



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE HERMOSILLO

REPORTE PRELIMINAR

SISTEMA INTEGRAL PARA LA OPERACIÓN DE UNA ESCUELA DE IDIOMAS

Beltrán Santiago Iván Daniel
Ing. En Sistemas Computacionales

INNOVA LANGUAGE SOLUTIONS

19330537
I19330537@hermosillo.tecnm.mx
661806875

JUAN ENRIQUE RAMÍREZ HERNÁNDEZ

Nombre y firma asesor externo

Correo: innovaenglishinfo@gmail.com

No. Teléfono: 6621464395

Hermosillo, Sonora 25 de Enero del 2024

● Proyecto Innovating Together

● Objetivo general.

En base al trabajo desarrollado por el practicante anterior a mi, continuar, mejorar y optimizar un sistema integral y virtual para la gestión eficiente de alumnos, maestros y administradores en una escuela en línea de idiomas, que permita la administración de clases, el seguimiento de desempeño de los alumnos a través de gráficas de rendimiento, y el acceso a material de apoyo y entrenamiento para los docentes, con el objetivo de mejorar la calidad educativa, la colaboración y el aprendizaje personalizado en el entorno escolar.

● Objetivos específicos.

Proponer mejoras o alternativas al diseño actual del sistema:

Aunque la interfaz actual es funcional y entendible desde el punto de vista del usuario final, se tiene permiso de modificar o proponer cambios en el diseño para ofrecer una experiencia más intuitiva y accesible para los distintos tipos de usuarios a los que va dirigido el sistema, procurando también mantener un diseño moderno pero simple.

Mejorar la presentación de las gráficas de desempeño:

El sistema actual es capaz de recopilar los datos de desempeño de los alumnos durante el curso que hayan tomado en forma de gráficas y reportes, pero se necesita retrabajar la exportación de estas gráficas y reportes a PDFs, dado que no se presentan de la forma más óptima en el documento final.

Terminar/mejorar el Repositorio de Material de Apoyo:

Como administrador, se pueden subir documentos para que los docentes puedan usarlos como material de apoyo para las clases. Sin embargo, el sistema actual es incapaz de borrar documentos que ya no sean útiles o que solo estén ocupando espacio innecesario. Además de eso, se desconoce si existe un filtro para prevenir que se suba cualquier tipo de archivo que no sea de utilidad o que utilice mucho espacio físico de almacenamiento. Se trabajará en esos aspectos.

Terminar apartado de reportes:

Actualmente se cuenta con un apartado de reportes que debe estar disponible únicamente para el personal administrativo del sistema, donde se puede visualizar el número de alumnos por maestro, por grupo, filtrar a estos alumnos por fecha y administrar la cantidad de dinero a pagar a cada maestro. Se necesita trabajar en el hecho de que solo los administradores deben ver ese apartado, y en implementar el filtro de alumnos por fechas, además de aportar ciertas mejoras a dichas consultas según se vea conveniente o posible de hacer en el tiempo estimado.

Actualizar manual de usuario:

Dado que el sistema que se me entregó para trabajar en mis prácticas no está totalmente terminado, hay apartados del manual de usuario que están incompletos o que están vacíos. Conforme termine y mejore los apartados en el sistema me veré en la necesidad de actualizar el manual para que incluya las secciones faltantes del mismo

● Delimitación.

En Innova Language Solutions se quiere lograr la implementación de cambios y mejoras que permitan optimizar el funcionamiento de la institución y brindar una mejor experiencia educativa a los estudiantes. Algunos de los objetivos se desean lograr en este proyecto son:

- Eficiencia administrativa: Se buscará mejorar los procesos y procedimientos administrativos para hacerlos más eficientes y reducir tiempos y recursos. Esto puede incluir la implementación de sistemas de gestión educativa o software específico para automatizar tareas, la revisión y optimización de flujos de trabajo, y la simplificación de trámites y procesos.
- Calidad académica: Se buscará mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en la escuela de inglés, francés y español. Esto implica revisar y actualizar el plan de estudios, implementar nuevas metodologías y establecer sistemas de evaluación y retroalimentación más efectivos.
- Atención al cliente y servicio al estudiante: Se busca mejorar la satisfacción de los estudiantes a través de un servicio al cliente de calidad. Esto implica establecer canales de comunicación claros y efectivos, brindar una atención personalizada y resolver de manera ágil cualquier consulta o problema que puedan tener los estudiantes.
- Gestión del talento humano: Se busca fortalecer la gestión del personal docente y administrativo de la escuela. Esto implica mejorar los procesos de reclutamiento y selección, proporcionar oportunidades de desarrollo profesional y capacitación continua, y establecer sistemas de evaluación y reconocimiento del desempeño.

Cabe destacar que en este proyecto de mejora debe ser adaptado a la realidad y recursos disponibles, y se involucraron a todas las partes interesadas, incluyendo al personal docente, administrativo, estudiantes y padres de familia, para asegurar su éxito.

● Resumen.

El objetivo general del proyecto es seguir desarrollando un sistema previamente hecho para la gestión eficaz de alumnos, docentes y directores en una escuela en línea de idiomas. El sistema permite actualmente la administración de clases, el seguimiento del desempeño de los alumnos y brindar material de apoyo a los maestros, pero todavía faltan aspectos por implementar como el filtro de alumnos por fechas, el poder eliminar material antiguo o no deseado, exportar gráficas a documentos PDF, entre otras cosas.

Los objetivos específicos incluyen propuestas para mejorar el diseño de la plataforma, mejorar la forma en que se presentan las gráficas de desempeño al exportarlas a PDF, terminar/mejorar los apartados de material de apoyo y de reportes, y actualizar el manual de usuario.

En Innova Language Solutions, se busca optimizar los procesos y mejorar la experiencia educativa a través de mejoras en la eficiencia administrativa, la calidad académica, la atención al cliente y la gestión del personal, todo adaptado a los recursos disponibles y con la participación de todas las partes interesadas. Esto ayuda a mantener el apoyo y el compromiso de todos, así como a generar un ambiente de colaboración y participación activa.

Una vez que se han alcanzado los objetivos del proyecto, se realiza una evaluación final para determinar el impacto y los resultados obtenidos. Se documentan las lecciones aprendidas, los procesos mejorados y los resultados alcanzados, lo cual servirá como base para futuras mejoras.

● Antecedentes y Justificación.

Innova Language Solutions, una destacada escuela de idiomas reconocida por su compromiso con la excelencia educativa, ha experimentado desafíos notables debido a la falta de un sistema integral de gestión. La ausencia de esta herramienta ha generado situaciones poco prácticas y manuales en diversos aspectos de la operación escolar. La evaluación del rendimiento estudiantil se ha basado en métodos tradicionales, lo que dificulta la identificación temprana de áreas de mejora y la toma de decisiones informadas. Esto ha limitado la posibilidad de personalizar la experiencia educativa y de brindar un apoyo adecuado a los alumnos.

La falta de un sistema integral también ha impactado en la gestión de recursos y la comunicación interna en Innova Language Solutions. La organización y distribución del material de apoyo y entrenamiento para los maestros se realiza manualmente, lo que consume tiempo valioso y dificulta el acceso rápido y eficiente a los recursos necesarios. Asimismo, la comunicación entre los diferentes actores involucrados en la comunidad educativa, como alumnos, maestros y directores, se hará más efectiva. Los canales de comunicación tradicionales, como correos electrónicos y anuncios impresos, resultan insuficientes para mantener a todos informados sobre cambios en horarios, eventos escolares y novedades importantes, lo que a su vez afecta la colaboración y la experiencia general.

La implementación del sistema integral proyectado representa una solución a estos desafíos. A través de una interfaz intuitiva y amigable, los usuarios podrán acceder fácilmente a las funcionalidades del sistema, lo que optimizará la administración en general y el acceso remoto y offline en cualquier momento. El módulo de seguimiento y análisis de desempeño permitirá a los maestros y directores tener una visión holística del rendimiento de los alumnos, facilitando la toma de decisiones informadas y la mejora continua. Además, la creación de un repositorio de material de apoyo agilizará la preparación de clases y el intercambio de recursos didácticos entre los docentes. La integración de una plataforma de comunicación y colaboración fortalecerá la interacción entre los distintos actores, mejorando la comunicación y la colaboración en beneficio de una experiencia educativa más enriquecedora y eficiente en Innova Language Solutions.

● Descripción detallada de actividades.

Análisis de Código:

- Realizar una revisión exhaustiva del código existente para identificar áreas de mejora.
- Buscar oportunidades para optimizar algoritmos y mejorar la eficiencia del código.

Mejora de la Interfaz de Usuario (UI):

- Evaluar y mejorar la experiencia del usuario a través de cambios en la interfaz gráfica.
- Implementar principios de diseño intuitivo y accesibilidad.

Implementación de Funcionalidades Adicionales:

- Identificar nuevas características que puedan mejorar la utilidad del sistema.
- Desarrollar y probar nuevas funcionalidades de acuerdo con los requisitos del cliente y del negocio.

Optimización de Rendimiento:

- Realizar pruebas de rendimiento para identificar cuellos de botella y áreas de mejora.
- Implementar ajustes para mejorar la velocidad y la capacidad de respuesta del sistema.

Seguridad y Protección de Datos:

- Realizar auditorías de seguridad en el código y en la arquitectura del sistema.
- Implementar medidas adicionales para proteger la integridad y confidencialidad de los datos.

Documentación Actualizada:

- Mantener la documentación del código actualizada para reflejar cambios y mejoras realizadas.
- Crear documentación adicional si es necesario para facilitar la comprensión y mantenimiento del sistema.

● **Cronograma preliminar de actividades.**

Fecha de inicio de residencias: 05-02-2024

Término de las residencias: 07-06-2024

horario de residencias: Lun-Vier de ¿????? A ¿????

ACTIVIDAD	PERÍODO
-----------	---------

Meses	Febrero				Marzo			Abril			Mayo			Junio	
Semanas	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1
Análisis de Código	x	x	x												
Mejora de la Interfaz de Usuario				x	x	x									
Implementación de Funcionalidades Adicionales							x	x	x						
Optimización de Rendimiento									x	x	x				
Seguridad y Protección de Datos											x	x	x		
Documentación Actualizada														x	x

● **Recursos materiales requeridos.**

Los materiales que serán requeridos para este proyecto consisten:

- Computadora
- Conexión a internet
- IDE (en este caso, se empleará Visual Studio Code)
- MySQL
- Angular

● Información sobre la empresa, organismo o dependencia donde se desarrollará el proyecto

La escuela de idiomas Innova Language Solutions, ubicada en Hermosillo, Sonora, es reconocida por su excelencia en la enseñanza de inglés, francés y español general. Con más de 8 años de experiencia, nos hemos consolidado como una institución líder en la capacitación lingüística para profesionales y estudiantes en diversas áreas.

El enfoque principal se centra en brindar programas de inglés general de alta calidad, diseñados para desarrollar habilidades lingüísticas integrales, incluyendo comprensión auditiva, expresión oral, lectura y escritura. Asimismo, se ofrecen cursos de francés y español para aquellos que deseen aprender o mejorar sus habilidades en estos idiomas.

Además de los idiomas generales, en Innova Language Solutions nos especializamos en la enseñanza de idiomas con propósito específico, proporcionando cursos personalizados para diferentes profesiones y sectores industriales. La experiencia previa en la enseñanza del idioma en empresas industriales y educativas les ha permitido desarrollar programas adaptados a las necesidades particulares de cada campo.

Se ofrecen programas de inglés para ingenieros, científicos, profesionales de oficina, personal de la industria minera y muchos otros sectores. Estos cursos están cuidadosamente diseñados para abordar el vocabulario técnico y las habilidades comunicativas necesarias para que los estudiantes se desenvuelven con éxito en su entorno laboral específico.

En Innova Language Solutions, la innovación y la estructura lingüística son los pilares fundamentales de nuestro enfoque educativo. La institución se esfuerza por mantenernos actualizados con los últimos avances en la enseñanza de idiomas, incorporando tecnología de vanguardia y recursos interactivos en nuestras clases. Además, nuestro enfoque en la estructura lingüística garantiza que los estudiantes adquieran una base sólida en gramática y vocabulario, lo que les permite comunicarse de manera efectiva y precisa en los idiomas que enseñamos.

● Lugar donde se realizará el proyecto

Paseo Nte. 1, Paseo del Sol, 83246 Hermosillo, Son., México . Del siguiente enlace sacar el mapa:

[Innova English School](#)

● Datos de asesor externo

Asesor interno:

Daniel Pérez Pérez

Asesor externo:

Dr. Juan Enrique Ramírez Hernández.

Director Académico de Innova Language Solutions.

Correo: innovaenglishinfo@gmail.com

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Beltrán'.

Nombre y firma del Asesor Externo

Iván Daniel Beltrán Santiago

Nombre y firma del Asesor Interno

Daniel Pérez Pérez