

Especificación de requisitos de software

Proyecto: Temiro Óptica

2024

Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado Dep. Calidad
Abril-Junio/ 2024	1.0.0	Prieto Alejandro Urbina Tatiana Acosta Noelia Callejas Gonzalo Guerra Mario Grosso Ana Meneses Julian Gimenez Cristian Delfina Aricoma	Planificación de mejoras sustanciales de App web y E-commerce y App móvil

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 [Funciones del Producto](#)
- 2.3 [Características de los usuarios](#)
- 2.4 [Restricciones](#)

3) REQUISITOS ESPECÍFICOS (Aplicación Web)

- 3.1.1 [Requisitos Funcionales](#)
- 3.1.2 [Acceso a la App desde el Sitio Web](#)

[3.1.3 Mapa Del Sitio\(Actualizado\)](#)

[3.1.4 Product Backlog US2.2 a US4.1](#)

4) Diagramas

[4.1.1 Diagrama de Caso de Uso específico US4.1\(EP8\)](#)

5) REQUISITOS ESPECÍFICOS (Aplicación Móvil)

[5.1.1 Requisitos Funcionales.](#)

[5.1.2 RF8.1 Acceso al Sitio Web desde la Aplicación](#)

[5.1.3 RF10.1 Acceso al Carrito de Compras desde la pantalla de detalles del Producto](#)

[5.1.4 Product Backlog US2.1 a US3.1](#)

[5.1.5 Mapa Del Sitio\(Actualizado\)](#)

6) Diagramas

[6.1.1 Diagrama DER](#)

[6.1.2 Diagrama MER](#)

[6.1.3 Diagrama Casos de Uso específico US2.1\(EP8\)](#)

7) REQUISITOS NO FUNCIONALES

8) SPRINT

[8.1.1 Sprint 0](#)

1) Introducción

Este documento es una Especificación de Requisitos Software (ERS) para el Sistema de información para el proyecto de Temiro Óptica. 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

El presente documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales y mejoras sustanciales de la aplicación web y móvil con el propósito de mejorar sus funcionalidades y rendimiento del proyecto llamado Temiro Óptica orientado a la gestión y acceso tanto del personal de la entidad como de los potenciales usuarios.

1.2 Alcance

Esta especificación de requisitos se orienta a que el sistema permitirá la gestión completa y organización tanto de productos, servicios específicos del rubro como así también la

administración y gestión de los procesos necesarios del e-commerce Temiro Óptica por parte de los Usuarios Administradores, como así también, del lado del cliente, el sistema permitirá el acceso a las opciones de productos, servicios, registros de Usuarios, compras online, etc. Esta especificación de requisitos está dirigida al usuario del sistema, con el objetivo de proporcionar un manejo más eficiente de la información de los clientes que utilicen la web y/o la app. El sistema fue desarrollado inicialmente como una página web y luego una aplicación móvil, para cumplir con el objetivo de la automatización de las operaciones. En términos técnicos, y sumando a las mejoras sustanciales que se propondrán en esta nueva etapa del proyecto, esto podría incluir la integración de una plataforma de pago online, la mejora del carrito de compras.

1.3 Personal involucrado

Nombre	Callejas, Gonzalo
Rol	Desarrollador
Categoría Profesional	Estudiante
Responsabilidad	Diseño y Programación del sistema
Información de contacto	gonzlocallejas4@gmail.com

3

Nombre	Guerra, Mario
Rol	Desarrollador
Categoría Profesional	Estudiante
Responsabilidad	Diseño y Programación del sistema
Información de contacto	mguerra13@gmail.com

Nombre	Acosta, Noelia
Rol	Desarrolladora
Categoría Profesional	Estudiante

Responsabilidad	Diseño y Programación del sistema
Información de contacto	acostanoeliacba@gmail.com

Nombre	Urbina, Tatiana
Rol	Desarrollador
Categoría Profesional	Estudiante
Responsabilidad	Diseño y Programación del sistema
Información de contacto	urbinatatiana077@gmail.com

Nombre	Grosso, Ana Laura
Rol	Desarrollador
Categoría Profesional	Estudiante
Responsabilidad	Diseño y estructura de negocio
Información de contacto	grossoanalaura@gmail.com

Nombre	Meneses, Julián
Rol	Desarrollador
Categoría Profesional	Estudiante
Responsabilidad	Diseño y estructura de negocio
Información de contacto	julian.meneses11@gmail.com

Nombre	Delfina Aricoma
Rol	Desarrollador
Categoría Profesional	Estudiante
Responsabilidad	Diseño y estructura de negocio
Información de contacto	delrcmmamani@gmail.com

Nombre	Prieto, Alejandro
---------------	--------------------------

Rol	Desarrollador
Categoría Profesional	Estudiante
Responsabilidad	Diseño y Programación del sistema
Información de contacto	aleprieto@mi.unc.edu.ar

Nombre	Gimenez, Cristian Victor Nahuel
Rol	Desarrollador/Scrum Master
Categoría Profesional	Estudiante
Responsabilidad	Diseño y estructura de negocio
Información de contacto	gimenezc779@gmail.com

1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Nombre	Descripción
Usuario	Toda persona que visita el Sitio Web
Usuario Visitante	Persona que visita el sitio web sin haberse registrado
Usuario Registrado	Persona que usará el sistema para gestionar procesos previa registración
Usuario Administrador	Persona que Administra el sitio web
ERS	Especificación de Requisitos del Software
RF	Requerimiento Funcional
RNF	Requerimiento No Funcional
Angular	Angular es un framework para aplicaciones web desarrollado en TypeScript, de código abierto, mantenido por Google, que se utiliza para crear y mantener aplicaciones web de una sola página.
TypeScript	TypeScript es un lenguaje de programación libre y de código abierto desarrollado y mantenido por Microsoft. Es un superconjunto de JavaScript, que esencialmente añade tipos estáticos y objetos basados en clases

NodeJs	es un entorno en tiempo de ejecución multiplataforma, de código abierto, para la capa del servidor (pero no limitándose a ello) basado en el lenguaje de programación JavaScript, asíncrono
---------------	---

MySQL	Es un sistema de gestión de bases de datos relacional desarrollado bajo licencia dual: Licencia pública general/Licencia comercial por Oracle Corporation y está considerada como la base de datos de código abierto más popular del mundo.
Django	Django es un framework de desarrollo web de código abierto, escrito en Python, que respeta el patrón de diseño conocido como modelo–vista–controlador.
Python	Python es un lenguaje de alto nivel de programación interpretado cuya filosofía hace hincapié en la legibilidad de su código, se utiliza para desarrollar aplicaciones de todo tipo, ejemplos: Instagram, Netflix, Spotify, Panda3D, entre otros.
Django Rest Framework	Es un conjunto de herramientas potente y flexible para crear API web.
Java	Java es un lenguaje de programación de alto nivel, orientado a objetos y multiplataforma, cuya filosofía se centra en la portabilidad, seguridad y simplicidad. Se utiliza ampliamente en una variedad de aplicaciones, incluyendo desarrollo de aplicaciones de escritorio, aplicaciones web, aplicaciones móviles (Android), sistemas embebidos y servidores.

1.5 Referencias

Título del Documento	Referencia
Standard IEEE 830 - 1998	IEEE

1.6 Resumen

La primera sección del documento está referida a aspectos organizativos en torno al desarrollo del sistema de información: sobre los propósitos y alcances y sobre quién intervendrán en su desarrollo.

En la segunda sección, se proporciona una descripción general sobre la perspectiva, las características y tipos posibles de usuarios y las restricciones del producto. Y en la tercera sección, se especifican en detalle los requisitos que deberá satisfacer el sistema de información.

2) Descripción General

2.1 Perspectiva del Producto

El sistema de información Temiro Óptica será un producto diseñado para trabajar en entornos WEB como también la posibilidad de la utilización de la APP del proyecto, lo que permitirá su utilización intuitiva, rápida y eficaz, además de que permitirá a los usuarios (visitantes/potenciales compradores) el acceso a los diferentes componentes del producto de acuerdo a los roles y permisos otorgados por el sistema.

2.2 Funciones del Producto

El sistema de información Temiro Óptica cumple principalmente la función de brindar un servicio de Salud Ocular ofreciendo una amplia gama de productos y servicios altamente calificados, testeados y probados para que nuestros pacientes tengan lo mejor sin descuidar también la estética. Damos siempre lo mejor cuidando la seguridad y confiabilidad de nuestros pacientes.

2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Administrador/es
Formación	Manejo de herramientas informáticas avanzadas que permitan el desarrollo integral del proyecto.
Actividades	Control y manejo del sistema en general

Tipo de usuario	Visitante/s
Formación	Manejo básico de entornos web
Actividades	Observa e indaga información de la página web con finalidad informativa.

7

Tipo de usuario	Visitante/s-Potencial/es comprador/es
Formación	Manejo básico de entornos web y habilidades digitales para interactuar con los requerimientos del sistema.
Actividades	Observa e indaga información del sistema con la finalidad de realizar tareas de registro (hacer "login"), consultas exhaustivas sobre las disponibilidades del producto y posibles gestión para su adquisición, así como consultas específicas al administrador/gestor del sistema.

2.4 Restricciones

- Interfaz para ser usada con internet.
- Lenguajes y tecnologías en uso: Angular, NodeJs, TypeScript, MySQL, Django-Python, Django-Rest Framework,Java.
- El sistema de información deberá tener una interfaz sencilla que posibilite un manejo intuitivo para el usuario contemplando estándares de accesibilidad (Tener en cuenta a usuarios de la tercera edad o con disminución visual).
- Interfaz para ser usada con dispositivos móviles Android. Lenguajes y tecnologías en uso: Android con lenguaje de programación Java.

3) Requisitos específicos (Aplicación Web)

3.1.1 Requisitos Funcionales

3.1.2 RF9.1: Acceso a la App desde el Sitio Web.

Descripción: El sistema deberá incluir un enlace fácilmente accesible en el menú principal de la web para permitirle a los usuarios conocer la aplicación asociada a está, brindando así una experiencia fluida de navegación.

Detalles del Requisito:

- El sistema incluirá un botón claramente visible y etiquetado como "Ir a la App" en el menú principal (el navbar) del sitio.
- El enlace será interactivo y responderá a la interacción del usuario, activándose al ser tocado

o clicleado.

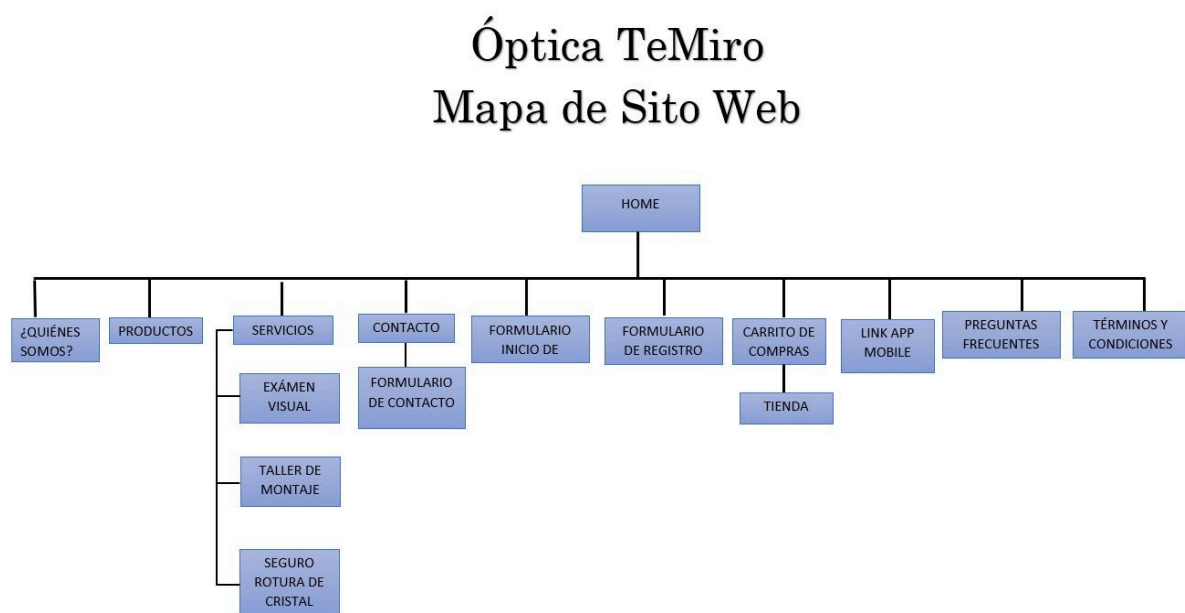
-Al hacer clic en el enlace "Ir a la App", lo dirigirá a Google Play Store donde se verá el logo y una breve descripción de la aplicación, con imágenes de algunas de las pantallas reales que se encuentra dentro de la misma.

-Debajo de la reseña de la aplicación, estará la opción "Descargar" por si la persona así lo desea, sino podrá ignorar libremente esta posibilidad.

-El usuario podrá cerrar la vista de la presentación de la app en cualquier momento y seguir navegando por el sitio o salir de él.

-La disponibilidad y funcionalidad del enlace depende de la existencia de un enlace válido a la app y de una conexión a Internet activa para cargar su contenido.

3.1.3 Mapa del sitio(Actualizado)



3.1.4 Product Backlog

(US2.2) Mejoras panel Administración de Usuario del Sitio Web.

Como administrador del sitio web quiero mejorar la estética del panel de administración de usuario para crear una experiencia visual más atractiva y amigable para los usuarios.

Criterios de Aceptación:

El diseño del panel de administración de usuario debe ser coherente con la identidad visual del sitio web.

Se debe utilizar una paleta de colores atractiva y armoniosa que refleje la marca del sitio.

La disposición de los elementos en el panel debe ser intuitiva y fácil de entender para los usuarios.

Se deben utilizar iconos claros y significativos para mejorar la navegación y comprensión de las funciones.

La tipografía utilizada debe ser legible y adecuada para el contenido del panel.

Se debe optimizar el espacio en pantalla para evitar la congestión visual y mejorar la experiencia de usuario en dispositivos de diferentes tamaños.

(US4.1) Sitio Web: Integrar visualización y enlace de la app

Característica / Funcionalidad: Visualización de la app.

Rol: Usuario del sitio web.

Enunciado de la historia: Como usuario del sitio web, quiero poder acceder fácilmente a la app asociada a está, para obtener más información o realizar acciones específicas.

Característica / Funcionalidad: Integración de la aplicación en el sitio web.

Razón / Resultado: Proporcionar a los usuarios un acceso rápido a la app desde la web, lo que mejora su experiencia y fomenta la interacción con el contenido en línea.

Número de escenario: 1

Criterio de aceptación (Título): Acceso a la app desde el sitio web.

Contexto: El usuario está navegando dentro de la página y desea conocer su versión app, para obtener información y servicios adicionales.

Evento: El usuario navega por el menú principal (el navbar) de la web y encuentra un botón etiquetado como "Ir a la App".

Resultado / Comportamiento esperado: Al hacer clic en el botón "Ir a la App", se direccionará hacia Google Play donde se verá el logo y una breve descripción de la aplicación, con imágenes de algunas de las pantallas reales que se encuentra dentro de la misma.

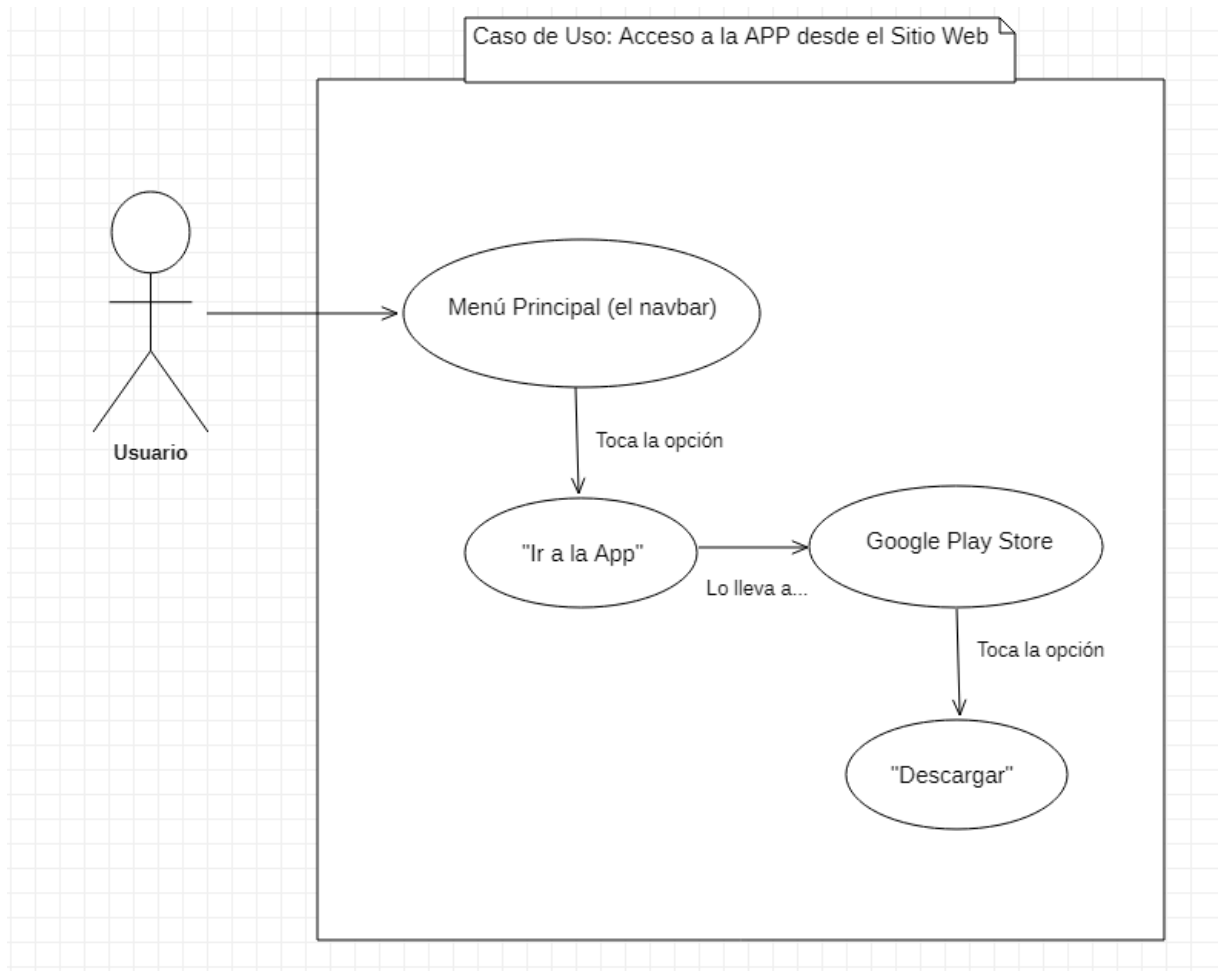
Debajo habrá una opción de "Descargar", por si la persona así lo desea. Si no es así, podrá seguir navegando por el sitio ignorando esa posibilidad.

Prioridad: Media

Dependencia: Esta funcionalidad depende de la disponibilidad del enlace hacia la app asociada al sitio web y de una conexión activa a Internet para cargar el contenido de dicha aplicación.

4) Diagramas

4.1.1 Diagrama Casos De Uso US4.1



5) Requisitos específicos (Aplicación Mobile)

5.1.1 Requisitos Funcionales

5.1.2 RF8.1 Acceso al Sitio Web desde la Aplicación

Descripción: El sistema deberá incluir un enlace fácilmente accesible en el menú principal de la aplicación para permitir a los usuarios visitar el sitio web asociado, brindando así una experiencia fluida de navegación.

Detalles del Requisito:

- El sistema incluirá un enlace claramente visible y etiquetado como "Sitio Web" en el menú principal de la aplicación.
- El enlace será interactivo y responderá a la interacción del usuario, activándose al ser tocado o clicado.
- Al hacer clic en el enlace "Sitio Web", la aplicación mostrará una vista previa del contenido del sitio web en el centro de la pantalla.
- Bajo la vista previa, se presentará un enlace clickable con el texto "Ir al sitio web" para dirigir al usuario al sitio completo.
- La vista previa proporcionará una representación visual del contenido del sitio web, permitiendo al usuario tener una idea del contenido antes de acceder.
- Al hacer clic en el enlace "Ir al sitio web", la aplicación redirigirá al usuario al sitio web en su navegador web predeterminado.
- El usuario podrá cerrar la vista previa del sitio web en cualquier momento y volver a la aplicación.
- La disponibilidad y funcionalidad del enlace dependerán de la existencia de un enlace válido al sitio web asociado y de una conexión a Internet activa para cargar su contenido.

5.1.3 RF10.1 Acceso al Sitio Web desde la Aplicación

Descripción: El sistema permitirá a los usuarios acceder al carrito de compras de productos de la óptica desde la pantalla detalles del producto, donde podrán revisar una breve descripción del producto y realizar la compra.

Detalles del Requisito:

- El sistema incluirá un botón claramente visible y etiquetado como "Comprar" en la pantalla de detalles del producto.
- Este botón será interactivo y responderá a la interacción del usuario, activándose al ser tocado o clicado.
- Al hacer clic en el botón "Comprar", la aplicación agregará el producto seleccionado al carrito de compras.
- Si el usuario decide ir al carrito de compras, la aplicación lo redirigirá al carrito donde podrá revisar y modificar el producto agregado antes de proceder al pago. El usuario podrá regresar a la pantalla de productos en cualquier momento si no desea continuar con la compra. Este botón estará disponible en todas las pantallas de productos mientras el usuario navega por las opciones de los detalles del producto. La disponibilidad y funcionalidad del botón dependerán de la existencia de productos disponibles para la compra y de una conexión a Internet activa para cargar su contenido.

5.1.4 Product Backlog

(US2.1) APP-Integración de visualización y enlace al sitio web en la aplicación

Identificador de la historia: US2.1.

Característica / Funcionalidad: Visualización de sitio web.

Rol: Usuario de la aplicación.

Enunciado de la historia: Como usuario de la aplicación, quiero poder acceder fácilmente al sitio web asociado para obtener más información o realizar acciones específicas.

Característica / Funcionalidad: Integración de sitio web en la aplicación.

Razón / Resultado: Proporcionar a los usuarios un acceso rápido y conveniente al sitio web desde la aplicación móvil, lo que mejora la experiencia del usuario y fomenta la interacción con el contenido en línea.

Número de escenario: 1

Criterio de aceptación (Título): Acceso al sitio web desde la aplicación

Contexto: El usuario está utilizando la aplicación y desea visitar el sitio web asociado para obtener información adicional.

Evento: El usuario navega por el menú principal de la aplicación y encuentra un botón etiquetado como "Ver sitio web".

Resultado / Comportamiento esperado: Al hacer clic en el botón "Ver sitio web", la aplicación muestra una imagen del sitio web en el centro de la pantalla y debajo presenta un enlace que indica "Ir al sitio web". La imagen proporciona una vista previa del contenido del sitio web y el enlace es clickable, redirigiendo al usuario al sitio web en su navegador web predeterminado. El usuario puede cerrar la imagen previa del sitio web y regresar a la aplicación si lo desea.

Prioridad: Media

Dependencia: Esta funcionalidad depende de la disponibilidad del enlace al sitio web asociado y de una conexión a Internet activa para cargar el contenido del sitio web.

(US3.1) Carrito de Compras

Característica / Funcionalidad: Acceso al Carrito de Compras desde la Pantalla de Detalles del Producto

Rol: Usuario de la aplicación

Enunciado de la historia: Como usuario de la aplicación, quiero poder agregar fácilmente un producto al carrito de compras desde la pantalla de detalles del producto para facilitar mi proceso de compra.

Característica / Funcionalidad: Integración del Carrito de Compras en la Aplicación

Razón / Resultado: Proporcionar a los usuarios un acceso rápido y sencillo para agregar productos al carrito de compras desde la pantalla de detalles del producto, mejorando así la experiencia del usuario y simplificando el proceso de compra.

Criterio de aceptación (Título): Acceso al Carrito desde Detalles del Producto

Contexto: El usuario está visualizando los detalles de un producto en la aplicación y decide agregarlo al carrito de compras.

Evento: El usuario navega por la aplicación y selecciona un producto para ver más detalles.

Resultado / Comportamiento esperado:

En la pantalla de detalles del producto, el usuario visualiza un botón claramente etiquetado como "Comprar".

Al hacer clic en el botón "Comprar", la aplicación agrega el producto al carrito de compras.

Si el usuario elige la opción Comprar, la aplicación lo redirige a la pantalla del carrito de compras donde puede revisar y modificar el producto agregado.

El usuario puede regresar a la pantalla de detalles del producto en cualquier momento si no desea continuar con la compra.

Prioridad: Alta

Dependencia: La disponibilidad y funcionalidad del botón "Comprar" dependerá de la existencia de productos disponibles para la compra y de una conexión a Internet activa para cargar su contenido.

Se revisa el proceso y el trabajo realizado durante el sprint.

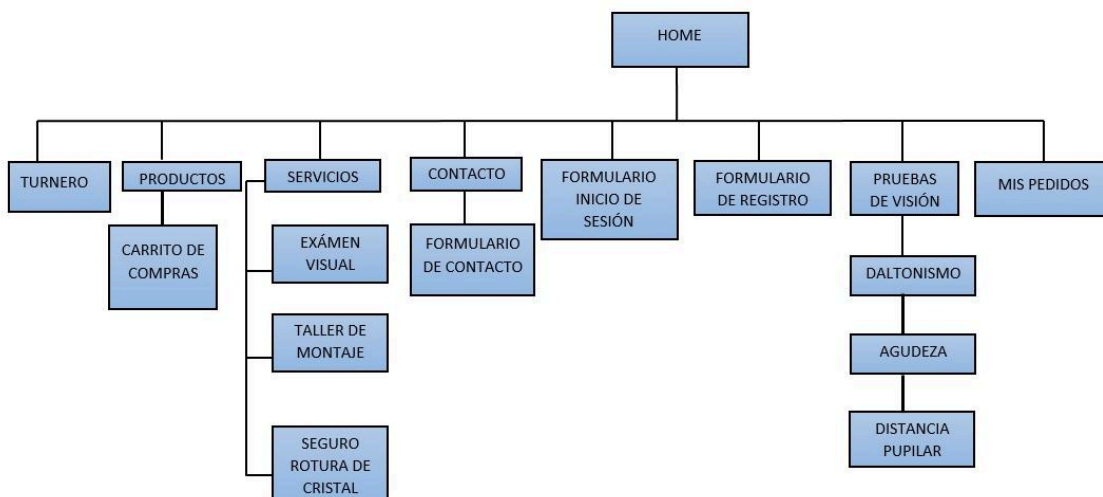
El equipo identifica qué funcionó bien y qué se puede mejorar.

Se establecen acciones concretas para abordar las áreas de mejora identificadas.

Todos los miembros del equipo participan activamente y contribuyen a la discusión.

5.1.5 Mapa del Sitio Actualizado

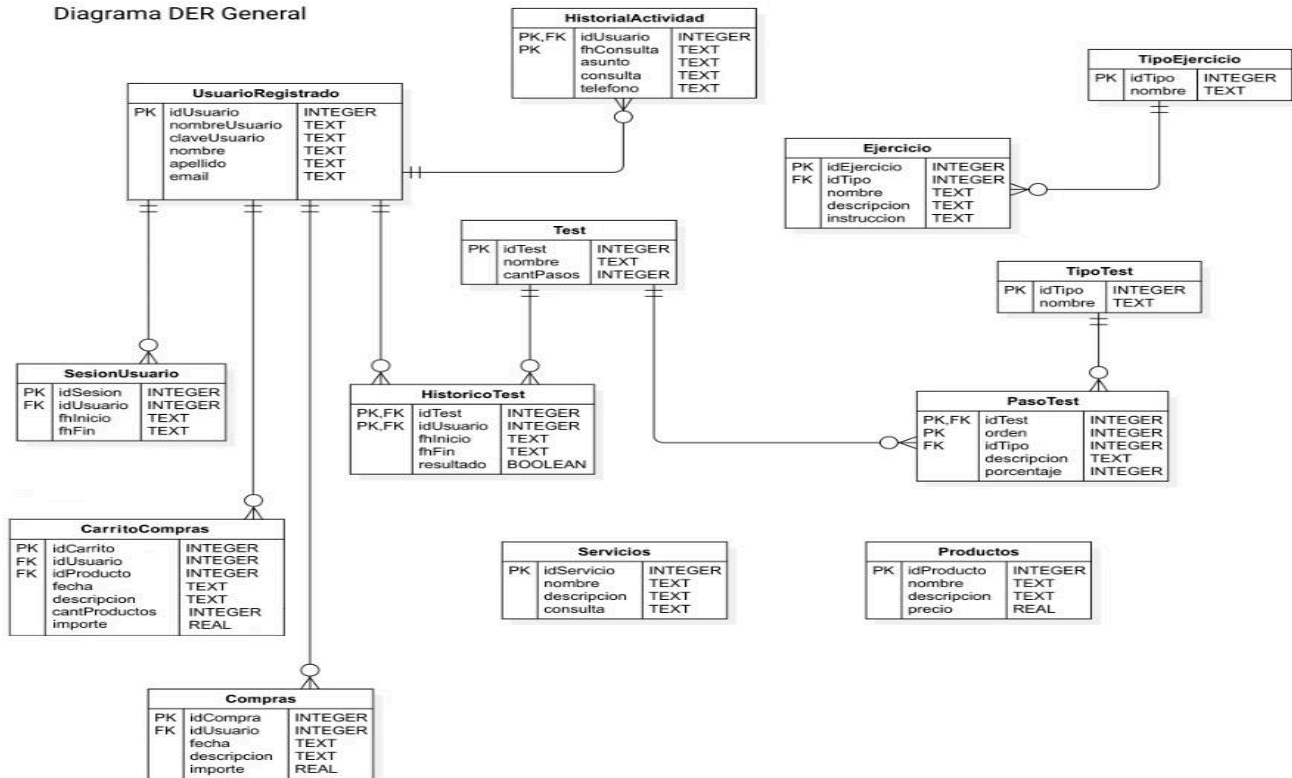
Óptica TeMiro Mapa de App Mobile



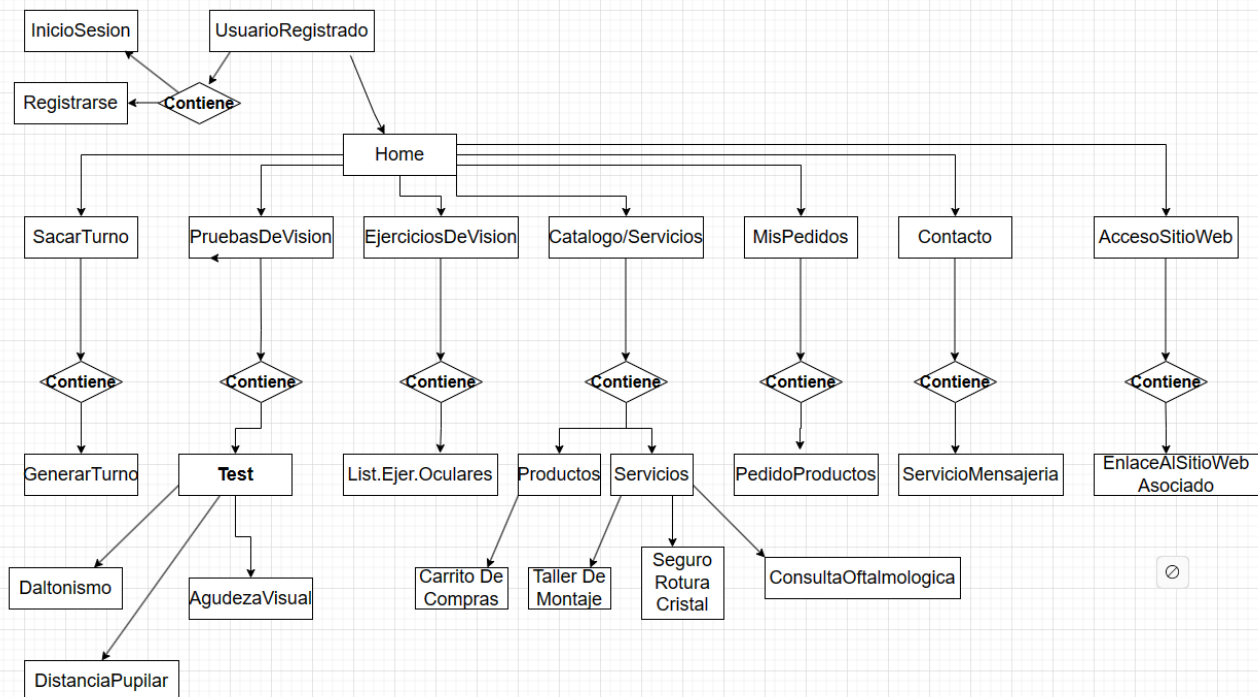
6) Diagramas (Aplicación Mobile)

6.1.1 Diagrama DER

Diagrama DER General



6.1.2 Diagrama MER



7) REQUISITOS NO FUNCIONALES

7.1 Rendimiento:

7.1.1 El sitio web y la app deben ser capaces de manejar al menos 10 usuarios concurrentes sin degradación del rendimiento.

7.1.2 El sitio web y la app deben tener un tiempo de carga debe ser menor a 5 segundos en conexiones de banda ancha.

7.2 Disponibilidad:

7.2.1 El sitio web y la app deben estar disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana, con un tiempo de inactividad programado mínimo.

7.2.2 En el sitio web y la app, el tiempo de inactividad no programado no debe exceder el 1% del tiempo total de operación en un mes.

7.3. Seguridad:

7.3.1 En el sitio web y la app, los datos de los usuarios, como información personal y de pago, deben ser cifrados durante la transmisión.

7.3.2 El sitio web y la app deben contar con protección contra ataques.

7.4. Escalabilidad:

7.4.1 El sitio web y la app deben ser escalables para manejar un aumento en el tráfico y la demanda.

7.4.2 El sitio web y la app deben ser fáciles de agregar nuevos servidores o recursos para adaptarse a las necesidades cambiantes.

7.5. Usabilidad:

7.5.1 En el sitio web y la app, las interfaces de usuario deben ser intuitivas y fáciles de usar, con una curva de aprendizaje baja.

7.6. Compatibilidad:

7.6.1 El sitio web y la app deben ser compatible con dispositivos móviles con sistema operativo Android y tener un diseño responsivo.

7.7. Mantenibilidad:

7.7.1 En el sitio web y la app, el código fuente debe estar documentado y seguir las mejores prácticas de desarrollo.

7.7.2 El sitio web y la app deben ser fáciles para realizar actualizaciones y mejoras, sin causar interrupciones importantes.

7.8. Legal y Regulatorio:

7.8.1 El sitio web y la app deben cumplir con las regulaciones de privacidad de datos, como la "Ley de Protección de Datos Personales de Argentina" si es aplicable.

7.8.2 El sitio web y la app deben mantener registros de actividad y transacciones para cumplir con las leyes y regulaciones locales.

7.9. Performance del Almacenamiento de Datos:

7.9.1 El sitio web y la app deben garantizar una recuperación de datos rápida y confiable.

7.9.2 En el sitio web y la app, los datos críticos deben estar respaldados regularmente y ser recuperables en caso de pérdida.

7.10. Tolerancia a Fallos:

7.10.1 El sitio web y la app deben ser capaces de manejar fallos inesperados, como caídas de servidores, sin pérdida de datos críticos.

7.10.2 El sitio web y la app deben tener un plan de contingencia para la recuperación rápida en caso de fallos.

7.11. Accesible e Inclusivo:

7.11.1 El sitio web y la app deben tener un diseño apto para todas las personas, independientemente de sus capacidades (auditivas, de visión, del habla o cognitivas). Por lo cual, se piensa en garantizar una buena experiencia de su uso, incluyendo a las minorías.

Sprint 8

8.1.1 Sprint 0

N° de Sprint	0
Sprint Backlog	

Responsabilidades	<p>Definir los roles de los miembros del equipo Scrum. 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. Plantear Historias de Usuarios en base a los requerimientos del proyecto teniendo en cuenta una redacción y nomenclatura adecuada.</p> <p>Definir la documentación del proyecto mediante el documento IEEE830.</p> <p>Crear un proyecto estilo kanban en Github. Definir la estructura de páginas en la Wiki del repositorio en github a fin de poder documentar: Nombre y apellido de los integrantes del equipo como así también los roles de cada quién, registro de ceremonias de scrum: planning, review y retrospective.</p>
Calendario	Inicio: 19/04/24 - Finalización: 28/04/24

16

8.1.2 Sprint 1

N° de Sprint	1
Sprint Backlog	
Responsabilidades	
Calendario	

8.1.3 Sprint 2

N° de Sprint	2
Sprint Backlog	
Responsabilidades	
Calendario	