



**Ficha técnica**

**DIGIWORM**

**Que cada "No" que recibas  
se convierta en un impulso para continuar.**

Magdy Velazco Velasco

Johan Stiven Oliveros Silva

Juan David Julio Rodríguez

Johan Santiago Villanueva Roa

CEET

20-06-2023

Instructor:

Graciela Arias Vargas

## Tabla de contenido

Introducción	3
Alcance	3
Situación actual (Problema)	4
Propuesta técnica	5
Supuestos y dependencias	8
Soporte y mantenimiento	9
Propuesta económica	10
Conclusión de la propuesta	11

## **Introducción**

Este documento tiene como objetivo presentar de manera formal y ordenada la propuesta técnica planteada para el desarrollo de software requerido por la institución educativa distrital PAULO VI; la cual con 50 años de experiencia se caracteriza por ser una entidad dedicada a impulsar la educación y promover el proyecto de vida de niños, niñas y adolescentes, enfocada a promover una vida sana y un buen desempeño escolar facilitando el acceso a espacios de recreación y educación , brindando ejemplos positivos principalmente orientados en la localidad de Kennedy .

Enfocados a la estimulación de estos procesos, principalmente orientados a brindar un mejor servicio a los jóvenes que hacen parte de la entidad y facilitar el trabajo hecho por los docentes y administradores que se encuentran dentro de la organización; la institución educativa presenta la necesidad de un método o herramienta que permita una visualización y control más ordenado y efectivo, acerca del proceso de cada beneficiario que se encuentra dentro de la comunidad que existe en la institución educativa.

Teniendo en cuenta esto, esta propuesta se orientará a un sistema donde los principales actores involucrados en la institución educativa, identificados como administrador, docentes, coordinadores, padres de familia y estudiantes; observarán y si el usuario está autorizado modificará de manera ordenada los datos pertinentes de sus hijos y podrán visualizar las actividades que se llevan a cabo en la institución educativa semanalmente.

## **Alcance**

El sistema tendrá diferentes funcionalidades dependiendo del tipo de usuario que haga uso de este, la cual será determinada en el registro por medio de un usuario y contraseña; las personas encargadas de la institución educativa podrán acceder al registro de información de cada alumno, así como a un ponderado de actividades, notas, boletines, chats y observaciones meritorias del estudiante que indicarán su desempeño dentro de la misma. Tanto la administración de la institución educativa como los profesores por área podrán cambiar el estado de estos datos almacenados en el sistema, así como adicionar datos nuevos.

Por parte del estudiante o el padre de familia de este, se le habilitará la posibilidad de igualmente, ver los distintos datos del programa que le compete; datos como sus notas, boletines, observaciones y puntos individuales; con la diferencia de que no podrán modificarlos. Por otra parte, la herramienta les brindará información acerca del o los programas en los cuales el usuario esté inscrito, proceso el cual también será brindado por el software, así mismo se podrán programar actividades las cuales realizarán los estudiantes, además de ver por medio de un calendario la programación de las mismas y en llegados casos los implementos necesarios para la misma. Es importante tener claridad en que el sistema también notificará al usuario de clases o actividades próximas y provenientes de un administrador o docente.

## **Situación actual (Problema)**

Dentro de la institución educativa para todos se presenta la necesidad de brindar tanto a padres de familia, alumnos, profesores, coordinadores y demás autoridades de la

entidad una herramienta donde se visualice de manera organizada y didáctica el progreso y desempeño de cada estudiante en el transcurso de las actividades de cada programa con el fin de tener una mejor gestión de su proceso; así como la urgencia de facilitar a los aplicantes programar o dimensionar las actividades que realizarán de manera segura y verídica.

### **Propuesta técnica**

Con el objetivo de dar solución a las necesidades presentadas por la institución educativa, nuestra propuesta está orientada a desarrollar un sistema que permita la visualización y modificación de datos, datos como el día y hora en que se desarrollen, asistencias, notas, boletines e información pertinente de los estudiantes y demás actividades e información de la institución educativa. El sistema iniciara con el módulo de ingreso donde se deberán ingresar el nombre de usuario, contraseña y tipo de rol asignado por el administrador del sistema, al digitarlas el sistema deberá validar por medio de una base de datos si toda la información ingresada es real, y si estas corresponden al tipo de usuario que fue ingresado, una vez validada la información el sistema dará ingreso y desplegara las funcionalidades correspondientes.

En caso de que la persona no cuente con un nombre de usuario y contraseña, por medio de una opción dentro del menú de ingreso, el sistema deberá permitirle al usuario presentar una solicitud de registro a la plataforma, donde se solicitaran algunos datos para que el administrador valide la solicitud; entre los datos que se solicitaran están su nombre, número de identificación, nombre del acudiente en caso de ser menor de edad, número de documento del acudiente, correo y número telefónico, una vez el administrador valide que el solicitante hace parte de la institución educativa, el sistema deberá permitirle generar un

nombre de usuario y contraseña con su respectivo rol. Es importante mencionar que este proceso es únicamente para estudiantes, ya que los profesores son registrados directamente por el administrador y no necesitan realizar este proceso; el nombre y la contraseña serán agregados automáticamente a la base de datos del tipo de usuario correspondiente.

Una vez se ingrese a la plataforma el sistema deberá desplegar en un menú distintas opciones representando las funcionalidades a las que dispone el usuario; estas funciones dependen del tipo de usuario que fue digitado, el usuario solo tendrá que seleccionar la opción para que comience el proceso correspondiente a la funcionalidad.

En caso de que el usuario sea un estudiante, el sistema deberá permitirle acceder a información relacionada a él, estos datos únicamente pueden ser vistos por el alumno mas no pueden ser modificados, además que no podrá ver aspectos relacionados con otros estudiantes. El estudiante seleccionara en el menú los datos que este desea ver, en donde se encuentran las opciones de:

Ver horarios: Donde la estudiante vera las actividades programadas a las que tiene que asistir. Ver información de actividad: Se verán las asistencias, puntos y observaciones de las actividades donde el usuario a participado.

Ver información: por medio de esta la estudiante vera toda su información de usuario.

Ver programas disponibles: Aquí el usuario podrá ver las actividades que están siendo asignadas en ese momento, donde cada una tendrá la opción de responderla, al seleccionarla el estudiante podrá presentar una solicitud de respuesta para que pueda ser resuelta esa actividad, el docente evaluara la actividad Es importante mencionar que esta

opción solo estará disponible durante ciertos periodos de tiempo según considere el docente.

El administrador al ingresar al sistema podrá hacer uso de las funcionalidades que el sistema deberá desplegarle, tales como:

**Historial de usuario:** El sistema deberá mostrarle al usuario la información de un estudiante en concreto, como los datos personales y actividades donde esta y ha participado con anterioridad; a su vez le estará disponible una opción para que pueda modificar estos datos.

**Registrar:** El sistema deberá permitir generar al administrador un nombre de usuario y contraseña con su rol.

**Cronograma:** Aquí el administrador, docente y coordinadores publicara la programación anteriormente pactada, de las actividades que se realizarán en el transcurso del mes; luego de que él se genere los datos estos podrán ser vistos por el estudiante y padre de familia.

**Matriculas:** Cuando se genera Cuando se genera una matrícula a la institución, el administrador luego de evaluar esta solicitud podrá aceptarla o negar según su juicio y validación; en caso de que esta solicitud sea aprobada el sistema automáticamente deberá agregar al solicitante a la lista de matriculados.

**Observador Académico:** Cada vez que el administrador y docente lo vean necesario el sistema deberá enviar un reporte al perfil del estudiante.

Para finalizar debemos aclarar que para el desarrollo y programación del software usaremos el lenguaje de programación (php) y la herramienta de Visual Studio Code. Por otra parte, haremos uso de la herramienta MYSQL para el desarrollo de la base de datos que tendrá el sistema para la validación de ingreso y los datos correspondientes a cada usuario. Así

mismo para el diseño de la interfaz se hará uso de la herramienta gratuita (HTML. Css y JavaScript) la cual además es compatible con el lenguaje de información.

### **Supuestos y dependencias**

	Hardware	cantidad
1.	Computadores	4
2.	Teclado	4
3.	Mouse	4
4.	Procesadores	4
5.	Ram	4
6.	Disco duro	4
7.	Escritorios	4
8.	Sillas	4

	Software	Cantidad
1.	Licencia Microsoft 365	4
2.	Antivirus	4
3.	Lector de PDF	4
4.	Visual studio code	4

### **Soporte y mantenimiento**

Después de entregar e implementar el software dentro de la institución educativa, ofreceremos seis (6) meses de soporte técnico para el software en los distintos roles que tiene el sistema, además brindaremos por un (1) año mantenimiento que se va a distribuir de la siguiente manera; cada tres (3) meses se hará un mantenimiento a la aplicación, en total van a hacer cuatro (4) mantenimientos por el año.

En cada mantenimiento se va a verificar que el sistema esté funcionando de manera óptima, revisando el desempeño de cada función y mejorar algunas funcionalidades si así lo desea el cliente. Por último y no menos importante es que si el cliente requiere hacer nuevas funcionalidades se evaluará con él y el grupo de desarrolladores el valor adicional



que debe pagar por estas; para esto se tendrá en cuenta aspectos como el tiempo, la dificultad y los recursos necesarios para desarrollar estas nuevas funcionalidades.

## Propuesta económica

COSTOS	Directos	Categoría	Descripcion		Tipo de recurso	Cantidad	Tipo de unidad	Valor Unitario	Meses a trabajar	Valor Total
		Materiales	Materiales		Tecnologico	4	Computadores	\$ 3.099.000		\$ 12.396.000
			Telefono		Tecnologico	1	Telefono fijo	\$ 125.900		\$ 125.900
			Escritorio		Herramienta Trabajo	2		\$ 281.900		\$ 563.800
			Sillas		Herramienta Trabajo	4		\$ 250.000		\$ 1.000.000
			Insumo		Licencia Microsoft	1	Licencia de paga/Mensual	\$ 20.769	10 meses	\$ 270.000
			Insumo		Antivirus	1	Antivirus de paga Mensual	\$ 41.538	10 meses	\$ 539.994
			Otros							\$ 0
		Mano de obra directa	Desarrolladores		Humanos	4	Jornada	\$ 40.000	10 meses	\$ 48.000.000
	Tester			Humanos						
	Consultorias			Humanos	1	Jornada	\$ 83.333	10 meses	\$ 25.000.000	
	Otros									
Indirectos	Costos indirectos de fabricacion	Servicios	Internet y telefonía	Tecnologico		Mensual	\$ 66.795	10 meses	\$ 667.950	
			Energía	Tecnologico		Mensual	\$ 100.000	10 meses	\$ 1.000.000	
			Agua			Mensual	\$ 50.000	10 meses	\$ 500.000	
			Otro			Mensual				
			Arriendo			Mensual	\$ 680.000	10 meses	\$ 6.800.000	
GASTOS			Productos de aseo				Mensual	\$ 60.000	10 meses	\$ 600.000
										\$ 97.463.644

## **Conclusión de la propuesta**

Como pudimos ver esta propuesta está orientada a la necesidad a resolver dentro de la entidad, el soporte y el mantenimiento que se implementará para un mejor avance de nuestro software y poder ofrecer un mejor sistema para mejorar el desempeño y el rendimiento a la satisfacción del cliente. Teniendo en cuenta los costos directos e indirectos que deben ser evaluados dentro de este proyecto para que el cliente tenga un mejor conocimiento de todo lo que se gastara y se realizara dentro de los 10 meses que se tiene destinado para solución de dicho problema.

Estamos felices de que formes parte de DIGIWORM S.A gracias por permanecer y crecer juntos, agradecemos la confianza que han depositado en nosotros para hacer el desarrollo de su producto esperamos que esta propuesta llene sus expectativas y cubra las necesidades dentro organización de manera satisfactoria

Que cada "No" que recibas

se convierta en un impulso para continuar.