

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

**Carrera de Ingeniería en Desarrollo de
Software**

**Proyecto Fundamentos de la
Ingeniería de Software**

Página Web para Urbanización

Presentado por: Paillacho Carlos, Sigsí David (Grupo
7)

Tutor Académico: Ruiz Robalino Jenny Alexandra

Ciudad: Sangolquí

Fecha: 19/11/2024

Perfil del Proyecto

1. Introducción	3
2. Planteamiento del trabajo.....	3
2.1 Formulación del problema	3
2.2 Justificación	3
3. Sistema de Objetivos	3
3.1. Objetivo General	4
3.2. Objetivos Específicos (03)	4
4. Alcance.....	4
5. Marco Teórico	4
5.1 Metodología (Marco de trabajo 5W+2H)	5
6. Ideas a defender	5
7. Resultados esperados	6

1. Introducción

Llevar un cuadernillo con la contabilidad ha sido una práctica muy común entre las familias y pequeños negocios; no obstante, realizar este proceso a mano puede resultar tedioso, estar presto a fallos y consumir bastante tiempo. Existe una manera más eficiente y rápida de llevar a cabo este proceso, automatizarlo.

En nuestro mundo moderno casi cualquier equipo electrónico está en la posibilidad de correr un programa que opere números, el verdadero problema radica en que no toda la población va a tener la formación para manejar un Acces o un Excel por poner un ejemplo. Bajo este criterio crearemos una aplicación de bajos recursos e interfaz amigable para que cualquier persona esté en la capacidad de usarlo.

2. Planteamiento del trabajo

2.1 Formulación del problema

En el conjunto Tierras del sol 2, los residentes presentan un ligero inconveniente, deben comunicarse con el tesorero para corroborar el estado de los pagos (si se los registraron o no), si deben de algún mes, si subieron los servicios básicos, etc. Entonces, nuestro equipó ha decidido crear una página web donde los residentes podrán ver el estado de cuenta (si deben dinero al conjunto), el precio de los servicios básicos (actualizado cada mes), finalmente, un banner con notificaciones de interés como los horarios de corte de luz, por ejemplo.

2.2 Justificación

La creación de una página web para el conjunto Tierras del Sol 2 está más que justificada; ya que, no solo optimiza la comunicación, reduciendo la dependencia del tesorero, sino que también mejora la transparencia y eficiencia en la gestión de información comunitaria, promoviendo una administración más moderna y accesible.

3. Sistema de Objetivos

En este apartado, debe describir el objetivo general de la propuesta. Además, debe dividir este objetivo en otros específicos

3.1. Objetivo General

Realizar y desarrollar un pago web la cual sea de bajos recursos y permite a los usuarios, residentes del conjunto Tierras del sol 2 que puedan consultar los estados de pago y el costo mensual de los servicios básicos, con esto se busca optimizar la comunicación y los problemas haciendo una administración formidable.

3.2. Objetivos Específicos (03)

Diseñar una matriz de de historias de usuario para identificar y validar los requisitos funcionales y no funcionales.

Automatizar la gestión de datos comunitarios mediante SCRUM, asegurando iteraciones ágiles para registrar y actualizar información de forma segura, accesible y en tiempo real.

Desarrollar un sistema de gestión integral para consultar información financiera y administrativa de los residentes, comunicar eventos importantes mediante notificaciones, a través de pruebas completas o reportes de errores .

4. Alcance

Si bien el proyecto está orientado a un conjunto residencial, la idea puede ser aplicable a cualquier empresa o negocio como se explicó en el apartado introducción. Vale la pena aclarar que este proyecto en realidad es un diseño simplificado de cómo sería realmente un programa que registre la contabilidad de un conjunto.

Nuestra página web será programada usando html5, se optó por este lenguaje debido a su facilidad, que permite diseñar directamente la página, y que es compatible con otros lenguajes; por tanto, la página será perfectamente capaz de realizar todo lo planteado en la formulación del problema.

5. Marco Teórico

Los IDES que se utilizaran para el desarrollo del proyecto son herramientas de bajo consumo y accesibles:

- Visual Studio Code que es un IDE ligero y gratuito, ideal para desarrollo web.
- Excel: que es utilizado para la gestión inicial de datos estructurados (como registros de pagos) antes de integrarlos al sistema web.
Prácticamente es donde se guardarían los datos

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

Se realizará el marco de **trabajo 5W+2H** lo cual nos ayudará a organizarnos durante todo el desarrollo del proyecto.

¿QUÉ?	¿CÓMO?	¿QUIÉN?	¿CUÁNDO?	¿POR QUÉ?	¿CUÁNTO?	% DE CUMPLIMIENTO
Creación de una página web que automatice el estado de cuenta de los residentes.	Diseñando una interfaz amigable con Visual Studio Code y Excel, con ayuda de módulos específicos	Estudiantes de la universidad de las fuerzas armadas ESPE	Desde noviembre de 2024 hasta mayo de 2025.	Se requiere optimizar el manejo de información de pago y una mejor comunicación por parte de la administración.		

6. Ideas a defender

La implementación de una página web para la urbanización Tierras del Sol 2 representa una solución práctica y moderna que responde a necesidades claras de los residentes: transparencia, eficiencia y accesibilidad en la gestión de información financiera y administrativa. La iniciativa destaca por su enfoque en usuarios con conocimientos limitados en tecnología, proponiendo una interfaz amigable y un diseño de bajos recursos para garantizar su utilidad y alcance. Además, automatizar los procesos no solo optimiza la comunicación

entre residentes y administración, sino que también reduce la dependencia del tesorero y fomenta una gestión comunitaria más autónoma.

7. Resultados esperados

Se espera que la página web permita a los residentes consultar su estado de cuenta en tiempo real, verificar los costos actualizados de los servicios básicos y recibir notificaciones importantes de manera efectiva. Adicionalmente, el proyecto debe generar un impacto positivo en la organización del conjunto residencial, evidenciado por la reducción de errores administrativos, mayor satisfacción de los usuarios, y un modelo replicable que pueda ser adaptado a otras comunidades o negocios con necesidades similares.