



NOMBRE DE ACTIVIDAD

Viabilidad del software

PRESENTA

Adolfo Isaac Lino Leyva
Juan Roque Bustos
Axel Iván Trejo Ramírez
Rodrigo Montes de la Cruz
Aaron Manuel Pastrana

MATERIA

Ingeniería en software

ASESOR

Nylha Iraís Nava Hernández

ZIHUATANEJO GUERRERO, MÉXICO

FECHA

10 de
Febrero
del 2025

Manzana 30, Lote 1, Col. El Limón, C.P. 40880, Zihuatanejo, Gro.
Tels. 755-554-48-51, 755-554-48-52, 755-554-5

Contenido

Introducción.....	2
1.- Factibilidad técnica:.....	3
2.- Factibilidad Económica:	3
3.- Factibilidad Operativa:	3
4.- Factibilidad Legal	3
5.- Factibilidad de tiempo:.....	4
6.- Factibilidad de requisitos:.....	4
Conclusión	5

Introducción

El desarrollo de este software surge como una solución eficiente para la gestión de reservaciones y disponibilidad de habitaciones en un hotel. El objetivo principal es ofrecer una herramienta intuitiva, segura y funcional, que optimice el proceso de administración del establecimiento y garantice una mejor experiencia tanto para el personal como para los huéspedes.

Para determinar la viabilidad del proyecto, se han evaluado distintos aspectos clave:

Factibilidad técnica: El equipo cuenta con las habilidades necesarias para desarrollar el software utilizando tecnologías adecuadas, lo que asegura un desarrollo exitoso. La combinación de conocimientos y la correcta distribución de tareas permitirán avanzar de manera eficiente y cumplir con los objetivos establecidos.

Factibilidad económica: Dado que se trabajará con herramientas de programación de código abierto y tecnologías previamente utilizadas en nuestra formación, no será necesario invertir en licencias de software. Los únicos gastos previstos estarán relacionados con la movilidad para reuniones con el cliente, lo que minimiza los costos y hace que el proyecto sea financieramente viable.

Factibilidad operativa: Se ha diseñado el software con una interfaz intuitiva y fácil de usar para garantizar que el personal del hotel pueda operarlo sin complicaciones. Además, se proporcionará capacitación para facilitar su uso y asegurar un servicio eficiente.

Cumplimiento de normativas: Se han tomado en cuenta las regulaciones de protección de datos para garantizar la confidencialidad de la información de los huéspedes. El software operará de manera local, sin conexión a internet, lo que reduce significativamente los riesgos de acceso no autorizado.

Factibilidad de tiempo: Se ha estimado un plazo de desarrollo de aproximadamente seis meses, el cual es suficiente para completar el proyecto de manera eficiente. La división estratégica de tareas dentro del equipo permitirá optimizar tiempos y garantizar un desarrollo estructurado y de calidad.

Factibilidad de requisitos: El sistema cumplirá con los requisitos funcionales al permitir la gestión de reservaciones y la visualización de habitaciones disponibles de manera rápida y eficiente. Además, se ha priorizado la seguridad de los datos y la facilidad de uso para asegurar su correcto funcionamiento.

1.- Factibilidad técnica:

El equipo cuenta con las tecnologías suficientes, ya que todos los integrantes del equipo tienen su equipo de cómputo funcional, además se eso se planea utilizar softwares de desarrollo gratuito, fuera de eso no es necesario un hardware externo.

Además, en relación con los softwares mencionados actualmente el equipo tiene experiencia con lenguajes como Python y Java, además de manejar SGDB como MySql y Oracle, en donde ya se conoce desde la creación de tablas hasta usuarios y disparadores. Sin embargo, en esta ocasión se empleará Python como lenguaje y MySql como SGDB, sin embargo, no se descarta que vaya a ser necesario adquirir habilidades necesarias para desarrollar este proyecto más adelante, como podría ser manejo de APIS o asuntos de seguridad.

2.- Factibilidad Económica:

Dado que se trabajará con las tecnologías utilizadas a lo largo de nuestra formación, no será necesario invertir en licencias de software para el desarrollo del sistema. El único gasto previsto será el relacionado con el transporte para realizar visitas al hotel, lo que permitirá mantener comunicación con el propietario y aclarar cualquier duda que surja durante el proceso.

Nuestros gastos serían mínimos porque no tendríamos que pagar por licencias de otros softwares. Lo único en lo que gastaríamos sería en la movilidad para ir a visitar a los usuarios a quienes les entregaremos el software. En cuanto a la rentabilidad, no podemos decir una cifra exacta porque todavía no sabemos cuánto vamos a generar. Sin embargo, como la inversión es baja, creemos que el proyecto es viable y tiene buen potencial.

3.- Factibilidad Operativa:

El software será intuitivo y fácil de comprender, con el objetivo de optimizar la atención al huésped de manera rápida y eficiente. Se evitará una interfaz compleja para que el usuario pueda operar el sistema sin dificultades, garantizando un mejor servicio y una experiencia fluida tanto para el personal del hotel como para los clientes.

El software podrá ser utilizado sin inconvenientes, ya que se proporcionará una capacitación clara y sencilla para su correcto uso. Además, contará con una interfaz intuitiva y accesible, complementada con instrucciones detalladas que facilitarán su comprensión por parte del usuario, asegurando una experiencia óptima en su manejo.

4.- Factibilidad Legal

Asegurar las de que el proyecto cumpla con las leyes y regulación pertinentes:

Nuestro software cumplirá con las normativas de protección de datos, ya que tomaremos todas las medidas necesarias para garantizar que la información de los huéspedes se mantenga confidencial y no se filtre. Además, el software no requerirá conexión a internet, lo que reducirá significativamente el riesgo de accesos no autorizados o intentos de intrusión en el sistema. De esta manera, aseguramos un entorno más seguro para la gestión de la información del hotel.

No será necesario adquirir licencias especiales, ya que se utilizarán los mismos programas y herramientas empleados a lo largo de nuestra formación académica. De esta manera, se evitarán gastos adicionales en licencias de software y se agilizará el desarrollo del sistema, dado que el equipo ya está familiarizado con su uso.

5.- Factibilidad de tiempo:

El plazo acordado, de aproximadamente Cuatro meses, es suficiente para completar el desarrollo del software. Al dividir las tareas de manera eficiente, el equipo podrá optimizar el tiempo y acelerar el proceso. Además, cada integrante aportará sus conocimientos y habilidades, lo que permitirá mejorar la calidad del software y garantizar un desarrollo más eficiente y estructurado.

Los recursos no representarán un obstáculo para cumplir con los plazos establecidos, ya que el hotel para el cual se desarrollará el software está accesible, lo que minimizará los costos de transporte. Además, no será necesario invertir en licencias, ya que se utilizarán herramientas de programación de código abierto y software disponible dentro del equipo de trabajo.

6.- Factibilidad de requisitos:

Los recursos que tenemos a disposición cumplen con los requisitos necesarios para concluir el proyecto, ya que el software que desarrollaremos cuenta con todas las facilidades para su implementación. Además, las herramientas y tecnologías disponibles nos permitirán llevar a cabo el desarrollo de manera eficiente y efectiva.

Sí, el sistema cumple con los requisitos funcionales, ya que permitirá gestionar las reservaciones de los huéspedes de manera rápida y eficiente. Además, ofrecerá la opción de visualizar las habitaciones disponibles, lo que facilitará al huésped elegir la que mejor le convenga. La usabilidad del software también está diseñada para que el usuario pueda realizar estas acciones de forma sencilla y ágil.

En cuanto a los requisitos no funcionales, el sistema garantizará la seguridad de la información de los huéspedes. Todos sus datos serán confidenciales y solo el hotel tendrá acceso a ellos. Además, como el sistema no requerirá conexión a internet, se reducirá significativamente el riesgo de accesos no autorizados, asegurando un mayor nivel de protección para la información almacenada.

Conclusión

El desarrollo del software representará un desafío, especialmente al considerar los requerimientos técnicos y operativos. Sin embargo, lo más importante es que el proyecto es viable por diversas razones.

Uno de los principales factores a favor es que la inversión será mínima, ya que no se requerirá la compra de licencias de software, pues utilizaremos herramientas con las que ya contamos. Además, el equipo de desarrollo está comprometido y trabajando en conjunto para garantizar que el proyecto avance de manera eficiente.

Otro punto clave es el tiempo disponible, el cual es suficiente para completar el desarrollo sin comprometer la calidad del software. Gracias a la buena organización y distribución de tareas, será posible cumplir con los plazos establecidos y entregar un producto funcional y seguro.

En general, este proyecto no solo es factible, sino que también tiene el potencial de ser una solución efectiva para la gestión del hotel, asegurando un buen rendimiento con costos reducidos y una implementación exitosa.