

Control de Escuela

Noviembre de 2021

Presentado por

Erik Jarquín Sanchez

Luis Lennin Castro Villareal

Guillermo Daniel Cruz Ortega



Índice

1.- Índice de imagenes.....	pág.3
2.- Índice de tablas.....	pág.4
3.- Introducción.....	pág.5
4.- Propósito.....	pág.6
5.- Alcance del proyecto.....	pág.6
6.- Viabilidad.....	pág.7
7.- Factibilidad.....	pág.7
8.- Estandar de codificación.....	pág.8
9.- Roles.....	pág.9

Índice de imágenes

1.- Mapa de navegación.....	pág.10
2.- Imagen de Inicio.....	pág.10
3.- Imagen pantalla de alumnos.....	pág.11
4.- Imagen pantalla de maestros.....	pág.11
5.- Imagen pantalla de materias.....	pág.12
6.- Imagen pantalla de subir calificaciones.....	pág.12
7.- Imagen pantalla de asistencia.....	pág.13

Índice de Tablas

1.- Tabla de Autenticación (Requisitos funcionales).....	pág.13
2.- Tabla de dar de baja alumno (Requisitos funcionales).....	pág.13
3.- Tabla de modificar perfil (Requisitos funcionales).....	pág.14
4.- Tabla de nuevo alumno (Requisitos funcionales).....	pág.14
5.- Tabla de registro de usuario(Requisitos funcionales).....	pág.14
6.- Tabla de confidencialidad (Requisitos no funcionales).....	pág.14
7.- Tabla de look and feel (Requisitos no funcionales).....	pág.15
8.- Tabla de restricción de contenido (Requisitos no funcionales).....	pág.15
9.- Tabla de robustez (Requisitos no funcionales).....	pág.15
10.- Tabla de seguridad (Requisitos no funcionales).....	pág.15

0.1 Introducción

El proyecto es un software de control de escuela, en este caso de escuela secundaria, con el propósito de agilizar el control del alumnado, un software de control viene muy bien para cualquier ámbito, ya sea el industrial, ventas o escolar en este caso, ya que permite tener una visión de cómo van marchando las cosas con la compañía o institución, y así saber el futuro que te espera. En el caso de una institución de ámbito escolar como es el caso, conviene saber el rendimiento de los alumnos, los grupos y ver cuáles son los puntos débiles, como por ejemplo en que periodos de exámenes sufren más, que materias necesitan reforzar, etc. Ese tipo de información ayuda a agilizar la enseñanza y a tomar medidas para mejorar la calidad de esta, igual facilita a los profesores y padres de familia. A los profesores les ayuda mucho, ya que les permite agilizar el subir calificaciones o modificar datos de los alumnos (calificaciones, nombre, materias), así se tiene un control eficiente y concentrado. A los alumnos les ayuda como un incentivo, ya que pueden ver en cualquier momento su progreso y ver que materias tiene que estudiar más para obtener los créditos necesarios. A los padres de familia les ayuda en seguir el progreso de sus hijos y ayudarlos a consolidar las calificaciones de sus materias. También ayudaría a sacar los promedios de los alumnos al igual que los promedios generales por grupo dando una visión más amplia de las condiciones de cada salón y de cada maestro.

0.2 Propósito

El propósito de este proyecto es fabricar y proveer un software eficaz en el manejo de una escuela pequeña (escuela secundaria en este caso), asegurar un buen funcionamiento y cubrir la mayoría de las necesidades de un sistema escolar.

0.3 Alcance del proyecto

El alcance del proyecto es de un plazo de 3 meses para la entrega en general, se busca trabajar en cuatro bloques que comprenderá cada uno de ellos un tiempo en el que se entregará un avance, dicho avance estará monitoreado por un profesional el cual guíe el rumbo del proyecto, detectando errores o implementando opiniones para el mejoramiento del programa, con los bloques de tiempos y las entregas que se realizan, estaremos con un proyecto terminado hasta el tercer bloque de tiempo, donde se entregará ya el trabajo realizado, para la cuarta y última entrega se mostrará el proyecto ya terminado y listo para funcionar.

0.4 Viabilidad

Técnico:

- Como estudiantes de informática es posible que podamos llevar a cabo el proyecto, ya que contamos hasta el momento un con poco de conocimiento en la materia de programación, y lo que planeamos llevar a cabo es una aplicación en el lenguaje de programación Java y hasta el momento estamos estudiando dicho lenguaje.
- Referente a las herramientas para llevar a cabo dicho proyecto, se puede decir que contamos con lo suficiente porque se necesitaran computadores e IDES de programación en Java con las cuales si cuenta cada integrante del equipo.
- Un punto a considerar también seria la energía personal de cada integrante con esto nos referimos al esfuerzo que cada uno puede poner de su parte y también el esfuerzo que requerirá el proyecto. Referente al esfuerzo que se necesitará para el proyecto podríamos decir que si es algo considerable porque el proyecto debe contar con muchas especificaciones en el ámbito de programación que son difíciles, y esto nos lleva al esfuerzo personal que si será muy desgastante porque contamos con poco tiempo para la entrega.

Económico:

- Al referirnos a la viabilidad económica hablamos del capital o recursos económicos que requiere el proyecto para ponerlo en marcha.
- Para nuestro proyecto podría decirse que no se necesita mucho capital hasta donde tenemos planeado realizarlo, tal ves un poco para hacer un estudio de que se requiere en una escuela, por lo que entonces si es posible llevar a cabo este proyecto.

0.5 Factibilidad

La disponibilidad de los recursos que contamos con el proyecto de “Control escolar” es más que un recurso lógico-mental, ya que se llevará a cabo la programación del la interfaz, tal vez con los recursos que necesitemos a parte del trabajo lógico, sería el costo de un espacio en la base de datos si se piensa conectar a un servidor exterior para guardar los datos, se tendría que ver cuanto cuesta un paquete para almacenar los datos escolares en la base de datos, dentro del marco de posibilidades, sí se puede realizar el proyecto y lo que causaría algunos problemas sería programar la base de datos y hacer que se identifiquen los datos en Java, costará porque se realiza un trabajo mental, pero con un horario de trabajo adecuado se podrá realizar el proyecto.

0.6 Estándar de Codificación

Para este estándar de codificación se ocupará la notación húngara. La notación húngara hace referencia a la creación de nombre de las variables consiste en prefijos en minúsculas que se añaden a los nombres de las variables y que indican su tipo, ejemplo: `intEdad`, donde “`int`” es el tipo de dato el cual es entero y “`Edad`” es el nombre de la variable. También le hemos agregado que todas las primeras letras del nombre de las variables sean en mayúsculas, para una mejor distinción.

Para los comentarios hemos optado por todas las opciones disponibles para hacerlos “`//`” y “`/**`”. La sangría aun esta en discusión ya que esta depende de cada estructura que ocupemos al igual de las clases y métodos, lo ideal seria hacer distinción entre las llaves de apertura y cierre con la cantidad de un tab en las líneas internas del método, ejemplo:

```
for (int i=1; i <= 10; i++)  
System.out.println("El número de recorrido es " + i);
```

Así se vería la estructura `for`, y así se idearan los formatos de las demás estructuras, clases y métodos que ocuparemos dentro del proyecto.

0.7 Roles

Erik Jarquin Sanchez(Rol de Administrador)

Guillermo Daniel Cruz Ortega(Rol de Tester)

Luis Lennin Villarreal Castro(Rol de programador junior)

Rolando Pedro Gabriel(Rol de alumno y maestro dentro del proyecto)

Everardo de Jesús Pacheco Antonio(Rol de Administrador general, revisar el programa para encontrar fallas)

Lirio Ruiz Guerra(Rol de bases de datos)

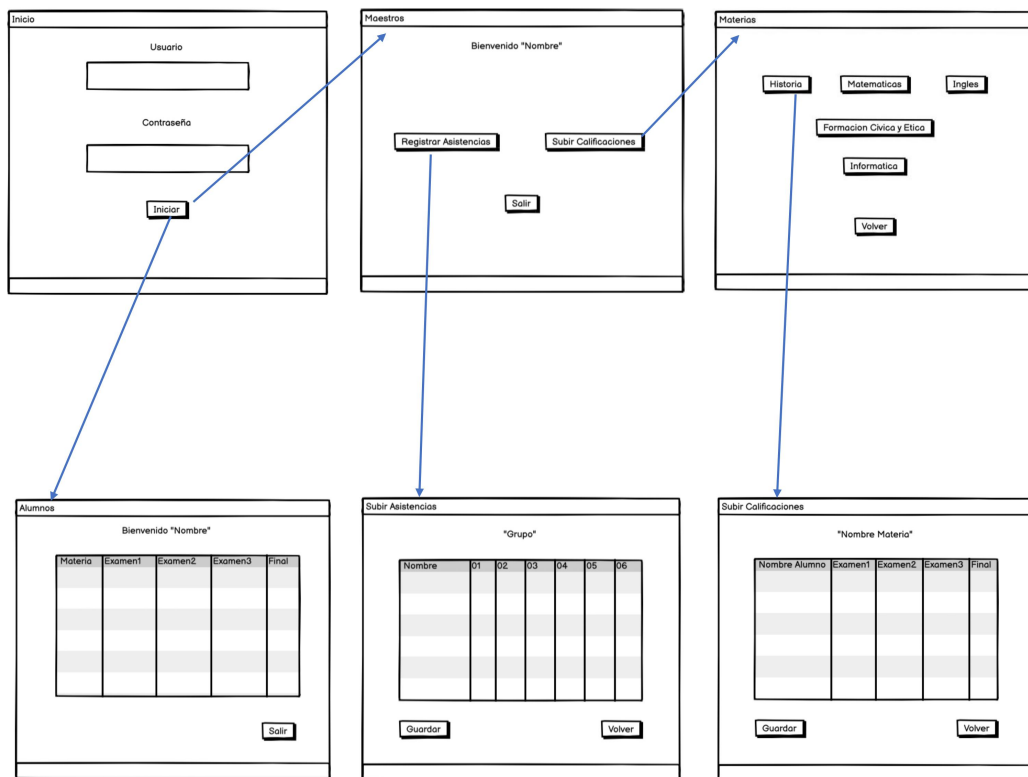


Figure 1: Mapa de navegación

Figure 2: Imagen de inicio

The screenshot shows a window titled "Alumnos". Inside, there is a welcome message "Bienvenido 'Nombre'" where "Nombre" is a placeholder for a name. Below the message is a table with five columns: "Materia", "Examen1", "Examen2", "Examen3", and "Final". The table has six rows, with alternating light gray and white background colors. At the bottom right of the window is a button labeled "Salir".

Materia	Examen1	Examen2	Examen3	Final

Figure 3: Imagen pantalla de alumnos

The screenshot shows a window titled "Maestros". Inside, there is a welcome message "Bienvenido 'Nombre'" where "Nombre" is a placeholder for a name. Below the message are two buttons: "Registrar Asistencias" and "Subir Calificaciones". At the bottom center of the window is a button labeled "Salir".

Figure 4: Imagen pantalla de maestros

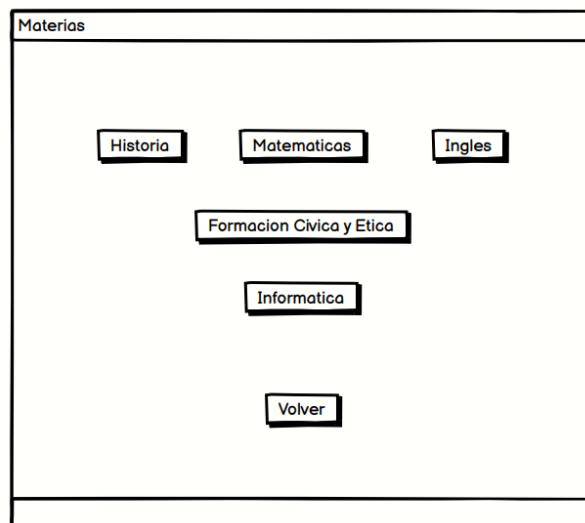


Figure 5: Imagen pantalla de materias

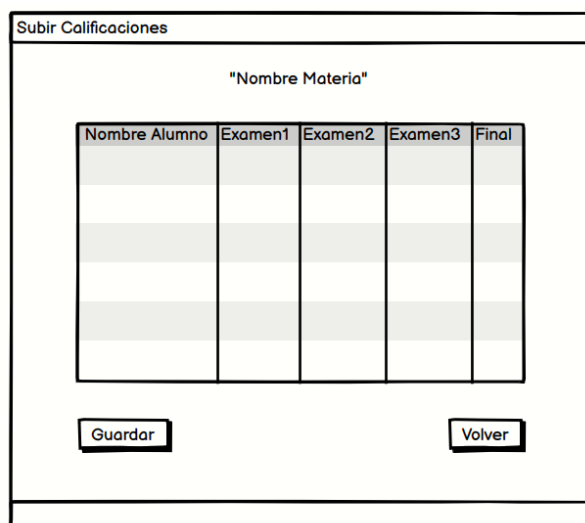


Figure 6: Imagen pantalla de subir calificaciones

Subir Asistencias

"Grupo"

Nombre	01	02	03	04	05	06

Guardar Volver

Figure 7: Imagen pantalla de asistencia

Código del Requerimiento	RF02
Nombre	Autenticación
Propósito	Iniciar sesión.
Descripción	Una vez ubicados en la página de inicio de sesión, el usuario debe diligenciar sus credenciales en los respectivos campos y finalizar pulsando el botón de inicio de sesión.
Entrada	Credenciales o datos respectivos del usuario.
Salida	Redirección a la página principal del usuario.
Prioridad	Alta

Figure 8: Tabla de Autenticación (Requisitos funcionales)

Código del Requerimiento	RF05
Nombre	Dar de baja alumno (eliminar fila)
Propósito	Eliminar una fila de la tabla y el contenido del alumno.
Descripción	Se selecciona una fila de la tabla y se eliminan todos los campos relacionados con ese alumno.
Entrada	Tabla de alumnos.
Salida	Mensaje de acción realizada con éxito.
Prioridad	Alta

Figure 9: Tabla de dar de baja alumno (Requisitos funcionales)

Código del Requerimiento	RF03
Nombre	Modificar Perfil
Propósito	Corregir o actualizar información de cualquier tipo de usuario.
Descripción	A través del componente de perfil, cada usuario del sistema tiene la facilidad de modificar su información, incluida su contraseña.
Entrada	Formulario de Perfil.
Salida	Mensaje de acción satisfactoria.
Prioridad	Alta

Figure 10: Tabla de modificar perfil (Requisitos funcionales)

Código del Requerimiento	RF04
Nombre	Nuevo Alumno
Propósito	Crear un nuevo espacio en la tabla de alumnos por medio de un formulario que pide los datos del alumno a <u>agregar</u>
Descripción	A través de un cuestionario por el cual se accede por un botón el personal administrativo podrá registrar un nuevo alumno el cual sera agregado a la tabla correspondiente.
Entrada	Formulario de registro.
Salida	Mensaje de acción realizada con éxito.
Prioridad	Alta

Figure 11: Tabla de nuevo alumno (Requisitos funcionales)

Código del Requerimiento	RF01
Nombre	Registro de Usuario
Propósito	Crear un nuevo usuario que controle el registro.
Descripción	Una vez ubicados en la página de inicio de sesión, el potencial usuario debe dirigirse al hipervínculo que indica la creación de una nueva cuenta, diligenciar el formulario con sus respectivos campos obligatorios y proceder a finalizar el proceso pulsando en el botón indicado.
Entrada	Formulario de Registro diligenciado con información del usuario.
Salida	- Mensaje de bienvenida al correo electrónico registrado. - Redirección a la primer página.
Prioridad	Alta

Figure 12: Tabla de registros de usuario (Requisitos funcionales)

Código del Requerimiento	RNF04
Nombre	Confidencialidad
Descripción	El acceso a cada página del aplicativo está determinado por el rol del usuario.
Prioridad	Alta

Figure 13: Tabla de cofidencialidad (Requisitos no funcionales)

Código del Requerimiento	RNF01
Nombre	Look and Feel (Vista de la interfaz)
Descripción	El aspecto del aplicativo debe ser consistente en todas sus páginas, además de amigable e intuitivo hacia el usuario.
Prioridad	Alta

Figure 14: Tabla de look and feel (Requisitos no funcionales)

Código del Requerimiento	RNF03
Nombre	Restricción de Contenido
Descripción	Toda la información otorgada por los usuarios se manipulará únicamente con fines corporativos y de manera limpia.
Prioridad	Alta

Figure 15: Tabla de restricción de contenido (Requisitos no funcionales)

Código del Requerimiento	RNF05
Nombre	Robustez
Descripción	El software debe ser capaz de manejar toda la información recolectada a través del tiempo con fluidez.
Prioridad	Alta

Figure 16: Tabla de robustez (Requisitos no funcionales)

Código del Requerimiento	RNF02
Nombre	Seguridad
Descripción	El protocolo o librería usado para manejar la seguridad en la sesión del usuario debe ser lo suficientemente confiable.
Prioridad	Alta

Figure 17: Tabla de seguridad (Requisitos no funcionales)