

GESTIÓN DE UNA INMOBILIARIA

LISTA DE REQUISITOS

ESTRUCTURADA

Juan Manuel Cruz Blázquez, Ignacio Garach Vélez, Daniel Monjas Miguelez,
Javier Ojeda Baena y Manuel Horacio Torres Cañero

Índice

1. Objetivos	2
2. Descripción de los implicados	2
3. Obtención de requisitos	4
4. Glosario de términos	6



1. Objetivos

Recordatorio: No necesitamos que el cliente tenga acceso, eso sería si diseñásemos una página web. Serán los comerciales los que accedan a la aplicación.

El objetivo de este proyecto será la creación de una herramienta software que nos permita gestionar los datos asociados a la gestión de alquileres de una inmobiliaria, así como otras funcionalidades extra y mejoras de calidad.

Este sistema deberá ser capaz de mantener una base de datos la información relativa a los inmuebles asociados con nuestra inmobiliaria, los propietarios de los mismos y sus actuales huéspedes. Además, facilitara el pago y cobro de las rentas de alquiler, así como la gestión de cualquier desperfecto que pueda surgir en el inmueble.

Entre las características propias de la aplicación, podremos destacar el intercambio de viviendas, que se dará entre dos arrendadores, y la publicación de los inmuebles. A parte, se gestionará de forma interna un calendario asociado a cada inmueble para evitar que sucedan varias visitas en un mismo momento.

Los objetivos de nuestro sistema pueden resumirse en:

OBJ-1 El sistema gestionará y almacenará las características de los inmuebles, así como su disponibilidad.

OBJ-2 El sistema mantendrá la información y datos de contacto de arrendadores y arrendatarios.

OBJ-3 Las quejas de cualquiera de las partes se gestionarán mediante la aplicación.

2. Descripción de los implicados

Entorno de usuario

Los usuarios directos de la aplicación a desarrollar son dos, los agentes de la propiedad inmobiliaria y los comerciales. Tienen cierta experiencia en informática de oficina y en la empresa. Por otro lado los usuarios del sistema, no interactúan directamente con el mismo pero se deben gestionar sus datos y acciones.

Resumen

Nombre	Descripción	Tipo	Responsabilidad
Interesado	Potencial cliente o arrendador	Usuario del sistema	Darse de alta como <i>arrendador</i> , alquilar un inmueble o concertar una cita
Inquilino	Actual huésped de una vivienda	Usuario del sistema	Pagar el alquiler y tener averías
Arrendador	Persona que proporciona el inmueble	Usuario del sistema	Actualizar la información de su inmueble y decidir si intercambiar
Comercial	Empleado de la inmobiliaria	Usuario del producto	Encargado de mostrar los inmuebles a los <i>interesados</i>
Gestor	Empleado de la inmobiliaria	Usuario del producto	Dar de alta a los <i>inquilinos</i> y <i>arrendadores</i> ; y consultar información
Personal externo	Empresa ajena a la inmobiliaria	Usuario del sistema	Proveer de un servicio del que no dispone la inmobiliaria

Interesado

Representante	Cristiano Ronaldo dos Santos Aveiro
Descripción	Posible arrendador o arrendatario
Tipo	No utiliza el sistema de forma directa, sino que contactará con un <i>gestor</i> para ello o a un <i>comercial</i> para ir físicamente al inmueble. Es un usuario casual.
Responsabilidades	Pasar a ser <i>inquilino</i> o <i>propietario</i>
Criterios de éxito	Que el acceso a la información de los inmuebles es más rápida y eficaz, pudiendo gestionar de forma eficiente las citas físicas
Implicación	Puede utilizar el sistema varias veces hasta encontrar un inmueble adecuado (entonces pasa a ser <i>inquilino</i>) o poner su inmueble para que este sea alquilado (entonces pasa a ser <i>arrendador</i>).
Comentarios/Cuestiones	

Inquilino

Representante	Neymar da Silva Santos Júnior
Descripción	Persona que habita en una de las viviendas
Tipo	No utiliza el sistema de forma directa, contactará con el <i>gestor</i> para ello. Será un usuario frecuente
Responsabilidades	Avisar de cualquier desperfecto producido en el inmueble. Pagar la renta de alquiler cada mes.
Criterios de éxito	Que conozca su contrato, que pueda gestionarlo de forma fácil, que tenga un fácil acceso a todos los pagos relacionados con el inmueble y que pueda dar parte de forma sencilla.
Implicación	Utilizará el sistema para notificar desperfectos y gestionar su contrato
Comentarios/Cuestiones	

Arrendador

Representante	Zlatan Ibrahimović
Descripción	Persona que es dueño del inmueble y deja que la inmobiliaria lo gestione
Tipo	No utilizará el sistema de forma directa, contactará con un <i>gestor</i> .
Responsabilidades	Tendrá la palabra final sobre el precio. Deberá informar de cambios referentes a la vivienda. Recibirá una cuantía mensual. Indicará si quiere que intercambiar viviendas.
Criterios de éxito	Que pueda abstraerse de la condición de la vivienda y publicitarla a través del sistema; y que pueda elegir viviendas para el intercambio.
Implicación	Usará el sistema para publicitar su inmueble y, en caso de querer, elegir una vivienda con intercambiar.
Comentarios/Cuestiones	

Comercial

Representante	Andrés Iniesta Luján
Descripción	Trabajador de la inmobiliaria que se encarga de las visitas en persona a las viviendas
Tipo	Utilizará el sistema de forma directa para consultar y modificar el calendario de visitas asociado a un inmueble. También podrá consultar la lista de inmuebles
Responsabilidades	Que de la fecha más conveniente cuando un <i>interesado</i> se la pida y que pueda buscar un inmueble adaptado a las necesidades del <i>interesado</i>
Criterios de éxito	Se tendrá éxito si la consulta del calendario es eficiente y rápida, así como la búsqueda de inmuebles por filtros.
Implicación	Es el encargado de ir al inmueble físico y hacer la visita.
Comentarios/Cuestiones	

Gestor

Representante	Josep Maria Bartomeu Floreta
Descripción	Empleado de la inmobiliaria que trabaja desde la oficina
Tipo	Experto del sistema.
Responsabilidades	Atenderá a todos los clientes. Creará los contratos. Será el nexo entre los inmuebles y el seguro que cubra los desperfectos. Actualizará la información de las viviendas y se encargará de su publicitación en base a la información que aporte el <i>arrendatario</i> .
Criterios de éxito	Se tendrá éxito si el sistema le permite consultar y actualizar la información de forma eficaz.
Implicación	Usará el sistema para dar de alta clientes, añadir información y contactar con las agencias externas.
Comentarios/Cuestiones	

Personal externo

Representante	Lionel Andrés Messi Cuccittini
Descripción	Trabajador de una empresa externo
Tipo	No utiliza el sistema de forma directa, un gestor se pondrá en contacto con su empresa para indicarle más detalles.
Responsabilidades	Ofrecerá un servicio del que la inmobiliaria no dispone.
Criterios de éxito	Se tendrá éxito si el <i>gestor</i> puede localizar fácilmente las especificaciones de la empresa y contactar con ella.
Implicación	Sus datos se guardan en el sistema.
Comentarios/Cuestiones	

Principales necesidades de los implicados

Necesidad	Prioridad	Problema	Solución actual	Solución propuesta
Buscar inmueble	Alta	Difícil encontrar inmuebles que cumplan los requisitos	Buscar inmuebles por zona e ir mirando uno a uno	Busqueda con filtro
Publicitar inmueble	Alta	Muchas plataformas en las que publicitarse	El arrendador elige en que plataformas se publicita	La inmobiliaria se encarga de dar a conocer el inmueble por plataformas asociadas
Copia de llaves	Media-baja	El arrendador ha perdido las llaves	Llama a un cerrajero	El cliente puede identificarse las llaves con el DNI en la agencia y se le proporcionarán una copia de las llaves
Calendario de inmuebles	Media-alta	Los comerciales no pueden coincidir en el mismo momento en el mismo inmueble	Se informan entre ellos	Se mantiene un calendario común para cada inmueble en que reservan horas
Alquilar inmueble	Alta	Alquilar un inmueble en un tiempo razonable	Contactar con el arrendador y firmar un contrato	La inmobiliaria informa le hace un contrato al interesado e informa al arrendador

3. Obtención de requisitos

Requisitos funcionales

RF-1 Gestionar finanzas. El sistema debe llevar una gestión de las finanzas relativa a todos y cada uno de los inmuebles del sistema que estén en alquiler.

RF-1.1 El sistema deberá llevar la gestión del cobro del alquiler asociado a todas y cada una de las viviendas arrendadas.

RF-1.1.1 El sistema se encargará de pagar al arrendador el porcentaje correspondiente de la renta de la vivienda.

RF-1.2 El sistema deberá encargarse de gestionar el cobro de los impuestos asociados a una vivienda.

RF-1.2.1 El sistema deberá encargarse de gestionar el cobro de luz

RF-1.2.2 El sistema deberá encargarse de gestionar el cobro de agua

RF-1.2.3 El sistema deberá encargarse de gestionar el cobro de comunidad.

RF-1.2.4 El sistema deberá encargarse de gestionar el cobro de basuras.

RF-1.3 El sistema se deberá encargar de controlar la reclamación de deudas a los usuarios que tenga.

RF-2 Gestionar publicidad. Se debe gestionar la campaña publicitaria de los inmuebles registrados en el sistema para facilitar su arrendamiento o intercambio.

RF-2.1 El sistema de debe encargar de publicitar las viviendas que se registren en ellas.

RF-2.1.1 El sistema debe generar folletos conforme a las características del inmueble que se vaya a anunciar.

RF-2.1.2 El sistema se debe encargar de añadir las viviendas registradas en todo el catálogo de portales inmobiliarios del que disponga.

RF-2.1.3 El sistema se debe encargar de recomendar a los usuarios inmuebles afines a sus consultas anteriores.

RF-2.2 El sistema debe recoger información de los usuarios a partir de sus consultas anteriores.

RF-2.2.1 El sistema debe crear un perfil de los intereses de los usuarios conforme a la información recogida del mismo.

RF-3 Gestionar alquileres. Hay que guardar información sobre los alquileres de las viviendas así como su disponibilidad en todo momento.

RF-3.1 El sistema debe gestionar en todo momento la disponibilidad de las viviendas registradas en el mismo.

RF-3.1.1 El sistema debe mantener un calendario asociado a cada vivienda en el que se indique la disponibilidad del mismo.

RF-3.1.2 Se deberá actualizar la disponibilidad de la vivienda cuando termine un contrato, se cese prematuramente, se termine un intercambio o se realice una reserva.

RF-3.1.3 Gestionar la disponibilidad para intercambio de una vivienda.

RF-3.2 El sistema debe ser capaz de gestionar las reservas para las viviendas registradas en el mismo, manteniendo un registro de disponibilidad.

RF-3.2.1 El sistema deberá permitir realizar reservas para una determinada vivienda.

RF-3.2.2 El sistema deberá anular la reserva para una determinada vivienda.

RF-4 Gestionar contratos. Se debe realizar una gestión en todo momento de los contratos de alquiler de las viviendas.

RF-4.1 El sistema debe gestionar los contratos de alquiler de todas las viviendas que tenga registradas.

RF-4.1.1 Deberá permitir generar un contrato de alquiler para una determinada vivienda con la duración que indique el comercial.

RF-4.1.2 Deberá permitir marcar como finalizado un contrato de alquiler cuando termine su duración y guardarlo en un registro.

RF-4.1.3 Deberá permitir cesar en cualquier momento un contrato de alquiler que esté activo.

RF-4.1.4 Deberá permitir generar un contrato para el intercambio de viviendas entre dos propietarios.

RF-5 Gestión de usuarios. Se llevara en todo momento un control de los usuarios del sistema.

- RF-5.1** El sistema deberá permitir registrar nuevos usuarios con su correspondiente información personal e información dentro del sistema.
 - RF-5.1.1** Registrar usuario como arrendador
 - RF-5.1.2** Registrar usuario como posible arrendatario
 - RF-5.1.3** Registrar usuario como personal externo
 - RF-5.1.4** Registrar usuario como personal técnico
- RF-5.2** El sistema deberá permitir recuperar información de los usuarios que tenga almacenados.
 - RF-5.2.1** Ver datos personales del usuario
 - RF-5.2.2** Ver inmuebles que tiene para arrendar el usuario
 - RF-5.2.3** Ver inmuebles que tiene para intercambiar el usuario
 - RF-5.2.4** Ver inmuebles que tiene arrendados el usuario
- RF-5.3** Modificar información de un usuario
- RF-5.4** Eliminar a un usuario del sistema
- RF-5.5** Gestionar los pagos del usuario
 - RF-5.5.1** Pago de la renta de alquiler
 - RF-5.5.2** Cobro de rentas de alquiler
 - RF-5.5.3** Pago de deudas pendientes
- RF-6 Gestionar incidencias.** El sistema deberá mantener una historial de las incidencias presentadas por los inquilinos así como mantener la información de las empresas externas que se necesiten para subsanarlo.
 - RF-6.1** El sistema deberá permitir el añadir nuevas empresas y consultar de forma rápida la misma.
 - RF-6.1.1** Añadir la información de una empresa.
 - RF-6.1.2** Modificar/Eliminar una empresa del sistema.
 - RF-6.1.3** Mantener un historial de peticiones hechas a la empresa.
 - RF-6.2** El sistema debe permitir que un inquilino pueda notificar sobre una incidencia y que esta sea subsanada.
 - RF-6.1.1** Acceso del arrendador a un formulario de incidencias.
 - RF-6.1.2** Sistema de notificaciones (avisa a un gestor de la incidencia).
 - RF-6.1.3** Historial de incidencias.

Requisitos no funcionales

- RNF-1 Seguridad.** Se debe hacer que el sistema sea capaz de mantener todos los datos seguros así como todas las transacciones que se realicen en la plataforma.
 - RNF-1.1** Distinguir la jerarquía de acceso de los distintos usuarios del sistema
 - RNF-1.2** Utilizar una pasarela segura para los pagos
 - RNF-1.3** Mantener cifrada la información bancaria
 - RNF-1.4** Gestionar los datos de acuerdo con la Ley General de Protección de Datos
- RNF-2 Usabilidad.** El usuario debe tener una fácil interacción con el entorno software para mejorar su experiencia con el mismo.
 - RNF-2.1** Estilo y diseño intuitivo con apariencia corporativa
 - RNF-2.2** Proporcionar tutoriales intuitivos para formar a los nuevos empleados
 - RNF-2.3** Proporcionar asistentes para registrar cómodamente nuevos datos
- RNF-3 Fiabilidad.** El sistema debe ser robusto para prevenir errores y daños en el mismo.
 - RNF-3.1** Realizar copias de seguridad para prevenir caídas del sistema
 - RNF-3.2** El sistema debe gestionar correctamente los accesos concurrentes al mismo
 - RNF-3.3** Debe tener mecanismos para asegurar la continuidad del sistema
- RNF-4 Rendimiento.** Se tiene que asegurar que el software tenga un buen rendimiento en distintas plataformas para asegurar la mejor experiencia posible con el usuario.
 - RNF-4.1.** Deben estar disponibles versiones estables y rápidas para los SO más usados (software multiplataforma).

Requisitos de información

- RI-1 Usuarios.** Datos sobre las personas que van a ser inscritas en el sistema
Contenido: Tipo de usuario, nombre, DNI, correo electrónico, número de teléfono.
Requisitos asociados: RF-5.1, RF-5.2, RF-5.3, RF-5.4, RNF-1.4.
- RI-2 Cuentas usuarios.** Información sobre las operaciones que realiza un usuario
Contenido: Inmuebles para arrendar, inmuebles arrendados, inmuebles para intercambio, pagos realizados, deudas pendientes.
Requisitos asociados: RF-5.5.1, RF-5.5.2, RF-5.5.3, RNF-1.2, RNF-1.3.
- RI-3 Empleado.** Datos sobre personas con permisos para realizar operaciones dentro del sistema
Contenido: nombre, DNI, correo electrónico, número de teléfono, código de empleado
Requisitos asociados: RF-2.1.1, RF-2.1.2, RF-2.1.3.

- RI-4 Viviendas de alquiler.** Datos sobre las viviendas expuestas por la inmobiliaria para alquilar
Contenido: localización, número de habitaciones, número de baños, tamaño, precio, edificio (si tiene ascensor, número de planta...), fecha de disponibilidad.
Requisitos asociados: RF-3.1.1, RF-3.1.2.
- RI-5 Viviendas de intercambio.** Información sobre viviendas cuyo propietario está dispuesto a intercambiar
Contenido: lo mismo que viviendas para alquiler, añadiendo las especificaciones del inmueble por el que se intercambia
Requisitos asociados: RF-3.1.3, RF-3.2.1, RF-3.2.2.
- RI-6 Personal externo.** Información sobre empresas externas a la propia inmobiliaria
Contenido: Servicio que proveen, información de contacto, precios.
Requisitos asociados: RF-6.
- RI-7 Contratos.** Datos sobre los contratos que se han realizado. **Contenido:** DNI del inquilino, DNI del propietario, fecha de creación, fecha de vencimiento, dirección de la propiedad.
Requisitos asociados: RF-4.1.1, RF-4.1.2, RF-4.1.3, RF-4.1.4, RF-1.1, RF-1.2.1, RF-1.2.2, RF-1.2.3, RF-1.3.

4. Glosario de términos

- **Alquiler:** precio en que se alquila algo.
- **API (Agente de la Propiedad Inmobiliaria):** profesional titulado que actúa como intermediario en una transacción inmobiliaria y a cambio cobra una comisión por sus servicios.
- **Arrendador:** persona que cede el derecho a uso de un inmueble de su propiedad a un tercero a cambio de una renta.
- **Arrendatario/Inquilino:** persona obligada al pago de una renta por el derecho a uso de una vivienda, que no es de su propiedad.
- **Capacidad:** aptitud de una persona para la toma de decisiones y llevar a cabo negocios y celebrar contratos. Para inhabilitar a una persona para realizar una compraventa o firmar un contrato se necesita una sentencia judicial. Legalmente tampoco podrían realizar estas operaciones los menores de edad.
- **Cédula de habitabilidad:** documento expedido por la Administración Pública a fin de controlar las condiciones de salubridad e higiene de los edificios destinados a vivienda y alojamiento.
- **Condominio:** expresión de origen latina utilizada para designar el hecho de que el derecho de propiedad sobre una determinada cosa es ejercido por más de una persona, mediante una distribución por cuotas ideales. en el caso de un matrimonio que ostente la propiedad de un inmueble, ambos son codueños, copropietarios o condominios del mismo.
- **Contrato:** pacto o convenio, oral o escrito, entre partes que se obligan sobre materia o cosa determinada, y a cuyo cumplimiento pueden ser compelidas.
- **Costas:** gastos generados en la tramitación de un procedimiento judicial. Las costas procesales están integradas por la minuta del abogado o perito, arancel de procuradores, gastos derivados de la publicación de edictos, publicación de depósitos, indemnización de testigos.
- **Cuota:** resultado de cuantificar la obligación tributaria que suele coincidir con la cantidad a ingresar por el obligado en la Hacienda Pública. Esta cuota puede ser:
 - Cuota fija o constante: ésta es más frecuente y consiste en que el importe de los intereses se van reduciendo en una cuantía proporcional a la amortización del capital.
 - Cuota creciente: en este caso va aumentando cada año un porcentaje prefijado. Tiene la ventaja de que se paga menos al principio, pero lógicamente la carga aumenta en el futuro. Su inconveniente es que pagan más intereses.
- **Derecho de usufructo:** derecho real de uso, por el que el propietario de una cosa, mueble, inmueble o semoviente, cede a un tercero el uso y disfrute de la misma, con la condición de salvaguardar su conservación y custodia.
- **Derecho real:** son derechos que atribuyen a su titular una facultad sobre los bienes o intereses patrimoniales frente a otras personas. Se establecen como limitaciones a la propiedad o dominio de una cosa, y por tanto, el valor económico de ésta.
- **Dominio:** expresión empleada para referirse al derecho de propiedad sobre las cosas.
- **Enfitéusis:** contrato en virtud del cual, una de las partes contratantes (propietario) cede a la otra (enfitentea), el dominio útil del inmueble, por un largo plazo de tiempo, reteniendo el dominio directo, y todo ello a cambio de un censo o canon que debe ser abonado por el enfitentea.
- **IVA (Impuesto sobre el Valor Añadido):** impuesto indirecto estatal que graba las diferentes fases de la producción de un bien o la prestación de un servicio por el valor incorporado en cada una de esas fases.
- **Impuesto:** tributo exigido sin contraprestación, cuyo hecho imponible está causado por hechos de naturaleza jurídica o económica que revelan la capacidad económica del sujeto que los realiza.
- **Incidencia:** daño, rotura o fallo que impide o perjudica el funcionamiento del mecanismo de una máquina, una red de distribución u otra cosa.
- **Informe urbanístico:** en el caso de un inmueble es el que define su arquitectura, emplazamiento, entorno, trazado y definición de viales, accesos, aparcamientos, jardines, monumentos y mobiliario urbano; comunicaciones de superficie y subterráneas, servicios de agua-gas-electricidad y teléfono; proximidad a colegios, centros hospitalarios y bomberos; comercio, áreas de cultura, expansión o recreo.
- **Inmuebles:** los inmuebles son aquellos que tienen una situación fija y no pueden ser desplazados sin ocasionar daños a los mismos. Pueden serlo por naturaleza, por incorporación, por accesión, etc.
- **Mejoras útiles:** las mejoras útiles son aquellas que se realizan en la finca por el arrendatario, al objeto de mejorar las condiciones de disfrute de la misma. No son necesarias en el sentido de imprescindibles, ni de mero lujo o recreo, sino meramente útiles, al favorecer la forma de disfrutar la cosa arrendada.
- **Moroso:** que se retrasa en el pago de una deuda o en la devolución de una cosa.

- **NIF (Número de Identificación Fiscal):** código que identifica a una empresa ante la administración de hacienda para el pago de sus obligaciones tributarias.
- **Partes:** las personas que intervienen en el contrato y firman el mismo.
- **Periodicidad:** es la frecuencia con la que pagará las deudas. Es recomendable que coincida con la periodicidad de los ingresos.
- **Permuta:** la permuta es la cesión de cosa por cosa. Es la translación de un sujeto a otro de una cosa por otra. No hay dinero o precio en el intercambio, sino simplemente un cambio de un objeto por otro.
- **Registro de la propiedad:** oficina pública que tiene la obligación de llevar los libros oficiales en los que consten todas las circunstancias que afectan a las fincas de su demarcación: cargas, transmisiones, notas marginales, etc.
- **Responsabilidad:** obligación de hacer frente a la deuda o a sus consecuencias en el caso de impago.
- **Subarrendar:** acción de ceder la vivienda que se ocupa. Si el subarriendo es parcial implica la cesión de una parte de las habitaciones de la vivienda a un tercero, con derecho a uso de los servicios comunes de la casa o inmueble.
- **Superficie construida:** suma de las diferentes superficies contando el grosor de las paredes, y a veces los balcones, galerías y/o patios y los conductos de ventilación.
- **Superficie útil:** suma de las diferentes superficies de la vivienda sin tener en cuenta el grosor de las paredes. Tampoco se cuentan balcones o galerías.
- **Vencimiento:** fecha a partir de la cual es exigible el pago de una cantidad de dinero.