

---

# Especificación de requisitos de software

Proyecto Final: “Enbalde”

---

Año: 2024

---

## Ficha del Documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. Calidad
240427		Pamela Sol Pilotti - Lidio A. Guedez - Yuliana Paula Capdevila - Leonardo Vivas - Lucia Ailen Leonetti - Roberto Alfonso - Facundo M. Díaz C.	
240513		Idem	Actualización Sprint 1

---

## Contenido

- 1 - Introducción
  - 1.1 - Propósito
  - 1.2 - Alcance
  - 1.3 - Personal Involucrado
  - 1.4 - Definiciones, acrónimos y abreviaturas
  - 1.5 - Referencias
  - 1.6 - Resumen
- 2 - Descripción General
  - 2.1 - Perspectiva del producto

- 2.2 - Características de los usuarios
  - 2.3 - Restricciones
  - 2.4 - Suposiciones y dependencias
  - 3. Requisitos Específicos
    - 3.1 - Product Backlog
      - \* 3.1.1 - Historias de usuarios y sus tareas
      - \* 3.1.2 - Requerimientos Funcionales
      - \* 3.1.3 - Requerimientos No Funcionales\*
      - \* 3.1.4 - Sprints
  - 4. Anexo de bitácora
    - 4.1 Sprint 0
    - 4.2 Sprint 1
- 

## 1 Introducción

Este documento es una Especificación de Requisitos Software (ERS) para la aplicación “**Enbalde - Web y Mobile**” para la gestión de procesos y control de inventarios de una heladería, permitiendo a su vez el registro de usuario y compras mediante la interfaz dada. Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE Práctica Recomendada para Especificaciones de Requisitos Software ANSI/IEEE 830, 1998.

**1.1 Propósito** Definir las especificaciones funcionales para el desarrollo de un sistema de gestión web/mobile que permitirá al usuario (administrador, ver Definiciones, acrónimos y abreviaturas) tener conocimiento de cuales son los pedidos, acceder al historial de ventas, dar de alta productos y poner en oferta ciertos productos por el tiempo que el mismo considere necesario.

A su vez, permitirá al usuario (cliente, ver Definiciones, acrónimos y abreviaturas) registrarse en el sitio, navegar por un catálogo, seleccionar productos para realizar el pedido y elegir la forma de pago deseada.

**1.2 Alcance** Enbalde está dirigido a empresas que desean llevar un control de stock y administrar sus ventas mediante el software ofrecido. Al mismo tiempo, creando un lugar donde sus clientes pueden conectar con la marca en mayor profundidad y realizar compras.

La posibilidad de capacitar a sus empleados para el manejo del sistema y llevar un registro claro y completo de los servicios.

Aquellos que requieran capacitarse en el uso de las plataformas ofrecidas no necesitarán poseer conocimiento previo sobre las herramientas de desarrollo.

### 1.3 Personal involucrado

Nombre	Rol	Categoría Profesional	Responsabilidad	Información de contacto
Pamela Pilotti	Desarrolladora / Scrum Master	FullStack	Backend - Frontend - Base de Datos - API REST - Mobile	pamelasol13@hotmail.com
Leonardo Vivas	Desarrollador	FullStack	Backend - Frontend - Base de Datos - API REST - Mobile	leonardoa173@gmail.com
Lucia Ailen Leonetti	Desarrolladora	FullStack	Backend - Frontend - Base de Datos - API REST - Mobile	leonett1152@gmail.com
Yuliana Paula Capdevila	Desarrolladora	FullStack	Backend - Frontend - Base de Datos - API REST - Mobile	yulicapdevila92@gmail.com
Lidio A. Guede	Desarrollador	FullStack	Backend - Frontend - Base de Datos - API REST - Mobile	g.abelardo@gmail.com
Roberto Alfonso	Desarrollador	FullStack	Backend - Frontend - Base de Datos - API REST - Mobile	rpgrca@gmail.com

Nombre	Rol	Categoría Profesional	Responsabilidadde contacto	Información
Facundo Manuel Díaz Córdoba	Desarrollador	FullStack	Backend - Frontend - Base de Datos - API REST - Mobile	facudiaz1738@hotmail.com

#### 1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Nombre	Descripción
QA	<i>Question/Answer</i>
Administrador	Persona que utilizará el sistema para gestionar altas, bajas, modificaciones y consultas de productos
Cliente	Persona que utilizará el sistema para realizar compras de los productos
<i>Product Backlog</i>	Pila de Producto
CRUD / ABMC	<i>create read update delete</i> / Alta, Baja, Modificación y Consulta
Artículo/Producto	Un artículo representa un objeto presentado por el Administrador, ingresado al sistema para su venta (Stock)
Oferta	Artículos puestos a un precio menor por tiempo determinado
Venta	Transacción por la cual el cliente, luego de elegir el artículo, confirmar el pedido y realizar el pago
Mobile	Dispositivo Telefónico
Login	Iniciar Sesión
SQL	Base de Datos Relacional
DB	<i>Database</i> / Base de Datos
DER	Diagrama Entidad Relación
<i>Branch</i>	Rama
GIT	Controlador de Versiones
POO	Programación Orientada a Objetos
<i>Project</i>	Proyecto
<i>Activity</i>	Actividad (Pantalla)

#### 1.5 Referencias

Título del Documento	Referencia
Standard IEEE 830 - 1998	IEEE

**1.6 Resumen** “Enbalde” busca facilitar el control y administración de pedidos, historial de ventas, stock y ofertas por parte de usuarios administradores. También permite el registro de clientes, su navegación por el catálogo, selección y compra de productos, mediante el medio de pago deseado por el mismo.

Este documento consta de 3 (tres) secciones. Esta sección es la Introducción y proporciona una visión general de la ERS. En la sección 2 se da una descripción general del sistema, con el fin de conocer la perspectiva del producto, las características de los usuarios, restricciones, supuestos y dependencias que afectan al desarrollo, sin entrar en excesivos detalles. En la sección 3 se definen los requisitos específicos que debe satisfacer el sistema, detalle de historias de usuarios (US) y de los diferentes Sprint.

## 2 Descripción General

**2.1 Perspectiva del producto** El sistema Enbalde será un producto diseñado para trabajar tanto en entornos web como mobile, de utilización rápida y eficaz. Contendrá alta, baja, modificación y consulta de productos, registro de ventas, autenticación de usuarios y pasarela de pagos.



Figure 1: image

## 2.2 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Formación	Actividades
Administrador	Manejo básico de herramientas informáticas	Control y manejo del sistema en general
Cliente	Manejo y acceso a entornos web y mobile	Compras en cualquier volumen
Visitante	Acceso a entornos web y mobile	Navegación básica de la interfaz

## 2.3 Restricciones

- Interfaces para ser usadas con internet (solamente).
- Lenguajes y tecnologías en uso: Angular, Django/Python, Android, Java, MySQL y/o Firebase.
- El sistema se diseñará según un modelo cliente/servidor.
- El sistema deberá tener un diseño e implementación sencillos.
- Límite de tiempo para su desarrollo.
- No se contemplan operaciones paralelas por fuera de las descritas en el sistema.
- El sistema debe adecuarse a lo que el cliente solicita.

## 2.4 Suposiciones y Dependencias

- Se asume que los requisitos aquí descritos son estables.
- Los equipos en los que se vaya a ejecutar el sistema deben cumplir los requisitos antes indicados para garantizar una ejecución correcta de la misma, suponiendo continua comunicación y colaboración en pos de crear robustez, escalabilidad y mantenibilidad.

---

## 3 Requisitos específicos

### 3.1 Product Backlog

#### 3.1.1 Historias de Usuarios y sus Tareas

- US/TK's - Sprint 0
  - #US00 Conformar grupo definiendo organización de repositorio en GitHub
    - \* #TK32 Actualizar el documento IEEE830
    - \* #TK33 Organización del repositorio y wiki
    - \* #TK34 Definir roles en el equipo
    - \* #TK35 Crear historia de usuarios

- US/TK's - Sprint 1
  - #US22 Como cliente quiero poder utilizar un sistema de pagos externo
    - \* #TK85 Implementar sistema de pago Stripe
  - #US23 Como administrador quisiera configurar la aplicación
    - \* #TK82 Agregar pantalla de configuración
  - Arreglos: #TK56 Consolidar look & feel del sitio web #TK57 Subir portada al README #TK59 Crear script de Postman para probar la registraci3n #TK83 Actualizar diagramas #TK84 Actualizar diagrama de entidad relaci3n #TK86 Actualizar el documento IEEE830

### 3.1.2 Requerimientos Funcionales

Identificaci3n del Requerimiento	Nombre del Requerimiento	Característica	Descripci3n del Requerimiento	Requerimiento No Funcional	Prioridad del Requerimiento
RF01	Cat3logo de Productos	Para evaluar opciones	Secci3n del stock disponible	RNF01 - RNF03 - RNF04	Alta
RF02	Login/Registro de Usuarios	Posibilitar acceso y compras en la plataforma	Formulario de Login/Registro	RNF03 - RNF05	Alta
RF03	Creaci3n de ofertas	Beneficios al usuario	Permite crear ofertas por tiempo determinado	RNF01 - RNF04	Alta
RF04	Perfil	Informaci3n del Usuario	Para su acceso y modificaci3n	RNF05	Media/Alta
RF05	Detalles del Producto	Informaci3n del producto	Para que el usuario sepa que esta comprando	RNF01 - RNF04	Alta

Identificación del Requerimiento	Nombre del Requerimiento	Características	Descripción del Requerimiento	Requerimiento No Funcional	Prioridad del Requerimiento
RF06	Compra del Productos	Facilidad de pago por medio de pago deseado	Permite al usuario adquirir productos una vez elegidos	RNF01 - RNF04	Alta
RF07	Registro de Ventas	Llevar contabilidad de las ventas realizadas	Permite saber que productos tienen mayor demanda	RNF03 - RNF02	Alta

### 3.1.3 Requerimientos No Funcionales

Identificación del Requerimiento	Nombre del Requerimiento	Características	Descripción del Requerimiento	Prioridad del Requerimiento
RNF01	Confiabilidad en el Sistema	Manejo adecuado de errores de red y caídas del API	Evitar disgustos al usuario	Media
RNF02	Mantenimiento	Usar las prácticas correctas y testing	Facilitar los futuros cambios	Alta
RNF03	Diseño UI/UX	Facilitar la navegación al usuario	Que la interfaz sea sencilla	Media
RNF04	Desempeño	El sistema debe reaccionar bien en las llamadas a la API	Evitar que largos tiempos de espera	Alta



Identificación del Requerim- imiento	Nombre del Requerim- iento	Características	Descripción del Requer- imiento	Prioridad del Requerim- iento
RNF05	Seguridad de la Información	Proteger información sensible	La información del usuario no debe verse compro- metida	Alta

#### 3.1.4 Sprints

Nro de sprint	Calendario	Sprint Backlog	Responsabilidades	Inconvenientes:
0	Fecha de inicio: 11/04/2024 (Aproximadamente) / Fecha Cierre: 28/04/2024	#US00, #TK32, #TK33, #TK34, #TK35	- Definir los roles de los miembros del equipo Scrum (Scrum master y Developer team). Documentar en la Wiki del Proyecto - Evaluar el contenido y distribución previa de la tienda para que se adecue al nuevo desarrollo de e-commerce / carrito de compras, analizando los requerimientos necesarios. Lo mismo ocurrirá con la App - Plantear Historias de Usuarios en base a los requerimientos del proyecto teniendo en cuenta una redacción y nomenclatura adecuada, ej “#US01 Como usuario quiero registrarme en el sitio web para comprar uno o varios productos” y su	problemas con la accesibilidad y el funcionamiento de la versión web de del sistema planteado en un principio y la dificultad que supone el mejorar dicho producto, además los reducidos tiempo llevaron a la necesidad de cambiar de dirección y trabajar sobre otra idea que nos permitiera cumplir con los requisitos solicitados por el cliente

Nro de sprint	Calendario	Sprint Backlog	Responsabilidades	Inconvenientes:
1	Fecha de inicio: 28/04/2024 (Aproximadamente) / Fecha Cierre: 13/05/2024	#US22, #US23, #TK56, #TK57, #TK59, #TK82, #TK83, #TK84, #TK85, #TK86	Se actualiza logo de la aplicación. Crear script de Postman para probar registración. Actualizar script de inicialización de base de datos. Implementar sistema de pago Stripe. Actualizar diagrama de entidad-relación, diagrama relacional y diagrama de clases. Implementación de configuración del sistema. Creación de archivo para pruebas de registración en Postman.	Problemas con la accesibilidad y el funcionamiento de la versión web de del sistema planteado en un principio y la dificultad que supone el mejorar dicho producto. Debido al corto plazo se implementaron únicamente dos mejoras superadoras ya que se tuvo que avanzar con la aplicación mobile al mismo tiempo. Actualizar documentación IEEE830.

#### 4. Anexo de Bitácora

**4.1 Sprint 0** El cliente ha pedido conexión tanto de la versión web como mobile del sistema. Se ha decidido cambiar de producto, y no continuar con BootcampAr (Sistema de venta de cursos) debido a las limitaciones de tiempo para corregir la parte web. Es por ello que se ha propuesto Enbalde (Sistema de venta para heladerías) como la nueva alternativa a seguir, dejando mayor margen para realizar la parte mobile desde 0 (cero) y así poder llegar con los


tiempos para la entrega final.

## 4.2 Sprint 1

Nuevos features para la aplicación web:

Se agregó stripe al sistema de pago, para las compras dentro del sistema por parte del usuario:

### CARRITO DE COMPRAS



**Limon**  
rico  
Precio: \$ 500.00  
Cantidad: 1

[Agregar](#) [Descontar](#)

Total con envío \$ 0

Forma de pago

☒ Efectivo  
☐ Enbalde Pago


[Pagar](#)

[Pago Online Stripe](#)

← TEST MODE

Limon

**USD 500.00**





[Pagar con link](#)

[o pagar con tarjeta](#)

Correo electrónico

Información de la tarjeta

1234 1234 1234 1234 

MM/AA CVC 

Nombre del titular de tarjeta

Nombre completo

Pais o región

Argentina















☐ Guardar mi información mediante un proceso de compra seguro en un clic

Paga con mayor rapidez en este sitio y en todos los comercios que acepten Link.

Por otro lado, se ha incluido un nuevo feature para el sistema de administrador,

mediante el cual puede personalizar el sitio (Cambiar logo, título y descripción principal e información de contacto):

### CONFIGURACIONES

Nombre	Valor		
titulo	Enbalde1		
descripcion	{{titulo}} es una heladería que ofrece deliciosos helados artesanales de calidad, elaborados con los mejores ingredientes y cuidando cada detalle para garantizar una experiencia única en cada bocado.		
instagram	enbalde		
whatsapp	54-011-1234-5679		
facebook	enbalde		
logoHeader	../assets/img/logo_dorado_sin_fondo.png		
logoFooter	../assets/img/3-svg.png		

Agregar




Figure 2: image

A su vez, se han actualizado los diagramas y la base de datos para que incluyeran las mejoras añadidas.

Se continúa trabajando en el look and feel de la página web, y en cuanto a la versión móvil, se han creado algunas pantallas (login, registro, perfil, catálogo) y se conecta a la base de datos que utiliza el backend de django.



Figure 3: image  
14

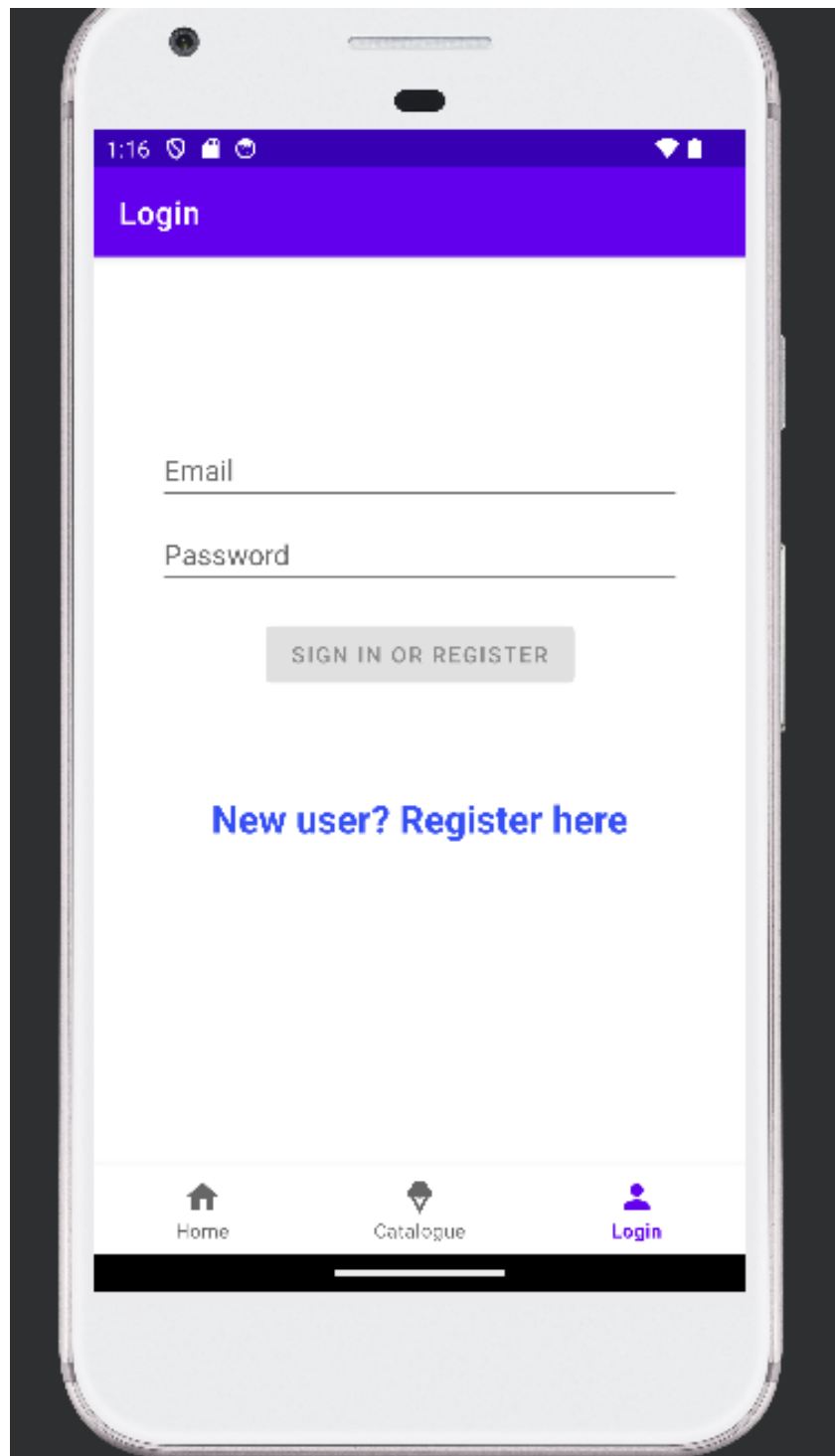


Figure 4: image  
15