

**Universidad Nacional de Colombia - sede Bogotá**

**Facultad de Ingeniería**

**Departamento de Sistemas e Industrial**

**Curso: Ingeniería de Software 1 (2016701)**

n

| **TÍTULO PROYECTO: SCALIA** | |
| --- | --- |
| **ACTORES**  -Usuario autenticado  -Sistema | **REQUERIMIENTO**  **.** El sistema debe registrar el progreso del usuario en módulos teóricos o prácticos (por ejemplo: instrumentos ya consultados o lecciones completadas). |
| **DESCRIPCIÓN**  Este caso de uso permite que, cada vez que un usuario interactúa con un módulo teórico o práctico (por ejemplo, al consultar la ficha de un instrumento o completar una lección), el sistema capture y almacene ese avance en su perfil para mostrarle su estado de aprendizaje. | |
| **PRECONDICIONES**   * El usuario debe haber iniciado sesión correctamente. * El módulo (teórico o práctico) debe existir y estar disponible en la base de datos. | |
| **FLUJO NORMAL**   1. El usuario accede a un módulo teórico o práctico (p. ej., selecciona “Lección 3: Cuerdas” o abre la ficha de un instrumento). 2. El sistema despliega el contenido correspondiente. 3. Al finalizar la interacción (por ejemplo, el usuario pulsa “Completar lección” o cierra la ficha), el sistema detecta el evento de finalización. 4. El sistema verifica si ya existe un registro de progreso para ese usuario y ese módulo. 5. Si no existe, el sistema inserta un nuevo registro en la tabla user\_progress con (usuario\_id, modulo\_id, fecha\_hora, estado = “completado”). 6. Si ya existe, el sistema actualiza la marca de tiempo o el estado del registro existente. 7. El sistema actualiza la vista de progreso del usuario (por ejemplo, una barra de avance o listado de módulos completados). 8. El sistema muestra un mensaje de confirmación: “Tu progreso ha sido guardado.” 9. El caso de uso finaliza exitosamente. | |
| **POSTCONDICIONES**   * Se registra o actualiza el avance del usuario para el módulo correspondiente en la base de datos. * La acción queda registrada en el log de auditoría. * La interfaz refleja el progreso actualizado (barra de avance o ícono de “completado”). | |
| **NOTAS**   * La tabla user\_progress debe tener una clave única compuesta por (usuario\_id, modulo\_id). * Este flujo puede usarse tanto para módulos de teoría como para prácticas interactivas. * Se recomienda deshabilitar temporalmente el botón de “Completar” tras pulsarlo para evitar registros duplicados. * Punto de extensión: {Notificar al usuario al alcanzar cierto porcentaje de completitud}. | |