

# Especificación de Requerimientos de Software

Easy Home

Escrito por  
Bozzano, Felipe  
Oliva, Benjamín  
Olmos, Francisco

Última modificación 03/11/2021

Creado 09/10/2021

# Índice

<b><u>Historial de Cambios</u></b>	<b>3</b>
<b><u>Introducción</u></b>	<b>4</b>
<u>Propósito</u>	4
<u>Alcance</u>	4
<u>Personal Involucrado</u>	4
<u>Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas</u>	4
<u>Referencias</u>	4
<u>Resumen</u>	4
<b><u>Descripción General</u></b>	<b>5</b>
<u>Perspectiva del Producto</u>	5
<u>Funciones del Producto</u>	5
<u>Características de los Usuarios</u>	5
<u>Restricciones</u>	5
<u>Supuestos y Dependencias</u>	5
<b><u>Requerimientos Específicos</u></b>	<b>6</b>
<u>Interfaces Externas</u>	6
<u>Requerimientos Funcionales</u>	6
<u>Requerimientos No Funcionales</u>	6

## Historial de Cambios

Autor	Fecha	Descripción	Versión
Bozzano, Oliva, Olmos	09/10/2021	Creación del documento de requerimientos. Se establece el primer listado de requerimientos del proyecto	Easy Home v1.0.0
Bozzano, Oliva, Olmos	22/10/2021	Se quita como requerimiento la validación de la identidad del usuario con su DNI ya que el cliente no necesita dicha funcionalidad.	Easy Home v1.0.1

# Introducción

## Propósito

El sistema cubre la necesidad de administrar las reservas de alojamientos para un propietario como para un inquilino. El alcance general comienza en la búsqueda que realiza un inquilino y termina en el check-in del mismo.

Las funciones con las que cuenta el sistema son:

- Registro y validación de datos usuarios en la plataforma
- Búsqueda y reserva de alojamientos
- Publicación de alojamientos
- Pago de reservas de alojamientos

## Alcance

El sistema permite la creación de usuarios con rol de propietario o inquilino. A este último se le brindará la posibilidad de realizar consultas de alojamientos disponibles, pudiendo filtrar por distintos criterios y tópicos como ser comodidades (mencionadas en otra sección del documento), precios, fecha de ingreso y egreso y zona turística.

El inquilino podrá reservar si así quisiera el alojamiento consultado anteriormente. Y el sistema le ofrecerá la posibilidad del pago parcial o total con sus métodos disponibles.

El sistema brindará las herramientas necesarias al propietario para gestionar el registro, modificación, publicación y deshabilitado de alojamientos en el sistema para que potenciales inquilinos puedan realizar el proceso de reserva y alquiler ya mencionado.

A su vez se ofrecerán las formas de pago disponibles a los inquilinos y propietarios que también quieran alquilar o reservar.

Con todos estos procesos, el sistema cumplirá con los objetivos y metas propuestas para poder darle un espacio a los propietarios de dar en alquiler sus alojamientos y a los inquilinos de reservar y alquilar estos mismos.

## Personal Involucrado

Nombre	Rol	Responsabilidades	Contacto
Bozzano, Felipe	Desarrollador	Creador y Desarrollador del sistema	+54 9 3513 48-6173
Oliva, Benjamín	Desarrollador	Creador y Desarrollador del sistema	+54 9 3513 39-0283
Olmos, Francisco	Desarrollador	Creador y Desarrollador del sistema	+54 9 3516 19-6397

## Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

- API: Interfaz de programación de aplicación. Es un conjunto de protocolos e interfaces que se utilizan para desarrollar e integrar el software. En nuestro caso haremos la integración con las siguientes APIs:
  - o Mercado Pago: se hará la integración necesaria de las APIs que ofrece Mercado Pago para gestionar los cobros de estadías en alojamientos por medio de la plataforma web y mobile.
  - o Modo: es una plataforma de pago o billetera virtual que integraremos en nuestro sistema para gestionar los pagos de estadías por medio de la aplicación web y mobile.
  - o Google Maps: se hará uso de la API de Google Maps para mostrar la ubicación real del alojamiento.
- Comodidades: nos referimos a los servicios que brinda el alojamiento y que serán requeridos al momento de publicar o editar un alojamiento. Estos pueden ser:
  - o Wifi.
  - o Televisión.
  - o Netflix.
  - o Aire acondicionado.
  - o Calefacción.
  - o Admite mascota.
  - o Pileta.
  - o Jacuzzi.
  - o Cochera.
  - o Servicio de limpieza.
  - o Comida a la habitación.
  - o Sábanas y toallas.
- Check-in: cuando se registra el ingreso de un inquilino a un alojamiento.
- Check-out: cuando se registra la salida de un inquilino de un alojamiento.
- Login: cuando un usuario se autentica en el sistema con sus credenciales (email y contraseña).
- Zona Turística: hace referencia a una zona geográfica predeterminada que será requerida al momento de registrar un alojamiento.
- Dirección: calle, número, piso y número de departamento (opcionales en caso de que sea un departamento) localidad, provincia y país.
- Backend: refiere a la parte del desarrollo de software del lado del servidor, diseño de lógica y respuestas a peticiones de clientes web por medio de APIs por ejemplo.
- Frontend: diseño y desarrollo de pantallas que ve el usuario final de la aplicación. Esto contempla la implementación e integración con APIs desarrolladas en Backend y APIs externas como en este caso son Google Maps, Modo y Mercado Pago.
- Responsivo: la aplicación web se adaptará a distintas resoluciones y pantallas incluyendo tablet y celular.
- Px: pixel, unidad de medida utilizada para las distintas resoluciones a las que se adaptará nuestra aplicación web.

## Referencias

- [Google Maps API](#) : nos permitirá mostrar la ubicación real de los alojamientos y determinar las Zonas turísticas.
- [Modo API](#) : gestión de pagos y cobros de estadías en alojamientos por medio de la plataforma web y mobile.
- [Mercado Pago API](#): gestión de pagos y cobros de estadías en alojamientos por medio de la plataforma web y mobile.

## Resumen

Este documento de requerimientos expondrá el objetivo de nuestro sistema, propósito, alcance, herramientas que se utilizarán para cumplir los anteriores. Se detallará una descripción general del funcionamiento de nuestro producto y cada una de las funcionalidades y flujos implementados para llevarlos a cabo. Desglosaremos estas funcionalidades en requerimientos de usuario y los detallaremos a nivel sistema. A su vez redactaremos algunos requerimientos no funcionales que serán transversales a toda la aplicación.

## Descripción General

Este producto será un sistema web, que requerirá que los usuarios estén registrados para poder realizar operaciones de gestión de alojamiento (reserva, alquiler, cancelación, modificación, suspensión, registro y pago de alojamientos). Permitirá el encuentro entre propietarios e inquilinos para concretar el alquiler de un alojamiento.

Los alojamientos se clasificarán por zonas geográficas con ayuda de Google Maps, no habrá un límite de zonas geográficas, sino que se podrán registrar alojamientos de todo el mundo.

El sistema requerirá del pago de una señal previa para generar una reserva de un alojamiento de un monto mínimo del 10% del total. Esto quiere decir que se puede concretar pagos parciales o totales al momento de reservar. Para esta gestión de pagos y cobros se integrará Mercado Pago y Modo, además de pagos en efectivo y con tarjetas de crédito y débito.

Los propietarios también tendrán la posibilidad de realizar reservas y alquileres de alojamientos.

Durante el proceso de reserva se requerirá al inquilino que acepte y confirme un acuerdo de convivencia donde se le informará que la fecha de inicio de reserva no puede superar los 3 meses a partir de la fecha en la que se esté iniciando el proceso.

## Características de los Usuarios

Tipo de Usuario	Formación	Habilidades	Actividades
Inquilino	Ninguna Formación	Manejo básico de web.	Consultar, reservar, y pagar alojamientos. Crear, modificar, y eliminar su cuenta de usuario.

Propietario	Ninguna Formación	Manejo básico de web y carga de formularios.	Mismas actividades que inquilino. Y cargar, modificar y suspender publicación de alojamiento.
Administrador	Capacitación de uso.	Manejo del sistema y herramientas de cobro.	Consultar y cobrar pagos de alojamiento. Registrar check-in y check-out de los inquilinos.

## Restricciones y dependencias

- Al tener integrados como medios de pago los servicios de Mercado Pago y MODO, es necesario el correcto funcionamiento de los mismos, es decir que, si estos servicios dejan de funcionar por algún motivo, no podremos realizar cobros y pagos de reservas de alojamientos.
- Al contar con la API de Google Maps para mostrar la ubicación real de los alojamientos en las distintas zonas turísticas, al igual que en el punto anterior, si esta API falla por algún motivo desconocido, no se visualizará la localización geográfica de los alojamientos.
- El usuario debe contar con conexión a internet para poder autenticarse en la aplicación y hacer uso de la misma.
- Si la conexión con la base de datos se ve interrumpida o se genera cualquier otro tipo de fallo durante alguna transacción interna en nuestro sistema, la aplicación no permitirá realizar ni continuar ningún tipo de flujo o gestión.

# Requerimientos Específicos

## Requerimientos Funcionales de Usuario

<b>Código</b>	<b>Descripción</b>
RFS-01	El sistema deberá proveer el servicio la gestión de alojamientos (registro, eliminación, modificación y consulta de sus características, reservas y alquileres realizados sobre el mismo).
RFS-02	El sistema deberá proveer el servicio de búsqueda de alojamientos.
RFS-03	El sistema deberá permitir el registro de check-in y check-out del alojamiento.
RFS-04	El sistema dará la opción de valoración de alojamientos a los inquilinos.
RFS-05	El sistema deberá permitir la gestión de la cuenta del usuario (registro, modificación, eliminación e ingreso a la plataforma)
RFS-06	El sistema deberá proveer el servicio de gestión de reservas de alojamientos (creación, cancelación, modificación, pago y consulta de reservas realizadas).
RFS-07	El sistema deberá proveer el servicio de gestión de alquileres (pago y consulta de alquileres finalizados).



## Requerimientos Funcionales de Sistema

Código del requerimiento	Nombre		Prioridad	
RFS-01 - 01	Registrar alojamiento		ALTA	
Descripción	Un usuario propietario carga un alojamiento en el sistema para ser publicado en la plataforma.			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Número de Dormitorios Número de baños Ocupación máxima Comodidades (si/no): <ul style="list-style-type: none"><li>Wifi.</li><li>Televisión.</li><li>Netflix.</li><li>Aire acondicionado.</li><li>Calefacción.</li><li>Admite mascota.</li></ul>	Formulario de carga de alojamiento. Ver formulario FORM_03_NUEVO_ALOJAMIENTO en la sección de Formularios de la página 38.	Ventana de confirmación de registro, cuando el alojamiento haya sido correctamente registrado en la base de datos, y el propietario haya seleccionado no en la elección de publicación	Se registra un alojamiento en la base de datos.	Todas las entradas son obligatorias con excepción de Piso y Número de departamento, que son opcionales en caso de que se trate de un departamento.
Detalle	Ya en la pantalla de carga de un nuevo alojamiento, el propietario debe completar el formulario con sus respectivos campos obligatorios y proceder a finalizar el proceso pulsando en el botón de confirmación.			
Efecto	Un nuevo alojamiento es creado en la plataforma con la información cargado por el propietario. Si se decidió publicarlo, el mismo aparecerá inmediatamente en las búsquedas cuyos filtros coincidan con las características del mismo.			
Efecto colateral	Se envía un mail al email del propietario confirmando que se dio de alta el alojamiento.			

Código del requerimiento	Nombre		Prioridad	
RFS-01 - 02	Modificar características de alojamiento		MEDIA	
Descripción	Un usuario propietario edita la información de un alojamiento propio registrado en el sistema.			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Número de Dormitorios Número de baños Ocupación máxima Comodidades (si/no): <ul style="list-style-type: none"><li>Wifi.</li><li>Televisión.</li><li>Netflix.</li><li>Aire acondicionado.</li><li>Calefacción.</li><li>Admite mascota.</li></ul>	Formulario de edición de alojamiento. Ver formulario FORM_04_MODIFICAR_ALOJAMIENTO en la sección de Formularios de la página 38.	Ventana de confirmación de edición, cuando el alojamiento haya sido correctamente actualizado en la base de datos.  Mensaje de Error, cuando	Se actualiza un alojamiento en la base de datos.	Todas las entradas son obligatorias con excepción de Piso y Número de departamento, que son opcionales en caso de que se trate de un departamento.
Detalle	Ya en la pantalla de edición de alojamiento, el propietario debe modificar el formulario (que tiene la información actual del alojamiento) actualizando sus características y proceder a finalizar el proceso pulsando en el botón de confirmación.			
Efecto	El alojamiento será publicado con las nuevas características			
Efecto colateral				

Código del requerimiento	Nombre		Prioridad	
RFS-01 - 03	Suspender publicación de alojamiento		MEDIA	
Descripción	Un usuario propietario elimina un alojamiento propio registrado en el sistema.			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Opción suspender alojamiento  Ingreso de credenciales  Confirmación de suspensión de alojamiento	Formulario de solicitud de baja.	Ventana de confirmación de suspensión, cuando el sistema haya actualizado correctamente el alojamiento en la base de datos, marcándolo como	Se realiza un soft delete del alojamiento en la base de datos.	El usuario deberá ingresar sus credenciales para confirmar la baja.  Según los términos y condiciones del sistema, si el alojamiento
Detalle	Ya en la pantalla de consulta alojamiento, el propietario debe seleccionar la opción dar de baja alojamiento. El sistema mostrará una ventana de login donde se le pedirá al usuario reingresar sus credenciales para confirmar su identidad. Una vez ingresadas, el sistema pide una confirmación de baja de alojamiento al usuario, el cual debe seleccionar la opción confirmar suspensión de alojamiento.			
Efecto	El alojamiento es despublicado de la plataforma y pasa a estado suspendido. Para cuidar la integridad de la base de datos, no se eliminará el alojamiento de la misma.			
Efecto colateral	Se envía un mail al email del propietario indicando que el alojamiento se encuentra suspendido de la plataforma, pero que, si su alojamiento tiene reservas pendientes por cumplir, deberá respetarlas, mas el			

Código del requerimiento	Nombre		Prioridad	
RFS-01 - 04	Consultar datos de alojamiento		ALTA	
Descripción	Un propietario consulta el estado de sus alojamientos y toda la información registrada del mismo.			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Elección de alojamiento	Formulario de listado de alojamientos	<p>Número de Dormitorios</p> <p>Número de baños</p> <p>Ocupación máxima</p> <p>Comodidades (si/no):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wifi.</li> <li>Televisión.</li> <li>Netflix.</li> <li>Aire acondicionado.</li> <li>Calefacción.</li> <li>Admite mascota.</li> <li>Pileta.</li> <li>Jacuzzi.</li> <li>Cochera.</li> <li>Servicio de limpieza.</li> <li>Comida a la habitación.</li> <li>Sábanas y toallas.</li> </ul> <p>Zona Turística</p> <p>Dirección:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Calle y número</li> <li>Piso</li> <li>Número de Departamento</li> <li>Localidad</li> </ul>	Se consulta en la base de datos un alojamiento o en particular y todas las reservas y alquileres realizados en ese alojamiento para ser mostrados al propietario.	Un propietario sólo podrá consultar los datos de aquellos alojamientos registrados en su usuario.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provincia</li> <li>• País</li> </ul> <p>Fotos del Alojamiento</p> <p>Precio</p> <p>Estado de alojamiento (publicado, reservado, alquilado, suspendido)</p> <p>Listado histórico de reservas y alquileres del alojamiento</p>		
<b>Detalle</b>	<p>En cualquier pantalla el propietario podrá acceder al menú de acciones de usuario donde podrá presionar Mis alojamientos. El sistema mostrará un listado de alojamientos de dicho propietario, el cual podrá seleccionar uno de ellos. Se despliega una pantalla con información del alojamiento descrita en la columna Salida. El histórico de reservas y alquileres constará de un listado de reservas y alquileres hechos en este alojamiento, los cuales podrán ser consultadas individualmente.</p>			
<b>Efecto</b>	El propietario recibe información sobre un alojamiento en particular.			
<b>Efecto colateral</b>				

Código del requerimiento	Nombre		Prioridad	
RFS-02	Buscar alojamiento		ALTA	
Descripción	Un usuario anónimo o registrado busca alojamientos según los filtros ingresados.			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Número de Dormitorios Número de baños Cantidad de inquilinos Comodidades (si/no): <ul style="list-style-type: none"><li>Wifi.</li><li>Televisión.</li><li>Netflix.</li><li>Aire acondicionado.</li><li>Calefacción.</li><li>Admite mascota.</li><li>Pileta.</li><li>Jacuzzi.</li><li>Cochera.</li><li>Servicio de limpieza.</li><li>Comida a la habitación.</li><li>Sábanas y toallas.</li></ul> Zona Turística Precio mínimo Precio máximo Valoración	Formulario de búsqueda de alojamientos	Alojamientos listados que cumplen con los filtros, en caso de que existan alojamientos que cumplan con esos filtros.  Mensaje informando que ningún alojamiento cumple con los filtros especificados.  Información del alojamiento: Fecha de check-in Fecha de check-out Ocupación máxima Zona turística Dirección: <ul style="list-style-type: none"><li>Calle y número</li><li>Piso</li><li>Número de Departamento</li><li>Localidad</li><li>Provincia</li><li>País</li></ul> Número de	Se consultan en la base de datos aquellos alojamientos que cumplen los filtros para ser mostrados al usuario.	Las entradas obligatorias son: Fecha de check-in Fecha de check-out Zona turística Cantidad de inquilinos  En caso de no seleccionar un ordenamiento, se elegirá como mejor valorado por defecto.  Según los términos y condiciones, no se puede ingresar como fecha de check-in

mínima Valoración máxima Fecha de check-in Fecha de check-out Ordenamiento: <ul style="list-style-type: none"> <li>Menor precio</li> <li>Mayor precio</li> <li>Mejor valorado</li> <li>Peor valorado</li> <li>Más antiguo</li> <li>Más reciente</li> </ul>		dormitorios Número de baños Comodidades (sí/no) <ul style="list-style-type: none"> <li>Wifi.</li> <li>Televisión.</li> <li>Netflix.</li> <li>Aire acondicionado.</li> <li>Calefacción.</li> <li>Admite mascota.</li> <li>Pileta.</li> <li>Jacuzzi.</li> <li>Cochera.</li> <li>Servicio de limpieza.</li> <li>Comida a la habitación.</li> <li>Sábanas y toallas.</li> </ul> Formas de pago: <ul style="list-style-type: none"> <li>Tarjeta de débito</li> <li>Tarjeta de crédito</li> <li>Mercadopago</li> <li>o</li> <li>Modo</li> </ul> Valoración. Fotos. Monto total. Opción reservar.		una superior a 3 meses desde el día que se realiza la búsqueda.
<b>Detalle</b>	<p>En la pantalla de búsqueda de alojamientos, el usuario, que no es necesario que esté registrado, debe ingresar obligatoriamente los campos mencionados en la columna restricciones, y puede agregar como filtro cualquiera de los otros mencionado en la columna Entrada.</p> <p>Selecciona la opción Buscar Alojamiento y el sistema le devuelve por pantalla los alojamientos que cumplen con los filtros especificados.</p> <p>En caso de no existir ningún alojamiento que cumpla con</p>			

	dichos filtros, el sistema informa por pantalla tal situación. Si el usuario hace click sobre un alojamiento, se desplegará información detallada del alojamiento mencionada en la columna salida.
<b>Efecto</b>	El usuario recibe información sobre los alojamientos que cumplen los filtros.
<b>Efecto colateral</b>	



Código del requerimiento	Nombre		Prioridad	
RFS-03 - 01	Registrar check-In		BAJA	
Descripción	El sistema permitirá al administrador registrar el check-in al alojamiento.			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Detalle				
Efecto				
Efecto colateral				

Código del requerimiento	Nombre		Prioridad	
RFS-03 - 02	Registrar check-Out		BAJA	
Descripción	El sistema permitirá al administrador registrar el check-out al alojamiento.			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Detalle				
Efecto				
Efecto colateral				

Código del requerimiento	Nombre		Prioridad	
RFS-04	Valorar alojamiento		BAJA	
Descripción				
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Detalle				
Efecto				
Efecto colateral				

Código del requerimiento	Nombre		Prioridad	
RFS-05 - 01	Registrar usuario		ALTA	
Descripción	Un usuario anónimo crea un perfil de usuario con credenciales que le permitirán ingresar y operar en la plataforma.			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Nombre Apellido DNI Fecha de nacimiento Teléfono Email Dirección Elección de rol (propietario/inquilino)	Formulario de registro de usuario. Ver formulario FORM_01_NUEVO_USUARIO en la sección de Formularios de la página 38.	Ventana de confirmación de registro de usuario, cuando el mismo haya sido correctamente registrado en la base de datos.  Mensaje de Error indicando	Se registra un usuario en la base de datos.	Todas las entradas son obligatorias.
Detalle	Ya en la pantalla de registro de usuario, el propietario debe completar el formulario con sus respectivos campos obligatorios y proceder a finalizar el proceso pulsando en el botón de confirmación. En caso de que falten completar datos, el sistema avisará con un mensaje. En caso de que el usuario ya se encuentre registrado en la base de datos, el sistema avisará al usuario de dicha situación.			
Efecto	Un nuevo usuario es creado en la plataforma con una contraseña temporal con estado no validado.			
Efecto colateral	En caso de que el proceso sea cumplido con éxito, el sistema enviará un mail al usuario donde se brinda un link para activar el usuario, la contraseña temporal creada para poder ingresar a la plataforma y un mensaje informando los pasos para activarlo.			

Código del requerimiento	Nombre		Prioridad	
RFS-05 - 02	Validar cuenta de usuario		ALTA	
Descripción	Un usuario valida su perfil en el sistema realizando un cambio de contraseña.			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Nueva contraseña.  Repetición de la nueva contraseña.	Formulario de validación de usuario.	Mensaje de confirmación de validación de usuario, cuando el sistema haya actualizado correctamente la contraseña en la base de datos.  Mensaje de	Se actualiza la contraseña del usuario en la base de datos.	Las entradas son obligatorias.
Detalle	Una vez abierto el mail de validación de usuario, el usuario debe clicar en el link de activación de usuario. El sistema abrirá una pantalla donde se le pedirá que cambie su contraseña. Para ello deberá ingresar una nueva contraseña, repetirla y seleccionar la opción Validar Usuario.			
Efecto	Se actualiza la información del usuario y se lo valida para poder comenzar a operar en la plataforma.			
Efecto colateral				

Código del requerimiento	Nombre		Prioridad	
RFS-05 - 03	Modificar datos de usuario		MEDIA	
Descripción				
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Detalle				
Efecto				
Efecto colateral				

Código del requerimiento	Nombre		Prioridad	
RFS-05 - 04	Eliminar cuenta de usuario		BAJA	
Descripción				
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Detalle				
Efecto				
Efecto colateral				

Código del requerimiento	Nombre		Prioridad	
RFS-05 - 05	Logear usuario al sistema		ALTA	
Descripción	Un usuario se logea en el sistema ingresando sus credenciales.			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Usuario Contraseña	Formulario de login. Ver formulario FORM_02_LOGIN en la sección de Formularios de la página 38.	Ventana de confirmación de login de usuario, en caso de que la consulta a la base de datos devuelva el registro del usuario.  Mensaje de Error indicando	Consulta a la base de datos de usuarios.	Todas las entradas son obligatorias
Detalle	En la pantalla de login, el usuario ingresa sus datos y selecciona la opción Login. El sistema verifica las credenciales en la base de datos y devuelve un mensaje de confirmación (en caso de encontrar un usuario con esas credenciales) o de error (en caso de no encontrarlas).			
Efecto	El usuario se logea en el sistema y puede comenzar a operar en la plataforma.			
Efecto colateral				



Código del requerimiento	Nombre		Prioridad	
RFS-06 - 01	Reservar alojamiento		ALTA	
Descripción	Un usuario reserva un alojamiento para un rango de fechas indicado.			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Fecha check-in. Fecha check-out. Inquilino: Nombre. Apellido. DNI. Email. Alojamiento: Nro de dormitorios. Nro de baños. Comodidades:	Formulario de reserva de alojamiento. Ver formulario FORM_05_RE SERVAR_ALOJAMIENTO en la sección de Formularios de la página 38.	Ventana de confirmación de reserva, cuando la reserva haya sido correctamente registrada en la base de datos.  Mensaje de error de reserva, cuando el	Se registra una reserva en la base de datos.  Se actualiza el estado del alojamiento a reservado en la base de datos.	Para completar el registro se debe realizar el pago de una señal.  Según los términos y condiciones, no se puede elegir como
Detalle	El usuario verifica la información mostrada por sistema y reserva el alojamiento para las fechas correspondientes. Antes que la reserva se registre fehacientemente, el sistema informará al usuario que debe realizar el pago de una señal del alojamiento. Luego de realizado el pago, el sistema registra la reserva en la base de datos y la misma puede ser consultada por el usuario y el propietario del alojamiento.			
Efecto	Antes de registrar la reserva, el sistema deriva al usuario a la plataforma de pago en donde deberá abonar una señal del alojamiento para poder llevar la reserva a cabo.			
Efecto colateral				

Código del requerimiento	Nombre		Prioridad	
RFS-06 - 02	Realizar pago de reserva		ALTA	
Descripción	El usuario realiza el pago online de una reserva por alguna de las formas de pago habilitadas.			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Forma de pago (tarjeta de débito, tarjeta de crédito, mercadopago, modo) Datos de medio de pago: • Tarjeta de débito o crédito: número de tarjeta, nombre del titular como aparece en la tarjeta, fecha de vencimiento de la tarjeta y código de seguridad • Mercadopago : integración con la API de mercadopago • Modo: integración con la API de modo Monto	Plataforma de pago. Ver formulario FORM_07_PAGO_A_TARJETA en la sección de Formularios de la página 38 para el caso de pago en tarjeta.	Mensaje de error en caso de que no se haya podido realizar el pago.  En caso de que se haya realizado correctamente el pago, comprobante de pago con la siguiente información: Código de Pago Código de referencia Monto pagado Forma de Pago Fecha de Pago Alojamiento: Nro de dormitorios. Nro de baños. Comodidades: • Wifi. • Televisión. • Netflix. • Aire acondicionado. • Calefacción	Se registra un pago en la base de datos.	Sólo se podrá pagar con las formas de pago habilitadas por el sistema: • Tarjeta de débito • Tarjeta de crédito • Mercadopago • Modo  El pago no podrá ser menor al 10% del saldo de la reserva ni mayor al saldo restante.

<b>Detalle</b>	<p>El usuario elige una forma de pago e ingresa los datos requeridos. El sistema muestra por pantalla el saldo restante que queda por pagar.</p> <p>El usuario realiza el pago seleccionando la opción Pagar.</p> <p>El sistema de pago realiza el mismo y registra el movimiento, avisándole a la plataforma de dicha situación.</p>
<b>Efecto</b>	Se registra un pago para una reserva que está relacionada a un alojamiento y a un usuario.
<b>Efecto colateral</b>	Se envía un mail al email del usuario con el mismo comprobante de pago impreso por pantalla en formato .pdf

Código del requerimiento	Nombre		Prioridad	
RFS-06 - 03	Editar Reserva		MEDIA	
Descripción				
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Detalle				
Efecto				
Efecto colateral				

Código del requerimiento	Nombre		Prioridad	
RFS-06 - 04	Cancelar Reserva		BAJA	
Descripción				
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Detalle				
Efecto				
Efecto colateral				

Código del requerimiento	Nombre		Prioridad	
RFS-06 - 05	Consultar Reservas		BAJA	
Descripción	El usuario consulta su histórico de reservas			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Detalle				
Efecto				
Efecto colateral				

Código del requerimiento	Nombre		Prioridad	
RFS-07 - 01	Alquilar alojamiento		ALTA	
Descripción	Un usuario alquila un alojamiento para un rango de fechas indicado, el cual puede estar o no asociado a una reserva.			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Fecha check-in. Fecha check-out. Inquilino: Nombre. Apellido. DNI. Email. Alojamiento: Nro de dormitorios. Nro de baños. Comodidades:	Datos de reserva en caso de existir una asociada a este alquiler.  Formulario de alquiler de alojamiento	Ventana de confirmación de alquiler, en caso de que el alquiler haya sido correctamente registrado en la base de datos.  Mensaje de error de alquiler,	Se registra un nuevo alquiler en la base de datos.  Se actualiza el estado del alojamiento a alquilado en la base de datos.	Para completar el alquiler se debe realizar el pago del monto pendiente.  Todas las entradas son obligatorias.
Detalle	El administrador registra el alquiler del alojamiento cuando el usuario hace el check-in y abona el monto restante. Luego de realizado el pago, el sistema registra el alquiler en la base de datos y el mismo puede ser consultado por el usuario y el propietario del alojamiento.			
Efecto	Se actualiza el estado del alojamiento a alquilado.			
Efecto colateral	El sistema envía un mail al email del usuario indicando que realizó el alquiler del alojamiento más todos los campos de la columna entrada.			

Código del requerimiento	Nombre		Prioridad	
RFS-07 - 02	Consultar Alquileres		BAJA	
Descripción	El usuario consulta su histórico de alquileres			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Detalle				
Efecto				
Efecto colateral				



Código del requerimiento	Nombre		Prioridad	
RFS-07 - 03	Realizar pago de alquiler		ALTA	
Descripción	El usuario realiza el pago de un alquiler por medio electrónico (con algunas de las formas de pago habilitadas) o en efectivo.			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Forma de pago (tarjeta de débito, tarjeta de crédito, mercadopago, modo, efectivo) Datos de medio de pago electrónico: <ul style="list-style-type: none"><li>Tarjeta de débito o crédito: número de tarjeta, nombre del titular como aparece en la tarjeta, fecha de vencimiento de la tarjeta y código de seguridad</li><li>Mercadopago: integración con la API de mercadopago</li><li>Modo: integración con la API de modo</li></ul> Monto	Plataforma de pago	Mensaje de error en caso de que no se haya podido realizar el pago.  En caso de que se haya realizado correctamente el pago, comprobante de pago con la siguiente información: Código de Pago Código de referencia Monto pagado Forma de Pago Fecha de Pago Alojamiento: <ul style="list-style-type: none"><li>Nro de dormitorios.</li><li>Nro de baños.</li><li>Comodidades:<ul style="list-style-type: none"><li>Wifi.</li><li>Televisión.</li><li>Netflix.</li><li>Aire acondicionado</li><li>Calefacción.</li><li>Admite mascota.</li><li>Pileta.</li><li>Jacuzzi.</li><li>Cochera.</li></ul></li></ul>	Se registra pago en la base de datos.	En caso de que el pago del alquiler sea en efectivo, el administrador tendrá que registrar el pago manualmente en el sistema. Para ello utilizará la plataforma de pago.  El pago a realizar debe ser del saldo restante a pagar en caso de que exista reserva, o del monto total si la misma no existe.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio de limpieza.</li> <li>• Comida a la habitación.</li> <li>• Sábanas y toallas.</li> </ul> <p>Dirección:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calle y número</li> <li>• Piso</li> <li>• Número de Departamento</li> <li>• Localidad</li> <li>• Provincia</li> <li>• País</li> </ul> <p>Zona Turística.</p> <p>Propietario:</p> <p>Nombre. Apellido. Teléfono. E-mail.</p>		
<b>Detalle</b>	<p>Para este requerimiento, tanto el inquilino como el administrador son considerados como usuarios, ya que, si el pago es realizado por un medio electrónico, entonces es el inquilino quien ingresará los datos de pago, mientras que, si se hace en efectivo, el administrador es quien tomará ese rol. En ambos casos se interactuará con la plataforma de pago.</p> <p>El usuario elige una forma de pago e ingresa los datos requeridos mencionados en la columna Entrada.</p> <p>El sistema muestra por pantalla el saldo restante que queda por pagar.</p> <p>El usuario realiza el pago seleccionando la opción Pagar.</p> <p>El sistema de pago ejecuta el mismo y registra el movimiento, avisándole a la plataforma de dicha situación.</p>			
<b>Efecto</b>	Se registra un pago para un alquiler que está relacionado a un alojamiento, un usuario y una reserva en caso de que exista.			
<b>Efecto colateral</b>	Se envía un mail al email del usuario con el mismo comprobante de pago impreso por pantalla en formato .pdf			

## Requerimientos No Funcionales

Código	Descripción
RNF-01	El sistema soportará ser concurrido por una cantidad máxima de 100.00 de personas al mismo tiempo. [No funcional de producto - usabilidad]
RNF-02	El sistema deberá realizar las reservas con una demora máxima de 500mS. [No funcional de producto]
RNF-03	Es necesario que el frontend del sistema esté desarrollado en Angular v11.0.0. [No funcional organizacional]
RNF-04	Es necesario que el backend del sistema esté desarrollado en Java 11. La organización utiliza este stack de tecnologías. [No funcional organizacional]
RNF-05	La base de datos utilizada será SQL Server 2019. La organización lo requiere al utilizar esta tecnología. [No funcional organizacional]
RNF-06	El sistema deberá integrar Mercado Pago y Modo como plataformas de pago [No funcional de producto]
RNF-07	El sistema deberá integrar Google Maps para las visualizaciones de los alojamientos en el un mapa geográfico [No funcional de producto]
RNF-08	La aplicación web debe ser responsiva, y adaptarse a las siguientes resoluciones: <ul style="list-style-type: none"><li>• <u>Escritorio</u>: desde 1024×768 px hasta 1920×1080 px.</li><li>• <u>Celular</u>: desde 360×640 px hasta 414×896 px.</li><li>• <u>Tablet</u>: desde 601×962 px hasta 1280×800 px.</li></ul> [No funcional de producto]
RNF-09	El sistema web debe ser compatible con los siguientes navegadores: <ul style="list-style-type: none"><li>• Chrome (versión: 95.0.4638.69)</li><li>• Firefox (versión: 95)</li></ul> [No funcional de producto]

## FORMULARIOS

### FORM 1 REGISTRO DE USUARIO

Aclaración: Los campos con \* son obligatorios, y los que no tienen son opcionales.  
En caso de no completar un opcional, se registrará como NULL en la base de datos.  
Inquilino y Propietario son un Radio Button, es decir solo se puede seleccionar uno solo y es obligatorio.

EASY HOME

LOG IN

Nuevo Usuario

☐ Inquilino ☒ Propietario

Nombre \*

Juan

DNI \*

38333333

Teléfono \*

3516196399

Email \*

juanlopez@gmail.com

País \*

Argentina ▾

Localidad \*

Córdoba ▾

Piso

Argentina CORDOBA ▾

Apellido \*

Lopez

Fecha Nacimiento \*

DATE PICKER

Calle \*

Calle x

Número Calle \*

1234

Provincia \*

Córdoba ▾

Número Depto

1234 CORDOBA

CANCELAR

CREAR

## FORM 2 LOGIN

Aclaración: en este formulario todos los campos son obligatorios.

EASY HOME	LOG IN
-----------	--------

LOGIN

Usuario \*

Contraseña \*

INGRESAR

OLVIDE MI  
CONSTRASEÑA

### FORM 3 NUEVO ALOJAMIENTO

Aclaración: todos los campos con \* son obligatorios, los demás son opcionales, y en caso de no completarse un opcional, entonces se registra como NULL en la base de datos.

EASY HOME

PROPIETARIO

## Nuevo Alojamiento

Número de dormitorios \*

2

Número de baños \*

1

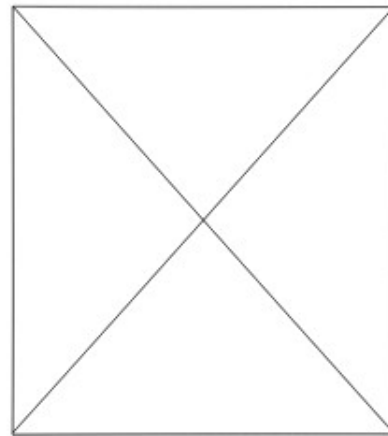
Ocupación máxima \*

4

Comodidades \*

- |                    |                                     |                        |                                     |
|--------------------|-------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| wifi               | <input checked="" type="checkbox"/> | Piñeta                 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Television         | <input checked="" type="checkbox"/> | Jacuzzi                | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Netflix            | <input checked="" type="checkbox"/> | Cochera                | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Aire acondicionado | <input checked="" type="checkbox"/> | Servicio de limpieza   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Calefacción        | <input checked="" type="checkbox"/> | Comida a la habitación | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Admite mascota     | <input checked="" type="checkbox"/> | Sábanas y toallas      | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                    |                                     | Jacuzzi                | <input checked="" type="checkbox"/> |

Fotos \*



Information Information Information  
Information Information Information

Zona Turística \*

Trás las sierras

Dirección

Calle \*

Calle X

Número \*

1234

Localidad \*

Córdoba

País \*

Argentina

Provincia \*

Córdoba

Piso

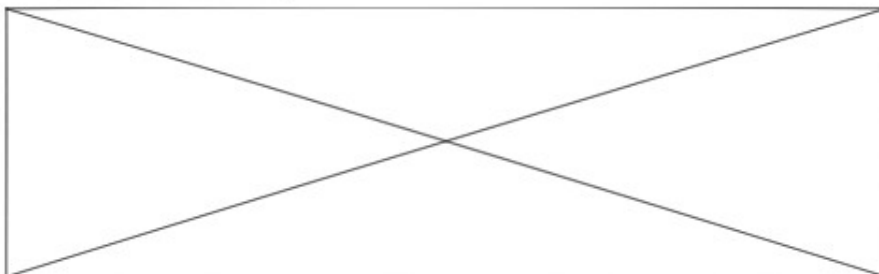
1 (OPCIONAL)

Número Depto

A (OPCIONAL)



Añadir ubicación \*



CANCELAR

CREAR

## FORM 4 MODIFICAR ALOJAMIENTO

Aclaración: todos los campos con \* son obligatorios, los demás son opcionales, y en caso de no completarse un opcional, entonces se registra como NULL en la base de datos.

EASY HOME		PROPIETARIO	
-----------	--	-------------	--

### Modificar Alojamiento

Número de dormitorios \*

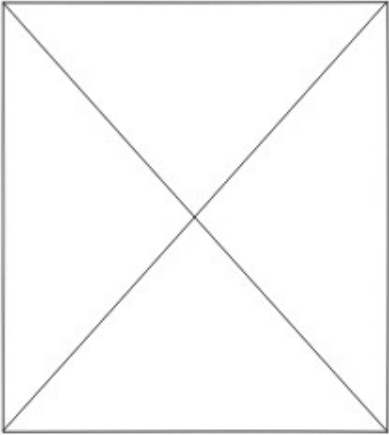
Número de baños \*

Ocupación máxima \*

Comodidades \*

wifi	<input checked="" type="checkbox"/>	Pileta	<input checked="" type="checkbox"/>
Television	<input checked="" type="checkbox"/>	Jacuzzi	<input checked="" type="checkbox"/>
Netflix	<input checked="" type="checkbox"/>	Cochera	<input checked="" type="checkbox"/>
Aire acondicionado	<input checked="" type="checkbox"/>	Servicio de limpieza	<input checked="" type="checkbox"/>
Calefacción	<input checked="" type="checkbox"/>	Comida a la habitación	<input checked="" type="checkbox"/>
Admite mascota	<input checked="" type="checkbox"/>	Sábanas y toallas	<input checked="" type="checkbox"/>
		Jacuzzi	<input checked="" type="checkbox"/>

Fotos \*



information information information  
information information information


Zona Turística \*

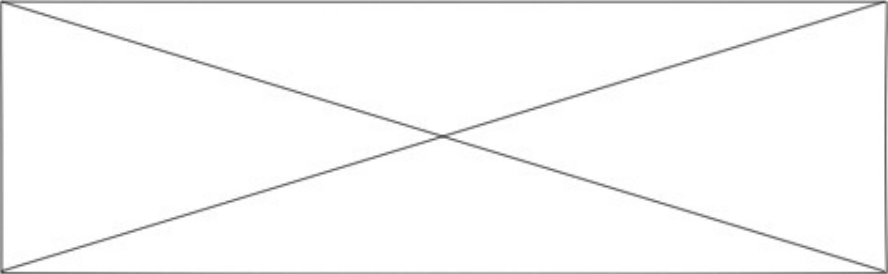
Trás las sierras

Dirección

Calle *	Número *	Localidad *	País *	Provincia *
<input type="text" value="Calle X"/>	<input type="text" value="1234"/>	<input type="text" value="Córdoba"/>	<input type="text" value="Argentina"/>	<input type="text" value="Córdoba"/>

Piso	Número Depto
<input type="text" value="1 OPCIONAL"/>	<input type="text" value="A OPCIONAL"/>





## FORM 5 RESERVAR ALOJAMIENTO

Aclaración: todos los campos con \* son obligatorios. Los datos del Propietario y del Alojamiento son auto completados por el sistema y no son editables.

EASY HOME

JUAN LOPEZ

### Reservar Alojamiento

Fecha ingreso *	Fecha egreso *	Cantidad Inquilinos *
DATE PICKER	DATE PICKER	5

### Datos Inquilino

Nombre *	Apellido *
Juan	Lopez
Email *	Teléfono *
juan.lopez@gmail.com	3516196399

### Datos Propietario

Nombre	Apellido
PEDRO (NO EDITABLE)	PEREZ (NO EDITABLE)
Email	Teléfono
MAIL (NO EDITABLE)	12354 (NO EDITABLE)

### Datos Alojamiento

#### Comodidades

wifi	<input checked="" type="checkbox"/>	Puerta	<input checked="" type="checkbox"/>	Número de dormitorios	2 (NO EDITABLE)
Television	<input checked="" type="checkbox"/>	Jacuzzi	<input checked="" type="checkbox"/>	Número de baños	1 (NO EDITABLE)
Netflix	<input checked="" type="checkbox"/>	Cochera	<input checked="" type="checkbox"/>	Zona Turística	Sierras (NO EDITABLE)*
Aire acondicionado	<input checked="" type="checkbox"/>	Servicio de limpieza	<input checked="" type="checkbox"/>		
Calefacción	<input checked="" type="checkbox"/>	Comida a la habitación	<input checked="" type="checkbox"/>		
Admite mascota	<input checked="" type="checkbox"/>	Sábanas y toallas	<input checked="" type="checkbox"/>		
		Jacuzzi	<input checked="" type="checkbox"/>		

Calle	Número	Piso	Número Depto
Calle x	1234	Opcional	Opcional
Localidad	Provincia	País	
Córdoba	Córdoba	Argentina	

TOTAL  
\$ 10.000

CANCELAR

RESERVAR



## FORM 6 SELECCION FORMA PAGO

Aclaración: se debe seleccionar una forma de pago obligatoriamente, y solo se puede seleccionar una.

EASY HOME		JUAN LOPEZ	
<h3>Reservar Alojamiento</h3>			
Fecha ingreso *	Fecha egreso *	Cantidad Inquilinos *	
DATE PICKER	DATE PICKER	<input type="text" value="5"/>	⊗
<h3>Datos Inquilino</h3>			
<h2>SELECCIONE FORMA DE PAGO</h2>			
Tarjeta		⊖	
Mercado Pago		⊙	
Modo		⊙	
<input type="button" value="CANCELAR"/>		<input type="button" value="CONFIRMAR"/>	
Carte x	4234	⊖	⊖
Localidad	Provincia	Pais	
Córdoba ▾	Córdoba ▾	Argentina ▾	
<input type="button" value="CANCELAR"/>		<div>TOTAL \$ 10.000</div> <div><input type="button" value="RESERVAR"/></div>	

## FORM 7 PAGO TARJETA

Aclaración: todos los campos con \* son obligatorios. Fecha vencimiento y Código de seguridad son campos ocultos, pero se brinda la posibilidad de visualizarlo temporalmente.

EASY HOME

LOPEZ JUAN

### Pago con Tarjeta

Número de Tarjeta \*

123 - 123546 - 123

Fecha vencimiento \*

\*\*\*\*

Titular \*

Lopez Juan

Código de seguridad \*

\*\*\*

Monto \*

\$ 5.000

Saldo

\$ 10.000

CANCELAR

PAGAR