REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL PARA LAS TELECOMUNICACIONES E INFORMÁTICA

VICERRECTORADO ACADÉMICO

PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN EN INGENIERÍA EN INFORMÁTICA

**ENTREGABLE 3**

**CREAR UNA PLATAFORMA PARA LA ADMINISTRACION DE CONDOMINIOS**

Autores:

Molina Fernández, Yhusleika Alejandra

 C.I: 27.401.354

Vergara Grizman, Di mauro Andres

C.I: 26.498.909

**INTRODUCCION**

Este trabajo se centra en la implementación de una plataforma para mejorar la eficiencia, transparencia y participación en la administración del condominio de Residencias El Tablón, un conjunto residencial en Guarenas, Venezuela. Actualmente, la junta de condominio y la administradora privada se enfrentan a desafíos significativos debido a la falta de automatización en los procesos administrativos, lo que resulta en una gestión ineficiente y una falta de transparencia y participación.

El objetivo principal de este proyecto es desarrollar una solución que automatice estos beneficios significativos para la junta de condominio y los propietarios de Residencias El Tablón, contribuyendo a una mejor gestión del condominio.

**JUSTIFICACION**

La administración de un condominio es una tarea compleja que implica una serie de procesos administrativos, como la recepción y registro de pagos, la elaboración de facturas y el control de gastos. En Residencias El Tablón, estos procesos se realizan de forma manual, lo que los hace lentos, engorrosos y propensos a errores. Además, la falta de transparencia en la información financiera y la dificultad para los propietarios de participar en la toma de decisiones son problemas significativos.

La implementación de una plataforma puede resolver estos problemas al automatizar los procesos administrativos y proporcionar información financiera oportuna y transparente a los propietarios. Esto no solo mejorará la eficiencia de la administración del condominio, sino que también fomentará la participación de los propietarios en la toma de decisiones.

**ALCANCE**

El proyecto se centrará en el desarrollo e implementación de una plataforma para la junta de condominio de Residencias El Tablón. El alcance del proyecto incluye:

1. Definición de los objetivos y procesos de negocio.
2. Identificación de los actores y determinación de los objetos de negocio que intervienen en cada uno de los procesos.
3. Desarrollo de la plataforma que se ajuste a las necesidades de la junta de condominio.
4. Implementación de la plataforma, incluyendo la configuración, la capacitación de los usuarios y la migración de los datos.
5. Monitoreo del funcionamiento de la plataforma y realización de los ajustes necesarios.

El proyecto no incluirá el desarrollo de funcionalidades que no estén relacionadas con los procesos administrativos del condominio, como la gestión de propiedades o la organización de eventos comunitarios.

**OBJETIVO GENERAL**

Implementar una plataforma para la junta de condominio de Residencias El Tablón.

Esta plataforma tiene como propósito mejorar la eficiencia, transparencia y participación en la administración del condominio al automatizar los procesos administrativos.

**OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Automatizar la recepción y registro de pagos del Conjunto Residencial El Tablon.

2. Automatizar la elaboración de facturas del Conjunto Residencial El Tablón.

3. Automatizar el control de gastos del Conjunto Residencial El Tablón.

**REQUISITOS FUNCIONALES**

La aplicación web para la junta de condominio de Residencias El Tablón debe realizar las siguientes funciones:

1. Autenticación de usuarios: La aplicación debe proporcionar un sistema de autenticación seguro para garantizar que sólo los miembros autorizados de la junta de condominio y los propietarios tengan acceso a la plataforma.

2. Gestión de contenido: La aplicación debe permitir a los usuarios gestionar el contenido relacionado con los procesos administrativos del condominio. Esto incluye la recepción y registro de pagos, la elaboración de facturas y el control de gastos.

3. Generación de informes: La aplicación debe ser capaz de generar informes detallados sobre los procesos administrativos del condominio. Esto permitirá a los usuarios tener una visión clara de la situación financiera del condominio.

4. Notificaciones: La aplicación debe proporcionar un sistema de notificaciones para informar a los usuarios sobre las actualizaciones importantes, como los cambios en las facturas o los pagos recibidos.

5. Interfaz de usuario amigable: La aplicación debe tener una interfaz de usuario intuitiva y fácil de usar para garantizar que todos los usuarios puedan navegar y utilizar la plataforma de manera eficiente.

6. Soporte para múltiples roles de usuario: La aplicación debe soportar múltiples roles de usuario, incluyendo miembros de la junta de condominio, administradora privada y propietarios, y proporcionar funcionalidades específicas para cada rol.

**REQUISITOS NO FUNCIONALES**

Los requisitos no funcionales son aspectos cruciales que no están directamente relacionados con las funciones específicas de la aplicación web, pero que son esenciales para su operación efectiva.

1. Seguridad: La aplicación debe proporcionar un alto nivel de seguridad para proteger la información sensible de los propietarios y de la junta de condominio. Esto incluye la encriptación de datos, la autenticación segura de usuarios y la protección contra amenazas comunes de seguridad en la web.

2. Rendimiento: La aplicación debe ser capaz de manejar un gran número de usuarios simultáneos sin degradar la velocidad o la calidad del servicio. Esto es especialmente importante durante los períodos de alta demanda, como los días de pago o cuando se publican nuevas facturas.

3. Escalabilidad: La aplicación debe ser capaz de escalar para acomodar el crecimiento futuro de la comunidad de Residencias El Tablón. Esto puede incluir el aumento del número de propietarios, la expansión de los servicios del condominio o la adición de nuevas funcionalidades a la plataforma.

4. Disponibilidad: La aplicación debe estar disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana, para permitir a los usuarios acceder a la información y realizar transacciones en cualquier momento.

5. Usabilidad: La aplicación debe ser fácil de usar para todos los usuarios, independientemente de su nivel de habilidad técnica. Esto incluye una interfaz de usuario intuitiva, instrucciones claras y soporte para dispositivos móviles.

6. Compatibilidad: La aplicación debe ser compatible con una variedad de navegadores y dispositivos para garantizar que todos los usuarios puedan acceder a ella.

**RIESGOS Y SU MITIGACION**

En el desarrollo de cualquier proyecto, es importante identificar y mitigar los riesgos potenciales. Algunos de los riesgos que pueden surgir durante el desarrollo de la plataforma para la junta de condominio de Residencias El Tablón, y sus estrategias de mitigación son:

1. Restricciones de presupuesto: El desarrollo de una plataforma puede requerir una inversión significativa. Para mitigar este riesgo, es importante realizar una estimación de costos precisa al principio del proyecto y buscar financiamiento adicional si es necesario.

2. Restricciones de tiempo: El desarrollo de la plataforma puede llevar más tiempo del esperado debido a imprevistos o retrasos. Para mitigar este riesgo, es crucial tener un plan de proyecto detallado con un cronograma realista y margen para imprevistos.

3. Recursos disponibles: Puede haber una falta de recursos humanos o técnicos necesarios para el desarrollo de la plataforma. Para mitigar este riesgo, es importante identificar los recursos necesarios al principio del proyecto y asegurar su disponibilidad.

4. Adopción por parte de los usuarios: Puede haber resistencia por parte de los usuarios a adoptar la nueva plataforma. Para mitigar este riesgo, es importante involucrar a los usuarios desde el principio del proyecto, proporcionar capacitación adecuada y asegurar que la plataforma sea fácil de usar.

5. Seguridad de los datos: La plataforma manejará información sensible, lo que plantea riesgos de seguridad de los datos. Para mitigar este riesgo, es crucial implementar medidas de seguridad robustas y cumplir con las normativas de protección de datos.

**CASOS DE USO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Caso de Uso | Registro de pagos | |
| Cod. Caso de Uso | CU001 | |
| Actor(es) | Propietario | |
| Pre Condición | El propietario ha iniciado sesión en la plataforma. | |
| Flujo Normal | 1 | El propietario navega a la sección de pagos |
| 2 | El propietario introduce los detalles del pago y confirma la transacción |
| 3 | La plataforma registra el pago y genera un recibo digital |
| Flujo Alterno 1 | 3.1 | Si el pago no se pudo procesar, la plataforma muestra un mensaje de error y pide al propietario que verifique los detalles del pago |
| Post Condición | El pago del propietario se registra correctamente y se genera un recibo digital. | |
| Frecuencia | Mensual | |
| Importancia | Alta | |
| Comentarios |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Caso de Uso | Visualización de facturas | |
| Cod. Caso de Uso | CU002 | |
| Actor(es) | Propietario | |
| Pre Condición | El propietario ha iniciado sesión en la plataforma. | |
| Flujo Normal | 1 | El propietario navega a la sección de facturas |
| 2 | El propietario puede ver en pantalla todas las facturas pendientes y pagadas |
| 3 | La plataforma permite al propietario descargar las facturas en formato PDF. |
| Flujo Alterno 1 |  | No aplica |
| Post Condición | El propietario puede ver y descargar sus facturas. | |
| Frecuencia | Según sea necesario. | |
| Importancia | Alta | |
| Comentarios |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Caso de Uso | Control de gastos | |
| Cod. Caso de Uso | CU003 | |
| Actor(es) | Junta de condominio | |
| Pre Condición | Los miembros de la junta de condominio han iniciado sesión en la plataforma. | |
| Flujo Normal | 1 | Los miembros de la junta de condominio navegan hasta la sección de control de gastos |
| 2 | Los miembros de la junta de condominio pueden ver un desglose detallado de todos los gastos del condominio. |
| 3 | La plataforma permite a los miembros de la junta de condominio agregar, editar o eliminar gastos. |
| Flujo Alterno 1 |  | No aplicable |
| Post Condición | Los gastos del condominio se registran y controlan correctamente. | |
| Frecuencia | Según sea necesario. | |
| Importancia | Alta | |
| Comentarios |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Caso de Uso | Actualización de información personal | |
| Cod. Caso de Uso | CU004 | |
| Actor(es) | Propietario | |
| Pre Condición | El propietario ha iniciado sesión en la plataforma. | |
| Flujo Normal | 1 | El propietario navega hasta su perfil |
| 2 | El propietario puede actualizar su información personal, como dirección de correo electrónico, número de teléfono, etc. |
| Flujo Alterno 1 |  | No aplicable |
| Post Condición | La información personal del propietario se actualiza correctamente en la plataforma. | |
| Frecuencia | Según sea necesario. | |
| Importancia | Media. | |
| Comentarios |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Caso de Uso | Visualización de historial de pagos | |
| Cod. Caso de Uso | CU005 | |
| Actor(es) | Propietario | |
| Pre Condición | El propietario ha iniciado sesión en la plataforma. | |
| Flujo Normal | 1 | El propietario navega hasta la sección de historial de pagos |
| 2 | El propietario puede ver un registro de todos sus pagos anteriores. |
| Flujo Alterno 1 |  | No aplicable |
| Post Condición | El propietario puede ver su historial de pagos. | |
| Frecuencia | Según sea necesario. | |
| Importancia | Alta | |
| Comentarios |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Caso de Uso | Creación de anuncios | |
| Cod. Caso de Uso | CU006 | |
| Actor(es) | Junta de condominio | |
| Pre Condición | Los miembros de la junta de condominio han iniciado sesión en la plataforma. | |
| Flujo Normal | 1 | Los miembros de la junta de condominio navegan hasta la sección de anuncios |
| 2 | Los miembros de la junta de condominio pueden crear anuncios para informar a los propietarios sobre eventos, actualizaciones y otras noticias relevantes. |
| Flujo Alterno 1 |  | No aplicable |
| Post Condición | Se crea un nuevo anuncio en la plataforma. | |
| Frecuencia | Según sea necesario. | |
| Importancia | Media | |
| Comentarios |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Caso de Uso | Envío de consultas o quejas | |
| Cod. Caso de Uso | CU007 | |
| Actor(es) | Propietario | |
| Pre Condición | El propietario ha iniciado sesión en la plataforma. | |
| Flujo Normal | 1 | El propietario navega hasta la sección de consultas o quejas |
| 2 | El propietario puede enviar un mensaje a la junta de condominio o a la administradora privada |
| Flujo Alterno 1 |  | No aplicable |
| Post Condición | Se envía una consulta o queja a la junta de condominio o a la administradora privada. | |
| Frecuencia | Según sea necesario. | |
| Importancia | Alta | |