
Especificación de requisitos de software

Proyecto: TinderCar

Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. Calidad.
2023	2/10/23	Equipo de Desarrollo	Equipo QA

Referencia de cambio	Revisión	Autor
4/11/23	modificados: 4.3 y 4.4	Tommasini Valentina

Contenido

FICHA DEL DOCUMENTO	3
CONTENIDO	4
1 INTRODUCCIÓN	6
1.1 Propósito	6
1.2 Alcance	6
1.3 Personal involucrado	6
1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas	7
1.5 Referencias	7
1.6 Resumen	7
2 DESCRIPCIÓN GENERAL	7
2.1 Perspectiva del producto	7
2.3 Características de los usuarios	8
2.4 Restricciones	9
3 REQUISITOS ESPECÍFICOS	9
3.1 Requisitos Funcionales	9
3.2 Requisitos No funcionales	13
3.2 Product Backlog	14
3.2.1 Product Backlog	14
3.3 Sprints	14
3.3.1 Sprint 0	14
3.3.2 Sprint 1	15
3.3.3 Sprint 2	15
3.3.4 Sprint 3	15
3.3.5 Sprint 4	16
3.3.6 Sprint 5	16
3.3.7 Sprint 6	16
4 Módulo aplicación móvil	17
4.1 Requerimientos funcionales	17
4.2Product Backlog	18
4.3 Sprints	19

1 Introducción

Este documento es una Especificación de Requisitos Software (ERS) basado en las directrices dadas por el estándar IEEE Práctica Recomendada para Especificaciones de Requisitos Software ANSI/IEEE 830, 1998.

1.1 Propósito

El presente documento tiene como propósito definir los requisitos funcionales y las restricciones del software que permitirá a proveedores arrendar un espacio para vehículos o alquilar estos espacios para estacionar un vehículo.

El informe detalla las características que tendrá que tener el software, con el fin de mantener informados tanto al cliente como a los integrantes del grupo de trabajo.

Lo detallado en este documento deberá ser útil para que el grupo de programadores pueda crear el software, cumpliendo con lo exigido por el cliente y las futuras revisiones que realizará el equipo QA.

1.2 Alcance

EL producto fue definido como "TinderCar". La funcionalidad principal es agilizar la búsqueda de estacionamiento para quienes posean vehículos.

El sistema va a permitir registrar a usuarios del servicio para la renta de parking como también a los proveedores del espacio. Realizar una búsqueda en tiempo real de parking, gestionar la reserva del mismo y realizar el pago del servicio.

1.3 Personal involucrado

Nombre	Valentina Tommasini
Rol	Scrum Master
Categoría Profesional	Técnico en aplicaciones web y mobile
Responsabilidad	Organización de tareas del equipo, administración del github, frontend.
Información de contacto	valetommasini94@gmail.com

Nombre	Facundo Nicolás Fiorelli
Rol	Programador
Categoría Profesional	Técnico en aplicaciones web y mobile
Responsabilidad	Programación front end, diseño web.
Información de contacto	fakku15fz@gmail.com

Nombre	Damian Hector Rodriguez
Rol	Programador, back end
Categoría Profesional	Técnico en aplicaciones web y mobile
Responsabilidad	Programación back end
Información de contacto	damian.hr.rodriguez@gmail.com

Nombre	Sanchez Hernan
Rol	Programador
Categoría Profesional	Técnico en aplicaciones web y mobile
Responsabilidad	Programación front end, backend,
Información de contacto	hernan24744@gmail.com

Nombre	Ulises Rodriguez
Rol	Programador
Categoría Profesional	Técnico en aplicaciones web y mobile, testing
Responsabilidad	Programación front end, diseño web, testing
Información de contacto	kenjiyhua@gmail.com

Nombre	Leandro Ludueña
Rol	Programador
Categoría Profesional	Técnico en aplicaciones web y mobile
Responsabilidad	Programación front end, diseño web, testing
Información de contacto	leandrolnlr@gmail.com

1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Nombre	Descripción
Usuario	Persona que usará el sistema para gestionar procesos
SIS-I	Sistema de Información Web para la Gestión de Procesos Administrativos y Académicos
ERS	Especificación de Requisitos Software
RF	Requerimiento Funcional
RNF	Requerimiento No Funcional
FTP	Protocolo de Transferencia de Archivos
Moodle	Aula Virtual
QA	Testing
IEEE 830	Estándar que comprende los requerimientos de software
Postgre SQL	Sistema de base de datos
BBDD	Bases de datos
BABOK	Business Analysis Body of Knowledge

1.5 Referencias

Título del Documento	Referencia
Standard IEEE 830 - 1998	IEEE

1.6 Resumen

Este documento consta de tres secciones. En la primera sección se realiza una introducción al mismo y se proporciona una visión general de la especificación de recursos del sistema.

En la segunda sección del documento se realiza una descripción general del sistema, con el fin de conocer las principales funciones que éste debe realizar, los datos asociados y los factores, restricciones, supuestos y dependencias que afectan al desarrollo, sin entrar en excesivos detalles.

Por último, la tercera sección del documento es aquella en la que se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer el sistema

2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

El sistema SIS-I será un producto diseñado para trabajar en entornos WEB, lo que permitirá su utilización de forma rápida y eficaz, además de fácil uso, con múltiples métodos de pagos entre usuarios y proveedores del servicio de estacionamiento. El objetivo es facilitar el acceso al mismo.

2.2 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Proveedor
Formación	Quien arrienda el espacio
Actividades	Gestión de reservas, historial de alquileres, caja de ahorro.

Tipo de usuario	Usuario
Formación	Quien busca estacionamiento para su vehículo
Actividades	Búsqueda, renta temporal, pago de servicio.

Tipo de usuario	Administrador
Formación	Quien administra el sitio
Actividades	Gestión de valoraciones, reclamos, eliminar o suspender usuarios o proveedores

2.3 Restricciones

- Interfaz para ser usada con internet (WebApp (Móvil, Desktop)).
- Lenguajes y tecnologías en uso: HTML, JavaScript, CSS, Python (Django), Angular, Android Studio, java.
- Interfaz para ser usada con internet
- Se diseñará con un modelo cliente servidor.
- El sistema debe ser de sencillo diseño e implementación, independientemente de plataformas o lenguajes de programación.
- Debemos crear y tener acceso a una Base de Datos.
- El sistema trabaja en un entorno Cliente-Servidor, debe tener conexión con la BBDD.

3 Requisitos específicos

Basados en BABOK se describe el comportamiento esperado del software y qué información maneja.

Requerimientos Funcionales

Identificación del requerimiento: RF01 - Administración de cuentas.

Características: El administrador crea una interfaz para permitir el registro de usuarios o proveedores.

Descripción del requerimiento: Se debe definir roles y permisos, creación de perfiles (usuarios-proveedores), gestionar valoraciones, ser capaz de suspender o eliminar cuentas de usuarios o proveedores, administrar reclamos.

Requerimiento NO funcional:

RNF01

RNF02

RNF03

RNF04

RNF05

Prioridad del requerimiento: Alta

Identificación del requerimiento: RF02 - Creación de cuenta para proveedores de servicios.

Características: El proveedor deberá registrar sus datos para habilitar su cuenta.

Descripción del requerimiento: Se debe ingresar nombre, apellido, teléfono, cantidad de cocheras, ubicación de las mismas, tipo de vehículo que se admite, medios de cobro.

Requerimiento NO funcional:

RNF01

RNF02

RNF03

RNF04

RNF05

Prioridad del requerimiento: Alta

Identificación del requerimiento: RF03 - Creación de cuenta de usuarios de vehículos

Características: El usuario deberá registrar sus datos para habilitar su cuenta.

Descripción del requerimiento: El cliente debe crear su cuenta ingresando los siguientes datos a través de un formulario, nombre, apellido, teléfono, marca de vehículo, modelo, imagen de usuario, formas de pago.

Requerimiento NO funcional:

RNF01

RNF02

RNF03

RNF04

RNF05

Prioridad del requerimiento: Alta

Identificación del requerimiento: RF04 - Modificación de cuentas

Características: Ambos usuarios deben tener la posibilidad de editar los perfiles

Descripción del requerimiento: Deben estar registrados en la página, teniendo la posibilidad de realizar modificaciones de perfil o roles.

Requerimiento NO funcional:

RNF01

RNF02

RNF03

RNF04

RNF05

Prioridad del requerimiento: Alta

Identificación del requerimiento: RF05 - Gestión de cocheras

Características: Dashboard administrativo para ingresar cocheras y sus respectivos datos. Publicarlos con perfil de PROPIETARIO

Descripción del requerimiento: El propietario ingresa al panel administrativo para cargar un nuevo espacio (o si es una cochera con varios lugares se realiza una sola vez).

Requerimiento NO funcional:

RNF01

RNF02

RNF03

RNF04

RNF05

Prioridad del requerimiento: Alta

Identificación del requerimiento: RF06 - Disponibilidad de cocheras

Características: el propietario puede actualizar manualmente al ingresar o egresar un vehículo y que se muestre los cambios en tiempo real.

Descripción del requerimiento: Permite cambiar de estado en función del evento (alquilado - desocupado)

Requerimiento NO funcional:

RNF01

RNF02

RNF03

RNF04

RNF05

Prioridad del requerimiento: Alta

Identificación del requerimiento: RF07 - Métodos de pago

Nombre del Requerimiento: Facturas y comprobantes de pagos.

Características: El sistema permitirá generar facturas.

Descripción del requerimiento:

Permite al administrador imprimir reportes de los de ventas y mensualidades.

Requerimiento

NO funcional:

RNF01

RNF02

RNF03

RNF04

RNF05

Prioridad del requerimiento: Alta

Identificación del requerimiento: RF08 - Gestión de reservas. Características: El sistema podrá mostrarle los estacionamientos disponibles. Descripción del requerimiento: Logra que el usuario pueda encontrar el estacionamiento disponible dependiendo de su ubicación, obtenida mediante GPS o ingresando manualmente.

Requerimiento

NO funcional:

RNF01

RNF02

RNF03

RNF04

RNF05

Prioridad del requerimiento: Alta

Identificación del requerimiento: RF09 - Consulta con propietario de estacionamiento.

Características: Poder realizar una reserva.

Descripción del requerimiento: El usuario podrá visualizar las pautas de reserva del mismo, disponibilidad, tarifa (expresada en moneda local), si emite ticket o diferente tipos de factura.

Requerimiento

NO funcional:

RNF01

RNF02

RNF03

RNF04

RNF05

Prioridad del requerimiento: Alta

Identificación del requerimiento: RF10- Calificación de uso.

Características: Puntuación de estacionamiento.

Descripción del requerimiento: El sistema habilitará al usuario poder realizar la correspondiente valoración del servicio prestado (en diferentes niveles) por el propietario.

Requerimiento

NO funcional:

RNF01

RNF02

RNF03

RNF04

RNF05

Prioridad del requerimiento: Alta

Identificación del requerimiento: RF11 - Eliminar cuenta.

Características: Tanto el usuario como el proveedor del servicio podrán eliminar su cuenta.

Descripción del requerimiento: El sistema permitirá gestionar la baja de su cuenta indicando los motivos por el cual abandona el sitio.

Requerimiento NO funcional:

RNF01

RNF02

RNF03

RNF04

RNF05

Prioridad del requerimiento: Alta

Identificación del requerimiento: RF12 - Eliminación de cuenta por parte del Administrador de la web.

Características: El administrador del sitio evalúa la reputación o calificación y podrá eliminar la cuenta en caso de que no cumplan con el nivel de satisfacción.

Descripción del requerimiento: El administrador debe visualizar a aquellos usuarios y proveedores que tengan una baja puntuación y tener el poder de eliminar las cuentas..

Requerimiento NO funcional:

RNF01

RNF02

RNF03

RNF04

RNF05

Prioridad del requerimiento: Alta

Requerimientos No Funcionales.

Identificación del requerimiento: RNF01 - Interfaz del sistema.

Características: El sistema presentará una interfaz de usuario sencilla para que sea de fácil

manejo a los usuarios del sistema. Debe contar con la información de cada usuario, en caso de tener un vehículo o garaje ingresado (y todo aquellos que correspondan), con sus módulos de carga, actualización y borrado, dependiendo el nivel de acceso.

Descripción del requerimiento: El sistema debe tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla.

Prioridad del requerimiento: Alta

Identificación del requerimiento: RNF02 - BBDD.

Características: El sistema estará desarrollado para trabajar con la base de datos.

Descripción del requerimiento: Sistema tipo CRUD para almacenar, modificar o borrar datos. Garantizar la integridad de los datos.

Prioridad del requerimiento: Alta

Identificación del requerimiento: RNF03 - Escalable

Características: El sistema debe ser capaz de manejar una carga creciente de datos y trabajo

Descripción del requerimiento: Una administración y carga de datos en un sistema escalable como se ofrece en la nube (servicios como AWS)

Prioridad del requerimiento: Alta

Identificación del requerimiento: RNF04 - Portabilidad

Características: El sistema debe ser capaz de ser ejecutado en cualquier sistema operativo.

Descripción del requerimiento: Compilación multiplataforma. Diseñar el software dentro de contenedores que cuenten con todas las dependencias necesarias para su desarrollo y posterior lanzamiento.

Prioridad del requerimiento: Alta

Identificación del requerimiento: RNF05 - Mantenibilidad

Características: El sistema debe ser capaz de ser actualizado o modificado

Descripción del requerimiento: El sistema debe ser capaz de atender a las nuevas

necesidades, se debe poder modificar o agregar código, incorporar nuevas funcionalidades, diseñado de forma extensible de forma tal que su mantenimiento sea sencillo y busque estar actualizado a las necesidades de los usuarios.

Prioridad del requerimiento: Alta

Product Backlog

- Creación Formulario de Registro de Usuario: Distintos niveles de acceso según:
 - Clientes
 - Administrador del sitio
 - Proveedores de Garajes

- Dashboard para los distintos tipos de usuarios con información segmentada en función del nivel de acceso al contenido.
- Base de datos para cargar información, usuarios y cocheras
- Clientes y propietarios de cocheras a quien corresponda:
 - Geolocalización en tiempo real al visualizar una oferta de garaje.
 - Notificación al propietario de la cochera al recibir una solicitud
 - Pago por adelantado.
 - Cancelamiento del espacio para estacionar.
 - Botón de solicitud de servicio extra en caso de corresponder(lavado, aspirado, etc.)
 - Programa de referidos y fidelización
 - Descuentos a partir de X cantidad de horas (programa de beneficios por ej.)
 - Identificador de cargador eléctrico
 - Ingresar la cantidad de horas a utilizar el espacio para estacionar.

Sprints.

N° de sprint	0
Sprint Backlog	Presentación del proyecto - Historias de Usuarios y Tareas dependientes de la US
Responsabilidades	Registro de Usuario Gestión de Garage Gestión de Reserva Acceder como Usuario Libre Revisión Retrospectiva Lanzamiento
Calendario	17/09/2022 al 03/10/2022
Inconvenientes: -	

N° de sprint	1
Sprint Backlog	Registro de Usuarios 1er etapa
Responsabilidades	Crear la pantalla para Administrador del sitio Funcionalidades Definir el rol y los permisos que va a tener el Superusuario Modificar perfiles y asignar los diferentes roles Eliminar propietario o cliente en caso de que la reputación o calificación sea mala.

	<p>Crear la pantalla para el propietario del estacionamiento</p> <p>Funcionalidades</p> <p>Poder registrar su cuenta en el sistema</p> <p>Revisión</p> <p>Retrospectiva</p> <p>Lanzamiento</p>
Calendario	4/10/2022 al 14/10/2022
Inconvenientes: -	

N° de sprint	3
Sprint Backlog	Registro de Usuarios etapa 2
Responsabilidades	<p>Creacion de pantalla para el cliente</p> <p>Funcionalidad</p> <p>Debe poder cargar sus datos para registrarse como usuario con vehículo para la renta del parking</p> <p>Creacion de pantalla para la eliminación de cuentas</p> <p>Tramitar la baja de la cuenta del proveedor o del usuario</p> <p>Revisión</p> <p>Retrospectiva</p> <p>Lanzamiento</p>
Calendario	15/10/2022 al 25/10/2022
Inconvenientes: -	

N° de sprint	4
Sprint Backlog	Gestión de Garages
Responsabilidades	<p>Panel de administración para el propietario.</p> <p>Panel de gestión de disponibilidad de cocheras.</p> <p>Generación de reportes.</p>

	Revisión Retrospectiva Lanzamiento
Calendario	25/10/2022 al 5/11/2022
Inconvenientes: -	

N° de sprint	5
Sprint Backlog	Gestión de reservas
Responsabilidades	Pantalla de filtros de reserva. Pantalla para iniciar la reserva y el pago. Valoración del servicio Revisión Retrospectiva Lanzamiento
Calendario	05/11/2022 al 15/11/2022
Inconvenientes: -	

N° de sprint	6
Sprint Backlog	Acceso como usuario libre
Responsabilidades	Visualización del servicio Proporcionar información del servicio Revisión Retrospectiva Lanzamiento

Calendario

15/11/2022 al 25/11/2022

Inconvenientes: -	

4 Módulo de Aplicación Móvil

4.1 Alcance del módulo

Este módulo consiste en la creación de la aplicación móvil de TinderCar por lo tanto consiste en adaptar la página que hemos desarrollado a través de Android Studio. En este módulo se busca lograr que la aplicación móvil cumpla las mismas funciones que cumplía la página web de esta manera la aplicación le permitirá al usuario poder registrarse y loguearse, elegir la cochera que desea y poder alquilar el servicio.

4.2 Requerimientos Funcionales del módulo e-commerce

Identificación del requerimiento: RF01 – Aplicación móvil

Características: es necesario para el usuario que exista una aplicación móvil de la página de TinderCar para poder utilizarla en el teléfono.

Descripción del requerimiento: se requiere una adaptación de la página de alquiler de cocheras en aplicación móvil a través de Android studio para que la puede utilizar el usuario más fácilmente en el celular

Requerimiento NO funcional:

RNF01

RNF02

RNF04

RNF05

Prioridad del requerimiento: Alta

Identificación del requerimiento: RF02 – Registrarse

Características: El usuario necesita poder registrarse en la aplicación

Descripción del requerimiento: El usuario se debe poder registrarse como usuario (que busca alquilar una cochera) o como administrador

Requerimiento NO funcional:

RNF01

RNF02

RNF03

RNF05

Prioridad del requerimiento: Alta

Identificación del requerimiento: RF03– Loguearse

Características: El usuario deberá poder loguearse una vez registrado.

Descripción del requerimiento: El usuario se debe poder loguear como usuario (que busca alquilar una cochera) o como administrador.

Requerimiento NO funcional:

RNF01

RNF02

RNF03

Prioridad del requerimiento: Alta

Identificación del requerimiento: RF04—Elegir Cochera.

Características: El usuario debe poder visualizar las opciones de cochera con algunos datos de la misma y poder seleccionar la cochera que desea.

Descripción del requerimiento: se requiere una pantalla donde el usuario pueda visualizar las cocheras con una breve descripción y que le permita elegir.

Requerimiento NO funcional:

RNF01

RNF02

RNF03

RNF04

RNF05

Prioridad del requerimiento: Alta

Identificación del requerimiento: RF05 –Opciones de alquiler.

Características: El usuario que ingresa debe poder elegir opciones de tiempo por el que desea alquilar la cochera.

Descripción del requerimiento: se requiere un formulario con las opciones que le permita al usuario elegir cantidad de cocheras.

Requerimiento NO funcional:

RNF01

RNF02

RNF03

RNF04

RNF05

Prioridad del requerimiento: Alta

Identificación del requerimiento: RF06 – Compra del servicio.

Características: El usuario debe poder realizar la (simulación) del alquiler de una cochera.

Descripción del requerimiento: Debe poder cargar sus datos para realizar la compra de los elementos elegidos anteriormente y obtener un comprobante de la compra realizada.

Requerimiento NO funcional:

RNF01

RNF02

RNF03

RNF04

RNF05

Prioridad del requerimiento: Alta

4.3 Product Backlog app para android:

- Creación del proyecto en Android.
- Adaptación de la página en una aplicación móvil y realizar las vistas necesarias para llevar adelante este módulo.
- Diseñar y repensar las pantallas para aplicación móvil.
- Definir las historias de usuario.
- Definir las tareas.
- Establecer los requerimientos funcionales.
- Creación de las activitys necesarias para establecer las pantallas necesarias para la aplicación móvil y lograr su navegabilidad.
- Definición de las bases de datos necesarias para el desarrollo de la aplicación y creación de las mismas.
- Planteamiento de los casos de usos.
- Planteamiento del diagrama de clases con las clases que utilizaremos en java para el desarrollo de la app.
- Establecer los casos de pruebas para el login.
- Creación de las clases en java y los métodos para el funcionamiento del login y el registro.
- Lograr el diseño y desarrollo integrado de la aplicación (conexión de las pantallas con el back).
- Creación de las clases en java.
- Desarrollo de los métodos en java necesarios para el funcionamiento de la app.
- Conexión de la base de datos con el diseño.
- Dashboard para el usuario administrador.

Modificados(agregados):

- Creación de nuevas pantallas.
- Creación de la base de datos en sqllite.
- Reestructuración de la base de datos y eliminación de la base de datos en mysql.
- Creación de las activitys en java.
- Creación de los models en java.

4.4 Sprints.

N° de sprint	0
Sprint Backlog	Análisis y Diseño del Project
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> -Definir los requerimientos del nuevo módulo -Definir las historias de usuario y las tareas -Organizar nuevo repositorio -Revisar el proyecto y corregir -Establecer los requerimientos funcionales -Establecer el funcionamiento de la aplicación
Calendario	28/08/2023 al 05/09/2023
Inconvenientes: - Modificación de integrantes con respecto al año anterior, inconvenientes a resolver con la página que quedaron del año pasado.	

N° de sprint	1
Sprint Backlog	Creación del proyecto en angular
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> ● Crear su propio DER y Modelo relacional para documentar las tablas en la DB. ● Crear un Diagrama de Clases y Casos de Uso para facilitar el modelado en POO. ● Script de la base de datos actualizada con las tablas nuevas. ● Maquetar en Figma y lograr navegabilidad el Proyecto de Android Studio ● Incluir una pantalla para contacto. ● Incorporar la navegabilidad de la aplicación completa. <p>Modificado (agregado):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Creación de los activitys en java. ● Cambiar la base de datos de mysql a sqlite y Creación de la base de datos en sqlite. ● Cambió del diseño de las pantalla home e incorporación de nuevas pantallas (mi perfil, y soporte).
Calendario	Fecha Inicio = 05/09/2023 – 1/10/2023
Inconvenientes:	

Proyecto Integrador
Especificación de requisitos de software

N° de sprint	2
Sprint Backlog	Lograr el funcionamiento con api de prueba
Responsabilidades	<p>Requerimientos del Incremento del producto:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Lograr el diseño y desarrollo integrado de la aplicación (conexión de las pantallas con el back) · Creación de las clases en java · Desarrollo de los métodos en java necesarios para el funcionamiento de la app. · Conexión de la base de datos con el diseño. · CRUD básico funcional de producto y cliente. <p>Modificado (agregado):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creación de los models en java para poder crear los objetos • Organización del trabajo en java (dividir los models con los activitys)
Calendario	Fecha Inicio = 20/10/2023