**VICTUS RESIDENCIAS**

**1. Requisitos Funcionales (Lo que el sistema debe hacer)**

**Gestión de Conjuntos Residenciales**

1. El sistema debe permitir crear, editar y eliminar conjuntos residenciales.
2. Cada conjunto debe tener un nombre único y un número de teléfono único.

**Gestión de Zonas Comunes**

1. El sistema debe permitir agregar zonas comunes a un conjunto residencial.
2. Cada zona común debe estar asociada a un conjunto existente.
3. Debe ser posible editar y eliminar zonas comunes de un conjunto.

**Gestión de Viviendas**

1. El sistema debe permitir registrar viviendas dentro de un conjunto (casa, apartamento, glamping, etc).
2. Debe ser posible editar y eliminar viviendas dentro de un conjunto.

**Gestión de Residentes**

1. El sistema debe permitir registrar residentes con sus datos personales.
2. Un residente debe estar asociado a una vivienda específica.
3. Un residente no puede estar asociado a más de una vivienda al mismo tiempo.
4. Debe permitir la edición y eliminación de residentes.

**Gestión de la Agenda de Reservas**

1. El administrador debe poder definir los turnos y horarios permitidos en cada zona común.
2. No deben existir horarios sobrepuestos dentro de una misma zona común.
3. El sistema debe mostrar los turnos disponibles para cada zona común.

**Sistema de Reservas**

1. Los residentes deben poder reservar turnos en las zonas comunes disponibles.
2. Una vez realizada una reserva, el turno debe bloquearse para que no pueda ser reservado nuevamente.
3. Un residente solo puede tener una reserva activa en una misma zona común a la vez.
4. El sistema debe permitir la cancelación de reservas por parte del residente o del administrador.
5. Se debe notificar a los residentes cuando su reserva sea confirmada o cancelada.
6. El sistema debe permitir la consulta del historial de reservas.

**2. Requisitos No Funcionales (Cómo debe funcionar el sistema)**

**Rendimiento y Escalabilidad**

1. El sistema debe responder en menos de 3 segundos para consultas y reservas.
2. Debe ser escalable para admitir múltiples conjuntos residenciales sin afectar el rendimiento.

**Usabilidad**

1. La interfaz debe ser intuitiva y fácil de usar para administradores y residentes.
2. Debe estar optimizada para dispositivos móviles y de escritorio.

**Seguridad**

1. El acceso al sistema debe ser mediante autenticación con usuario y contraseña.
2. Los administradores y residentes deben tener diferentes niveles de permisos.
3. Los datos personales de los residentes deben ser protegidos según normativas de privacidad.

**Disponibilidad y Fiabilidad**

1. El sistema debe estar disponible al menos el 99% del tiempo.
2. Debe contar con copias de seguridad automáticas de la base de datos.

**3. Requisitos de Información (Datos que manejará el sistema)**

**Información de Conjuntos Residenciales**

* Nombre del conjunto residencial (único).
* Teléfono de contacto (único).
* Dirección
* Descripción
* Administrador

**Información de Zonas Comunes**

* Nombre de la zona común (piscina, gimnasio, etc.).
* Descripción de la zona.
* Conjunto residencial al que pertenece.
* Imagen
* Capacidad
* Tiempo de uso por día
* Normas

**Información de Viviendas**

* Tipo de vivienda (casa, apartamento, glamping, etc).
* Numero de vivienda.
* Tipo de zona de vivienda (Torres, Manzana , Lago, etc).
* Numero de zona de vivienda.
* Conjunto residencial al que pertenece.

**Información de Residentes**

* Nombre completo.
* Tipo de identificación.
* Número de identificación.
* Fecha de nacimiento.
* Contacto (correo, teléfono).
* Vivienda asignada.
* Contraseña.

**Información de Reservas**

* Zona común reservada.
* Residente que hizo la reserva.
* Fecha y hora de la reserva.
* Estado de la reserva (activa, cancelada, completada).
* Numero de invitados.

**Información de Agenda de Reservas**

* Horarios y turnos disponibles.
* Tipo de recurrencia.
* Fecha y hora de inicio o fin.
* Administrador que los configuró.