

Juan Durán Aracena 21.339.881-4

José Hernández Olea 21.509.184-8

Descripción:

La Junta de vecinos A 23 de Villa Alemana es una de las más de 200 activas en la comuna. En esta, existen 476 hogares, con un promedio de 3 habitantes por vivienda, a partir de esto se estima un total de 1.500 vecinos en registros, además, a esto se le deben sumar todos aquellos habitantes de poblaciones aledañas que no cuentan con una JJ.VV. Por ser recientes o directamente les resulta complicada la comunicación con sus representantes. Ahora, en relación con el funcionamiento de la organización, esta busca mejorar la calidad de vida de sus vecinos, se puede ver lo anterior en la planificación de eventos, participación de proyectos públicos y resolución de problemas que pueden surgir en los vecinos, como necesidades financieras que se ven con eventos caritativos o colectas en caso de contingencia. Con lo anterior, destacan sus labores administrativas para la comunidad, estas consisten en, a grandes rasgos, manipular la información de los vecinos que se tiene registrada, porque esta puede ser usada para la postulación a proyectos y/o fondos públicos, estos últimos, con ajustadas fechas límite para requerir los datos. Debido a que los registros se hacen de manera manual, organizados en espacios físicos como actas, libretas, carpetas, etc, la JJ.VV. debe ocuparse en gran medida de labores administrativas, esto recordando la densidad de habitantes y teniendo en cuenta que son 3 dirigentes los que se encarga de la organización comunal. Dicha ocupación restringe su capacidad de acción respecto a postulación a proyectos, productos de la solicitud de informes en períodos cortos de tiempo, además de que ocupa a los dirigentes en el papeleo e impide a estos últimos de espacios de tiempos que podrían ser dedicados a problemas dentro de la comunidad y solucionables en el corto tiempo.

Como contramedida a la situación actual; en busca de reducir el tiempo dedicado en actividades administrativas, aumentar la participación en proyectos y despejar de tareas mecánicas a los dirigentes para darles tiempo a necesidades de la comunidad. Se propone el desarrollo de una página web que les permita a los dirigentes digitalizar procesos y registros que se hacen de manera manual y se almacenan en espacios físicos, dentro de esta, se busca que tanto vecinos como dirigentes tengan acceso, es sí, con diferencias, para los vecinos, se busca que puedan realizar la solicitud de certificados de residencia (documento proporcionado por la junta de vecinos que acredita la residencia en la zona), ver el estado de dicha solicitud, y pode arrendar la junta de vecinos, estos son procesos que se realizan mediante la interacción entre vecino – dirigente, de esta manera, se acelera el proceso. En relación con el vecino que opera en la junta de vecinos, se busca que tenga un espacio digital que guarde registro de toda la información que previamente existía de manera física, que pueda filtrarla y

exportarla a necesidad. Poder ver el estado y modificar con respecto a la emisión de un certificado de residencia y además, poder tener registro de los ingresos y egresos que pasan por la JJ.VV. de manera que pueda rápidamente, con ayuda del sistema, generar informes de contabilidad según necesidad.

Tecnología a usar:

Base de datos:

(Entrega 1) SQLite: Debido a la baja complejidad de las consultas que se realizan en la base de datos, se opta por usar SQLite, esto porque cumple con lo requerido, además de que se cuenta con una parte de la base de datos ya creada con esta tecnología debido a trabajos previos.

(Entrega 2) MongoDB:

Backend:

FastApi: Como la idea es mostrar una gran cantidad de datos de manera rápida para el usuario, se opta por esta tecnología debido a su fama de velocidad y eficiencia, además, por su popularidad, existe considerable cantidad de ayudas tanto en corrección de errores como en desarrollo e introducción al tema.

Frontend:

Next: Deriva de React, por lo que cuenta con abundante documentación y popularidad, facilitando el aprendizaje y búsqueda de información al respecto. Además, simplifica la creación de páginas responsivas y de carga rápida, ideal para el óptimo funcionamiento del proyecto a crear.

Requerimientos:

Funcionalidades:

- El sistema debe permitir identificar al usuario como dirigente o invitado
- El sistema debe permitir al dirigente ver los datos de todos los vecinos (Primer nombre, primer apellido, segundo apellido, número de casa, pasaje, población, teléfono, sexo, estado de socio / no socio)
- El sistema debe permitir al dirigente filtrar la información de los vecinos (buscar por conjuntos de datos asociados a los atributos como letras o números)
- El sistema debe permitir al dirigente exportar la información que ve o filtró previamente (generar un archivo .txt con los datos que estime conveniente de los vecinos)

- El sistema debe permitir al dirigente ver los datos de contabilidad (monto, si es ingreso o egreso, Rut asociado en caso de haber y fecha)
- El sistema debe permitir al dirigente filtrar los datos de contabilidad (para buscar por Rut o tipo de giro (ingreso o egreso), además de rango de tiempo)
- El sistema debe permitir al dirigente exportar la información que ve o filtró (generar un archivo .txt con los datos seleccionados)
- El sistema debe permitir al dirigente generar certificados de residencia con los datos necesarios (Rut, Primer nombre y apellido, categoría de vecino (propietario, arrendatario, familiar de alguno, allegado) y descripción. Los dos últimos datos no son necesarios en la base de datos)
- El sistema debe permitir al dirigente descargar certificados previamente creados (generar un archivo .PDF del certificado en cuestión para permitir su descarga)
- El sistema debe permitir al dirigente ver las solicitudes de certificados de residencia emitidas por vecinos (Identificado como “Usuario Invitado” en el sistema)
- El sistema debe permitir al dirigente modificar el estado de las solicitudes de certificados (cambiar el estado entre “Pendiente”, “Rechazado”, “Aprobado”)
- El sistema debe permitir al dirigente dar rango de dirigente a otros vecinos
- El sistema debe permitir al dirigente crear una contraseña inicial para el nuevo dirigente
- El sistema debe permitir al dirigente cambiar su propia contraseña
- El sistema debe permitir al vecino (Usuario Invitado) solicitar un certificado de residencia con los datos necesarios (Rut, descripción de solicitud (motivo y categoría de vecino (propietario, arrendatario, familiar de alguno, allegado)
- El sistema debe permitir al vecino (Usuario Invitado), comprobar el estado de su solicitud (“Pendiente”, “Rechazado”, “Aprobado”)

No funcionales:

- La página debe funcionar de manera responsive en los dispositivos (adaptarse en tamaño)
- La página debe ser multi-plataforma (funcionar independiente del buscador usado)
- Disponible el 98% del tiempo (por tiempos de mantenimiento en caso de ser necesario o manipulación directa de la base de datos)
- La página debe almacenar de manera segura la información de los vecinos

- La página debe ser escalable con el tiempo ()
- La página debe ser mantenible en el tiempo

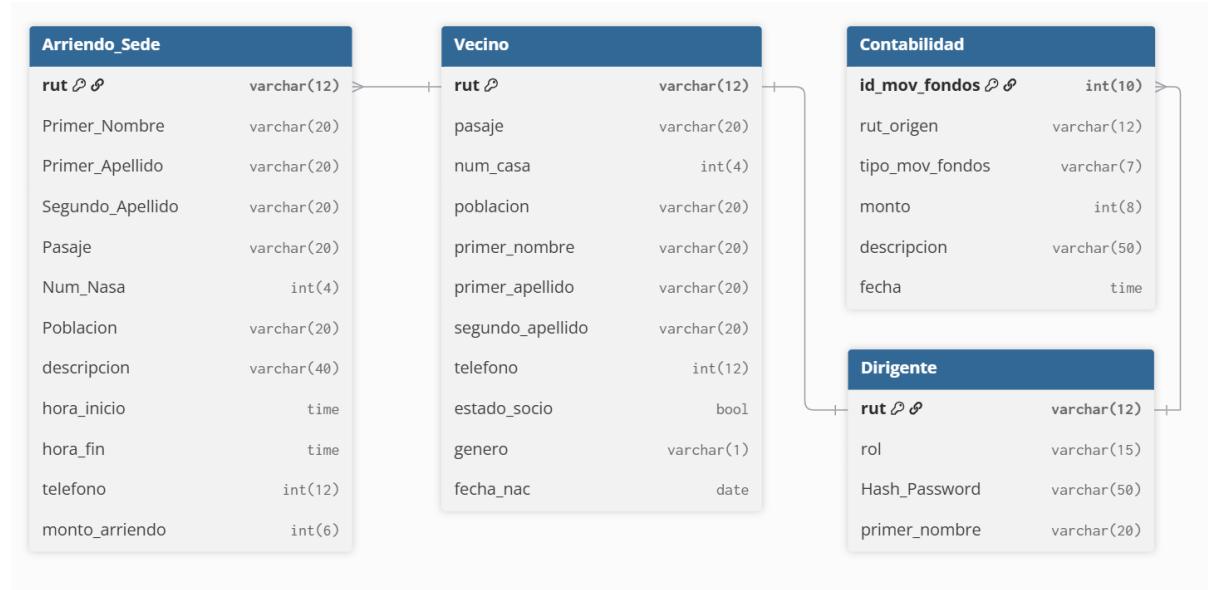
Casos de uso

Diagramas de Secuencia

Mockups de pantallas

Modelo Entidad-Relación

Modelo Relacional:



Diccionario de Datos