

Universidad Nacional de Colombia - sede Bogotá Facultad de Ingeniería

Departamento de Sistemas e Industrial

Curso: Ingeniería de Software 1 (2016701)

SUBIR Y DESCARGAR LISTA DE ESTUDIANTES EN FORMATO EXCEL ACTORES

ACTORES

Usuario final (entrenador administrador)

REQUERIMIENTO

REQ_21 – El usuario del sistema podrá subir y descargar, una lista de estudiantes al sistema en formato Excel.

DESCRIPCIÓN

El sistema permitirá al usuario cargar un archivo en formato Excel (.xlsx) que contenga la información de varios estudiantes para registrarlos o actualizarlos en bloque. También permitirá exportar la lista actual de estudiantes del sistema a un archivo Excel descargable.

O

PRECONDICIONES

- El usuario debe haber iniciado sesión con un rol autorizado para gestionar estudiantes.
- En el caso de la carga, el archivo Excel debe cumplir con una estructura definida (campos requeridos y formato de datos).

FLUJO NORMAL

- 1. El usuario accede a la sección "Importar estudiantes".
- 2. El sistema muestra una opción para seleccionar y cargar un archivo Excel.
- 3. El usuario selecciona un archivo desde su dispositivo.
- 4. El sistema valida el formato del archivo y los datos contenidos (campos requeridos, tipos de datos, duplicados).
- 5. Si la validación es exitosa, el sistema registra o actualiza los estudiantes en la base de datos.
- 6. El sistema muestra un resumen de la operación (cantidad de registros exitosos, errores si los hay).
- 7. El usuario accede a la sección "Exportar estudiantes".
- 8. El sistema genera un archivo Excel con los datos actuales de los estudiantes registrados.
- 9. El usuario descarga el archivo generado.

FLUJO ALTERNATIVO

- 4.1 El sistema detecta que el archivo cargado no está en formato .xlsx, contiene hojas no válidas o no tiene los encabezados requeridos.
- 4.2 El sistema muestra un mensaje de error: "El archivo no cumple con la estructura requerida. Descargue la plantilla disponible para asegurarse del formato correcto."
- 4.3 El usuario puede descargar la plantilla, corregir su archivo y volver a intentarlo.
- 4.4 El flujo regresa al paso 3 (selección de archivo).



Universidad Nacional de Colombia - sede Bogotá Facultad de Ingeniería Departamento de Sistemas e Industrial Curso: Ingeniería de Software 1 (2016701)

- 5.1 El sistema presenta un error inesperado (por ejemplo, pérdida de conexión, error de base de datos).
- 5.2 El sistema muestra un mensaje: "Error al procesar la importación. Intente nuevamente más tarde."
- 5.3 La operación se cancela. No se actualizan datos.
- 7.1 El usuario accede a "Exportar estudiantes".
- 7.2 El sistema detecta que no hay estudiantes registrados actualmente.
- 7.3 El sistema muestra un mensaje: "No hay datos disponibles para exportar en este momento."
- 7.4 No se genera archivo y el flujo termina.
- 8.1 El sistema encuentra un error al intentar generar el archivo Excel (problemas con el motor de generación, error del servidor, etc.).
- 8.2 El sistema muestra un mensaje: "No fue posible generar el archivo. Intente nuevamente."
- 8.3 El usuario puede reintentar la exportación.

POSTCONDICIONES

- En el caso de subida, los estudiantes quedan registrados o actualizados en el sistema.
- En ambos casos, se genera un log de la operación (importación o exportación).
- El usuario dispone de un respaldo en formato Excel.

NOTAS

- El sistema debe proporcionar una plantilla de Excel para facilitar la estructura correcta de importación.
- Debe validar que campos como correo electrónico, nombre y fecha de nacimiento estén completos y bien formateados.