



fidÉlitas
INGENIERÍA EN SISTEMAS DE COMPUTACIÓN

IN01 Documento de Alcance y Aceptación

Implementación de Software para la Junta de Cartago Centro

Cartago, 25 de mayo del 2023

Señores

Universidad Fidélitas

Su oficina

Estimados señores:

El (La) suscrito (a), Luis Carlos Torres Vargas, Cédula 3-0327-0191, en mi calidad de Administrador, de la empresa Junta de Educación de Cartago Centro, me permito indicar que aceptamos la realización del Proyecto Implementación de Software para la Junta de Cartago Centro a cargo de los estudiantes Andrés Torres Cartín 3-0543-0326, Eduardo Flores López 1-1749-0538, Sebastián Corrales Gutiérrez 1-1624-0480, a fin de que sea desarrollado en nuestra empresa, iniciando en fecha 18 de mayo del 2023 y finalizando en 28 de abril del 2024.

Acordamos que, durante la realización del proyecto, la empresa Junta de Educación de Cartago Centro se compromete a brindar la información y el apoyo necesario para que los estudiantes puedan llevar a cabo el proyecto. Asimismo, se espera que los estudiantes se comprometan a tomar la realización del sistema con seriedad, profesionalismo, responsabilidad e integridad. Conviene indicar que la información no se podrá poner en peligro en ninguna circunstancia y se le dará absoluta confidencialidad a los datos a los cuales tengan acceso.

Se acuerda, además, que los estudiantes deberán presentar avances del trabajo realizado de forma periódica, a fin de dar seguimiento al trabajo realizado. Esto mediante el uso de las herramientas adecuadas que dicta la gestión de proyectos y entregables solicitados en el curso.

A continuación, se desglosa, de manera general, las funcionalidades que se espera que cumpla el sistema de información a desarrollar:

1. Módulo de registro
2. Módulo de consulta y descarga de archivos
3. Módulo de eliminación de archivos
4. Módulo ingreso de archivos
5. Módulo de búsqueda

Sin otro particular, se despide, atentamente,

Luis Carlos Torres Vargas
Administrador

Junta de Educación de Cartago Centro

8884-2704

luucatova@gmail.com



Scanned with CamScanner

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

Nombre de la empresa:	Junta de Educación de Cartago Centro
Nombre del patrocinador:	Junta de Educación de Cartago Centro
Correo Electrónico:	luucatova@gmail.com
Número de Teléfono:	8884-2704
Nombre Proyecto:	Implementación de Software para la Junta de Cartago Centro
Estudiante Contacto del Proyecto:	Andrés Francisco Torres Cartín

EQUIPO DEL PROYECTO

Cédula	Nombre Completo
1-1749-0538	Eduardo Flores López
3-0543-0326	Andrés Francisco Torres Cartín
1-1624-0480	Sebastián Corrales Gutiérrez

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La Junta de Educación de Cartago Centro enfrenta un desafío significativo debido a su papel como rector de tres escuelas y sus respectivos kínderes. El manejo de una gran cantidad de archivos con información de diversas áreas de cada institución ha generado dos problemas fundamentales. En primer lugar, el espacio físico para almacenar la abrumadora cantidad de archivos se ha vuelto insuficiente. En segundo lugar, la búsqueda de documentos específicos se ha vuelto complicada y lenta debido a la falta de un sistema eficiente que realice las búsquedas en la gran cantidad de archivos físicos.

Este proyecto propone la utilización de un software innovador que revolucionará la forma en que se almacenan y buscan los documentos en la Junta de Educación. El enfoque central del proyecto es la implementación de una base de datos centralizada que albergará todos los archivos relevantes. Al utilizar este enfoque, se eliminará la necesidad de almacenar archivos físicos en grandes cantidades, lo que permitirá una reducción considerable en el espacio requerido.

La base de datos será diseñada de manera que permita una categorización efectiva y fácil identificación de los documentos según la escuela y kínder correspondiente. Cada archivo será etiquetado con metadatos que indicarán su origen, tipo, fecha y otras características relevantes. Esto permitirá una organización jerárquica de los documentos, lo que simplificará enormemente la búsqueda y recuperación de información cuando sea necesario.

Sin embargo, el verdadero potencial de esta innovación radica en el desarrollo de un software inteligente que se encargará de la búsqueda de documentos dentro de la base de datos. Este software utilizará algoritmos avanzados de búsqueda y categorización para localizar rápidamente los archivos requeridos por los miembros de la Junta de

Educación. Al proporcionar criterios de búsqueda específicos, como el nombre de la escuela o kínder, la fecha o el tipo de documento, el software será capaz de filtrar los resultados de manera precisa y eficiente.

Esta solución tecnológica permitirá a la Junta de Educación de Cartago Centro optimizar su flujo de trabajo y aumentar la productividad de sus miembros. La eliminación de los problemas asociados con el espacio físico y la ineficiente búsqueda de documentos agilizará la toma de decisiones y facilitará el acceso a la información relevante en el momento oportuno.

OBJETIVOS

Objetivo General	<i>Diseñar un software que facilite el almacenamiento y la búsqueda de los archivos relevantes de la junta para optimizar su flujo de trabajo y aumentar la productividad de sus miembros.</i>	
Objetivos Específicos	Criterios de éxito	
<i>Crear una base de datos relacional que tenga los requisitos necesarios para almacenar los expedientes.</i>	<i>Crear una base de datos que permita almacenar los distintos datos tales como imágenes, texto, archivos adjuntos y que cumpla con el 100% de los requerimientos de la junta.</i>	
<i>Desarrollar un sistema de búsqueda que sea precisa y rápida para agilizar la búsqueda de los archivos dentro del sistema.</i>	<i>Implementar un algoritmo de búsqueda que permita encontrar expedientes ya almacenados en la base de datos de la manera más eficiente, teniendo una tasa de éxito de al menos un 95%.</i>	
<i>Realizar una interfaz gráfica fácil de usar que permita recopilar la información almacenada en la base de datos para agilizar el trabajo de cada usuario en la junta.</i>	<i>Realizar una encuesta de satisfacción a al menos 5 integrantes de la Junta de Educación y obtener un promedio de satisfacción de 8 en una escala de 1 al 10.</i>	
<i>Emplear un sistema de seguridad que garantice un manejo seguro de los datos para asegurar la confidencialidad de los expedientes almacenados.</i>	<i>Realizar pruebas para garantizar que el sistema no sea vulnerable a ataques externos.</i>	

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Este proyecto busca satisfacer con la necesidad que tiene las personas trabajadoras de la Junta de Cartago para el manejo de sus expedientes, ya que en su mayoría estos se encuentran físicos siendo así a la hora de buscar alguno en específico se ha vuelto muy tedioso y costoso para los empleados.

El proyecto está basado en la implementación de un software que va a automatizar cada proceso que ellos deben de cumplir a la hora de consultar un expediente, pero de una manera más sencilla, rápida y accesible para los trabajadores, ahorrando tiempo y como resultado hacer que su trabajo sea más eficiente.

Los requerimientos para la implementación y desarrollo de este proyecto van a estar dictados con las conversaciones iniciales con el cliente. Principal requisito es la posibilidad de digitalización de los archivos y la fácil búsqueda con filtros necesarios para que las personas que trabajan necesitan poder tener esa información a mano para sus trámites.

Además, hay que tener en consideración que el tipo de acceso será web por lo que se va a necesitar una plataforma estable que pueda ser accedida de manera sencilla por cualquier empleado independientemente de manera remota o en la oficina.

Otro requisito para tener en cuenta es tener una base de datos que ayude a almacenar toda la información tanto de los usuarios como de los documentos maneja la junta, esto facilitara al almacenamiento de todo lo necesario.

Este sistema contará con una gran seguridad en los que sus archivos serán resguardados para garantizar la seguridad de la página web que almacena sus archivos, es necesario implementar una serie de medidas y tecnologías que actúen como barreras ante posibles amenazas. La información almacenada en la página web debe ser encriptada para evitar que personas no autorizadas puedan acceder a la información que almacena la junta en sus servidores y bases de datos.

RIESGOS PRINCIPALES

Algunos de los riesgos que pueden presentarse durante el desarrollo del sistema son:

- El cierre de la junta.
- Un desarrollo parcial del sistema, lo cual puede afectar la presencia de módulos.
- Problemas de desarrollo del sistema como incompatibilidad de herramientas.
- Malas prácticas de autenticación sin previas pruebas.
- Exposición de datos en caso de que la seguridad no esté bien implementada y encriptada.
- Dar los privilegios equivocados a los usuarios incorrectos.
- Malware y virus
- Problemas de rendimiento en la página causado por mala optimización de esta.