**Departamento de Ciencias de la Computación (DCCO)**

**Carrera de ITIN En línea**

**Curso de Ingeniería de Software I**

Trabajo de Fin de Curso

Presentado por: Dávila Gabriel, Coronel Jorge, Chacón Kevin, Carvajal Edison, Esparza Mateo

Director: Apellidos, Nombre

Ciudad: Quito

Fecha: 13 de julio 2023

**Índice Pág.**

***PERFIL DE PROYECTO***

1. Introducción….

2. Planteamiento del trabajo….

2.1 Formulación del problema….

2.2 Justificación….

3. Sistema de Objetivos….

3.1. Objetivo General……..

3.2. Objetivos Específicos (03)

4. Alcance….

5.1 Metodología (Marco de trabajo 5W+2H) ….

6. Ideas a Defender ….

7. Resultados Esperados

8. Viabilidad(Ej.) …..

8.1 Humana….

8.1.1 Tutor Empresarial ….

8.1.2 Tutor Académico….

8.1.3 Estudiantes….

8.2 Tecnológica….

8.2.1 Hardware….

8.2.2 Software….

9. Cronograma: ….

10. Bibliografía….

1. **Introducción**

En el mundo actual, los sistemas digitales se encuentran presentes es todas partes, y facilitan la gestión e interacción dentro de empresas, universidades, colegios.

El conjunto habitación solidaridad Quitumbe 4, no es una excepción, el mismo necesita la instalación un portal web el cual mejora la eficiencia y comunicación entre los propietarios y administradores del conjunto. Actualmente en el conjunto se realiza todos los procesos de manera tradicional, lo cual genera deficiencias al momento de llevar los pagos, reserva de áreas comunales y comunicación entre los propietarios.

1. **Planteamiento del trabajo**

**2.1 Formulación del problema**

Actualmente en el conjunto habitacional solidaridad Quitumbe 4, se han identificado varios problemas entre ellos destacan la falta de un sistema de reserva de áreas comunes, comunicación limitada y tardía entre los propietarios y administradores, falta de información de los propietarios, un sistema de gestión de gastos del conjunto, Un sistema que permita verificar el uso de los parqueaderos de visita. Todos estos problemas generan conflictos, falta de transparencia y falta de participación de los propietarios.

Para poder solventar estos problemas, se implementará un sistema web el cual brindará un registro actualizado de los datos de los propietarios, incluyendo pagos y detalles de contacto. Adicional a esto se implementará un espacio para la reserva de áreas comunes, verificar los parqueaderos de visita disponibles, con la finalidad de evitar conflictos y mejorar la coordinación de eventos y actividades. Por último, el sistema permitirá a los administradores informar de noticas, notificaciones y aviso importantes de forma rápida y eficiente.

**2.2 Justificación**

La gestión de conjuntos habitacionales puede ser un gran desafío, debido a la necesidad de coordinar y administrar múltiples aspectos, como es la gestión de propietarios, reserva de áreas comunales, comunicación efectiva entre propietarios y administración y transparencia en las operaciones. Todos estos factores pueden tener un impacto negativo en la calidad de vida de los residentes y provocar deficiencia en procesos de administración del conjunto residencial.

En el mundo digital actual, hay oportunidades ilimitadas para simplificar estos procesos dentro del conjuntos habitacionales, y un sistema web que gestione al conjunto es una buena opción. Dentro del cual posee gestión de propietarios, comunicación entre admirador-propietarios, controlar de áreas comunes, entre otras alternativas.

Por esta razón, para gestionar y administrar un conjunto residencial, un aplicativo web es la opción más efectiva y fácil de implementar. Los administradores tienen control sobre los propietarios, pagos, reserva de áreas comunales, y notificaciones sobre acontecimientos importantes. Esta plataforma brindara a los propietarios una vista a sus respectivos pagos, datos y en caso de requerir una vista a la disponibilidad de áreas comunes.

1. **Sistema de Objetivos**

**3.1. Objetivo General**

Abordar la problemática actual y brindar una solución integral que optimice la gestión y correcto funcionalmente del conjunto habitacional. Esto se llevará a cabo mediante un sistema web que facilite la administración, mejore la comunicación y promueva una experiencia más transparente, eficiente para los propietarios y administradores.

**3.2. Objetivos Específicos**

* Realizar la matriz de historias de usuario de usuario con la técnica de las 5W + 2H
* Desarrollar caja blanca, caja negra y el reporte de errores
* Facilitar la gestión de los propietarios, y tener un correcto control de los las alícuotas de los propietarios.
* Implementar un sistema para la reserva de las áreas comunes, estableciendo el día y hora que está disponible el área comunal.
* Mejorar la comunión entre los propietarios y administración mediante avisos, noticas, notificación de forma rápida.

1. **Alcance**

El sistema para la gestión del conjunto habitacional solidaridad Quitumbe 4 busca:

**Comunicación efectiva:** Sistema de mensajería para enviar notificaciones, noticias y avisos a los propietarios.

**Seguridad y privacidad**: implementar medidas de seguridad para garantizar la información de los propietarios como es la autenticación y control de acceso. Todo este proceso se debe llevar a cabo cumpliendo con las leyes y normas de protección de datos personales.

**Gestión de propietarios**: Se almacenarán los datos de los propietarios, incluyendo, contactos, registros de pagos. Permitiendo agregar, editar y eliminar propietarios.

**Reserva de áreas comunes:** mediante un calendario dinámico ver la disponibilidad de las áreas comunes**.** Cada reserva deberá pasar por la verificación de los administradores.

1. **Marco Teórico**

Para desarrollar este proyecto se usarán tecnologías actuales:

HTML: Para dar estructura y organizar la aplicación web

Ccs: Empleamos para dar color y diseño a la interfaz gráfica de la aplicación

JavaScript: Se emplea para crear interactividad y funcionales dinámica en la aplicación.

JavaScript (Node.Js): Se empela para en el lado del servidor para configurar, empelando frameworks como Express.js

SQLite: Es una base de dato liviana y de fácil implementación, empelada en aplicación web ligeras.

**5.1 Metodología (Marco de trabajo 5W+2H)**

1. **Ideas a Defender**

Optimizar la gestión y el funcionamiento del conjunto habitacional Solidaridad Quitumbe 4. Esto se logrará a través de un sistema que facilite la administración, mejore la comunicación y promueva una experiencia transparente y eficiente tanto para los propietarios como para los administradores. Facilitando la gestión de los propietarios y tener un control adecuado de las alícuotas, implementar un sistema de reserva de áreas comunes que establezca horarios disponibles y mejorar la comunicación entre propietarios y administración mediante avisos y notificaciones rápidas.

1. **Resultados Esperados**

El conjunto habitacional Solidaridad Quitumbe 4 se espera que se optimice la gestión y el funcionamiento, proporcionando una solución integral que facilite la administración, mejore la comunicación y promueva una experiencia transparente y eficiente tanto para los propietarios como para los administradores, se espera que el sistema web permita una gestión más eficiente de los propietarios y un control adecuado de las alícuotas así como también una mejor comunicación entre propietarios y administración mediante avisos y notificaciones rápidas, además el sistema de reserva de áreas comunes establezca horarios disponibles y mejore la comunicación entre los propietarios y la administración.

1. **Viabilidad (Ej.)**

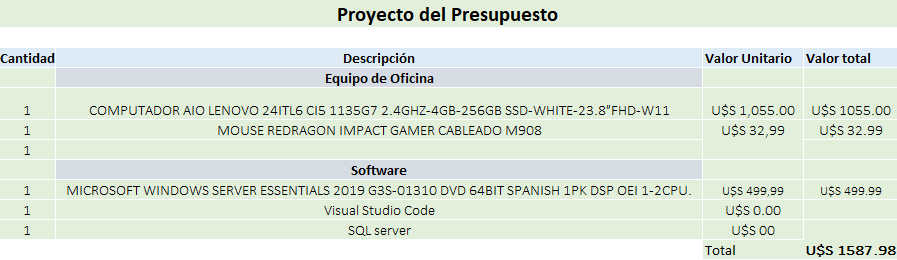


Tabla 1 Presupuesto del proyecto

**8.1 Humana**

**8.1.1 Tutor Empresarial**

Sra. Gloria Josefina Carvajal Gaibor

**8.1.2 Tutor Académico**

Ing. Jenny Alexandra Ruiz Robalino

**8.1.3 Estudiantes**

Gabriel Dávila

Edison Carvajal

Jorge Coronel

Kevin Chacón

Mateo Esparza

**8.2** **Tecnológica**

**8.2.1 Hardware**

Trabajaremos con una computadora computador aio lenovo 24ITL6 CI5 1135G7 2.4GHZ-4GB-256GB SSD-WHITE-23.8″FHD-W11 y mouse redragon impact gamer cableado m908

**8.2.2 Software**

Trabajaremos con in sistema operativo microsoft windows server essentials 2019 G3S-01310 DVD 64BIT spanish 1PK DSP OEI 1-2CPU, un gestor de base de datos SQL sever y Visual Estudio Code para la utilización de las diferentes herramientas.