Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Ingeniería

Escuela de Ciencias y Sistemas

Base de Datos 1, Sección N

Estudiantes:

William Alejandro Borrayo Alarcón – 201909103

José Daniel Alvarado Fajardo – 201904061

Manual de usuario

Descripción de la aplicación:

La empresa de desarrollo "USAC Solutions" presenta una propuesta para automatizar el sistema educativo actual en el nivel diversificado de todo un país, con el fin que la búsqueda de estudiantes por curso sea de mejor manera. El sistema consta de una arquitectura cliente - servidor y divide en varios módulos con funcionalidades específicas para el máximo aprovechamiento de los recursos.

Usuarios del sistema

- Maestros
- Alumnos
- Administrador del sistema

Requerimientos del sistema para el uso de la aplicación

Sistema: Windows 11 Home Single Language v21H2

Tipo de sistema: Sistema operativo de 64 bits, procesador basado en x64

Procesador: 11th Gen Intel(R) Core(TM) i5-1135G7 @ 2.40GHz 2.42 GHz

Ram: 8 GB.

Espacio disponible en disco: 20GB

React: v18.1.0

Node: v14.17.5

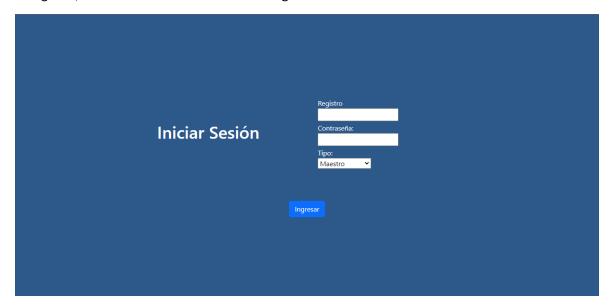
MySQL: Ver 8.0.27 for Win64 on x86_64 (MySQL Community Server - GPL)

DBeaver: v22.0.3.2

Microsoft Edge: Versión 101.0.1210.32

Pasos para el uso de la aplicación:

Primero debemos cumplir con los requisitos en el equipo, o tener un equipo con características similares. Se ejecutan los scripts que se encuentran en la carpeta 'CREAR_BASE'. Luego podemos iniciar el backend con el comando: 'node app.js' y el frontend con el comando npm start. En el navegador, en 'localhost:3000' veremos el Login:

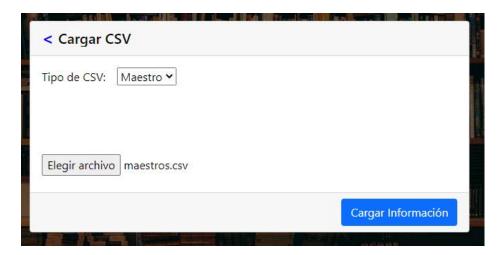


Administrador

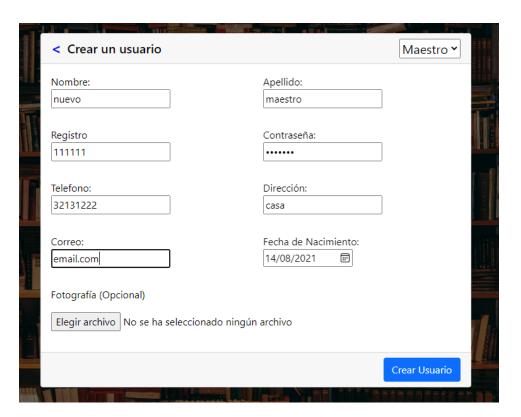
1. Podemos iniciar sesión como Maestro, Alumno o Administrador, si no hay maestros ni alumnos en la base de datos, entramos como administrador, ingresando 'admin' como registro y contraseña, ahí se presentarán varias opciones relacionadas a la gestión de usuarios.



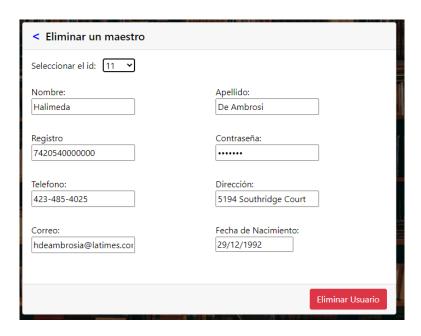
- 2. Podemos ingresar maestros y alumnos a la base de datos manualmente o mediante la carga de archivos CSV. Es importante seleccionar bien el tipo de usuario, para evitar conflictos con el sistema.
 - Carga mediante CSV:



- Creación Manual:



3. También es posible eliminar y editar usuarios, solo se debe entrar al módulo correcto según el tipo y seleccionar el id del usuario que se desea eliminar o editar, se mostrarán todos los datos del usuario en el formulario.

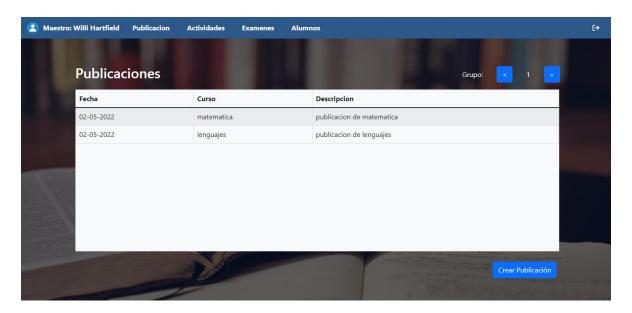


4. Una vez cargados los maestros y alumnos en la base de datos. Podemos hacer asignaciones de cursos y clases en asignar cursos. Primero hay que asignar a los maestros para crear así las clases, luego a estas clases se asignarán los estudiantes. Aquí mismo también se crean los cursos.

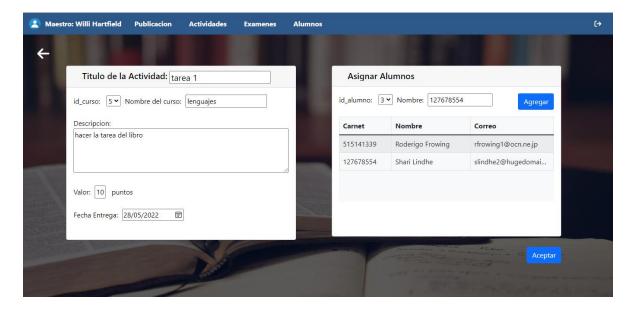


Maestro

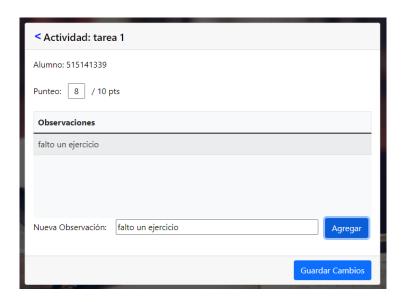
1. Si ingresamos como maestro, en el apartado publicaciones se verán las publicaciones creadas por el catedrático, para crear una publicación se selecciona el botón Crear Publicación que se encuentra debajo de la tabla de publicaciones, ahí se selecciona el curso y se escribe el contenido de la publicación



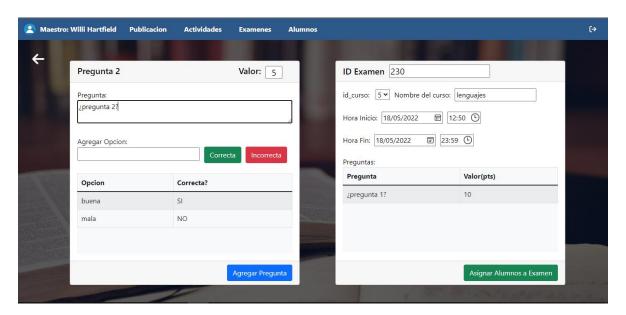
2. Las actividades son similares a las publicaciones solo que aquí se especifica una fecha de entrega, el título, valor, y un listado de estudiantes a los que va dirigida.



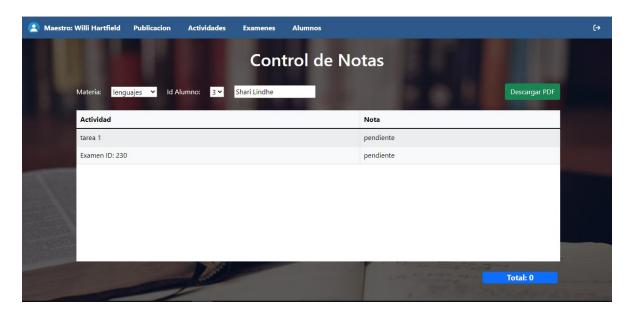
3. Para ver las entregas realizadas por los estudiantes se puede seleccionar el botón Ver Entregas en la parte inferior de la tabla actividades, también aquí se pueden calificar y colocar observaciones.



4. En el apartado de exámenes se pueden crear los exámenes de manera similar a las actividades, aquí se asignan puntos por pregunta, también se pueden crear opciones buenas y malas para cada pregunta. El id del examen debe ser único.

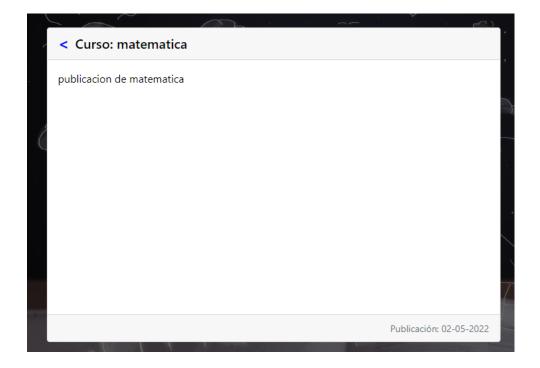


5. El apartado de alumnos permite gestionar alumnos de la misma forma que en el administrador, solo que aquí también se permite ver las notas. Este control se puede descargar como archivo PDF.

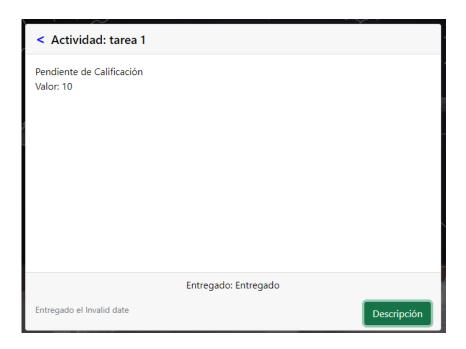


Alumno:

1. Los alumnos pueden ver las publicaciones que han hecho los catedráticos en las clases que se han asignado.



2. En actividades, pueden realizar la entrega de ellas seleccionándolas y subiendo un archivo.



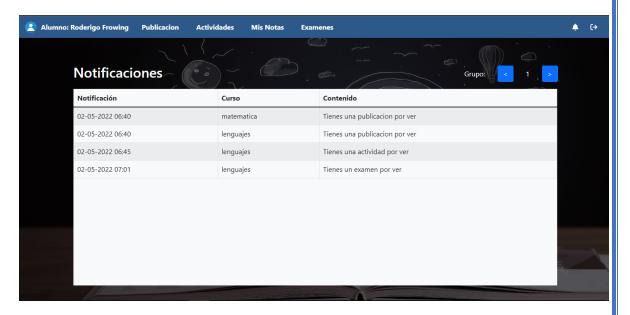
3. Los alumnos pueden ver sus notas de las actividades realizadas, tanto de exámenes como de actividades. Se puede descargar este reporte en PDF



4. En exámenes pueden seleccionar el examen que deseen realizar y ahí seleccionar las opciones que consideren correctas en cada pregunta. Al final se mostrará su nota en base a lo que respondieron.



5. Los alumnos pueden ver las notificaciones cuando un examen, actividad o una publicación es creada, por sus catedráticos.



Si un usuario sube una foto de perfil cuando hace su registro, cuando inicie sesión la podrá ver en la esquina superior izquierda y si la selecciona podrá verla en una nueva pestaña.

