

Departamento de Ciencias de la Computación (DCCO)

Carrera de Ingeniería en Tecnologías de la Información

Curso de Metodología de Desarrollo de Software NRC:8387

Aplicativo Gestión de información del Conjunto Habitacional Bellavista

Trabajo de Fin de Curso

Presentado por: Olalla Kris, Sangoquiza David, Tamayo Alison (Grupo 5)

Director: Ruiz Jenny

Ciudad: Sangolqui

Fecha: 03 marzo de 2023

Contenido

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.....	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
8. Viabilidad.....	6
8.1. Humana	6
8.1.1. Tutor Empresarial	6
8.1.2. Tutor Académico	6
8.1.3. Estudiantes	6
8.2. Tecnológica.....	7
8.2.1. Hardware	7
8.2.2. Software	7
9. Conclusiones y recomendaciones	7
9.1. Conclusiones	7
9.2. Recomendaciones	7
10. Evidencias	8
11. Bibliografía	8
12. Cronograma.....	8
13. LINEA DE TIEMPO	9
Anexo I. Matriz de identificación de requisitos Técnica 5W y 2H	10
Anexo II. Matriz de identificación de requisitos Técnica 5W y 2H	11

1. Introducción

En la actualidad, el avance de la tecnología ocurre por la necesidad de automatizar procesos, ya sea por seguridad de información o su fácil control y acceso. El uso de herramientas como plataformas o apps para la administración en hogares se vuelve vital tras superar la pandemia. Por lo que ciertas residencias o conjuntos habitacionales no cuentan con estos sistemas por falta de conocimiento de su aplicación.

Por eso el uso de estos aplicativos en diferentes temas de control y administración cada vez requiere más actualizaciones en ciertas actividades administrativas las cuales anteriormente se realizaban de forma manual como por ejemplo en cuadernos de registro, en libretas entre otros.

El presente proyecto busca generar una herramienta que ayude a un conjunto habitacional a gestionar de forma eficiente toda la información que se genera a diario a base de un control de información de cada casa del conjunto habitacional.

Por estas razones en el Conjunto Habitacional Bellavista ubicado en las Palmeras, cuenta con 178 casas, es importante la implementación de un aplicativo para el control y gestión de propietarios y arrendatarios con la información específica de cada domicilio.

2. Planteamiento del trabajo

2.1. Formulación del problema

El problema planteado sobre el conjunto habitacional Bellavista se centra en la falta de conocimiento en las tecnologías y su uso para el control de la información de cada domicilio donde el señor administrador realiza de manera manual en libros de control y libretas que son pasados a una herramienta como Word de computadora. Por eso es necesario contar con un sistema optimo y de uso sencillo que permita al administrador del conjunto manejar el registro y control de toda la información que genere el domicilio.

El proyecto propone desarrollar un aplicativo tomando en cuenta los requerimientos y necesidades del administrador para realizar control de información de cada domicilio a los cuales tendrá acceso únicamente el administrador del Conjunto Habitacional Bellavista.

2.2. Justificación

La administración de un conjunto habitacional es una acción y cargo de mayor responsabilidad dentro del conjunto por lo que la información que lleva es importante tener un control, ya que son datos específicos de cada domicilio que requiere la organización y registro exacto, por ello nuestro aplicativo logrará un sistema automatizado del control de esta información que llevará el administrador del conjunto

3. Sistema de Objetivos

3.1. Objetivo General

Implementar un aplicativo de sistema automatizado que permita gestionar la administración del Conjunto Habitacional Bellavista mediante metodologías de desarrollo de software para el control de información importante de cada propietario del conjunto.

3.2. Objetivos Específicos

- Implementar un aplicativo que solventa las necesidades del cliente para la administración del conjunto.
- Identificar los requisitos por medio del marco de trabajo de Historias de Usuario
- Establecer pruebas en base a documentos (casos de pruebas, reporte de errores, cajas blanca y negra) para el desarrollo y funcionalidad de cada requisito.

4. Alcance

- 4.1. Inicio de sesión única al administrador del conjunto.
- 4.2. Registro, modificación, eliminación de información del conjunto
- 4.3. Registro de alícuotas.
- 4.4. Generar reporte de alícuotas.

5. Marco Teórico

- **Desarrollador NetBeans:** es un entorno de desarrollo gratuito y de código abierto que en el momento de escribir este artículo está en su versión 7.4. Permite el uso de un amplio rango de tecnologías de desarrollo tanto para escritorio, como aplicaciones Web, o para dispositivos móviles (Jiménez, 2014)
- **Conceptos del lenguaje JAVA:** CRUD, MVC
- **GitHub:** Github es un portal creado para alojar el código de las aplicaciones de cualquier desarrollador, y que fue comprada por Microsoft. La plataforma está creada para que los desarrolladores suban el código de sus aplicaciones y herramientas, y que como usuario no sólo puedas descargarte la aplicación, sino también entrar a su perfil para leer sobre ella o colaborar con su desarrollo. (Fernández, 2019)
- **Base de datos en MySQL:** es un sistema de gestión de bases de datos relacionales de código abierto (RDBMS, por sus siglas en inglés) con un modelo cliente-servidor. RDBMS es un software o servicio utilizado para crear y administrar bases de datos basadas en un modelo relacional. (B, 2023)
- **Interfaces graficas:** Es un entorno visual de imágenes y objetos mediante el cual una máquina y un usuario interactúan. A mediados de los setentas las GUI comenzaron a sustituir a las interfaces de línea de comando (CLI), y esto permitió que la interacción con las computadoras fuera más sencilla e intuitiva. (ECDISI ESTUDIO, 2020)

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



Las preguntas que debemos responder son: ¿Qué? ¿Por qué? ¿Quién? ¿Dónde? ¿Cuándo? ¿Cómo? y ¿Cuánto?

WHAT – QUÉ: Crear un programa donde se pueda gestionar la información de conjunto habitacional.

WHY – POR QUÉ: Es necesario para el administrador del conjunto gestionar la información de cada domicilio junto con gastos e ingresos.

WHERE – DÓNDE: El desarrollo del proyecto se hará simultáneamente en la universidad y en el hogar de cada uno de los integrantes por medio de plataformas.

WHEN – CUÁNDO: Desde el segundo parcial hasta la fecha de presentación final el 03 de marzo del 2023.

WHO – QUIEN: El proyecto será realizado por los integrantes del grupo y bajo el control de la docente.

HOW – CÓMO: Mediante el documento de requisitos establecidos del proyecto y conocimientos aprendidos en clase.

HOW MUCH – CUANTO: No se necesitan recursos monetarios externos.

6. Ideas a Defender

Con la implementación de un sistema automatizado para el control de gastos e ingresos de información del conjunto habitacional Bellavista, se mejora y optimiza la administración dentro del mismo ya que no disponen de un sistema que permita realizar este requerimiento.

El desarrollo de este proyecto se basa en los lineamientos aprendidos en la materia de Metodología de Desarrollo de Software que en el Marco de trabajo 5W y 2H que permite identificar los requisitos para el cumplimiento efectivo del producto frente a las necesidades del usuario.

Con el aplicativo se pretende agilizar los procesos administrativos con la generación de informes y documentos de forma digital, para que así se pueda enviar de forma rápida y directa a los usuarios que conforman el conjunto habitacional Bellavista.

7. Resultados Esperados

Al finalizar el proyecto, se espera como resultados que el conjunto habitacional Bellavista cuente con un sistema automatizado que le permita gestionar al administrador el control de los gastos e ingresos de cada casa de forma óptima, además de que sea una herramienta de mucha ayuda tanto para el administrador como los propietarios o arrendatarios por la organización de datos y el control de gastos e ingresos.

8. Viabilidad

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	Valor Total
	EQUIPOS DE OFICINA		
1	Computadora portátil DELL Intel Core i5 11va Gen.	850	850
2	Computadora portátil HP rayzen 5 45000u	428	856
	SOFTWARE		
2	Sistema operativo Windows 10 y 11	150	300
1	Microsoft 365	0	0
	Netbeans-MySQL	0	0
TOTAL			2000

Tabla 1 Descripción de presupuesto

8.1. Humana

8.1.1. Tutor Empresarial

- Ing. Jenny Ruiz

8.1.2. Tutor Académico

- Ing. Jenny Ruiz

8.1.3. Estudiantes

Líder: Alison Tamayo

Equipo: Kris Olalla

Equipo: David Sangoquiza

8.2. Tecnológica

8.2.1. Hardware

Será necesario disponer de equipos o dispositivos móviles en perfecto estado con las siguientes características:

- Ordenador.
- Adaptadores de red.
- Repetidor Wifi D-link Dep-1610 Ac 1200 Mbps 2.4g y 5 GHz.
- Hotspot Wifi de 4ipnet.
- Procesador 2 GHz o superior.
- Memoria mínima de 500 Mb

8.2.2. Software

Para el perfecto funcionamiento del sistema, son necesarios los siguientes requisitos:

- Sistema operativo: Windows 10- Windows 11.
- NetBeans IDE 13. 14, 15
- XAMPP-MySQL

9. Conclusiones y recomendaciones

9.1. Conclusiones

- La implementación de un aplicativo para gestión de información del conjunto Bellavista se entrega de manera efectiva y cumple las necesidades principales de nuestro cliente gracias al marco de trabajo Historial de Usuario.
- El uso de las 5W y 2H son de uso fundamental ya que nos ayuda a identificar de forma rápida los requisitos de nuestro usuario
- Mediante constantes reuniones vía Zoom con el cliente se puede finalizar el proyecto con éxito gracias a su constante participación en la corrección de cada fase y entrega
- Los diferentes documentos a manejar durante este proyecto fueron de gran ayuda como control de cada una de las fases del proyecto y el desarrollo de cada requisito para su funcionamiento.

9.2. Recomendaciones

- Se recomienda fijar fechas y horas con anticipación para participación de todo el equipo y el usuario sobre el proyecto en la reunión.
- Definir con anticipación una versión de trabajo en este caso NetBeans que sea compatible con todas las características y herramientas para programación y desarrollo del proyecto.

10. Evidencias

- Reunión 1: [G5_Reunion1-Grupo5.mp4](#)
https://uespe-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/jaruiz_espe_edu_ec/ETr46KK6nKxKrTX1g3zBG2ABid6sL9NgLGsGnm2Cax2EIQ?e=vi5bTa
- Reunión 2: [G5_Reunion2-Grupo5.mp4](#)
https://uespe-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/jaruiz_espe_edu_ec/EbdozJmtd5BllgXgzH_df4BJEXfrXZ8zK9aIV2ZUgyPHw?e=1cZa6b
- Reunión 3: [G5_Reunion1-Ciente-2022-12-14.mp4](#)
https://uespe-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/jaruiz_espe_edu_ec/EZDp9IF1p9RlrWn4UZ7cQtcBdnWjupekglN8G933RwOwbQ?e=cziZvP
- Reunión 4: [G5_Reunion3-Grupo5.mp4](#)
https://uespe-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/jaruiz_espe_edu_ec/EaNyUMrNaG5HvMKyd-DQErMBLbLLiQbhZLiQB2YKmTzQpw?e=OetMhq
- Reunión 5: [G5_Reunion2-Ciente-2022-12-21.mp4](#)
https://uespe-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/jaruiz_espe_edu_ec/EesXY8IDPpRPi1EEAy0L3gBQCBgAOYtXe9plXx9PuPtKw?e=NcnTIV
- Reunión 6: [G5_Reunion4-Grupo5.mp4](#)
https://uespe-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/jaruiz_espe_edu_ec/EbXQO2xTz3hEooERBr7q3YQBgOn0gle97nZF1S0MXLvjFw?e=JYPMPg
- Reunión 7: [https://uespe-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/aatamayo2_espe_edu_ec/EfbHeJwTkANKuAMoyJurJIYBiAlZhqXAlr39MmBhgNpoPA?e=qe8w7w](#)
- Reunión 8: [https://uespe-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/aatamayo2_espe_edu_ec/ERw3-sphAlxFk39xQV8EYY0BU6D9DY1hbiC5xBjG_CmlKw?e=FfpCfk](#)

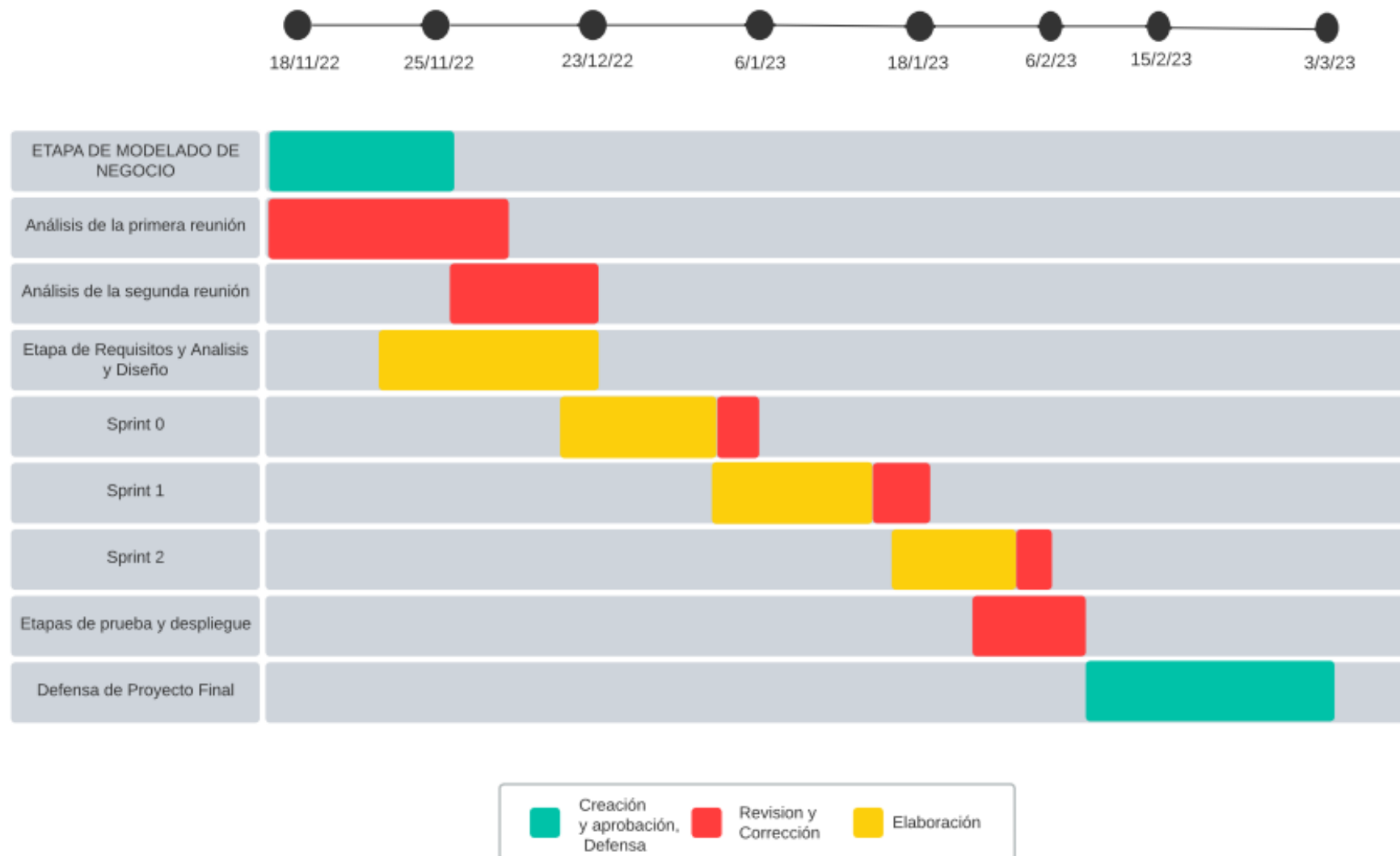
11. Bibliografía

- B, G. (10 de Enero de 2023). *HOSTINGER TUTORIALES*. Obtenido de <https://www.hostinger.es/tutoriales/que-es-mysql>
- ECDISI ESTUDIO. (12 de octubre de 2020). *ECDISIS ESTUDIO*. Obtenido de ¿Qué es la interfaz gráfica de Usuario GUI?: <https://ecdisis.com/que-es-la-interfaz-grafica-de-usuario-gui/>
- Editorial Etecé. (5 de Agosto de 2021). *Concepto*. Obtenido de Concepto Base de Datos: <https://concepto.de/base-de-datos/>
- Fernández, Y. (30 de Octubre de 2019). *Xataka Basics*. Obtenido de <https://www.xataka.com/basics/que-github-que-que-le-ofrece-a-desarrolladores>
- Jiménez, C. (9 de Enero de 2014). *GENBETA:dev*. Obtenido de <https://www.genbeta.com/desarrollo/netbeans-1>

12. Cronograma

Cronograma del proyecto de Investigación							
	Duración	Fecha de inicio	Fecha de entrega	% Completo	Asignado a	Estado	Comentarios
Proyecto de Gestion de Informacion Conj. Bellavista		vie 18/11/22					
ETAPA DE MODELADO DE NEGOCIO							
Presentacion del proyecto disponible	0,5 días	mié 16/11/22	vie 18/11/22	100%	Tamayo Alison, Olalla Kris, Sangoquiza David	Completado	En equipo
Confirmacion del Proyecto	0,5 días	vie 18/11/22	vie 18/11/22	100%	Tamayo Alison, Olalla Kris, Sangoquiza David	Completado	virtual
Análisis de primera reunion		vie 18/11/22					
Elaboracion de la informacion y el planteamiento	2 días	vie 18/11/22	lun 21/11/22	100%	Jenny A Ruiz R	Completado	realizado en equipo, reuniones virtuales, documentos compartidos
Elaboracion de los objetivos y el alcance	1 días	lun 21/11/22	mier 23/11/22	100%	Tamayo Alison, Olalla Kris, Sangoquiza David	Completado	
Elaboracion de la historia de usuario	2,5 días	lun 21/11/22	vie 25/11/22	100%	Tamayo Alison, Olalla Kris, Sangoquiza David	Completado	
Elaboracion de Matriz marco de trabajo	2,5 días	lun 21/11/22	vie 25/11/22	100%	Tamayo Alison, Olalla Kris, Sangoquiza David	Completado	
Primera revision	1 días	vie 2/12/22	vie 2/12/22		Jenny A Ruiz R	Completado	
Revision del Perfil del Proyecto	1 días	vie 2/12/22	vie 2/12/22	100%	Jenny A Ruiz R	Completado	defensa de forma presencial
Análisis de segunda reunion	2 días	lun 5/12/22	vier 16/12/2022		Jenny A Ruiz R	Completado	
Revision y correccion del perfil	2 días	dom 4/12/22	mié 7/12/22	100%	Tamayo Alison, Olalla Kris, Sangoquiza David	Completado	aprobacion de requisitos por el cliente y aumento
Revision y correccion del marco de trabajo	1 días	lun 5/12/22	mier 7/12/22	100%	Jenny A Ruiz R	Completado	
Reunion con el cliente del aplicativo, requisitos aprobados	1 días	mie 14/12/22	vie 16/12/2022	100%	Tamayo Alison, Olalla Kris.	Completado	
Correccion y aumento de requisitos	2 días	mie 14/12/22	vie 23/12/2022	100%	Tamayo Alison, Olalla Kris, Sangoquiza David	Completado	
Segunda revision		mie 21/12/2022	mie 04/01/2023		Jenny A Ruiz R	Terminado	
ETAPA DE REQUISITO	1 días	vie 16/12/2022	vie 16/12/2022		Jenny A Ruiz R	Terminado	
Revision historial de usuario requisitos aprobados	3 días	lun 19/12/2022	mie 04/01/2023	100%	Jenny A Ruiz R	Completado	grabaciones como evidencia
reunion con el cliente sobre los nuevos requisitos, aprobacion	1 días	mie 21/12/2022	mie 04/01/2023	100%	Jenny A Ruiz R	Completado	
ETAPA DE ANALISIS Y DISEÑO		mie 21/12/2022	mie 04/01/2023		Tamayo Alison, Olalla Kris, Sangoquiza David	En proceso	
Revision historia de usuario	2 días	jue 22/12/2023	mie 04/01/2023	100%	Tamayo Alison, Olalla Kris; Sangoquiza David	Completado	se realiza grabaciones de los temas
Revision Perfil Proyecto	2 días	vie 23/12/2022	mie 04/01/2023	100%	Tamayo Alison, Olalla Kris; Sangoquiza David	Completado	
Sprint 0		mie 21/12/2022	mie 04/01/2023		Tamayo Alison, Olalla Kris, Sangoquiza David	En proceso	
Elaboracion Funcionalidad Requerimiento N1	1días	lun 12/12/2022	mar 13/12/2023	100%	David Sangoquiza	Completado	se realiza grabaciones de los temas solicitados
Creacion del codigo	6 días	lun 12/12/2022	lun 19/12/2022	100%	Tamayo Alison	Completado	
revisión	3 días	vie 23/12/2022	vie 30/12/2022	100%	Tamayo Alison, Olalla Kris; Sangoquiza David	Completado	
Presentacion del primer requisito funcional	1 días	vie 30/12/2022	mie 04/01/2023	100%	Jenny A Ruiz R	Completado	
Elaboracion backlog	2 días	mie 04/02/2023	vier 06/01/2023	100%	Tamayo Alison	Completado	
Sprint 1							
Elaboracion Funcionalidad Requerimiento N2 y N3	1 días	lun 09/01/2023	mar 10/01/2023	100%	Olalla Kris;	Completado	
Elaboracion el backlog	1 días	lun 09/01/2023	mar 10/01/2023	100%	Tamayo Alison,	Completado	
Creacion del codigo	4días	mar11/01/2023	vie13/01/2023	100%	Olalla Kris; Sangoquiza David	Completado	
Revisión	3 días	vie 13/01/2023	vie 20/01/2023	100%	Jenny A Ruiz R	Completado	
Creación de cajas Blanca y Negra	2 días	lun 16/01/2023	mie 18/01/2023	100%	Tamayo Alison, Sangoquiza David, Olalla Kris	Completado	
Sprint 2							
Elaboracion Funcionalidad Requerimiento N4 y N5	1 días	mar 24/01/2023	vier 27/02/2023	100%	Kris Olalla	Completado	
Elaboracion el backlog	1 días	jue 26/06/2023	vier 27/02/2023	100%	Alison Tamayo	Completado	
Creacion del codigo	3 días	mar 24/01/2023	vier 27/02/2023	100%	David Sangoquiza, Alison Tamayo, Kris Olalla	Completado	
revisión de grupo y usuario	1 días	vier 27/02/2023	sab 04/02/2023	100%	Alison Tamayo, Kris Olalla, Sangoquiza David, Adminis	Completp	
Creacion de cajas Blanca y Negra	1 días	jue 26/06/2023	vier 27/02/2023	100%	Alison Tamayo	Completado	
Presentación de Sprint 2	1 días	lun 6/02/2023	lun 6/02/2023		Jenny A Ruiz R	En proceso	
ETAPAS DE PRUEBA Y DESPLIEGE							
ETAPA DE PRUEBA Y DESPLIEGE	2 días	vier 27/02/2023	lun 6/02/2023	100%	Tester, Equipo de trabajo	Completado	
Implementacion	2 días	mie 1/02/2023	lun 6/02/2023	100%	Equipo de trabajo	completado	
Pruebas	2 días	jue 2/02/2023	lun 6/02/2023	100%	Tester, Equipo de trabajo	Completado	
Ejecucion de pruebas	1 días	vier3/02/2023	lun 6/02/2023	100%	Cliente y Equipo de trabajo	Completado	
Defensa del proyecto	1 días	mie 15/02/2023	mie 15/02/2023		Jenny A Ruiz R	En proceso	Presencial

13. LINEA DE TIEMPO



Anexo I. Matriz de identificación de requisitos Técnica 5W y 2H

Matriz de Marco de Trabajo de HU

ITEM	PROBLEMA	QUE (NECESIDAD)	PARA QUE (SOLUCIÓN)	PARA QUIEN (USUARIO)	COMO (DESCRIPCIÓN DE TAREAS)	HECHO POR (PROG.)	CUANTO TIEMPO (ESTIMA)	FECHA DE ENTREG	PRIORID AD	STATUS	PRUEBA (COMO SE VERIFICA)	COMENTARIOS	NOMBRE DE HISTORIA
REQ001	ingreso al sistema del aplicativo	ingreso y uso del aplicación de gestion de informacion	realizar todas las operaciones necesarias de las funciones del aplicativo	Administrador del conjunto	Ingresar su usuario(combinacion nombre del conjunto) y Contraseña (alfanumerico)	Alison Tamayo	3	2023-01-04	Alta	Terminado	si usuario y contraseña son correctos puede ingresar al aplicativo(se despliega una nueva ventana)	"datos incorrectos" condicionar a 3 intentos para inicio de seccion	Acceso administrador al aplicativo
REQ002	registro de dueños y arrendatarios de cada casa	registrar dueños y arrendatarios por casa	llevar control de numero de casas habitadas junto a los datos de dueños y arrendatarios	Administrador del conjunto	mediante formulario se pedira los siguientes datos: nombre apellido, cedula, telefonos, correo electronico, numero de casa	David Sangoquia	4	2023-01-20	Alta	Terminado	mostrar en pantalla al administrador "casa registrada"	en caso de ser arrendatario pedir datos del dueño(obligatorio), en caso de repetir la informacion "casa ya registrada"	registro de dueños y arrendatarios
REQ003	modificar la informacion de cada casa	manejar, editar y eliminar la informacion de cada dueño y propietario ingresado	Tener modificacion de datos y evitar su perdida de informacion	Administrador del conjunto	en la parte de registros tengas las opciones de actualizar, buscar y eliminar los datos ingresados de cada casa tendra opcion a editar la informacion ingresada	Kris Olalla	4	2023-01-20	Alta	Terminado	Mostrar en la tabla de registros los datos modificados o actualizados. Mostrar en la tabla de registros usuario eliminado correctamente	escooger el usuario y la informacion se presente en los cuadros para modificar	modificar datos por casa
REQ004	registro de pagos solo de alicuotas por casa	constancia de pagos de alicuotas por casa	tener registro y control de pago de alicuotas	Administrador del conjunto	mediante formulario con los siguientes datos: nombre y apellido, numero de casa, valor de pago, mes de pago se registrara las alicuotas en una tabla sin acceso a edicion	Alison Tamayo	5	2023-01-20	Alta	Terminado	mostrar alicuota ingresada y mostrar en la tabla los registros	verificar que ingrese todos los campos solicitados, en caso de equivocacion solo tener opcion a eliminar, no editar	pago de alicuotas
REQ005	generar un archivo del total de alicuotas pagadas	generar reportes del total de pagos de alicuotas	constancia de valores ingresados solo de alicuotas	Administrador del conjunto	ingresar datos para generar: archivo en PDF, Descargar PDF	David Sangoquia	5	2023-02-04	Alta	Terminado	el sistema genere el reporte de la fecha solicitada en formato pdf y descargar	verificar datos de alicuotas existentes para generar el reporte	reporte total de alicuotas

Anexo II. Matriz de identificación de requisitos Técnica 5W y 2H

HISTORIA DE USUARIO (HU)			
ITEM	USUARIO	STATUS	
REQ005	Administrador del conjunto	Terminado	
TIEMPO	PRIORIDAD	PROG. RESP	
5	Alta	David Sangoquia	
QUE	generar reportes del total de pagos de alicuotas		
PARA QUE	constancia de valores ingresados solo de alicuotas		
COMO	ingresar datos para generar: archivo en PDF, Descargar PDF		
NOMBRE HISTORIA	reporte total de alicuotas		
PRUEBA	el sistema genere el reporte de la fecha solicitada en formato pdf y descargar		
COMENTARIOS	verificar datos de alicuotas existentes para generar el reporte		