



8 DE MARZO DE 2025

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD


ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS

SERGIO CARDONA GARCÍA, RICARDO DE LA PIEDRA ROSALES, SANTIAGO
GONZALEZ LARA, JOHANA DEZIREE VELASCO MORENO.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MORELIA

Ingeniería de Software

MAT. Fernando Villaseñor Béjar



Contenido

Factibilidad Técnica.....	2
Herramientas	2
Conocimiento.....	2
Factibilidad Cooperativa.....	2
Impacto organizacional	2
Factibilidad de adopción.....	2
Análisis costo-beneficio.....	2
Estimación	2
Beneficios	3

Factibilidad Técnica

Herramientas

Para esta plataforma web que permitirá a los docentes la evaluación de los alumnos, nosotros hemos decidido usar HTML para el diseño de cada página y CSS para el estilo que llevarán. Esto debido a que es muy fácil utilizar HTML para poner un cascarón a las páginas y con Java o JavaScript daremos las funciones de cada botón, de cada ventana y para la conexión con la base de datos. El gestor de bases de datos elegido es MariaDB o también conocido como MySQL ya que con este utilizaremos XAMPP para que funcione como un servidor para poder hacer el guardado de las calificaciones y de los exámenes realizados.

Conocimiento

El conocimiento del equipo en los lenguajes mencionados anteriormente es lo suficientemente amplio para poder desarrollar la plataforma; MySQL es un gestor que hemos manejado para otros proyectos y hemos hecho conexión con XAMPP vinculando todo con JSON y así guardándolo en la base de datos.

Factibilidad Cooperativa

Impacto organizacional

Nuestra plataforma impactará positivamente a la institución académica debido a que ayudará a todos los profesores de la organización a ahorrarse mucho tiempo en la revisión de las evaluaciones y poder estar muy seguros en la calificación, a la organización ayudará a ahorrar espacio físico para no guardar tantas hojas de papel dentro de sus instalaciones y también a modernizarse para aumentar su prestigio. Posiblemente tengan que invertir en un servidor, pero para nuestra plataforma puede correrse en un servicio web o en una computadora no muy cara.

Factibilidad de adopción

Creemos que tanto los alumnos como los profesores de la organización podrán adaptarse muy fácilmente a la plataforma web que desarrollaremos ya que vamos a trabajar para que sea lo más intuitiva posible y lo más minimalista y amigable para todos. Pondremos iconos para que no se tenga que leer mucho y evaluaremos la posibilidad que añadir lectura en voz alta para las personas invidentes.

Análisis costo-beneficio

Estimación

Los costos estimados son bajos, el salario de los desarrolladores que serán \$500 pesos diarios en una jornada de 8 horas diarias y 40 horas a la semana, calculando 2 meses para el desarrollo final de la plataforma nos da un total de \$20,000 por desarrollador, teniendo 4 desarrolladores nos da un total de \$80,000 de salarios.

Para el mantenimiento de la plataforma y del servidor se enviará uno de nuestros desarrolladores por mes pagándole \$500 por revisión. Él se encargará de revisar que el servidor este funcionando y se podrán realizar llamadas para consultar dudas dentro de su horario laboral. El costo del servidor es variable, si la institución cuenta con un ordenador adecuado para el manejo del servidor, dentro de él se hace la instalación de los programas; sino es necesario conseguir uno que puede ir desde los diez mil hasta los veinte mil pesos. Para dar holgura al presupuesto se calculan \$150,000 pesos mexicanos para el costo final de la plataforma web.

Beneficios

Traería muchos beneficios para la institución académica, dejando a un lado lo antes mencionado sobre el espacio y el ahorro de papeles, hace ver a la escuela moderna y con una ventaja competitiva sobre otras instituciones locales, esto haciendo que pueda cobrar más en su colegiatura o en su reinscripción. Evitará errores al momento de calificar ya que, si no pone preguntas abiertas, la calificación saldrá automáticamente evitando la espera y dejando más tiempo al profesor para planear sus clases o actividades externas. Se puede evitar la trampa en el alumno si el profesor monitorea correctamente el aula al momento de realizar la evaluación, esto debido a que las preguntas aparecerán de manera aleatoria.