

**Sistema Unidad Territorial  
Informe Proyecto APT**

**Integrantes:**

Bastián Contreras Correa  
Benjamín Sánchez Lagos

Carlos Silva Diaz

**Docente:**

Viviana Soto Vásquez

**Asignatura:**

Portafolio de Título

**Diciembre 2024**

Índice

[**1.** **Introducción** 2](#_Toc184258587)

[**2.** **Datos del Documento** 2](#_Toc184258588)

[**3.** **Información del Proyecto** 3](#_Toc184258589)

[**4.** **Propósito del plan de proyecto** 3](#_Toc184258590)

[**5.** **Visión del Proyecto Scrum** 3](#_Toc184258591)

[**6.** **Alcance del Proyecto** 4](#_Toc184258592)

[**7.** **Metodología de Desarrollo** 5](#_Toc184258593)

[**8.** **Definición de Roles y Responsabilidades** 5](#_Toc184258594)

[**9.** **Resumen de Riesgos** 6](#_Toc184258595)

[**10.** **Épicas para el Proyecto** 7](#_Toc184258596)

[**11.** **Priorización de Épicas** 7](#_Toc184258597)

[**12.** **Definición Historias de Usuario** 8](#_Toc184258598)

[**13.** **Product Backlog del Proyecto** 15](#_Toc184258599)

[**14.** **Estimación Puntos de Historia** 16](#_Toc184258600)

[**15.** **Técnica de estimación** 17](#_Toc184258601)

[**16.** **Sprint Planning** 17](#_Toc184258602)

[**17.** **Definición y estimación de tareas** 18](#_Toc184258603)

[**18.** **Retrospectiva por Sprint** 21](#_Toc184258604)

[**19.** **Retrospectiva Proyecto** 23](#_Toc184258605)

[**20.** **Plan de Pruebas / Cierre Plan de Pruebas** 24](#_Toc184258606)

[**21.** **Control de Riesgos** 25](#_Toc184258607)

[**22.** **Plan de Capacitación** 25](#_Toc184258608)

[**23.** **Manuales de Usuario** 26](#_Toc184258609)

[**24.** **Modelo de base de datos** 27](#_Toc184258610)

[**25.** **Arquitectura del Software** 28](#_Toc184258611)

[**26.** **Condiciones de Aceptación para el Cierre del Proyecto** 29](#_Toc184258612)

[**27.** **Conclusión** 30](#_Toc184258613)

[**28.** **Bibliografía** 30](#_Toc184258614)

1. **Introducción**

En la actualidad, las grandes organizaciones como el Estado y Municipalidades aprovechan herramientas tecnológicas para alcanzar sus objetivos, mientras que las más pequeñas, como las juntas de vecinos y comités, carecen de acceso a estas herramientas.

La falta de tecnología se traduce en dificultades para gestionar el tiempo en las respuestas y los recursos, lo que no permite cumplir con el principal objetivo de estas pequeñas organizaciones que es representación de manera efectiva de la comunidad.

Este proyecto propone una solución informática que se pueda adaptar a la realidad de cualquier junta de vecinos de Chile y solucione las necesidades de los representantes legales y de los vecinos que residan en la comunidad

1. **Datos del Documento**

**Histórico de revisiones**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Versión | Fecha | Descripción/cambio | Autor |
| 1.0 | 16/10/2024 | Descripción | Team Scrum |
| 1.1 | 20/10/2024 | Descripción | Team Scrum |
| 2.0 | 11/11/2024 | Cambio | Team Scrum |
| 2.1 | 24/11/2024 | Descripción | Team Scrum |

**Información del proyecto**

|  |  |
| --- | --- |
| Organización | Duoc UC. Escuela de Informática y Telecomunicaciones |
| Sección | PTY 4478-003D |
| Proyecto (Nombre) | Sistema Unidad Territorial |
| Fecha de Inicio | 15/08/2024 |
| Fecha de Término | 05/12/2024 |
| Patrocinador principal | Instituto Profesional Duoc UC |
| Docente | Viviana Marcela Soto Vásquez |

**Integrantes**

| Rut | Nombre | Correo |
| --- | --- | --- |
| 20.948.122-7 | Carlos Ignacio Silva Diaz | ca.silvad@duocuc.cl |
| 19.062.528-1 | Bastián Alfredo Contreras Correas | basti.contrera@duocuc.cl |
| 21.518.076-K | Benjamin Sanchez Lagos | ben.sanchezl@duocuc.cl |

1. **Información del Proyecto**

En el contexto indicado en introducción del informe, se plantea desarrollar un sitio web intuitivo que facilite a las autoridades de las juntas de vecinos representar de manera eficiente a los residentes del barrio. Considerando la posibilidad de interacción de los usuarios en sus respectivas gestiones.

Como requerimiento de alto nivel se espera que este proyecto cumpla con las siguientes funcionalidades:

* Inscripción de nuevos miembros.
* Gestión de la comunidad registrada.
* Emisión de certificados de residencia.
* Postulaciones a proyectos vecinales.
* Inscripción a las actividades de la comunidad.
* Envío de notificaciones sobre noticias y actividades.
* Agendamiento de sitios comunes. (canchas, salas, plazas, etc.)

Los accesos al sitio se ajustarán según el perfil de cada usuario (directores, encargados, comunidad, etc.).

1. **Propósito del plan de proyecto**

Nuestro proyecto tiene como objetivo promover el desarrollo y defender los intereses de la comunidad, mejorando la comunicación, tiempos en la gestión comunal y optimización de recursos por parte de las autoridades designadas.

1. **Visión del Proyecto Scrum**

Nuestra visión es desarrollar un sitio web que cumpla con las necesidades que tienen hoy en día las juntas de vecinos para promover el desarrollo y defender los intereses de su comunidad de manera efectiva, cumpliendo así con su principal objetivo en la representación de la comunidad.

1. **Alcance del Proyecto**

En el siguiente listado se puede contemplar el alcance de las distintas funcionalidades y otras especificaciones:

**Gestión de usuarios y perfiles:**

* Registro de nuevos miembros mediante formularios digitales.
* Administración de accesos y roles según el perfil del usuario: Administrador, Junta de Vecinos y Vecinos

**Administración de la comunidad registrada:**

* Registro, actualización y organización de los datos de los residentes inscritos.

**Generación de certificados:**

* Emisión de certificados de residencia en formato PDF que será enviados a través del correo sistemaunidadterritorialapp@gmail.com.

**Gestión de proyectos vecinales:**

* Módulo que permite a los vecinos postular a proyectos mediante formularios
* Módulo que permite gestionar las postulaciones de los vecinos a proyectos,

**Inscripción en actividades comunitarias:**

* Calendario interactivo que permite visualizar y gestionar la inscripción de actividades organizadas por la junta.

**Notificaciones y comunicación:**

* Sistema para comunicar noticias, actividades y recordatorios relevantes a los miembros de la comunidad, enviados a través del correo sistemaunidadterritorialapp@gmail.com.

**Reserva de espacios comunes:**

* Herramienta para agendar y reservar espacios comunitarios (como canchas, salas o plazas), incluyendo un sistema de visualización de disponibilidad a través de un calendario para los usuarios de la comunidad.

**Otras funcionalidades:**

* Se contempla la integración de OpenStreetMap para el uso especifico de localización según dirección de los vecinos y juntas de vecinos inscritas

**Limitaciones:**

* Este proyecto se limita al desarrollo de un sitio web; No incluye aplicaciones móviles.
* La aplicación solo contempla su distribución en territorio nacional (Chile).
* Se requiere conexión a internet para su funcionamiento.
* Solo podrán ingresar a sus funcionalidades usuarios vigentes.

1. **Metodología de Desarrollo**

La metodología que utilizaremos para el desarrollo del proyecto será la metodología ágil Scrum, la cual consta en trabajar con equipos autoorganizados y multidisciplinarios realizando entregas incrementales con un ritmo de trabajo sostenible, ya que permite la adaptación a los cambios de manera inmediata consiguiendo un ritmo constante para el desarrollo del proyecto.

Para llevarlo a cabo utilizaremos la guía Scrum 2020, la cual incluye los roles de Product Owner, Scrum Máster y Desarrolladores para el desarrollo del proyecto, utilizando los Artefactos de Product Backlog, Sprint Backlog e Increment, con los eventos de la Daily, Sprint Planning, Sprint, Sprint Review y Sprint Retrospective.

1. **Definición de Roles y Responsabilidades**

**Product Owner**

Es el encargado de maximizar el valor del entregable para el cliente. Es un rol fundamental, ya que es la persona que debe transmitir en un lenguaje común a negocio y equipo técnico lo que se necesita y se tiene que hacer.

**Scrum Máster**

Es quien lidera el equipo de Scrum y mantiene a los miembros enfocados en los principios del marco de trabajo. Además, ayuda al Product Owner al compartir las prácticas de las metodologías Scrum y Agile con otras personas de la organización

**Desarrollador**

Son los responsables de crear el plan para cada Sprint. Para hacer esto, deben estimar el trabajo a realizar, identificar cuánto de ese trabajo pueden completar en el Sprint actual, descomponer ese trabajo en tareas individuales y dar coherencia a todo el trabajo.

**Team Scrum Proyecto Sistema Unidad Territorial**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rol** | **Nombre de integrantes** | **Responsabilidades** |
| Product Owner | Bastián Contreras Correa | Identificar y documentar las historias de usuario.  Priorizar el backlog en base a las necesidades del cliente.  Responsable de maximizar la entrega de valor del proyecto. |
| Scrum Máster | Benjamin Sanchez Lagos | Lidera el equipo de Scrum manteniendo a los miembros enfocados en los principios del marco de trabajo Scrum. |
| Desarrollador | Carlos Silva Diaz  Bastián Contreras Correa  Benjamin Sanchez Lagos | Crear el plan para cada Sprint, realizando estimación del trabajo en cada historia de usuario, descomponiendo el trabajo en tareas individuales durante el Sprint.  Realizar entregas incrementales de las funcionalidades del producto. |

1. **Resumen de Riesgos**

En este resumen, presentamos una visión general de los riesgos identificados que podrían influir en los objetivos del proyecto.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Riesgo** | **Probabilidad** | **Impacto** | **Descripción** | **Estrategia Mitigación** |
| Problemas de comunicación interna | Moderada | Moderado | La comunicación ineficaz entre los miembros del equipo podría llevarnos a desarrollos que no cumplan con los tiempos y de esta forma arriesgar el cumplimiento de los entregables | Enfocarnos en transparentar el estado de los desarrollos en las Daily, de esta forma apoyarnos en el Scrum Máster para poder brindarnos solución y/o aclarar temas relevantes frente al desarrollo |
| Desconocimiento de temas relacionados con Juntas de Vecinos | Baja | Alta | Existe la posibilidad de que el Team Scrum no conozca los temas relacionados a las juntas de vecino en Chile, esto podría perjudicar el tiempo de la curva de aprendizaje para el correcto desarrollo de las soluciones | Implementar guías de estudio estándar para el equipo de desarrollo, conocimiento de esta manera los términos generales y específicos del rubro el cual desarrollaran las soluciones |

1. **Épicas para el Proyecto**

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | **Épica** |
| E1 | Diseño y desarrollo de la base de datos del sistema |
| E2 | Gestión de la comunidad |
| E3 | Emisión de certificados de residencia |
| E4 | Visualización de datos y mapas interactivos |
| E5 | Envío de notificaciones sobre noticias y actividades |
| E6 | Inscripción a actividades de la comunidad |
| E7 | Postulaciones a proyectos vecinales |
| E8 | Agendamiento de sitios comunes (canchas, salas, plazas, etc.) |

1. **Priorización de Épicas**

Se abordan primero las funcionalidades básicas, como la gestión de la comunidad registrada y la emisión de certificados, para asegurar que los vecinos puedan registrarse y acceder a servicios esenciales, mejorando la experiencia del usuario desde el inicio del desarrollo. Posteriormente, se implementarán las funciones de agendamiento y notificaciones para mejorar la organización. Finalmente, se desarrollará la postulación de proyectos vecinales para mejorar la forma de gestionar las postulaciones y sus resultados.

Esta estructura de priorización permitirá abordar cada necesidad de la junta de vecinos, asegurando que los procesos manuales sean reemplazados por soluciones digitales eficientes.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Épica** | **Priorización** |
| E1 | Diseño y desarrollo de la base de datos del sistema | 1 |
| E2 | Gestión de la comunidad | 2 |
| E3 | Emisión de certificados de residencia | 3 |
| E4 | Visualización de datos y mapas interactivos | 4 |
| E5 | Envío de notificaciones sobre noticias y actividades | 5 |
| E6 | Inscripción a actividades de la comunidad | 6 |
| E7 | Postulaciones a proyectos vecinales | 7 |
| E8 | Agendamiento de sitios comunes (canchas, salas, plazas, etc.) | 8 |

1. **Definición Historias de Usuario**

Imagen que contiene Calendario

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente con confianza media

Imagen que contiene Texto

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Imagen que contiene Calendario

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Calendario

Descripción generada automáticamente

Calendario

Descripción generada automáticamente con confianza baja

Calendario

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente con confianza media

Texto

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente con confianza media

Imagen que contiene Calendario

Descripción generada automáticamente

Calendario

Descripción generada automáticamente

Calendario

Descripción generada automáticamente

Calendario

Descripción generada automáticamente con confianza media

Calendario

Descripción generada automáticamente

Calendario

Descripción generada automáticamente

Calendario

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Imagen que contiene Texto

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Imagen que contiene Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

Calendario

Descripción generada automáticamente

1. **Product Backlog del Proyecto**

Descripción

1. **Estimación Puntos de Historia**

Tabla

Descripción generada automáticamente

Gráfico, Gráfico de líneas

Descripción generada automáticamente

1. **Técnica de estimación**

Para la estimación de puntos de las historias de usuario se utilizó el Planning Poker, el cual es comúnmente utilizado en las metodologías ágiles, especialmente en Scrum. Nos ayudó a estimar el esfuerzo y complejidad de las tareas mediante un mazo de cartas con los cálculos numéricos de Fibonacci, con la sucesión de 0, 0.05, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 20, 40, 100.

El Planning Poker resulto optimo en la planificación dado que involucro a todo el equipo, promoviendo la transparencia y responsabilidad compartida sobre el progreso del proyecto.

1. **Sprint Planning**

Tabla

Descripción generada automáticamente

1. **Definición y estimación de tareas**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID HU** | **Id Tarea** | **Tarea** | **Estimación (Hrs)** |
| E1-H01 | T1 | Diseñar modelo base de datos según el contexto del proyecto presentado | 1,00 |
| T2 | Programar base de datos para su uso en el almacenamiento de datos | 1,50 |
| E2-H02 | T1 | Crear un botón que permita al administrador acceder al formulario para crear una nueva junta de vecinos. | 0,17 |
| T2 | Crear un formulario que contenga los campos necesarios para la creación de una nueva junta de vecinos. | 0,50 |
| T3 | Crear la lógica que carga el formulario para la creación de una junta de vecinos cuando el administrador accede a la vista. | 0,25 |
| T4 | Configurar la URL de la vista del formulario para la creación de una nueva junta de vecinos. | 0,08 |
| T5 | Crear una API que devuelva las comunas correspondientes a una región seleccionada por el administrador. Esta API debería tomar la región como parámetro y retornar solo las comunas asociadas a esa región. | 1,00 |
| T6 | Modificar el formulario para que el campo de comuna se actualice dinámicamente según la región seleccionada. Esto se logrará haciendo una llamada a la API que devuelve las comunas al seleccionar una región. | 0,50 |
| T7 | Programar el método POST que tomará los datos del formulario, incluido el campo de región y comuna, y los guardará en la base de datos. | 1,00 |
| E2-H03 | T1 | Mostrar todas las juntas de vecinos en una tabla o lista en el panel de administración La lista debe incluir los datos más relevantes (nombre organización, región, comuna, fecha integración, fecha término, dirección, etc.) y un botón de "Editar junta" para cada una. | 0,25 |
| T2 | Añadir un botón de "Editar Junta" al lado de cada junta de vecinos para redirigir a la vista de edición correspondiente. | 0,17 |
| T3 | Crear una vista que cargue los datos actuales de la junta de vecinos seleccionada y los muestre en un formulario para que el administrador pueda modificarlos. | 0,50 |
| T4 | Crear un formulario en el que se puedan editar los campos necesarios de la junta de vecinos, como el nombre, la dirección, perfiles asociados, estado y fecha término. | 0,50 |
| T5 | Programar la lógica que obtiene los datos actuales de la junta de vecinos seleccionada desde la base de datos y los pasa al formulario de edición. | 0,50 |
| T6 | Asegurarse de que el botón de "Editar Junta" redirija a la vista del formulario de edición de la junta de vecinos seleccionada. | 0,17 |
| T7 | Programar la lógica para que cuando el administrador envíe el formulario, se actualicen los datos de la junta de vecinos en la base de datos. | 1,00 |
| T8 | Mostrar un mensaje adecuado al administrador después de intentar guardar los cambios (confirmación de éxito o error). | 0,08 |
| T9 | Asegurarse de que la vista principal de las juntas de vecinos muestre los datos actualizados después de guardar los cambios. | 0,08 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID HU** | **Id Tarea** | **Tarea** | **Estimación (Hrs)** |
| E2-H04 | T1 | Identificar y seleccionar la Junta de Vecinos: | 1,00 |
| T2 | Cambiar el estado de la Junta de Vecinos a "Inactiva": | 0,50 |
| T3 | Eliminar el acceso a las funcionalidades: | 1,50 |
| E2-H05 | T1 | Crear un nuevo registro de junta de vecinos. | 1,00 |
| T2 | Asignar un usuario administrador inicial a la junta. | 0,50 |
| T3 | Configurar los parámetros básicos de la junta (nombre, dirección, etc.). | 0,50 |
| E2-H06 | T1 | Ingresar los datos personales del nuevo vecino. | 0,50 |
| T2 | Asociar al vecino a la vivienda correspondiente (si aplica). | 0,50 |
| T3 | Generar una credencial de acceso para el nuevo vecino. | 1,00 |
| E2-H07 | T1 | Buscar el perfil del vecino a editar. | 0,50 |
| T2 | Modificar los datos personales o de contacto del vecino. | 0,50 |
| T3 | Actualizar la información de la vivienda asociada | 0,50 |
| E2-H08 | T1 | Buscar el perfil del vecino a inhabilitar. | 0,50 |
| T2 | Cambiar el estado del vecino a "inactivo". | 1,00 |
| T3 | Eliminar el acceso del vecino a las funcionalidades de la plataforma. | 1,00 |
| E2-H09 | T1 | Buscar el perfil del vecino a habilitar. | 0,50 |
| T2 | Cambiar el estado del vecino a "activo". | 1,00 |
| T3 | Restaurar el acceso del vecino a las funcionalidades de la plataforma. | 1,00 |
| E2-H10 | T1 | Acceder al perfil del vecino. | 0,50 |
| T2 | Buscar al miembro a inhabilitar dentro del perfil del vecino. | 1,00 |
| T3 | Eliminar al miembro del listado de familiares. | 1,00 |
| E2-H11 | T1 | Acceder a mi perfil. | 0,50 |
| T2 | Modificar los datos personales o de contacto. | 0,50 |
| T3 | Cambiar la contraseña de acceso (si aplica). | 1,00 |
| E3-H12 | T1 | Seleccionar al vecino para el cual se generará el certificado. | 1,00 |
| T2 | Generar un documento PDF con los datos del vecino y la junta. | 1,50 |
| T3 | Enviar el certificado al vecino por correo electrónico o notificación. | 1,00 |
| E3-H13 | T1 | Acceder a la sección de solicitudes. | 0,50 |
| T2 | Seleccionar el tipo de certificado a solicitar. | 1,00 |
| T3 | Enviar la solicitud a la junta de vecinos. | 1,50 |
| E3-H14 | T1 | Acceder al historial de solicitudes. | 0,50 |
| T2 | Visualizar el estado de cada solicitud (pendiente, aprobada, rechazada). | 0,50 |
| E3-H15 | T1 | Acceder al listado de solicitudes pendientes. | 0,50 |
| T2 | Revisar la solicitud y tomar una decisión (aprobar o rechazar). | 0,50 |
| T3 | Actualizar el estado de la solicitud. | 0,50 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID HU** | **Id Tarea** | **Tarea** | **Estimación (Hrs)** |
| E3-H16 | T1 | Acceder al historial de todas las solicitudes. | 0,50 |
| T2 | Filtrar las solicitudes por fechas, vecinos o estados. | 1,00 |
| T3 | Descargar un reporte de las solicitudes. | 0,50 |
| E4-H17 | T1 | Acceder a la información referente a juntas de vecinos y vecinos | 0,50 |
| T2 | Implementar gráficos con información relevante para su visualización | 0,50 |
| T3 | Aplicar filtros para su uso dinámico | 0,50 |
| E5-H18 | T1 | Redactar el contenido de la noticia. | 0,50 |
| T2 | Seleccionar la categoría a la que pertenece la noticia. | 0,50 |
| T3 | Programar la fecha de publicación. | 1,00 |
| E5-H19 | T1 | Detallar la actividad (nombre, descripción, fecha, hora, lugar). | 0,50 |
| T2 | Establecer un cupo máximo de participantes. | 0,50 |
| T3 | Crear un formulario de inscripción (si aplica). | 1,00 |
| E5-H20 | T1 | Seleccionar las noticias a enviar. | 1,00 |
| T2 | Generar un correo electrónico o notificación a todos los vecinos. | 1,50 |
| E5-H21 | T1 | Seleccionar las actividades a promocionar. | 0,50 |
| T2 | Enviar una invitación a los vecinos a través de correo electrónico o notificación. | 1,00 |
| E5-H22 | T1 | Buscar la noticia a editar. | 0,50 |
| T2 | Modificar el contenido, la categoría o la fecha de publicación. | 1,00 |
| E5-H23 | T1 | Buscar la actividad a editar. | 0,50 |
| T2 | Modificar los detalles de la actividad (fecha, hora, lugar, etc.). | 1,50 |
| E6-H24 | T1 | Buscar la actividad de interés. | 0,50 |
| T2 | Completar el formulario de inscripción. | 1,00 |
| T3 | Enviar la solicitud. | 1,00 |
| E7-H25 | T1 | Redactar la propuesta del proyecto. | 1,50 |
| T2 | Adjuntar los documentos requeridos. | 1,00 |
| T3 | Enviar la postulación. | 1,00 |
| E7-H26 | T1 | Crear un comité de evaluación. | 0,50 |
| T2 | Evaluar cada proyecto según criterios establecidos. | 1,00 |
| T3 | Tomar una decisión sobre la aprobación o rechazo del proyecto. | 1,00 |
| E8-H27 | T1 | Crear un calendario de disponibilidad para cada espacio común. | 1,50 |
| T2 | Definir los horarios de reserva. | 1,00 |
| E8-H28 | T1 | Seleccionar el espacio común y la fecha deseada. | 1,50 |
| T2 | Verificar la disponibilidad del espacio. | 0,50 |
| T3 | Enviar la solicitud de reserva. | 0,50 |

1. **Retrospectiva por Sprint**

**Formulario de reunión retrospectiva – Sprint 1**

| **¿Qué salió bien en la iteración?** | **¿Qué no salió bien en la iteración?** | **¿Qué mejoras vamos a implementar en la próxima iteración?** |
| --- | --- | --- |
| Buena sinergia del equipo, impulsando el avance acorde a los tiempos de las historias asignadas para el sprint | Falta de definiciones más exactas en las historias de usuario levantadas | Refinar las historias de usuario más en detalle para mitigar problemas de comprensión y organizar de mejor manera las tareas de cara historia |

**Formulario de reunión retrospectiva – Sprint 2**

| **¿Qué salió bien en la iteración?** | **¿Qué no salió bien en la iteración?** | **¿Qué mejoras vamos a implementar en la próxima iteración?** |
| --- | --- | --- |
| Se logró que al final se pudo entender con un poco más de explicación y/o viéndolo de otras maneras | Poca la manera de explicar detalladamente cada una para que no haya confusiones con los significados de cada uno | detallar brevemente cada una de las historias para tener claras la manera de ver de cada uno |

**Formulario de reunión retrospectiva – Sprint 3**

| **¿Qué salió bien en la iteración?** | **¿Qué no salió bien en la iteración?** | **¿Qué mejoras vamos a implementar en la próxima iteración?** |
| --- | --- | --- |
| se logró dentro del tiempo estimado a pesar de tener un buen sistema de raciocinio y diferentes puntos de vista | falta en la demora de tiempo y problemas sobre el código | programar bien estructurado y ser capaz de ver de diferente manera las opciones para decodificar mejor y tener un buen resultado |

**Formulario de reunión retrospectiva – Sprint 4**

| **¿Qué salió bien en la iteración?** | **¿Qué no salió bien en la iteración?** | **¿Qué mejoras vamos a implementar en la próxima iteración?** |
| --- | --- | --- |
| Las historias de usuario seleccionadas para ser desarrolladas fueron correctamente estimadas | Hubo incompatibilidad de tiempo para realizar las Daily de forma normal | Planificar con anticipación las Daily o diseñar otra forma de levantar los problemas o stopper presentados durante el sprint |

**Formulario de reunión retrospectiva – Sprint 5**

| **¿Qué salió bien en la iteración?** | **¿Qué no salió bien en la iteración?** | **¿Qué mejoras vamos a implementar en la próxima iteración?** |
| --- | --- | --- |
| Se lograron realizar las Daily de forma normal lo que permitió acotar las diferencias presentadas en el equipo durante el sprint | La visión de los desarrolladores no era la misma, por lo cual corrimos el riesgo de no entregar a tiempo | realizar una bajada técnica más en detalle en el Planning del sprint |

**Formulario de reunión retrospectiva – Sprint 6**

| **¿Qué salió bien en la iteración?** | **¿Qué no salió bien en la iteración?** | **¿Qué mejoras vamos a implementar en la próxima iteración?** |
| --- | --- | --- |
| Se logra mejorar la bajada técnica de las soluciones asignadas para este sprint | Problemas de tiempo para realizar las Daily | Modificar el horario de las Daily en caso de no poder realizarla con normalidad |

**Formulario de reunión retrospectiva – Sprint 7**

| **¿Qué salió bien en la iteración?** | **¿Qué no salió bien en la iteración?** | **¿Qué mejoras vamos a implementar en la próxima iteración?** |
| --- | --- | --- |
| Se logra completar las pruebas para la entrega del proyecto | Se acumularon los cambios en la documentación por lo que tuvimos que invertir tiempo en su regularización | El proyecto finaliza en este Sprint por lo cual no se considera próxima iteración |

1. **Retrospectiva Proyecto**

**Descripción del Proyecto**

En la actualidad, las grandes organizaciones como el Estado y municipalidades aprovechan herramientas tecnológicas para alcanzar sus objetivos, mientras que las más pequeñas, como las juntas de vecinos y comités, carecen de acceso a estas herramientas.

La falta de tecnología se traduce en dificultades para gestionar el tiempo en las respuestas y los recursos, lo que no permite cumplir con el principal objetivo de estas pequeñas organizaciones que es representación de manera efectiva de la comunidad.

Este proyecto propone una solución informática que se pueda adaptar a la realidad de cualquier junta de vecinos de Chile y solucione las necesidades de los representantes legales y de los vecinos que residan en la comunidad.

**Descripción de las retrospectivas de los Sprint**

Los principales problemas detectados fueron:

* Problemas de horario para realizar la Daily.
* Historias de usuario confusas que no permitieron abordar la solución con claridad.
* Distinta visión del equipo para realizar una solución.

La solución a estas problemáticas fue:

* Ajustar horario Daily cuando hay problemas de horario recurrentes.
* Se realiza refinamiento técnico para cada Historia de Usuario.
* Se trabaja en la retrospectiva para mejorar la visión de resolución

**Puntos de mejoras:**

* El diseño de las historias de usuario.
* Refinamiento de las historias de usuario.
* Estimación de las historias de usuario.

**Lecciones aprendidas**

* Se trabajó en la retrospectiva para mejorar la visión de resolución del equipo, alineando el objetivo de este.
* Al realizar el refinamiento técnico de las historias de usuario, se permitió abordar de mejor manera la resolución, separando la resolución final en tareas de forma eficientes.

1. **Plan de Pruebas / Cierre Plan de Pruebas**

En el siguiente cuadro se pueden apreciar las pruebas realizadas en los módulos del sitio web, de igual manera los archivos se encuentran adjuntos dentro del proyecto.

* 1. Plan de Pruebas SUT.xlsx
  2. Detalle Casos de Pruebas SUT.xlsx.

Gráfico

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

1. **Control de Riesgos**

En el siguiente cuadro se pueden apreciar la Matriz de Riesgo identificada por el equipo para el proyecto Sistema unidad Territorial, de igual manera los archivos se encuentran adjuntos dentro del proyecto.

* 1. Matriz de Riesgos - SUT.xlsx

Imagen que contiene Tabla

Descripción generada automáticamente

1. **Plan de Capacitación**

Con el objetivo de realizar una correcta inducción y/o capacitación del Sitio Web Sistema Unidad Territorial, se especifica el plan de capacitación que se realizara para los clientes.

**Fase de Pre-Capacitación**

**Evaluación de rango etario a Capacitar**: Se realiza análisis en base a los rangos etarios que tendremos que realizar capacitación, con el objetivo de trabajar una presentación de forma intuitiva.

**Material Introductorio**: Se preparará documentación y presentación con las principales funcionalidades para usuarios Administrador, Junta de Vecino y Vecinos.

**Fase de Capacitación (Presencial - Online)**

El objetivo de la capacitación es realizar una presentación de las funcionalidades del sitio web, logrando el completo entendimiento de usabilidad para los distintos usuarios.

**Metodología Capacitación**

Duración 1 hora.

Presentación Power Point.

Demostración en vivo con ejercicios de navegación en un entorno de prueba.

**Apoyo Continuo y Recursos**

Se establecerá un contacto directo con los encargados de la Junta de Vecinos, en caso de requerir hasta 2 presentaciones adicionales.

* 1. Los archivos se encuentran adjuntos dentro del proyecto.
* Plan Capacitación SUT.docx
* Presentación Capacitación SUT.pptx

1. **Manuales de Usuario**

Se disponibiliza los documentos de manual de usuario por los roles de

Administrador, Junta de Vecino y Vecino en los archivos adjuntos dentro del proyecto.

* 1. Manual de Usuario Sistema Unidad Territorial [Administrador].docx
  2. Manual de Usuario Sistema Unidad Territorial [Junta Vecino].docx
  3. Manual de Usuario Sistema Unidad Territorial [Vecino].docx

1. **Modelo de base de datos**

Diagrama

Descripción generada automáticamente

1. **Arquitectura del Software**

La arquitectura cliente-servidor es fundamental para implementar sistemas web y en nuestro caso adoptamos esta estructura para nuestro proyecto basado en Django. Está arquitectura divide la funcionalidad entre el cliente (usuario) y el servidor (backend) permitiendo una comunicación efectiva y eficiente entre ellos.

* 1. **Partición de** **tareas**:

En esta arquitectura, el cliente (Administrador, Junta de Vecinos y Vecinos) envía solicitudes al servidor Django, el servidor Django procesa estas solicitudes y devuelve las respuestas apropiadas.

* 1. **Comunicación**:

Las solicitudes se realizan a través de protocolos como HTTP/HTTPS utilizando vistas y rutas definidas en Django, el servidor procesa estas solicitudes y envía las respuestas apropiadas.

* 1. **Ventajas arquitectónicas**:

Esta estructura proporciona escalabilidad, modularidad, seguridad, fácil mantenimiento y una base sólida para el desarrollo.

Diagrama

Descripción generada automáticamente

* 1. **Mejoras identificadas en la arquitectura**

**Seguridad:** Aumentar la seguridad con autenticación de usuario, control de acceso, cifrado de datos y protección contra vulnerabilidades comunes.

**Escalabilidad:** Diseñar la arquitectura para que sea escalable considerando el equilibrio de carga.

1. **Condiciones de Aceptación para el Cierre del Proyecto**

Las condiciones de cierre con las que debe cumplir el proyecto son las siguientes:

**Funcionalidades**:

* Ingreso de usuarios al rol correspondiente con usuario y contraseña.
* Creación y edición de juntas de vecinos por el Administrador.
* Creación y edición de vecinos por la junta de vecinos.
* Edición de datos personales para Vecinos
* Solicitud y gestión de Certificados de Residencia.
* Panel histórica do certificados de Residencia.
* Envio de noticias y actividades vía mail a los usuarios inscritos.
* Solicitud de postulación y gestión a proyectos vecinales.
* Envio de resoluciones de postulaciones vía email a los usuarios solicitados.

**Diseño Sitio Web:**

* Debe ser responsivo cuando se ajuste le tamaño de la ventana.
* Debe tener colores sobrios que no molesten a los usuarios.
* La aplicación debe contener el logo de nuestra empresa.

**Documentación:**

* Documentación respectiva del sistema como el informe de proyecto con los ítems de introducción, datos del documento, información del proyecto, propósito, visión y alcance del proyecto, metodología de desarrollo, definición de roles y sus responsabilidades, épicas con su priorización, historias de usuario, product backlog, sprint Planning con la definición y estimación de tareas a realizar para el cumplimiento de estas, plan de pruebas, retrospectivas, resumen de riesgo, control de riesgo, plan de capacitación, manuales de usuario, modelo de base de datos y arquitectura de Software.
* Manual de usuario con las funcionalidades a realizar
* Material de capacitación.

1. **Conclusión**

El proyecto “Sistema Unidad Territorial” tiene el potencial de transformar la gestión de las juntas de vecinos a través de la implementación de una solución informática accesible y eficiente. Al abordar las necesidades específicas de estas organizaciones, se facilitará la oportunidad de representar a la comunidad de mejor forma y generar oportunidades de comunicación entre sus miembros.

Se espera que el proyecto no solo beneficie a las juntas de vecinos, sino que también enriquezca la experiencia profesional del equipo involucrado, promoviendo un impacto positivo en la comunidad.

1. **Bibliografía**

Metodología SCRUM

<https://ausum.cloud/scrum-metodologia-agil-mas-popular-en-empresas/>

<https://www.plainconcepts.com/es/scrum-que-es/>