTarea. (en general los datos que se piden son titulo: String, descripcion: String, nivelDificultad: String, objetivos: List<String>, duracion: double, rating: double, numCalificaciones: int)

1. Edición de un learning path

Hacer autenticación de usuario dado un usuario y contraseña (Requerimiento 2)

Verificar el tipo de usuario sea profesor, si lo es, mostrar la consola de profesor.

Mostrar los learning paths creados por el profesor y seleccionar un learning path (Si no se ha creado, se hace en el requerimiento 3)

Se le pide al usuario cual learning path quiere editar.

Luego se le piden los datos de un learning path normal y se cambia lo quiera ser editado.

Se pide en cada caso todos los datos y se mantienen los que no se quieren cambiar.

1. Calificación de una actividad

Hacer autenticación de usuario dado un usuario y contraseña (Requerimiento 2)

Verificar el tipo de usuario sea profesor, si lo es, mostrar la consola de profesor.

Mostrar los learning paths creados por el profesor y seleccionar un learning path (Si no se ha creado, se hace en el requerimiento 3)

Se le pide al usuario cual learning path quiere editar y se le muestran los trabajos hechos por los estudiantes.

Luego se le piden los datos de las calificaciones de cada trabajo dependiendo del tipo de actividad.

1. Clonar un learning path

Hacer autenticación de usuario dado un usuario y contraseña (Requerimiento 2)

Verificar el tipo de usuario sea profesor, si lo es, mostrar la consola de profesor.

Mostrar los learning paths creados por los demás profesores

Luego queda guardado en la cuenta del profesor (y luego con el requerimiento 5 se edita el learning path clonado)

1. Reseñar y calificar una actividad como profesor

Hacer autenticación de usuario dado un usuario y contraseña (Requerimiento 2)

Verificar el tipo de usuario sea profesor, si lo es, mostrar la consola de profesor.

1. Consultar el avance de un estudiante dentro del learning path

Hacer autenticación de usuario dado un usuario y contraseña (Requerimiento 2)

Verificar el tipo de usuario sea profesor, si lo es, mostrar la consola de profesor.

Mostrar los learning paths creados por los demás profesores

Mirar la lista de estudiantes inscritos al learning path y preguntar la información del estudiante para ver el progreso de avance del estudiante

1. Inscripción a un learning path

Hacer autenticación de usuario dado un usuario y contraseña (Requerimiento 2)

Verificar el tipo de usuario sea estudiante, si lo es, mostrar la consola de estudiante.

Ver el catálogo de learning paths disponibles y luego pedir al usuario la información de que learning path quiere inscribirse guardándolo en su perfil

1. Reseñar y calificar una actividad como estudiante

Hacer autenticación de usuario dado un usuario y contraseña (Requerimiento 2)

Verificar el tipo de usuario sea estudiante, si lo es, mostrar la consola de estudiante.

1. Visualización de avances por parte de estudiante

Hacer autenticación de usuario dado un usuario y contraseña (Requerimiento 2)

Verificar el tipo de usuario sea estudiante, si lo es, mostrar la consola de estudiante.

Revisar el catálogo de los learning paths al cual está inscrito el estudiante y pedir la información acerca del learning path que se quiere llegar a saber sobre el avance

1. Revisar un recurso educativo

Hacer autenticación de usuario dado un usuario y contraseña (Requerimiento 2)

Verificar el tipo de usuario sea estudiante, si lo es, mostrar la consola de estudiante.

Revisar el catálogo de los learning paths al cual está inscrito el estudiante y pedir la información acerca del learning path que se quiere llegar a saber sobre las actividades del learning path

Luego revisar los tipos de actividades disponibles en el catálogo de learning path y elegir algún recurso educativo

Luego mostrar los materiales didácticos disponibles en el recurso educativo

1. Realizar una tarea

Hacer autenticación de usuario dado un usuario y contraseña (Requerimiento 2)

Verificar el tipo de usuario sea estudiante, si lo es, mostrar la consola de estudiante.

Revisar el catálogo de los learning paths al cual está inscrito el estudiante y pedir la información acerca del learning path que se quiere llegar a saber sobre las actividades del learning path

Luego revisar los tipos de actividades disponibles en el catálogo de learning path y elegir alguna tarea.

Luego poder hacer la tarea con los enunciados que se han propuesto por el profesor que ha creado el learning path

1. Realizar un quiz

Hacer autenticación de usuario dado un usuario y contraseña (Requerimiento 2)

Verificar el tipo de usuario sea estudiante, si lo es, mostrar la consola de estudiante.

Revisar el catálogo de los learning paths al cual está inscrito el estudiante y pedir la información acerca del learning path que se quiere llegar a saber sobre las actividades del learning path

Luego revisar los tipos de actividades disponibles en el catálogo de learning path y elegir algún quiz

Luego empezar por pedir los datos de alguna de las cuarto opciones si es de pregunta cerrada o pedir la información si es pregunta abierta y finalmente dejarlo en calificación pendiente

1. Realizar un examen

Hacer autenticación de usuario dado un usuario y contraseña (Requerimiento 2)

Verificar el tipo de usuario sea estudiante, si lo es, mostrar la consola de estudiante.

Revisar el catálogo de los learning paths al cual está inscrito el estudiante y pedir la información acerca del learning path que se quiere llegar a saber sobre las actividades del learning path

Luego revisar los tipos de actividades disponibles en el catálogo de learning path y elegir algún examen

Luego empezar por pedir los datos de alguna de las cuarto opciones si es de pregunta cerrada o pedir la información si es pregunta abierta y finalmente dejarlo en calificación pendiente (Aunque tiene un tiempo límite para ser resuelto)

1. Completar una encuesta

Hacer autenticación de usuario dado un usuario y contraseña (Requerimiento 2)

Verificar el tipo de usuario sea estudiante, si lo es, mostrar la consola de estudiante.

Revisar el catálogo de los learning paths al cual está inscrito el estudiante y pedir la información acerca del learning path que se quiere llegar a saber sobre las actividades del learning path

Luego revisar los tipos de actividades disponibles en el catálogo de learning path y elegir alguna encuesta

Luego pedir la información si es pregunta abierta y finalmente dejarlo en entregado