

INGENIERIA DE SOFTWARE

DESARROLLO Y DISEÑO DE SOFTWARE POR COMPONENTES

ANTEPROYECTO:

**AUTOMATIZACIÓN EN LA GESTIÓN DE PROPIETARIOS Y VISITANTES EN UN CONJUNTO
RESIDENCIAL.**

“CONVISPAR”

INTEGRANTES:

LEIDY JOHANA MESA CLAVIJO

ERICK GABRIEL REINA COLORADO

EDGAR ANDREY CASTRILLON LOPEZ

CRISTIAN ALBERTO LOZA MARTINEZ

27 DE FEBRERO DEL 2020.

PROBLEMÁTICA:

Es normal y frecuente que durante el día se reciban personas que pasan a realizar visitas, entrega de domicilios y otros asuntos a conjuntos residenciales u oficinas, pero muchos de estos lugares no tienen una forma óptima de llevar el control y registro de estos ingresos y salidas, puesto que esta información en su mayoría queda guardada en minutas siendo muy difícil de recopilar y organizar por tanto no hay una forma ágil de gestionar dicha información, realizar consultas y sacar reportes. Por lo anterior se requiere llevar un control de los visitantes que ingresan a un determinado lugar, su motivo de ingreso, fecha y hora de ingreso y salida, persona a la que visita y si ingresó en algún tipo de automóvil. Esta situación se presenta actualmente en su mayoría en conjuntos residenciales y pequeñas oficinas donde no se tiene un sistema para la gestión de la información de visitas y serían estas compañías quienes pagarían por obtener un sistema que les permita realizar este proceso aumentando también la seguridad del lugar y sus ocupantes. Actualmente los costos que se generan en este proceso manual son en términos de tiempo por la cantidad de éste que se invierte al registrar en la minuta toda la información de quien ingresa y sale y también en términos económicos por la cantidad de recursos de papelería que se usan y se almacenan con estos datos.

Interesados

Administrador:

Son las personas elegidas por la asamblea del conjunto que se encargan de velar por el cumplimiento de todas las normas que se establezcan en la asamblea, para dirimir y controlar el funcionamiento administrativo de la comunidad, responder legalmente como representante de conjunto residencial, normalmente es una persona que hace parte de la asamblea y tiene características de gestión administrativa.

¿En qué le afecta la situación?

Si hay demasiada inseguridad en el conjunto, las pólizas se vuelven cada vez más caras por la concurrencia de inconvenientes, su puesto como Administrador será terminado. Si los residentes no ven que su trabajo esté dando resultados, no se preocuparán por pagar sus cuotas de administración, y esto genera una cartera cada vez más grande, y el mantenimiento del conjunto se verá en grave riesgo.

Personal de Seguridad:

Son personas contratadas por la administración del conjunto, estas están capacitados para brindar seguridad a los residentes del conjunto, detectar anomalías y novedades, identificar posibles riesgos, y controlar la salida y entrada del personal, residentes y visitantes, al conjunto residencial. También se encargan de reportar las novedades que se presenten y de informar a la administración para tomar medidas y solucionar lo más pronto posible. Básicamente se encargan de que no cualquier persona haga lo contrario a las reglas establecidas, o ingrese sin autorización.

¿En que le Afecta?

Todos los hechos que pasen dentro de conjunto por falta de su gestión, son tomados como falta grave al cumplimiento de su labor, así que deben estar pendientes de todos los ingresos, pero muchas veces

los tiempos para el registro son demorados, y más para buscar información y realizar algún reporte de entrada o salida de una persona.

Residentes:

Estas son las personas que actualmente viven dentro del conjunto residencial, sean propietarios o arrendatarios. Ellos están autorizados para usar los espacios dentro del conjunto, autorizar quien entra o quien sale de su propiedad. Ellos pueden ser residentes por periodos cortos de tiempo, mientras que vivan dentro del conjunto residencial, si ya no viven allí o son dueños y no viven allí, son considerados en muchos lugares como visitantes

¿Cómo les afecta la problemática?

Son ellos a quienes les roban sus apartamentos, quienes deben pagar las cuotas de administración, en otras palabras; ellos pagan por su seguridad, su tranquilidad y buena convivencia, pagan para usar los espacios comunes en los tiempos que lo necesiten. Pagan por vivir en un lugar donde se sientan a gusto.

Asamblea:

Esta Asamblea está conformada por los propietarios de los apartamentos o casas del conjunto, quienes son los dueños actuales de los predios en propiedad Horizontal. Ellos pueden tomar las decisiones para el correcto funcionamiento del conjunto y los espacios que existan. Quien no es propietario, está en representación del mismo, y está autorizada a decidir en su nombre, de acuerdo a las reglas de cada conjunto.

¿Cómo les afecta esta problemática?

El valor de los apartamentos tiende a caer cuando la administración de su conjunto no puede asegurar la calidad de vida de sus habitantes, ya que muchos empiezan a vender sus propiedades, y si quieres deshacerse de ellas pronto, para esto bajan sus precios, así como el del canon de arrendamiento. Los costos por las reparaciones, por mantener la seguridad se incrementan, esto hace que deban autorizar el aumento a la cuota de administración. Adicionalmente, para quinees arriendan sus predios, el lugar se va a volver poco común, y van a durar más tiempo sus apartamentos vacíos, y las personas que vivan en ellos van a rotar constantemente,

Visitantes:

Son las personas que no viven dentro del conjunto, pero tiene personas conocidas dentro, y regular o irregularmente viene a compartir con ellos, también hacen parte de este grupo las personas que van a realizar algún tipo de labor de mantenimiento o instalación dentro de los apartamentos, también de quienes hacen labores externas.

¿Cómo les afecta esta problemática?

En Las demoras en los tiempos de entrada, en la asignación de parqueaderos, y de su misma seguridad dentro del conjunto, también que su ingreso sea cada vez más reglamentario y deban someterse a procesos innecesarios.

Directivos:

Son el resto de personas que conforman la administración, contador, secretarios, vicepresidente, estos ayudan a ejecutar los procesos para la gerencia y administración de los conjuntos residenciales.

Tiene parte de voto y muchas veces también son residentes o propietarios. Ellos conocen muy bien los procesos que se lleva a cabo en cada conjunto residencial.

Registro de cifras

La cantidad de robos ocurridos a residencias y a ciudadanos al interior de sus viviendas oscila entre 2800 robos a casas y apartamentos, esto solo corresponde a las denuncias entre los cuatro primeros meses de este año, según cifras de la policía y sin contar aquellos robos de los que no se presentan denuncias. Robos que van desde el millón y superando 50 millones en un solo apartamento. Mensualmente se presentan aproximadamente de 25 a 30 malas asignaciones en los parqueaderos, así todos los días una persona debe esperar para que desocupen su espacio de parqueadero, esto genera conflictos y algunas veces riñas. Se realizan hasta 8 eventos en el mes en donde aproximadamente 20 personas por evento evade el registro en la minuta.

Cuando los problemas son constantes normalmente se deben hacer implementaciones adicionales de seguridad, como contratar más personal, o juntas para decidir cambios agresivos en la administración, lo cual genera más tiempo invertido en la solución de estas necesidades.

Se necesita de mucho tiempo para realizar un reporte o encontrar un registro en una minuta, y más para realizar un informe completo, podría llevarse varios días en realizar dicha consulta, si el conjunto es muy grande.

Alternativas de Solución

Existen varias empresas que se enfocan en este tipo de solución, llevando un registro de entrada y salida de las personas, residentes, visitantes y vehículos de un conjunto residencial, estas soluciones tienen bastantes características que se acomodan a necesidades generales.

Ofivisitas control y registro de visitantes

Prometen:

“Herramienta ideal para los Controles de Seguridad en Grandes Empresas, Administraciones Públicas y zonas residenciales / clubs privados.”

Una de sus ventajas es que reconoce la nacionalidad de un documento automáticamente, permite consultar las visitas realizadas precisamente y la plataforma es de uso Intuitivo.

Características de su producto

- Reconocimiento de los documentos de identificación (DNIs, Pasaportes, Carnets de Conducir, Tarjetas de Residencia, etc.
- además de llevar el Registro de Visitas, podremos controlar las concertadas previamente, destinos de las visitas, permanencia en el lugar, emitir las etiquetas de visitantes, históricos de visitas... y, si nuestro afán es comercial, registrar todos los datos necesarios (dirección, móvil, e-mail...) para posteriores campañas publicitarias... con herramientas también incluidas en la aplicación.

- Funciona preferiblemente con escáner de documentos integrado para la captura de todos los datos identificativos
- puede funcionar de forma autónoma mediante la introducción de los datos manualmente
- la base de las visitas se centraliza en un único fichero con acceso inmediato desde cualquier puesto
- trabaja de forma autónoma o en red, permitiendo que varias personas puedan estar trabajando en distintos puestos con el mismo programa simultáneamente
- Las Consultas e Informes pueden obtenerse filtrando por: por persona, departamento o zona visitada, por persona o empresa visitante, o por fechas
- Para los visitantes habituales (proveedores, colaboradores, clientes, etc.) el sistema permite tenerlos pre-registrados, para acelerar el ingreso y evitar las demoras innecesarias que se producen en los controles de acceso
- Auto detecta la nacionalidad del documento
- Configurable y parametrizable a nuestros deseos
- evita el registro manual de los datos (si escáner)
- reduce los errores humanos en el tecleo de datos
- Incremento de seguridad: la información confidencial de sus clientes/visitantes queda automáticamente archivada

DATApark

Prometen:

DATApark le ayuda a registrar a través de cámaras Web el ingreso/salida de personas o vehículos a un edificio o estacionamiento.

Una de sus ventajas es que ofrece video tutoriales muy completos del manejo de sus herramientas.

Características:

- El software incluye impresión de tiquetes con foto y código de barras
- Monitoreo automático de visitantes sospechosos y reportes compatibles con Excel
- Actualizaciones gratis y línea directa 24 horas con el creador del programa
- Captura de fotos con estampado de fecha y hora usando una cámara Web
- Posibilidad de ejecutar el programa desde una tablet con Windows 10
- Bloqueo de funciones con contraseña tipo Anti-Keylogger
- Registro de control para empleados y horarios de trabajo.
- Posibilidad de conectar 3 porterías a través de una red wifi o desde la nube.
- Puede ejecutarlo desde Google Drive, OneDrive, Dropbox o memoria USB.
- Fácil de manejar y no requiere instalación.
- Ofrece video tutoriales detallados.

Welcome (Best Technologies)

Prometen:

Como Casa de Software apoyamos a los integradores en sus procesos consultoría, diseño, desarrollos e integraciones especializadas para proyectos de seguridad electrónica.

“Welcome® hace inteligentes las cámaras, los biométricos y todo el hardware de seguridad electrónica, pues obtiene y coteja toda la información registrada sobre los visitantes y contratistas”

Sus ventajas son la lectura más rápida de los datos cargados, fácil registro de minutas digitales y es un sistema integrado otros servicios de control de acceso

Características:

- Automatiza los procesos manuales de una portería.
- Trazabilidad de visitantes en instalaciones.
- Minuta o bitácora digital.
- Generación de reportes y estadísticas.
- Control centralizado de la información.
- Control de correspondencia.
- Control de visitantes no deseados.
- Integración con fabricantes a control de acceso.

Innovation (Software de Control de Visitantes y Gestión de Activos)

Prometen

El Software de Control de Visitantes es un sistema desarrollado por Expertos Seguridad desde el área de Innovación y Desarrollo, Un lugar orientado a la propuesta de valor y a ir un paso adelante en el ámbito tecnológico de las empresas de Seguridad de Colombia.

Este Software, trabaja bajo la plataforma .NET, en una arquitectura de Cliente Servidor, actuando así, como un software de fácil implementación y uso

Características del Software:

- Interface clara y comprensible, de fácil aprendizaje y hecha para ser intuitiva.
- Fácil captura fotográfica, y compatibilidad con cualquier dispositivo USB de captura.
- Interface Gráfica de fácil uso y comprensión para el uso y administración de cualquier persona.
- Reportes Actualizados y sectorizados por destinos, horarios y tipos de Persona.
- Administración y configuración sencilla y de fácil adecuación al negocio del cliente.
- Registro de correspondencias, envío de correo electrónico informativo e Impresión de comprobante

CiwsControl (Tecnologías Ciws SAS)

Prometen:

CIWSCControl es un software para el control de visitantes y empleados por medio de cámara, Impresora de Etiquetas y lector de huella digital.

Características del Software:

- Toma de foto, huella y datos del visitante.
- Administración de Datos Dinámicos (es decir se puede configurar el sistema con los datos que necesite del visitante Ej. Nombre, Apellidos y ARL) en estos datos se pueden crear listas desplegables.

- Compatible con casi todos los lectores de cédulas del mercado.
- Modulo para control de eventos.
- Procedimiento de respaldo de la información .BAT.
- Reportes descargables a Excel.
- Impresión de ticket de ingreso o etiqueta con foto para ser firmado por la oficina donde se dirige el visitante.
- Control de asistencia de funcionarios.
- Reporte de horas diurnas, nocturnas, extras, dominicales, etc.
- Compatible con Tablets y teléfonos inteligentes (administración y consulta de informes).
- Módulo de auditoria y se puede consultar vía Web (monitoreo desde cualquier parte del mundo).
- Creación de cuentas de usuario y asignación de privilegios.
- Aplicación basada en turnos.
- Reporte de turnos, Reporte de movimiento de visitantes y Reporte de histórico de visitantes por cédula.

Zkteco Latinoamérica

Prometen:

El TF1700, es un equipo a prueba de agua que con la ayuda del sistema de intercomunicación es un buen ejemplo de soluciones robustas, fiables y prácticas que ZKTeco proporciona a los clientes en sus hogares

Características

- Fácil de operación y proceso de enrolamiento
- Equipos Independientes
- Videovigilancia mejorada de espacios exteriores e interioresideovigilancia mejorada de espacios exteriores e interiores
- Bajos costos y equipos de alta calidad
- Fácil de usar y confiable a la vez
- Opciones flexibles de Hardware
- Sencillo almacenamiento y recuperación de eventos

¿Porque nosotros?

Nuestro sistema la misma confiabilidad y seguridad que los demás, pero a diferencia de la competencia, con nuestro sistema Convispar, podrás tener el control de tus espacios, tales como salones comunales, piscinas, canchas, gimnasio, entre otros.

Con nuestro sistema los residentes participarán activamente en la gestión de visitas, ya que podrán estar pendientes de la entrada y salida de sus visitantes, como la gestión de su correspondencia por medio de un acceso que pueden tener desde sus celulares.

Adicionalmente somos una empresa nacional, y nuestros costos están muy por debajo de la competencia en relación con los servicios que ofrecemos.

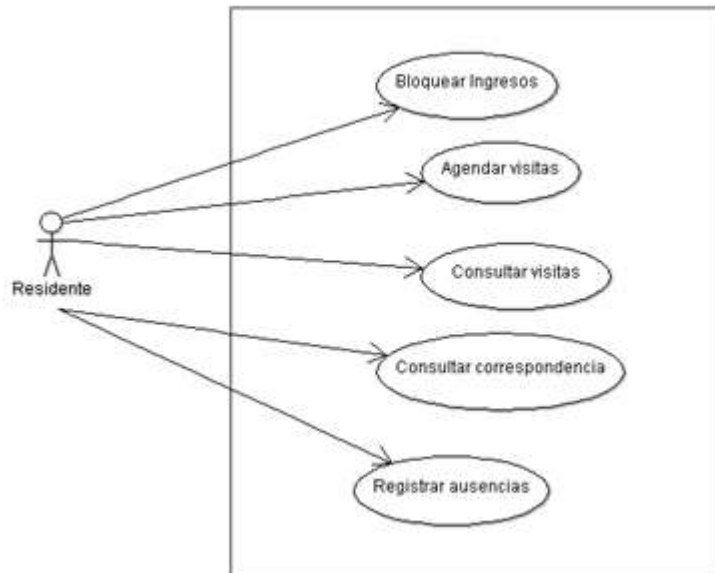
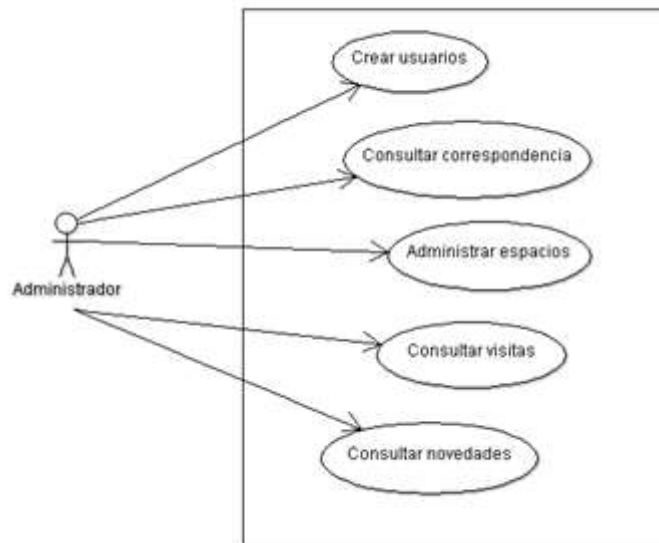
REQUERIMIENTOS FUNCIONALES:

ID	Requerimiento	Descripción	Prioridad
RQ_001	Gestionar Usuarios	El sistema debe permitir la creación, modificación y consulta de usuarios	ALTA
RQ_002	Registrar datos de nuevo visitante	El sistema debe permitir el registro de un visitante	ALTA
RQ_003	Registrar ingreso de un visitante	El sistema debe permitir el registro de ingreso de un visitante registrado	ALTA
RQ_004	Agendar visitas	El sistema debe permitir el agendamiento de visitas por parte del residente	ALTA
RQ_005	Bloquear usuarios	El sistema debe permitir la gestión de bloque de usuarios	MEDIA
RQ_006	Registrar Ausencia	El sistema debe permitir el registro de una ausencia por parte del residente	ALTA
RQ_007	Gestión de parqueaderos	El sistema debe permitir la consulta y modificación de parqueaderos	ALTA
RQ_008	Registrar correspondencia	El sistema debe permitir el registro y consulta de correspondencia que llega a los apartamentos y administración del conjunto	MEDIA
RQ_009	Gestión de espacios	El sistema debe permitir el registro, consulta y modificación de espacios comunes del conjunto	MEDIA

REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES:

ID	Requerimiento	Descripción	Prioridad
RN_001	Ambiente de producción de la aplicación	Se debe realizar una configuración e instalación del software en la plataforma web del cliente o adquisición del hosting requerido garantizando disponibilidad 24/7, seguridad, usabilidad y eficiencia.	ALTA
RN_002	Capacitación de la aplicación	Se capacita al personal de seguridad y administración sobre el manejo de la aplicación	ALTA
RN_003	Usabilidad de la aplicación	Las distintas interfaces que maneja el sistema deben ser intuitivas y de fácil uso.	ALTA
RN_004	Especificaciones de equipos	No será necesario que las especificaciones técnicas de los equipos sobre los cuales se ejecutará la aplicación sean robustos.	ALTA

Casos de Uso:



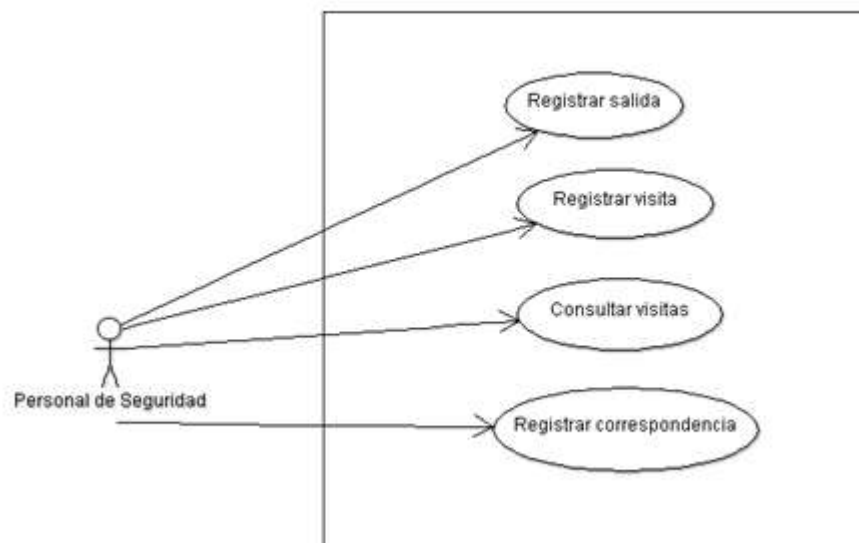


DIAGRAMA DE CLASES:

DIAGRAMA DE CLASES

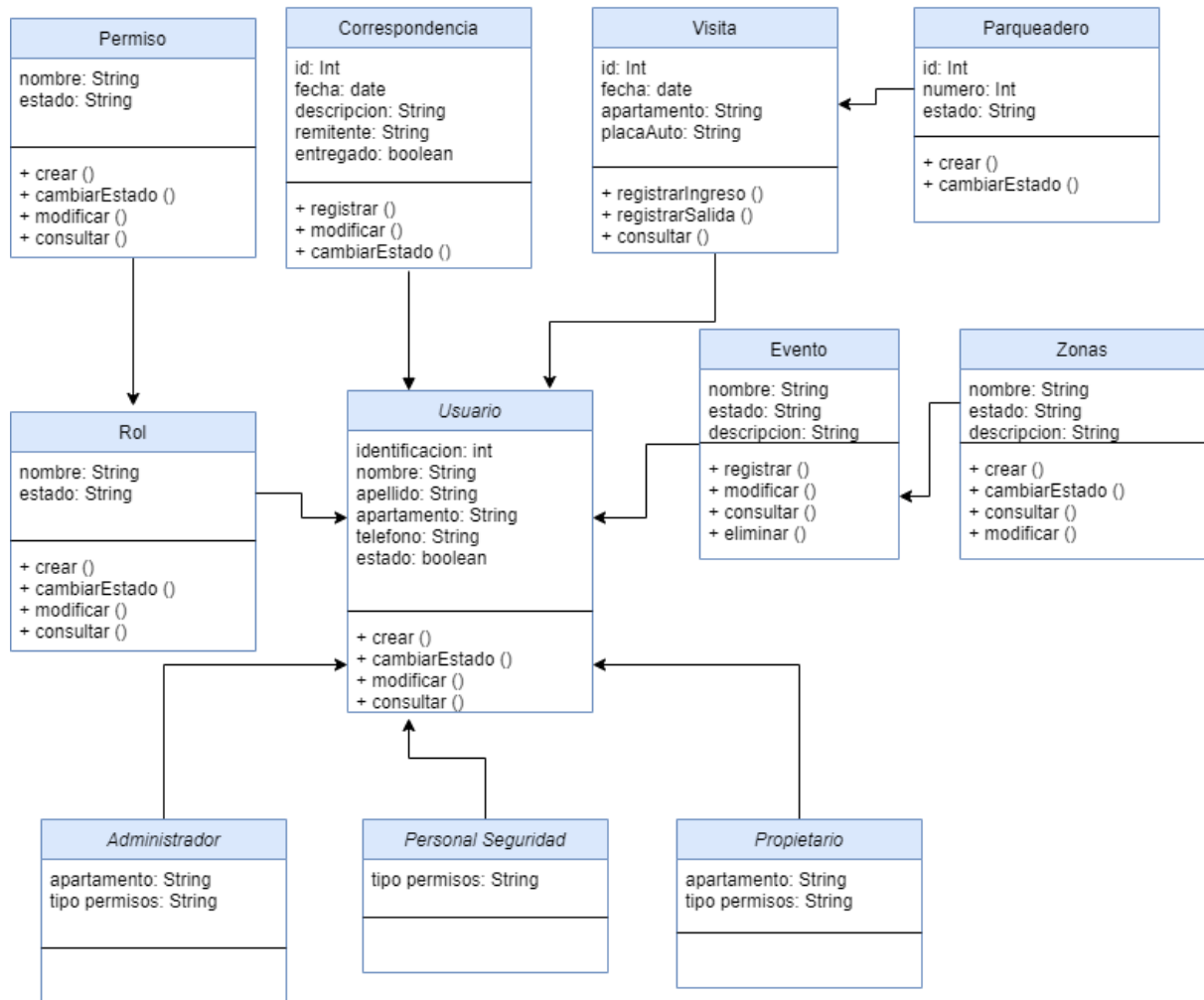
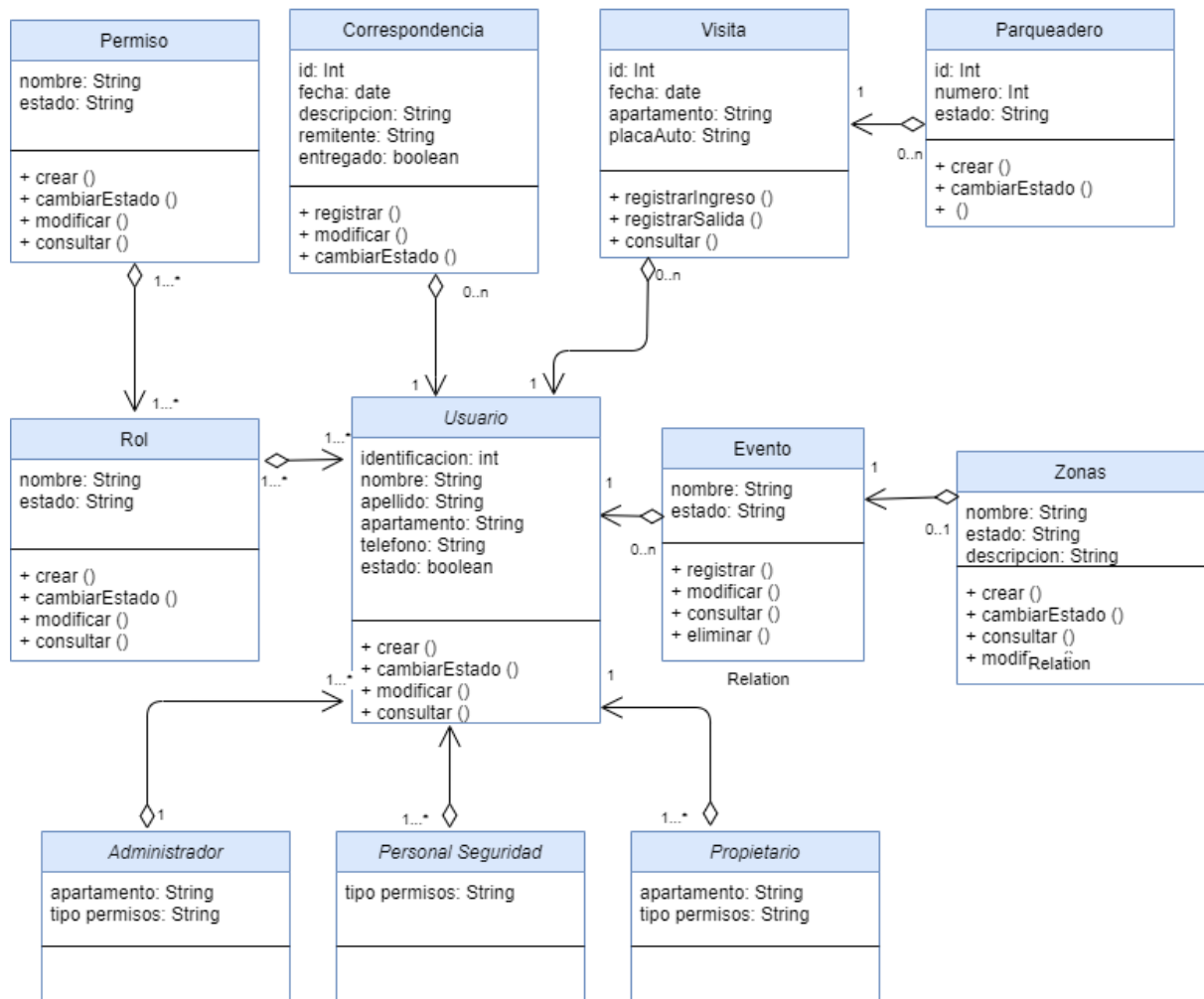


DIAGRAMA DE ENTIDAD RELACIÓN



Referencias:

- <https://www.elespectador.com/noticias/bogota/hurto-residencias-tambien-en-aumento-en-bogota-articulo-755339>
- <https://www.ofi.es/software/control-registro-visitas>
- https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-476922198-software-control-de-acceso-visitantes-edificio-apartamento-_JM
- https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-476922198-software-control-de-acceso-visitantes-edificio-apartamento-_JM
- <http://www.mipropiosoft.com/datapark/>
- <https://btwelcome.com/>
- <http://expertosseguridad.com/ControlAcceso/>
- <http://tecnologiasciws.com/new/>
- <https://www.zktecolatinoamerica.com/>