

Universidad de San Carlos de Guatemala.

Facultad de Ingeniería.

Escuela de Ciencias.

PROYECTO 1:  
MANUAL DE USUARIO

Nombre: Harold Steven Catún Guevara

Carné: 202145353

Docente: Ing. Neftalí Calderón

Sección: P

Fecha de la realización: -----

Fecha de entrega: 16/06/2023

## **CONTENIDO.**

<b>1. Descripción general.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Requerimientos. ....</b>	<b>3</b>
<b>3. Instrucciones. ....</b>	<b>4</b>
<b>3.1. Módulo de Administración.....</b>	<b>4</b>
<b>3.2. Modulo de Profesores. ....</b>	<b>7</b>

## **1. Descripción general.**

El programa es una plataforma de gestión educativa diseñada para facilitar la administración de profesores, cursos, alumnos y actividades. Cuenta con un usuario administrador único que tiene la responsabilidad de cargar y gestionar la información de profesores y cursos en el sistema.

Los profesores tienen la capacidad de ser asignados a los cursos existentes en el sistema. Una vez asignados, los profesores pueden cargar información sobre los alumnos, crear actividades educativas y generar reportes detallados sobre el progreso de dichas actividades.

La plataforma tiene una capacidad de almacenamiento que permite gestionar hasta 50 profesores y 300 alumnos, lo cual brinda flexibilidad para adaptarse a distintos entornos educativos.

En resumen, este programa proporciona una solución eficiente para la administración de recursos educativos, permitiendo una gestión efectiva de profesores, cursos, alumnos y actividades en un entorno educativo.

## **2. Requerimientos.**

### Software

- ☐ NetbeansIDE 12.6
- ☐ JDK 17
- ☐ Windows 7.

### Hardware

- Una computadora, ya sea laptop o de escritorio.

### **3. Instrucciones.**

Al momento de Ejecutar el programa se muestra el inicio. Tiene para elegir entre “Ingresar” y “Exit”. Puede elegir cualquiera de los dos con clickear en uno. Elegir “Exit” cerrará el programa.

Debe ingresar un “admin” y “admin” en las casillas correspondientes para poder ingresar como administrador.

Si ya hay profesores ingresados entonces puede ingresar el código y contraseña de tal para poder ingresar. Ingresar como profesor le permite ingresar al modulo de Profesores.

#### **3.1. Módulo de Administración.**

##### **3.1.1. Profesores.**

Este modulo contiene:

Función: Listado Oficial

Esta función muestra a todos los profesores registrados en la plataforma. Los datos visualizados para cada profesor son los siguientes: Código, Nombre, Apellido, Correo y Género.

Género de los Profesores

Esta función presenta una tabla que muestra el porcentaje de género de los profesores en la plataforma.

Exportar Listado a HTML

Esta función permite exportar los datos visualizados en el listado oficial a un documento en formato HTML. Los datos se exportan en el siguiente formato: código, nombre, apellido, correo y género.

Ejemplo de formato de datos:

1;Juan;Pérez;g@gmail.com;m

2;Andrea;Gonzalez;a@gmail.com;f

Crear

Esta función crea un nuevo profesor en la plataforma. Al presionar el botón correspondiente, se abrirá una ventana donde se deben ingresar los siguientes datos:

Código, Nombre, Apellido, Correo, Contraseña y Género.

Carga Masiva

Esta función permite cargar profesores de forma masiva en el sistema. Al presionar el botón, se abrirá un cuadro de diálogo del sistema para seleccionar un archivo CSV con la siguiente estructura.

Ejemplo de estructura del archivo CSV:

(código, nombre, apellido, correo, género)

1, Juan, Pérez, g@gmail.com, m

2, Andrea, Gonzalez, a@gmail.com, f

Como no se solicita la contraseña en este proceso, a todos los profesores se les asignará la contraseña por defecto "1234".

#### Actualizar

Esta función actualiza los datos de un profesor existente. Al presionar el botón correspondiente, se abrirá una nueva ventana donde se pueden modificar los atributos del profesor.

#### Eliminar

Esta función elimina al profesor seleccionado de la plataforma.

### 3.1.2. Cursos:

#### Listado Oficial:

Este componente muestra a todos los profesores dentro de la plataforma. Los datos visualizados por cada profesor son los siguientes: Código, Nombre, Créditos, Alumnos y Profesor.

#### Top 3 Cursos con más estudiantes:

Se muestra una tabla con los tres cursos que tienen la mayor cantidad de estudiantes matriculados.

#### Crear:

Permite crear un nuevo curso dentro de la plataforma. Al presionar el botón correspondiente, se abrirá una nueva ventana donde se deben ingresar los siguientes datos: Código, Nombre, Créditos y Profesor.

Carga Masiva:

Permite cargar cursos de manera masiva en el sistema. Al presionar el botón, se abrirá un cuadro de diálogo del sistema para seleccionar un archivo CSV con la estructura requerida.

Actualizar:

Actualiza los datos de un curso existente. Al presionar el botón correspondiente, se abrirá una nueva ventana donde se pueden modificar los atributos del curso.

Exportar Listado a HTML:

Exporta los datos visualizados en el listado oficial a un documento en formato HTML.

### **3.2.Modulo de Profesores.**

Luego de iniciar la sesión como profesor se mostrará el curso que el profesor imparte. Este módulo contará con las siguientes funcionalidades:

Actualizar Datos

Esta función actualiza los datos de la cuenta del profesor. Al presionar el botón se abre una nueva ventana en donde se pueden cambiar los atributos de la cuenta.

#### **3.2.1. Administración de Curso.**

Listado de Alumnos:

Este componente muestra a todos los alumnos dentro del curso. Los datos visualizados por cada alumno son los siguientes: Código, Nombre, Apellido.

Ver más información:

Este componente muestra todos los datos del alumno en otra ventana. Desde aquí, se puede eliminar al estudiante del curso.

Ejemplo de estructura del archivo CSV para carga masiva de alumnos:

(código, nota)

202014, 70.5

202065, 90

202085, 60

201975, 59.5

Carga Masiva de Alumnos:

Esta función permite cargar alumnos de manera masiva al curso. Cada curso tiene una capacidad máxima de 50 alumnos. Al presionar el botón, se abrirá un cuadro de diálogo del sistema para seleccionar un archivo CSV con la estructura requerida.

Actividades:

Este componente muestra todas las actividades dentro del curso. Los datos visualizados por cada actividad son los siguientes: Nombre, Descripción, Ponderación.

Acumulado:

Este componente muestra el acumulado total actual de las actividades dentro del curso. El acumulado no debe exceder 100.



### Crear Actividad:

Esta función crea una nueva actividad dentro del curso. Los datos a ingresar son los siguientes: Nombre, Descripción, Ponderación y las Notas. Las notas deben ser cargadas mediante un archivo CSV con la siguiente estructura:

Ejemplo de estructura del archivo CSV para carga de notas:

(código, nota)

202014, 85

202065, 92

202085, 70

201975, 60

Las notas en el archivo se encuentran en un rango de 0 a 100, y se realizará una conversión al puntaje neto según la ponderación establecida.

### Top 5 - Estudiantes con Mejor Rendimiento:

Esta función genera un informe en formato HTML con los cinco estudiantes de mejor rendimiento dentro del curso. Los datos mostrados son los siguientes: Posición, Código, Nombre, Apellido, Correo y nota acumulada (suma de las notas obtenidas según su ponderación).

### Top 5 - Estudiantes con Peor Rendimiento:

Esta función genera un informe en formato HTML con los cinco estudiantes de peor rendimiento dentro del curso. Los datos mostrados son los siguientes: Posición, Código,

Nombre, Apellido, Correo y nota acumulada (suma de las notas obtenidas según su ponderación).