

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas

Aplicaciones Web WS53



Informe del TB1

Ingeniería de Software

Ciclo 2024-01

Docente: Angel Augusto Velasquez Nuñez

Startup: WeaveGuard

Producto: TelaSecure

Integrantes

Nombre	Código de alumno
Diego Ivan Cabrera Buitron	U20211B293
John Telesforo Arevalo Meza	U202117377
Valentino Sandoval Paiva	U20211A962

Agosto 2024

Registro de versiones del informe

TB1

Versión	Fecha	Autor	Descripción de la modificación
TB1	16/08/24	Diego Cabrera	Creación del documento en formato Markdown
TB1	27/08/24	Diego Cabrera	Realización del capítulo I y el capítulo IV
TB1	27/08/24	Diego Acuña	Realización del capítulo I, capítulo II y capítulo V
TB1	28/08/24	John Arevalo	Realización del capítulo II, capítulo III y capítulo IV
TB1	29/08/24	Godofredo Quispe	Realización del capítulo I y capítulo II
TB1	30/08/24	Valentino Sandoval	Realización del capítulo III, capítulo IV y capítulo V

TP

Versión	Fecha	Autor	Descripción de la modificación
TP	16/08/24	Diego Cabrera	Creación del documento en formato Markdown
TP	27/08/24	Diego Cabrera	Realización del capítulo I y el capítulo IV
TP	27/08/24	Diego Acuña	Realización del capítulo I, capítulo II y capítulo V
TP	28/08/24	John Arevalo	Realización del capítulo II, capítulo III y capítulo IV
TP	29/08/24	Godofredo Quispe	Realización del capítulo I y capítulo II
TP	30/08/24	Valentino Sandoval	Realización del capítulo III, capítulo IV y capítulo V

TB2

Versión	Fecha	Autor	Descripción de la modificación
TB2	16/08/24	Diego Cabrera	Creación del documento en formato Markdown
TB2	27/08/24	Diego Cabrera	Realización del capítulo I y el capítulo IV
TB2	27/08/24	Diego Acuña	Realización del capítulo I, capítulo II y capítulo V

Versión	Fecha	Autor	Descripción de la modificación
TB2	28/08/24	John Arevalo	Realización del capítulo II, capítulo III y capítulo IV
TB2	29/08/24	Godofredo Quispe	Realización del capítulo I y capítulo II
TB2	30/08/24	Valentino Sandoval	Realización del capítulo III, capítulo IV y capítulo V

TF

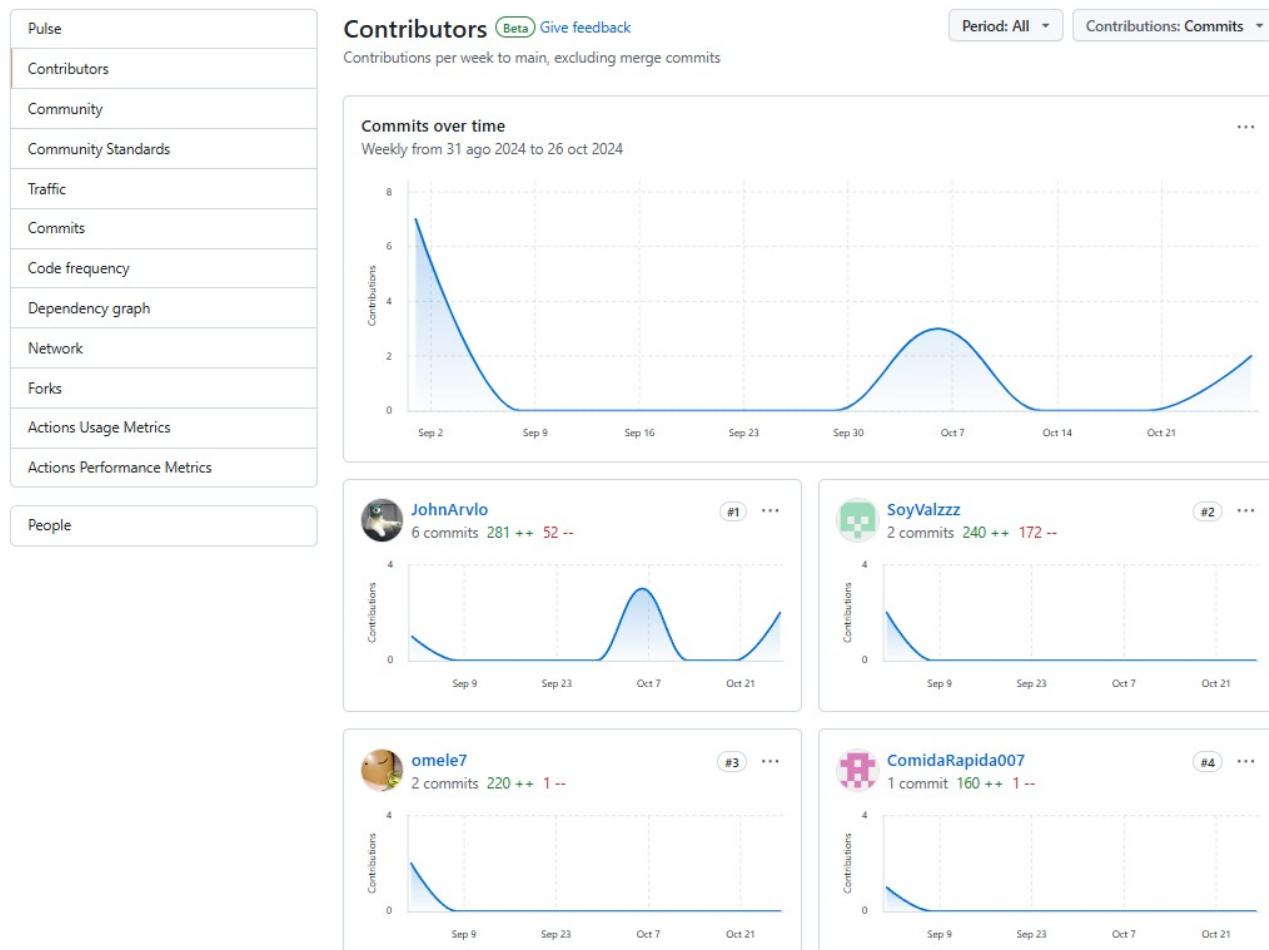
Versión	Fecha	Autor	Descripción de la modificación
TF	16/08/24	Diego Cabrera	Creación del documento en formato Markdown
TF	27/08/24	Diego Cabrera	Realización del capítulo I y el capítulo IV
TF	27/08/24	Diego Acuña	Realización del capítulo I, capítulo II y capítulo V
TF	28/08/24	John Arevalo	Realización del capítulo II, capítulo III y capítulo IV
TF	29/08/24	Godofredo Quispe	Realización del capítulo I y capítulo II
TF	30/08/24	Valentino Sandoval	Realización del capítulo III, capítulo IV y capítulo V

Project Report Collaboration Insights

URL de la organización del proyecto	URL del repositorio del reporte	
https://github.com/si730-2402-ws53-WebApplications	https://github.com/si730-2402-ws53-WebApplications/documentation-WebApplications	
URL del repositorio del backend	URL del repositorio del Frontend	URL del repositorio de la landing page
https://github.com/si730-2402-ws53-WebApplications/telasurecure-platform	https://github.com/si730-2402-ws53-WebApplications/weaveguard-frontend	https://github.com/si730-2402-ws53-WebApplications/landing-page

TB2: Se han realizado todas las tareas asignadas para la entrega del Tb2, las cuales se encuentran registradas en el repositorio de Github de la organización del equipo bajo el enlace <https://github.com/si730-2402-ws53-WebApplications>. Para elaborar el informe cada miembro corrigió y añadió puntos que se debían mejorar de la anterior entrega en el siguiente repositorio: <https://github.com/si730-2402-ws53-WebApplications/documentation-WebApplications>, de la misma manera para el desarrollo de la landing page se trabajó en este repositorio: <https://github.com/si730-2402-ws53-WebApplications/landing-page>. Sin embargo, para el desarrollo de la Landing page tuvimos una modificación este último mes. FRONTEND: <https://github.com/si730-2402-ws53-WebApplications/weaveguard-frontend>

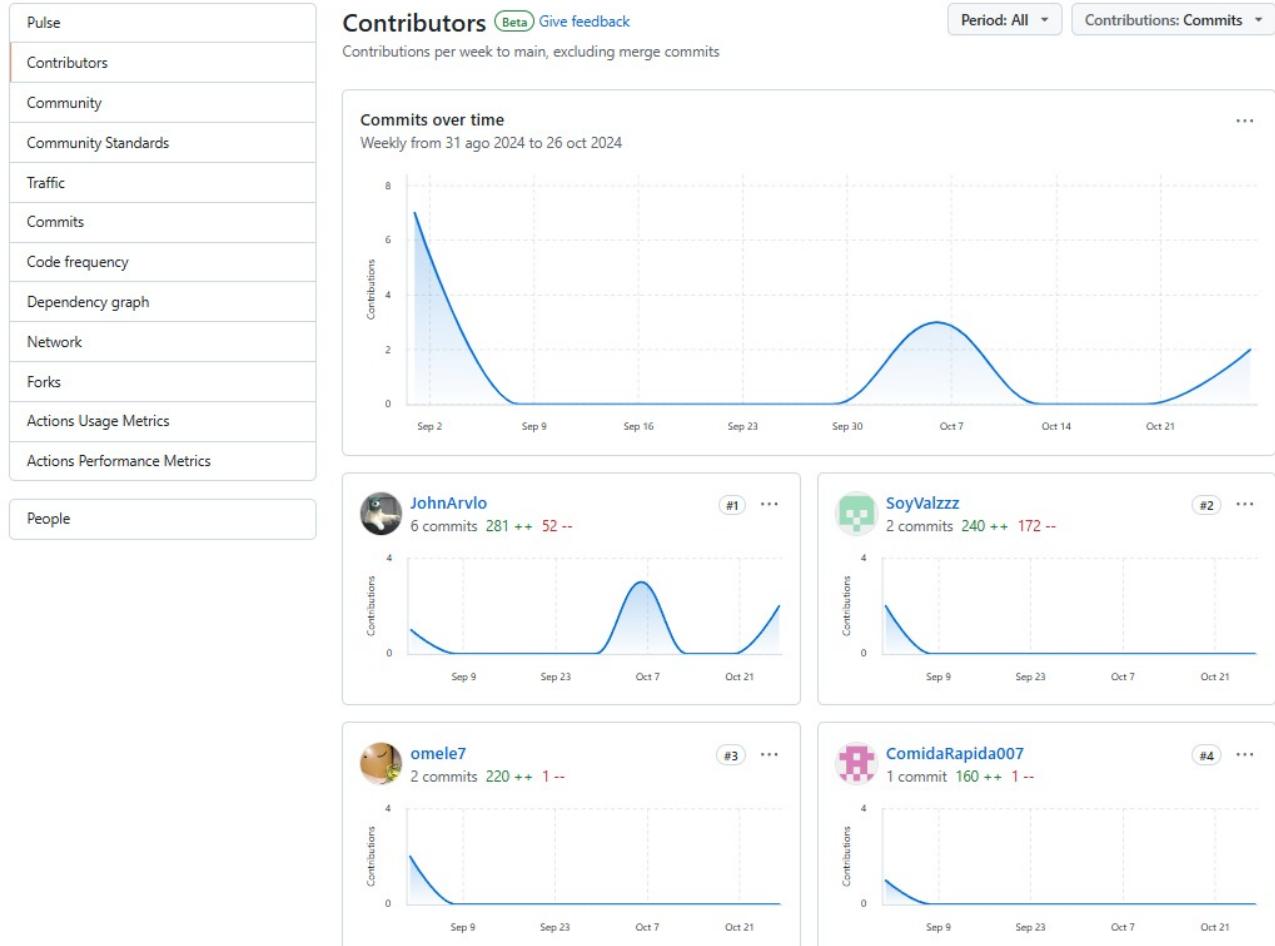
Vista de commits: REPORTE TF:



COMMITs:

- * Valentino Sandoval Paiva:
- * John Arevalo Meza:
- * Diego Cabrera:

Vista de commits: REPORTE TB2:



COMMITs:

- * Valentino Sandoval Paiva:
- * John Arevalo Meza:
- * Diego Cabrera:

TB1:

Integrante	Tarea Asignada
Sandoval Paiva Valentino	Lean UX Problem Statements, Lean UX Assumptions, Diseño de entrevistas, Competidores, Estrategias y tácticas frente a competidores, User Stories, Product Backlog, Class Diagrams, Class Dictionary, Database Diagram, Sprint Planning 1, Sprint Backlog 1
Sandoval Paiva Valentino	Descripción de la Startup, 5w y 2h, Solution Profile, Antecedentes y problemática, el registro de una entrevista, Empathy Mapping, User Task Matrix, Style Guidelines y Software configuration Management.
Diego Rolin Acuña Tomas	Startup Profile, Descripción de la Startup, Antecedentes y problemática, Entrevistas, Registro de entrevistas, User Personas, Ubiquitous Language, Domain-Driven Software Architecture, Software Architecture Context Diagram, Software Architecture Container Diagrams, Software Architecture Components Diagrams, Sprint 1, Sprint Planning 1, Testing Suite Evidence for Sprint Review, Execution Evidence for Sprint Review, Services Documentation Evidence for Sprint Review, Software Deployment Evidence for Sprint Review, Team Collaboration Insights during Sprint.
Arévalo Meza John	Segmentos objetivos, registro de entrevistas, as-is scenario mapping, to-be scenario mapping, landing page wireframes, landing page mockups, web application wireframes, web application mockups, web applications wireflow diagrams, web applications user flow diagrams, desarrollo de la landing page.

Integrante	Tarea Asignada
Cabrera	
Buitron	Student outcome , conclusiones, Landing Page Wireframe, Landing Page Mock-up, Testing Suite Evidence for Sprint Review, landing page mockups,
Diego	web application wireframes, web application mockups, wSoftware Deployment Evidence for Sprint Review
Cabrera	

TP:

Integrante	Tarea Asignada
Cabrea Buitron	Sprint Planning 2: Planificación de las tareas y objetivos para el segundo sprint, asegurando que el equipo tenga claro qué se debe priorizar.
Diego Ivan	Sprint Backlog 2: Organización y refinamiento del backlog del sprint, detallando las historias de usuario que se trabajarán en este ciclo.
Sandoval Paiva	Testing Suite Evidence for Sprint Review: Crear y documentar los resultados de las pruebas realizadas durante el sprint, mostrando la cobertura de tests y validación del software.
Valentino	Services Documentation Evidence for Sprint Review: Documentar los servicios implementados o modificados, proporcionando evidencia clara de su funcionamiento y detalles técnicos.
Arévalo Meza John	Team Collaboration Insights during Sprint: Recopilar y presentar información sobre la colaboración del equipo durante el sprint, destacando los procesos de comunicación, desafíos y cómo se superaron.

TB2:

Integrante	Tarea Asignada
Cabrera	
Buitron	Desarrollo del bounded context en backend, desarrollo de nueva versión de bounded context en frontend, registro de entrevistas, execution evidence for sprint review, sprint planning 3, sprint backlog 3, video about the product
Diego Ivan	
Sandoval Paiva Valentino	Desarrollo de backend para bounded context, desarrollo de nueva version para meeting bounded context forntend, Sprint backlog 3, diseño de entrevistas, registro de entrevistas, testing evidence for sprint, execution evidence for sprint review, descripción de problemas
Arévalo Meza John	Desarrollo de backend para bounded context, desarrollo de nueva version de frontend para backlog bounded context, Execution evidence for sprint review, software deployment evidence for sprint review, deploy by backend, team collaboration insights, registro de entrevistas

Contenido

1. **Capítulo I: Introducción**
 - 1.1. **Startup Profile**
 - 1.1.1. Descripción del startup
 - 1.1.2. Perfiles de los integrantes del equipo
 - 1.2. **Solution Profile**
 - 1.2.1. Antecedentes y Problemática
 - 1.2.2. Lean UX Process
 - 1.2.2.1. Lean UX Problem Statements
 - 1.2.2.2. Lean UX Assumptions
 - 1.2.2.3. Lean UX Hypothesis Statements
 - 1.2.2.4. Lean UX Canvas
 - 1.3. **Segmentos objetivo**
2. **Capítulo II: Requirements Elicitation & Analysis**
 - 2.1. **Competidores**
 - 2.1.1. Análisis competitivo
 - 2.1.2. Estrategias y tácticas frente a competidores
 - 2.2. **Entrevistas**
 - 2.2.1. Diseño de entrevistas
 - 2.2.2. Registro de entrevistas
 - 2.2.3. Análisis de entrevistas
 - 2.3. **Needfinding**
 - 2.3.1. User Personas
 - 2.3.2. User Task Matrix
 - 2.3.3. User Journey Mapping
 - 2.3.4. Empathy Mapping
 - 2.3.5. As-is Scenario Mapping
 - 2.4. **Ubiquitous Language**
3. **Capítulo III: Requirements Specification**
 - 3.1. **To-Be Scenario Mapping**
 - 3.2. **User Stories**
 - 3.3. **Impact Mapping**
 - 3.4. **Product Backlog**

4. Capítulo IV: Product Design.

4.1. Style Guidelines

4.1.1. General Style Guidelines

4.1.2. Web Style Guidelines

4.2. Information Architecture

4.2.1. Organization Systems

4.2.2. Labeling Systems

4.2.3. SEO Tags and Meta Tags

4.2.4. Searching Systems

4.2.5. Navigation Systems

4.3. Landing Page UI Design

4.3.1. Landing Page Wireframe

4.3.2. Landing Page Mock-up

4.4. Web Applications UX/UI Design

4.4.1. Web Applications Wireframes

4.4.2. Web Applications Wireflow Diagrams

4.4.3. Web Applications Mock-ups

4.4.4. Web Applications User Flow Diagrams

4.5. Web Applications Prototyping

4.6. Domain-Driven Software Architecture

4.6.1. Software Architecture Context Diagram

4.6.2. Software Architecture Container Diagrams

4.6.3. Software Architecture Components Diagrams

4.7. Software Object-Oriented Design

4.7.1. Class Diagrams

4.7.2. Class Dictionary

4.8. Database Design

4.8.1. Database Diagram

5. Capítulo V: Product Implementation, Validation & Deployment

5.1. Software Configuration Management

5.1.1. Software Development Environment Configuration

5.1.2. Source Code Management

5.1.3. Source Code Style Guide & Conventions

5.1.4. Software Deployment Configuration

5.2. Landing Page, Services & Applications Implementation

5.2.1. Sprint 1

5.2.1.1. Sprint Planning 1

5.2.1.2. Sprint Backlog 1

5.2.1.3. Development Evidence for Sprint Review

5.2.1.4. Testing Suite Evidence for Sprint Review

5.2.1.5. Execution Evidence for Sprint Review

5.2.1.6. Services Documentation Evidence for Sprint Review

5.2.1.7. Software Deployment Evidence for Sprint Review

5.2.1.8. Team Collaboration Insights during Sprint

5.2.2. Sprint 2

5.2.2.1. Sprint Planning 2

5.2.2.2. Sprint Backlog 2

5.2.2.3. Development Evidence for Sprint Review

5.2.2.4. Testing Suite Evidence for Sprint Review

5.2.2.5. Execution Evidence for Sprint Review

5.2.2.6. Services Documentation Evidence for Sprint Review

5.2.2.7. Software Deployment Evidence for Sprint Review

5.2.2.8. Team Collaboration Insights during Sprint

5.2.3. Sprint 3

5.2.3.1. Sprint Planning 3

5.2.3.2. Sprint Backlog 3

5.2.3.3. Development Evidence for Sprint Review

5.2.3.4. Testing Suite Evidence for Sprint Review

5.2.3.5. Execution Evidence for Sprint Review

5.2.3.6. Services Documentation Evidence for Sprint Review

5.2.3.7. Software Deployment Evidence for Sprint Review

5.2.3.8. Team Collaboration Insights during Sprint

5.3. Validation Interviews

5.3.1. Diseño de Entrevistas

5.3.2. Registro de Entrevistas

5.3.3. Evaluaciones según Heurísticas

5.4. Video About-the-Product

6. Conclusiones

[7. Bibliografía](#)[8. Anexos](#)

Students Outcomes

Student Outcome ABET 5

Trabaja efectivamente en un equipo cuyos miembros juntos proporcionan liderazgo; crea un entorno colaborativo e inclusivo y establece metas, planifica tareas y cumple objetivos

Criterio específico	Acciones realizadas	Conclusiones

Criterio específico	Acciones realizadas	Conclusiones
	<p>Diego Ivan Cabrera Buitron</p> <p>TB1: Al realizar la sección de Estrategias y tácticas frente a competidores pude liderar a mi equipo para coordinar cuáles serían nuestras mejores opciones, también se decidió la estructura de nuestro Diagrama de clases y el Diagrama de Base de Datos.</p> <p>TP:</p> <p>Desarrollé el componente de Inventory Management en llamadas colaborativas con el grupo para coordinar correctamente su creación.</p> <p>-Apoyé en la realización del Sprint II mediante llamadas en Discord para evitar la desorganización.</p> <p>TB2: Para este enregable, continué promoviendo un liderazgo compartido con el team leader facilitando y promoviendo la toma de decisiones. He colaborado con mis compañeros para garantizar una comunicación efectiva y una distribución igualitaria de responsabilidades, lo que ha fortalecido la cohesión y la eficacia del grupo.</p> <p>John Telesforo Arevalo Meza</p> <p>TB1: Al trabajar en la landing page, lideré junto a mi equipo la coordinación de las mejores opciones de diseño y contenido. Así como a separar las diferentes partes de esta. Colaboramos en la elaboración de los wireframes y mockups tanto de la landing page como de la aplicación web, siempre teniendo en cuenta las ideas de los demás.</p> <p>TP:</p> <p>Fomenté un ambiente de trabajo colaborativo donde todos participaron activamente en la planificación y ejecución. Establecimos metas claras, repartimos tareas de manera justa y mantuvimos una comunicación fluida. Esto nos ayudó a cumplir los objetivos y entregar todo a tiempo, desde el desarrollo hasta el despliegue sin problemas.</p> <p>TB2: Al trabajar en el backend del proyecto ayudé a los demás miembros del equipo al brindar las estructura del proyecto y los diferentes aggregates, junto con todo lo que llevan (controllers, repositories, models, endpoints, etc). Además de apoyar con la corrección de secciones del fronted, landing page y documentación.</p> <p>Valentino Sandoval Paiva</p> <p>TB1: Durante la fase de definición de estrategias, trabajé estrechamente con mi equipo para identificar y priorizar nuestras mejores opciones. Utilizamos herramientas como Lean UX Assumptions para validar hipótesis, User Task Matrix para optimizar tareas del usuario, y Empathy Mapping para entender su perspectiva. También aplicamos Impact Mapping para alinear nuestras decisiones con los objetivos del proyecto y Organization Systems para organizar nuestras estrategias de manera efectiva. TP:</p> <p>Trabajé con mi equipo para proporcionar liderazgo colaborativo, gestionando de manera efectiva la planificación y ejecución del sprint. Utilizamos un enfoque ágil para definir y priorizar tareas en el Sprint Backlog, asegurando alineación y asignación en el Sprint Planning. Mantuvimos una comunicación constante que permitió una ejecución fluida y la entrega de evidencias de desarrollo, pruebas, despliegue y documentación de servicios. La colaboración mejoró notablemente gracias a la implementación de un bounded context que organizó nuestras estrategias e integró eficientemente los servicios de software.</p> <p>TB2: Como líder de grupo, organicé y facilité reuniones tanto virtuales como presenciales para coordinar el trabajo en equipo de manera efectiva. Fomenté un entorno colaborativo, incentivando a los miembros a plantear preguntas y compartir ideas. Establecí normas claras de comunicación y una jerarquía basada en la división de responsabilidades y áreas de enfoque. Además, asigné tareas específicas a cada integrante según sus habilidades y fortalezas, lo que ayudó a optimizar el flujo de trabajo y a garantizar que cada miembro contribuyera de manera significativa. A través de evaluaciones regulares del progreso, promoví la mejora continua y la resolución proactiva de cualquier obstáculo en el proyecto.</p>	<p>Para la presente TB1 se realizó de manera acertada la realización de los capítulos I, II, III, IV y V; cada integrante aportó de manera cooperativa y coordinada con los demás, demostrando el trabajo conjunto.</p> <p>Para el presente TP se realizó de todo lo relacionado al sprint II, teniendo ciertos inconvenientes, pero cada integrante aportó de manera cooperativa y coordinada con los demás, demostrando el trabajo conjunto.</p> <p>Para la presente TB2 se llevó a cabo todo lo relacionado con el Sprint III, enfrentando algunos inconvenientes, pero cada integrante contribuyó de manera cooperativa y coordinada con el resto del equipo, demostrando un trabajo conjunto efectivo; se implementaron mejoras y actualizaciones significativas, incluyendo la optimización de las user stories, el desarrollo de la landing page, la actualización del frontend y la creación de la primera versión del backend.</p>
5.c.1 Trabaja en equipo para proporcionar liderazgo en forma conjunta		

Criterio específico	Acciones realizadas	Conclusiones
	<p>Diego Ivan Cabrera Buitron</p> <p>TB1: Al realizar el diagrama de Base de Datos y el Diagrama de Clases se coordinó con el equipo mediante llamadas grupales por Google Meet, de esta manera cada miembro apoyó en la realización.</p> <p>TP:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Las reuniones realizadas en llamadas de Discord permitieron que desarrolle de manera ordenada el component de Inventory Management <p>La designación de tareas realizadas en Trello permitieron organizar el desarrollo del informe y la mejora de este mismo.</p> <p>TB2:</p> <p>Durante la realización de este sprint se creo el repositorio de weaveguard-platform y se agregó los bounded context de manera eficiente mediante reuniones de llamada en Discord.</p> <p>John Telesforo Arevalo Meza</p> <p>TB1: Durante la creación de los wireframes y mockups de la landing page y de la aplicación web, se estuvo un entorno inclusivo a través de reuniones grupales por Google Meet y Discord. Con el as-is y to-be mapping, establecimos metas claras y realistas, asu vez, planificamos las tareas necesarias y se contribuyó activamente para alcanzar los objetivos definidos.</p> <p>TP:</p> <p>Fomenté un ambiente de trabajo colaborativo donde todos participamos activamente en la planificación y ejecución. Establecimos metas claras, repartimos tareas de manera justa y mantuvimos una comunicación fluida.</p> <p>TB2:</p> <p>A lo largo del sprint cree el repositorio para el service de la plataforma, incluyendo la estructura y los principales aggregates de los diferentes bounded context, además de colaborar activamente en las reuniones realizadas para avanzar el proyecto. Por otro lado, ayude al grupo mejorando secciones en el frontend de la aplicacion.</p> <p>Valentino Sandoval Paiva</p> <p>TB1: Al crear un entorno colaborativo e inclusivo, organizamos sesiones de trabajo grupales a través de Google Meet para el desarrollo del cada apartado del proyecto. Establecimos metas claras y planificamos las tareas utilizando herramientas como Lean UX Assumptions, User Task Matrix y Empathy Mapping para garantizar que cada miembro pudiera contribuir efectivamente. Implementamos Impact Mapping y Organization Systems para asegurar que nuestras decisiones y esfuerzos se alinearan con los objetivos del proyecto y se cumplieran de manera efectiva.</p> <p>TP:</p> <p>Para esta entrega fomenté un entorno colaborativo e inclusivo, asegurando que todos los miembros del equipo participaran activamente en la planificación y ejecución de tareas. Establecimos metas claras y compartidas desde el Sprint Planning, y dividimos el trabajo de manera equitativa en el Sprint Backlog, asignando responsabilidades según las fortalezas individuales.</p> <p>A lo largo del sprint, promoví una comunicación abierta y fluida, lo que nos permitió cumplir con los objetivos planteados, entregar evidencias de desarrollo, pruebas, y desplegar los servicios con éxito.</p> <p>TB2: Configuré un servidor de comunicación para el equipo donde fijé mensajes importantes y mantuve toda la información esencial sobre las asignaciones de tareas accesible para todos. Para la organización del trabajo, implementé un sistema visual en nuestro tablero de gestión (como Trello), usando códigos de colores para clasificar y priorizar tareas según su urgencia y tipo, lo que facilitó la comprensión del flujo de trabajo. Me aseguré de distribuir las responsabilidades de manera equilibrada, tomando en cuenta tanto las habilidades individuales como la disponibilidad de cada miembro. Además, organicé reuniones periódicas para revisar el progreso y resolver dudas, e incluí recordatorios automáticos para que todos estuvieran al tanto de sus tareas y plazos, fomentando así una dinámica de trabajo fluida y colaborativa.</p>	<p>Para la presente TB1 se realizaron varias sesiones colaborativas para la coordinación de las tareas asignadas y realizarlas de manera idónea.</p> <p>Para el presente TP se realizaron varias sesiones colaborativas para la coordinación de las tareas asignadas y realizarlas de manera idónea.</p> <p>Para el presente TB2, se organizaron y desarrollaron múltiples sesiones de trabajo colaborativo, enfocadas en la coordinación efectiva de las tareas asignadas. Estas sesiones permitieron un intercambio constante de ideas y soluciones, lo que facilitó el avance en cada una de las actividades de forma estructurada y eficiente. Además, se promovió un ambiente de colaboración activa, donde cada integrante pudo aportar sus conocimientos y habilidades, asegurando que todas las tareas se realizaran de manera óptima y en los tiempos establecidos. Este enfoque colaborativo fue clave para lograr un progreso significativo en el desarrollo del proyecto y cumplir con los objetivos del equipo de manera satisfactoria.</p>
5.c.2 Crea un entorno colaborativo e inclusivo, establece metas, planifica tareas y cumple objetivos		

Capítulo I: Introducción

1.1 Startup Profile

1.1.1. Descripción del startup

WeaveGuard es una Startup innovadora creada por estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Privada de Ciencias Aplicadas (UPC). Las empresas en el sector textil y confecciones enfrentan desafíos a la hora de cuidar y mantener la calidad de las telas en sus almacenes, destacando la falta de un Software gestión de inventario. Creamos nuestra Empresa emergente con el objetivo de solucionar estos problemas, el producto que desarrollamos ayudara a mantener informados a los encargados de supervisar el inventario si el ambiente es indicado para guardar la tela, al mismo tiempo fomentara una cultura de responsabilidad. La aplicación integrara tecnologías avanzadas, como inteligencias artificiales, para ayudar en la ubicación de las telas y características del ambiente, y bases de datos para tener un historial de importaciones y exportaciones.

Misión: Nuestra misión es elevar la calidad, rentabilidad y confianza de las empresas en el sector textil y confecciones dando una herramienta que facilite tener un seguimiento de la temperatura, fechas de fumigación y ubicación del producto, fomentando la importancia de la responsabilidad. Apuntamos a ser más que solo un proveedor de software, queremos ser un aliado para alcanzar el éxito y confianza con los clientes.

Vision: Como vision, apuntamos a ser la empresa mas conocida y confiable en el desarrollo de software de gestión de inventario, pretendemos personalizar y desarrollar varias versiones para muchos tipos de almacenes. Tendremos una base de datos con información sobre el cuidado y mantenimiento de muchos productos diferentes, pero siempre teniendo principal objetivo el cuidado de las telas.

1.1.2. Perfiles de los integrantes del equipo

Integrante	Descripción
	<p>Diego Ivan Cabrera Buitron Mi nombre es Diego Cabrera, estoy cursando la carrera de Ingeniería de Software, me considero una persona responsable y perseverante. Al culminar mi carrera quiero especializarme en el sector de la ciberseguridad</p>
	<p>Valentino Sandoval Paiva Soy Valentino Sandoval, tengo 20 años y soy estudiante de la carrera de Ingeniería de Software, cursando el 4to ciclo. Siempre he estado interesado en la tecnología, el software y hardware de las computadoras. Además, me gustan mucho los videojuegos, esto me llevó a decidirme a estudiar esta carrera.</p>
	<p>John Arévalo Meza Soy John Arévalo y estoy cursando la carrera de Ingeniería de Software, me considero una persona responsable y perseverante. Tengo conocimiento en lenguajes de programación como python y c++, y bases de datos como SQLServer y MongoDB.</p>

1.2. Solution Profile

1.2.1. Antecedentes y Problemática

Desde tiempos antiguos, la importancia de la ropa involucra aspectos sociales, culturales y económicos. En la actualidad se ha convertido en un fenómeno más complejo pues se ha vuelto una expresión personal y social, señala la clase social, y la visibilidad aumento con las redes sociales. Las empresas de la industria Textil son conscientes de la importancia en el cuidado de sus telas para ser relevantes en el mercado, pues las empresas de la industria de la Moda y Confección crean sus

productos en tiempos específicos y en grandes cantidades. Sin embargo, es evidente que muchos no pueden gestionar sus inventarios sin tener pedidas por la destrucción de la integridad de sus telas.

What?

- ¿Qué problema se resuelve? Las empresas en el rubro textil tienen que mantener controlados los almacenes donde guardan su mercancía, pues un nivel más alto de humedad, existencia de insectos como polillas o la temperatura puede dañar la integridad de las telas. Esto significaría menos ingresos y baja confianza con los clientes, cosas que una empresa respectable no puede permitir. En otras palabras, necesitan una herramienta que permita monitorear en tiempo real las características del lugar donde se almacenaran las telas.
- ¿Qué relación tiene el problema con los clientes? Las empresas que distribuyan la tela desearán tener una solución a este problema para los supervisores del inventario y para la alta dirección, pues las consecuencias del cuidado inadecuado afectan la económica de la empresa y su reputación. Se convertirán en un mal producto y nadie lo comprara.

When?

- ¿Cuándo ocurre el problema? El ambiente óptimo para depositar las telas en el almacén debe ser constante, pues en una empresa no todos los productos se venden hasta no dejar sin existencia, generalmente el almacén contiene un producto. En otras palabras, si no quieres que tu producto guardado se malogue y no preparas el ambiente para la siguiente adquisición de tela, debes tomar precauciones de manera constante para que no ocurra el problema.
- ¿Cuándo el producto será útil? Nuestro software de gestión de inventario de telas, le permitirá mantenerse informado de todas las condiciones actuales del almacén, pues si algo no está dentro del rango aceptable como la humedad, temperatura o luz solar se le enviará notificación, junto con las herramientas necesarias para la gestión de inventarios pues está diseñada para almacenes que guarden la tela.

Where?

- ¿Dónde se encuentra el cliente al usar el producto? El cliente puede estar en cualquier lugar mientras tenga un dispositivo electrónico y acceso a internet.

Who?

- ¿Quiénes son los afectados por el problema? Los afectados son todos los miembros de una organización o empresa que distribuye telas, pues el problema causa daños a la integridad de las telas y al ser este un mal producto no será fácil vender ni ganar la confianza de los posibles clientes, esto causará un daño económico que puede terminar con despidos o cierre.
- ¿Quiénes utilizarán nuestro producto? Los que estarán más interesados son los empleados encargados del almacén e inventario, también otro tipo de personal encargada de la calidad y transporte, entre otros estarán interesados en un programa que confirme el cuidado óptimo de las telas.

Why?

- ¿Por qué hay que hacerlo? Estamos comprometidos a solucionar los problemas que otros softwares sobre gestión de inventario no pueden solucionar porque no se especializan en el producto guardado, se enfocan en tener una lista de inventario con sus facturas, olvidando que un inventario necesita tener las condiciones adecuadas si no quiere que se malogue el producto guardado. Nuestra empresa lo solucionará con un equipo comprometido.
- ¿Por qué los clientes elegirán nuestro producto? Conocerán los beneficios de una herramienta especializada, le ayudaremos no solo en la gestión de inventario sino también en el correcto mantenimiento del espacio para almacenar telas. Este problema escala con la cantidad y la diferencia será más notoria al compararnos con otros softwares.

How?

- ¿Cómo nos descubren nuestros clientes?

Nuestros clientes pueden conocer nuestra plataforma a través de una amplia variedad de estrategias publicitarias principalmente en línea, como anuncios en redes sociales, banners en sitios web y campañas de email. Además, la recomendación boca a boca por parte de clientes anteriores o actuales.

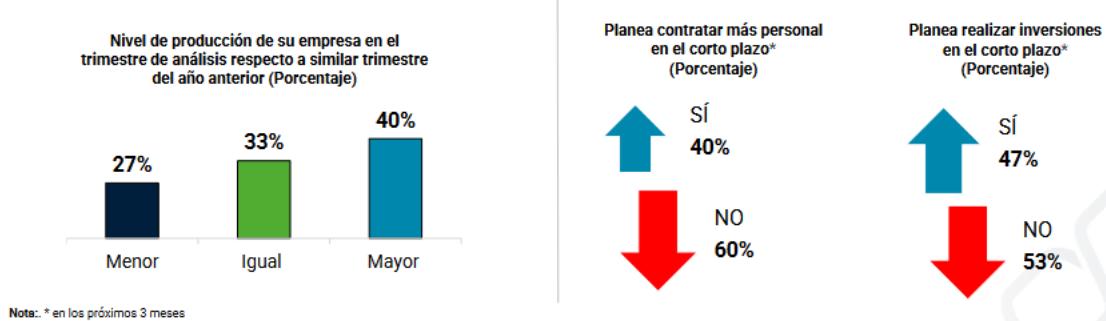
- ¿Cómo pueden los clientes acceder a nuestro contenido?

El acceso a la plataforma será sencillo y flexible. Los clientes podrán conectarse a través de cualquier dispositivo, ya sea un teléfono inteligente, tablet, laptop o computadora de escritorio. Además, las funcionalidades serán las mismas desde todos los dispositivos.

- ¿Qué factores llevan a los clientes a elegirnos?

Los clientes se sentirán atraídos hacia nuestra plataforma debido a que combinamos la gestión tradicional de inventarios con la innovación de almacenes inteligentes. Los clientes podrán tener acceso y control en tiempo real a factores críticos como la temperatura, humedad y otros parámetros, a través de sensores y controladores que serán instalados estratégicamente. Nuestra plataforma facilita el monitoreo de las telas, lo que evita la contratación de personal adicional, lo que a su vez, puede ayudar a ahorrar recursos a nuestros clientes y así destinar estos a otras áreas, mejorando la calidad del producto final y costos operativos.

How much?



Durante el 2024 el sector textil peruano ha experimentado cierto crecimiento, debido en gran parte al invierno, sin embargo no están surgiendo nuevos puestos de trabajo en el mismo, y es que, según una encuesta realizada por la SNI (Sociedad Nacional de Industrias), en el sector de textil y confecciones el 40% de los empresarios encuestados manifestó haber operado en el II trimestre 2024 a un nivel mayor al alcanzado en el mismo periodo del año anterior; mientras el 33% señaló haber producido a un nivel similar. A pesar de ello, en el corto plazo los empresarios de este sector se mantienen cautos para contratar más personal.

1.2.2. Lean UX Process

1.2.2.1. Lean UX Problem Statements

Hemos identificado que, tanto las empresas de confección como los distribuidores de telas, enfrentan dificultades a la hora de monitorear de manera continua aspectos claves relacionados al almacenamiento de sus telas, como la temperatura y la humedad. La falta de seguimiento puede derivar en la degradación del material, ocasionando pérdidas económicas, y en última instancia, una mala experiencia de cara al usuario final. Actualmente, si bien existen almacenes automáticos que ayudan a la gestión del inventario, no ofrecen una solución que integre esto, sumado al control en tiempo real de los factores mencionados inicialmente, lo que dificulta y desfavorece la preservación de la calidad de las telas.

1.2.2.2. Lean UX Assumptions

Business Assumptions

- Necesidad del mercado:** Existe una creciente demanda en la industria textil por soluciones eficientes de gestión de inventarios y control ambiental que minimicen las pérdidas y mejoren la calidad del producto.
- Interés en la automatización:** Las empresas de confección y los distribuidores de telas están buscando activamente herramientas tecnológicas que les permitan automatizar procesos y optimizar sus operaciones diarias.
- Competitividad:** Las empresas que implementen soluciones tecnológicas avanzadas tendrán una ventaja competitiva significativa en el mercado, mejorando su posicionamiento frente a competidores que aún dependen de procesos manuales.
- Sostenibilidad:** Hay un enfoque creciente hacia prácticas sostenibles en la industria textil, lo que impulsará a las empresas a adoptar tecnologías que reduzcan el desperdicio y optimicen el uso de recursos.
- Costos de implementación:** Se asume que la inversión inicial en tecnologías de control ambiental y gestión de inventarios se amortizará rápidamente a través de la reducción de pérdidas y mejora en la eficiencia operativa.

Business Outcome Assumptions

- Reducir los tiempos de supervisión de variables ambientales:** Se espera que la automatización en el monitoreo de variables como temperatura y humedad permita que los empleados dediquen más tiempo a otras áreas críticas del negocio, mejorando la productividad general.
- Aumentar el ingreso económico:** La implementación de sistemas de control ambiental y gestión de inventarios reducirá las pérdidas por degradación de materiales textiles, lo que se traducirá en un aumento significativo en los márgenes de beneficio.
- Mejorar la reputación de la empresa:** Al garantizar la entrega de productos textiles de alta calidad y minimizar las quejas de los clientes, la reputación de la empresa se verá fortalecida, lo que atraerá a nuevos clientes y mejorará las relaciones con los actuales.
- Optimización de recursos:** La mejora en el control de inventarios permitirá una gestión más eficiente de los recursos, reduciendo costos operativos y mejorando la rentabilidad a largo plazo.
- Fidelización del cliente:** La calidad constante y la capacidad de respuesta rápida a las necesidades del cliente generarán una mayor fidelización, lo que conducirá a un crecimiento sostenible del negocio.

User Assumptions

Miguel, un adulto de 30 años, es Responsable de Almacén de textiles y representa a los empleados en el rango de 20 a 40 años. Con más de una década de experiencia desde que terminó la secundaria, ha desarrollado una sólida comprensión de la operación de un almacén textil, enfrentándose a los desafíos diarios de gestionar inventarios, organizar el stock y controlar las condiciones ambientales del almacén.

Objetivos:

- Optimización de tiempos en labores repetitivas.
- Busca soluciones tecnológicas que le permitan automatizar tareas rutinarias y optimizar el control ambiental y de inventarios.
- Controlar y regular de manera intuitiva los dispositivos de control ambiental, idealmente desde una plataforma móvil.
- Supervisión en tiempo real de los productos y el ambiente del almacén con reportes automáticos y alertas que le avisen de cualquier anomalía.
- Eficiencia en la toma de decisiones.

Obstáculos:

- Dependencia de procesos manuales.
- Falta de integración de sistemas para los stocks, monitoreo ambiental y reportes.
- Riesgo de desajustes ambientales en horas de alta demanda o cuando no hay nadie para realizar la corrección.
- Falta de alertas automáticas.
- Complejidad en la implementación de nuevas tecnologías.

Necesidades:

- Busca una solución que le permita reducir errores humanos y mejorar la precisión en el manejo del inventario.
- Desea herramientas que sean fáciles de usar y que requieran mínima capacitación para los empleados.
- Necesita soporte técnico confiable para resolver problemas que puedan surgir con el sistema.

Expectativas:

- Espera que la solución propuesta no solo resuelva sus problemas actuales, sino que también se adapte a futuras necesidades a medida que su negocio crece.

Feature Assumptions

- **Seguimiento de inventario en tiempo real:** Los usuarios tendrán acceso a la aplicación web en tiempo real, lo que les permitirá realizar un seguimiento preciso de las cantidades y condiciones de los productos almacenados.
- **Panel de control centralizado:** La plataforma contará con un panel de control intuitivo que permitirá a los usuarios configurar sensores y ajustar la climatización según las necesidades específicas de los diferentes tipos de textiles.
- **Accesibilidad remota:** Los usuarios podrán acceder a la aplicación desde cualquier dispositivo (móvil, tablet, computadora), lo que les permitirá gestionar su inventario y condiciones ambientales desde cualquier lugar y en cualquier momento.
- **Sistema de alertas:** Se implementará un sistema de notificaciones automáticas que alertará a los usuarios sobre anomalías en los datos proporcionados por los dispositivos de medición, permitiendo una respuesta rápida ante cualquier problema.
- **Herramientas de gestión de stock:** La aplicación incluirá funciones fáciles de usar para la gestión eficiente del stock de telas, como herramientas de planificación de reabastecimiento y reportes de tendencias de consumo.
- **Integración con sistemas existentes:** La solución deberá ser capaz de integrarse con sistemas de gestión de pedidos y producción ya existentes, facilitando una coordinación fluida entre el inventario y la cadena de suministro.
- **Ánalisis de datos y reportes:** La plataforma ofrecerá herramientas de análisis de datos que permitirán a los usuarios generar reportes sobre el rendimiento del inventario, identificando áreas de mejora y oportunidades de ahorro.

User Outcomes Assumptions

Distribuidores de telas:

- Tendrán un acceso inmediato a información actualizada sobre el estado de su inventario, lo que les permitirá tomar decisiones más informadas y rápidas.
- Mejorarán su capacidad para prever necesidades de reposición y reducir el riesgo de escasez de productos.

Encargados de gestión de almacenes en empresas textiles:

- **Tener un mayor control sobre variables ambientales:** Lograrán mantener las condiciones óptimas para el almacenamiento de textiles, minimizando el riesgo de deterioro.
- **Mejorar el control sobre el inventario:** Obtendrán una visibilidad completa sobre el inventario, lo que les permitirá gestionar mejor los niveles de stock y reducir pérdidas.
- **Optimizar tiempos:** Disminuirán significativamente el tiempo dedicado a la gestión manual de inventarios y a la supervisión de condiciones ambientales, permitiendo enfocarse en tareas más estratégicas y de valor añadido.

1.2.2.3. Lean UX Hypothesis Statements.

- **Hypothesis Statement 01:**

Creemos que proporcionar una plataforma web de gestión de inventarios textiles con monitoreo en tiempo real y control de condiciones ambientales ayudará a los distribuidores de telas a mantener la calidad de sus productos y reducir las pérdidas por deterioro.

Sabremos que hemos tenido éxito

Cuando observemos una reducción significativa en las pérdidas de material debido a condiciones ambientales adversas y un aumento en la satisfacción de los usuarios con la plataforma, medido por un incremento en el uso continuo de las funcionalidades de monitoreo.

- **Hypothesis Statement 02:**

Creemos que implementar un sistema de detección y alerta temprana de plagas dentro de la plataforma web permitirá a las empresas de confección proteger su inventario de manera más efectiva, mejorando la calidad del producto final.

Sabremos que hemos tenido éxito

Cuando veamos una disminución en los informes de pérdidas de inventario causadas por plagas y un aumento en los comentarios positivos sobre la calidad del producto preservado, así como una mayor retención de clientes.

- **Hypothesis Statement 03:**

Creemos que ofrecer una interfaz intuitiva y herramientas de análisis detallado dentro de la plataforma permitirá a los usuarios optimizar la logística y la administración de sus recursos, mejorando la eficiencia operativa.

Sabremos que hemos tenido éxito

Cuando se vea una mejora en los tiempos de respuesta en la gestión de inventarios y una reducción en los errores operativos, reflejado en un aumento en la productividad reportada por los usuarios.

- **Hypothesis Statement 04:**

Creemos que adaptando la plataforma a las necesidades específicas del manejo de textiles, y ofreciendo funciones especializadas, aumentará la adopción por parte de empresas del rubro textil.

Sabremos que hemos tenido éxito

Cuando observemos un aumento en el número de empresas de confección que adoptan la plataforma, junto con un incremento

1.2.2.4. Lean UX Canvas

Lean UX Canvas

Business Problem	<p>El problema que enfrentan los usuarios es la falta de un control automatizado sobre la temperatura y la humedad, así como la dificultad para realizar un seguimiento eficiente de los cambios en el almacén y la gestión del stock. Actualmente, se ven obligados a realizar estas tareas manualmente, revisando medidores y utilizando hojas de cálculo para el seguimiento del inventario. Esta situación no solo representa una pérdida de tiempo, sino que también incrementa la probabilidad de cometer errores y dificulta la toma de decisiones rápidas e informadas, lo que puede resultar en pérdidas económicas significativas.</p>
Business Outcomes	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar la eficiencia y satisfacción del usuario en el control y gestión del almacén. • Mejorar la retención de usuarios y la lealtad a la plataforma. • Establecer normas para instalar sensores y controladores de temperatura y humedad.
Users and Customers	<ul style="list-style-type: none"> • Usuarios: Personas que quieren administrar y gestionar su almacén de telas. • Clientes: Persona que trabaja en una Empresa Textilera.
User Benefits	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar el control de la temperatura y la humedad en el almacén, así como realizar un seguimiento eficiente de las existencias para optimizarlas de acuerdo con los materiales almacenados. • Aumento de la confianza en la plataforma gracias a un mejor control de la temperatura y la humedad dentro del almacén, junto con una gestión eficiente del stock. • Aumentar la satisfacción al poder monitorear y ajustar los niveles de temperatura y humedad del almacén desde una computadora, además de mejorar el control del inventario de stock..
Solution Ideas	<ul style="list-style-type: none"> • Un sistema centralizado que muestre el estado actual del ambiente del almacén y permita ajustes instantáneos. • Notificaciones para alertar a los usuarios sobre condiciones fuera de rango o cambios en el inventario. • Funciones que registren las entradas y salidas de materiales, actualizando el inventario en tiempo real. • Generación de reportes sobre el estado del almacén y del inventario para ayudar en la toma de decisiones • Recordatorios y sugerencias para el mantenimiento de equipos de control ambiental, basados en su uso y condiciones.
Hypotheses	<ul style="list-style-type: none"> • Creemos que al mejorar la capacidad de los usuarios para controlar el ambiente del almacén y gestionar el inventario desde cualquier lugar con acceso a internet, aumentará su satisfacción y eficiencia. Podrán realizar ajustes en tiempo real según las necesidades específicas de los materiales almacenados, y gestionar el stock de manera intuitiva, simplificando así los procesos y optimizando el funcionamiento del almacén. • Creemos que aumentar la fidelidad de los clientes y mejorar la retención de usuarios es posible si se les proporcionan herramientas que les permitan gestionar eficientemente el stock y controlar los sensores de temperatura y humedad en sus almacenes. Estas funcionalidades clave facilitan el control preciso del entorno y optimizan la gestión del inventario, lo que impulsa el uso continuo de la solución.
What's the most important thing we need to learn first?	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer la arquitectura del software de la solución, considerando las capas y componentes que la conforman (Base de Datos, Backend, Frontend, Landing Page). • Conocer las herramientas necesarias para aprovechar el uso de entrevistas y estudios de usuario. • Conocer las nociones y herramientas necesarias para el desarrollo de los diferentes servicios de la aplicación.
What's the least amount of work we need to do to learn the next most important thing?	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el diseño de una Landing Page sencilla, eficiente y cómoda para que el usuario pueda conocer nuestra propuesta. • Recopilar información sobre el estudio del mercado objetivo a través de las entrevistas de usuario. • Realizar el diseño de prototipos y diagramas para expresar de manera gráfica los procesos y funcionalidades que tendrá nuestra aplicación.

1.3. Segmento objetivo

Descripción de cada segmento objetivo

Distribuidor de tela

Este segmento objetivo de nuestra plataforma está dirigido a distribuidores de tela en Perú que se dedican a la gestión y distribución de sus telas. Su principal enfoque radica en preservar la calidad y el buen estado de las telas, con el objetivo de ofrecer un producto de buena calidad y asegurar la satisfacción de quienes adquieren sus productos.

Empresas de confección textil

El segmento objetivo de nuestra plataforma está dirigido a empresas de confección textil. Estas empresas se caracterizan por su capacidad para transformar materias primas en una amplia gama de productos textiles, a través de procesos complejos y demandantes. Están interesados en la adquisición de material de primera calidad y óptimos para su elaboración o transformación, priorizando a distribuidores que les ofrezcan materiales con el menor defecto del este.

Datos cuantitativos del problema para cada segmento

Distribuidor de tela

Según el Comité Nacional de Conservación Textil (2002), la temperatura y la humedad relativa son factores críticos en la preservación de textiles, ya que las fibras naturales, debido a su capacidad de absorber humedad, reaccionan a las variaciones ambientales. Estos cambios pueden causar hinchazón, encogimiento y eventualmente debilitar las fibras, resultando en roturas o rasgaduras. Una humedad relativa alta, por encima del 70%, no solo acelera el deterioro químico y biológico, sino que también propicia el crecimiento de moho y microorganismos, mientras que una humedad baja, inferior al 30%, puede resecer las fibras, volviéndolas quebradizas y susceptibles de desintegrarse con el tiempo. Las fluctuaciones de temperatura también pueden ser perjudiciales, favoreciendo la corrosión de componentes metálicos y acelerando la descomposición de materiales orgánicos.

Empresas de confección textil

Según DELTA, la baja calidad en los productos textiles está estrechamente relacionada con la utilización de equipos obsoletos o inadecuados, lo que afecta directamente la calidad de las telas producidas. Por ejemplo, algunas empresas utilizan máquinas domésticas para probar muestras textiles, lo que no solo resulta en retrasos y pérdidas de material, sino que también impide una inspección adecuada de la calidad de los tejidos. Además, la negativa a comprobar los tejidos adquiridos compromete la integridad de la tela durante la producción, especialmente en la fase de dobladillo, lo que puede causar problemas de dimensiones y llevar a una inevitable pérdida de material. La falta de control sobre la tensión en los tejidos también puede causar deformaciones por estiramiento o contracción, impactando negativamente en la calidad final del producto. Por ello, invertir en soluciones automatizadas y optimizadas se vuelve esencial para garantizar una producción textil de alta calidad, evitando desperdicios y fortaleciendo la posición de la empresa en un mercado competitivo.

Variables geográficas, demográficas y psicológicas para cada segmento

Distribuidor de tela

Variable geográfica:

- País: Perú
- Ciudad: Zonas urbanas

Variable demográfica:

- Género: Femenino / Masculino.
- Ocupación: Todas las ocupaciones
- Estado civil: Todos los estados
- Edad y etapa de ciclo de vida: Ciudadanos mayores a 22 años.

Variable psicográfica:

- Nivel Socioeconómico (NSE): Nivel A y B
- Características de personalidad:
 - Asertivo
 - Transparente
 - Proactivo
 - Perseverante

Empresas textiles

Variable geográfica:

- País: Perú
- Ciudad: Zonas urbanas

Variable demográfica:

- Género: Femenino / Masculino.
- Ocupación: Todas las ocupaciones
- Estado civil: Todos los estados
- Edad y etapa de ciclo de vida: Ciudadanos mayores a 18 años.

Variable psicográfica:

- Nivel Socioeconómico (NSE): Nivel A, B y C
- Características de personalidad:
 - Responsable
 - Perseverante

- Orientado a resultados
- Flexible

Capítulo II: Requirements Elicitation & Analysis

2.1. Competidores

2.1.1. Análisis Competitivo

	WeaveGuard	SoftExpert	DataTex
Overview	Plataforma innovadora enfocada en la gestión y control de productos textiles dentro de almacenes y fábricas. La solución permite a los usuarios realizar un seguimiento eficiente del inventario de telas, incluyendo el monitoreo de las condiciones ambientales, el control de plagas y la seguridad de acceso en los almacenes.	Plataforma integral para la gestión de la excelencia operacional, que ofrece soluciones para la gestión de calidad, procesos, riesgo, y cumplimiento normativo.	Solución ERP desarrollado específicamente para las complejidades de la manufactura textil; abarca la gestión de la cadena de suministro, producción, inventario y control de calidad, todo en un solo sistema.
Ventajas competitivas	WeaveGuard está diseñada específicamente para la gestión de almacenes y productos textiles, lo que le permite abordar las necesidades particulares de esta industria (como el control de telas, seguimiento de inventarios, y gestión ambiental).	SoftExpert ofrece una plataforma modular que puede personalizarse para diferentes industrias, lo que permite a las empresas elegir y pagar solo por los módulos que necesitan.	A diferencia de otros ERP genéricos, DataTex está completamente diseñado para las necesidades específicas de la manufactura y la cadena de suministro textil, lo que lo convierte en una herramienta más eficaz para las empresas de este sector.
Mercado Objetivo	Empresas dedicadas a la fabricación de telas y productos textiles que necesitan una gestión eficiente de inventarios, almacenaje y control de calidad de los materiales.	Empresas dedicadas a la fabricación de telas y productos textiles que necesitan una gestión eficiente de inventarios, almacenaje y control de calidad de los materiales.	Empresas que gestionan procesos complejos de manufactura textil, desde la materia prima hasta el producto final, que necesitan un ERP especializado para optimizar cada paso del proceso.
Estrategias de Marketing	Utilización de redes sociales como LinkedIn, Instagram, y Facebook para llegar a las empresas textiles y confecciones, mostrando casos de uso, beneficios del software, y demostraciones en video.	Contenido educativo como blogs, whitepapers, e-books, y webinars para educar a sus clientes sobre la gestión empresarial y la mejora de procesos.	Publica artículos, estudios de caso, y blogs técnicos que destacan las soluciones específicas para la industria textil, incluyendo la gestión de la cadena de suministro y optimización de la producción.
Productos y servicios	Solución para el monitoreo continuo de parámetros como temperatura, humedad, y calidad del aire en almacenes de productos textiles.	Plataforma integrada para la gestión empresarial que incluye módulos para la gestión de procesos, calidad, riesgos, cumplimiento, y recursos humanos.	ERP especializado para la industria textil que gestiona todos los aspectos de la cadena de suministro, desde la planificación de la producción hasta la distribución.
Precios y costos	Los precios de la licencia pueden variar según el tamaño del almacén, la cantidad de sensores y la personalización del software.	El modelo de precios suele ser basado en suscripciones anuales, con costos que varían según el número de usuarios y módulos adquiridos. Las tarifas de licencia por usuario pueden empezar desde aproximadamente \$1,000 a \$3,000 por usuario/año para una solución básica.	Los costos iniciales para una implementación de ERP pueden comenzar desde \$50,000 y escalar a cientos de miles de dólares en implementaciones grandes y complejas.
Canales de distribución	Plataforma en línea y aplicación móvil.	Plataforma en línea	Plataforma en línea
Fortalezas	Enfocada en el sector textil, ofreciendo soluciones diseñadas para abordar los problemas particulares de almacenamiento y gestión de telas.	Ofrece una plataforma integral que abarca desde la gestión de la calidad, cumplimiento normativo y gestión de riesgos.	Proveedor ERP diseñado para la industria textil y de confección, lo que les da una ventaja significativa en términos de funcionalidad específica para este sector.
Debilidades	Al estar altamente especializado en la industria textil, WeaveGuard puede tener dificultades para diversificarse o atraer clientes de otros sectores, limitando su mercado potencial y crecimiento.	Sus soluciones, aunque completas, pueden ser percibidas como complejas de implementar, requiriendo tiempo y recursos considerables para su correcta integración, lo que puede desalentar a algunas empresas.	Su software es menos intuitivo y más difícil de usar en comparación con otros ERPs más modernos, lo que puede requerir capacitación adicional para los empleados.
Oportunidades	Expandir nuestra presencia a mercados emergentes en Asia, América Latina y África, donde la industria textil está creciendo rápidamente y busca modernizarse con tecnología avanzada.	SoftExpert puede aprovechar su especialización para ayudar a las empresas a cumplir con normativas internacionales en calidad, medio ambiente y seguridad.	DataTex puede capitalizar la tendencia hacia la adopción de software en la nube y SaaS, ofreciendo soluciones más flexibles y accesibles que permiten a las empresas textiles gestionar sus operaciones de manera más eficiente.

	WeaveGuard	SoftExpert	DataTex
Amenazas	La entrada de nuevos actores con productos más avanzados o económicos puede erosionar la cuota de mercado de WeaveGuard.	Las constantes actualizaciones en normativas y estándares pueden requerir ajustes continuos en sus soluciones, generando costos adicionales y riesgo de no cumplir con las expectativas de los clientes si no se actualizan a tiempo.	DataTex enfrenta una fuerte competencia de otros proveedores de software ERP especializados y soluciones digitales para la industria textil, lo que puede presionar los precios y reducir sus márgenes de ganancia.

2.1.2. Estrategias y tácticas frente a competidores

Estrategias

- Desarrollar y ofrecer soluciones tecnológicas únicas y personalizadas que se adapten a las necesidades específicas de los clientes en la industria textil, destacando características que otros competidores no ofrecen.
- Ofrecer precios competitivos sin comprometer la calidad, posicionándose como una opción de alto valor para empresas textiles que buscan optimizar sus costos operativos.
- Expandir la presencia de WeaveGuard en mercados internacionales para reducir la dependencia de un solo mercado y aumentar la base de clientes.

Tácticas

- Personalización de las soluciones para ajustarse a los procesos específicos de cada cliente, creando un valor añadido frente a competidores con productos estandarizados.
- Crear planes de suscripción flexibles que se adapten a las necesidades y tamaño de los clientes, permitiendo escalabilidad.
- Implementar un sistema de atención al cliente ágil, con respuestas rápidas a problemas técnicos y consultas, mejorando la satisfacción del cliente.
- Colaborar con distribuidores y socios locales en mercados clave para facilitar la entrada y mejorar la adaptabilidad a las demandas locales.

2.2. Entrevistas

2.2.1. Diseño de entrevistas

Segmento: Encargados del inventario de empresas de confección.

- Descripción del Rol:
¿Podría describir su rol en la empresa y su relación con la gestión y almacenamiento de telas?
- Importancia del Control de Factores Ambientales:
¿Qué tan críticos son factores como la temperatura, humedad y control de plagas en la preservación de la calidad de las telas que manejan?
- Desafíos Actuales:
¿Cuáles son los mayores desafíos que enfrenta en el monitoreo y mantenimiento del almacenamiento de las telas?
- Consecuencias de una Gestión Inadecuada:
¿Ha tenido experiencias donde la falta de monitoreo haya resultado en pérdidas o degradación de telas?
- Necesidades Tecnológicas:
¿Qué tipo de herramientas o sistemas utiliza para el control de inventarios y condiciones ambientales? ¿Qué mejoras desearía obtener?
- Impacto de la Innovación:
¿Qué tan dispuesto estaría a implementar una solución tecnológica que permita el control en tiempo real de la temperatura, humedad y otras condiciones en sus almacenes?
- Evaluación de Procedimientos Manuales vs Automatizados:
¿Cree que existe alguna diferencia notoria entre el uso de procedimientos manuales y automatizados en la gestión y almacenamiento de telas? ¿Qué impacto cree que genera cada uno?
- Visión Futura del Almacén:
¿Cómo imagina la evolución de los procesos de gestión de almacenes en los próximos años?
- Adopción de Nuevas Tecnologías:
¿Qué factores consideraría más importantes al evaluar la adopción de una nueva plataforma de gestión de almacenes?
- Expectativas de Personalización:
¿Qué tan importante es para usted que una solución tecnológica se pueda adaptar a las necesidades y procesos de su empresa?
- Preocupaciones:
¿Qué podría generar dudas a la hora de implementar nuevas tecnologías para la gestión del almacén?
- Retroalimentación y Mejora Continua: Si implementara una nueva herramienta, ¿qué tan dispuesto estaría a colaborar con el proveedor para mejorar la plataforma en función de sus necesidades?

Segmento: Distribuidores de telas.

1. Descripción del Negocio:
¿Podría describir cómo funciona su proceso de distribución de telas y qué tipos de telas maneja mayoritariamente?
2. Gestión del Inventario en Tránsito:
¿Qué tan importante es para usted el monitoreo de condiciones ambientales como la temperatura y humedad a la hora de almacenar las telas?
3. Desafíos en la Logística de Distribución:
¿Cuáles son los mayores desafíos logísticos que enfrenta a la hora de evitar la degradación del material y mantener así su calidad?
4. Impacto de las Condiciones de Almacenamiento:
¿Ha tenido problemas en los que las telas sufrieron daños debido a las condiciones en el almacén antes de ser distribuidas? ¿Cómo afectó esto a su negocio?
5. Expectativas de Calidad del Cliente:
¿Qué tan exigentes son sus clientes en cuanto a la calidad de las telas que reciben? ¿Cómo asegura que se cumplan estas exigencias?
6. Herramientas de Control Actuales:
¿Qué herramientas utiliza actualmente para monitorear las condiciones ambientales en su almacén y durante la distribución?
7. Innovación en la Distribución:
¿Qué tan interesado estaría en una solución que no solo gestione el inventario, sino que también monitoree en tiempo real las condiciones que podrían afectar la calidad de las telas?
8. Relación con Proveedores de soluciones:
¿Cómo selecciona actualmente a sus proveedores de soluciones para la gestión de su negocio?
9. Futuro del negocio:
¿Cómo ve la evolución del negocio de distribución de telas en los próximos años? ¿Qué cambios espera implementar para mantenerse vigente?
10. Personalización de Soluciones:
¿Qué tan importante es para usted contar con una solución tecnológica que pueda ajustarse a los procesos específicos de su empresa?
11. Preocupaciones de Seguridad:
¿Qué preocupaciones tiene respecto a la seguridad de las telas durante el almacenamiento? ¿Cómo aborda estos desafíos actualmente?
12. Colaboración con Proveedor de Soluciones:
Si adoptara una nueva herramienta para mejorar la gestión y mejora del almacenamiento, ¿estaría dispuesto a trabajar en conjunto con la empresa para asegurar que la herramienta cumpla con todas sus necesidades?

2.2.2. Registro de entrevistas

Segmento 1: Encargados del inventario de empresas de confección.

Nombre entrevistado	Juan Garces
Edad	23 años
Profesión	Reservado
Departamento	San Martín de Porres, Perú
Inicio del video	00:00
Fin del video	08:28
Link del video:	URL: [https://upcedupe-my.sharepoint.com/:g/personal/u20211b293_upc_edu_pe/EWW8tkL1UxpIs8ShXXuC33IBAeP6mHzhpoi_LS3HFE1aKg?#nav=eyJyZWZlcnJhbEluZm8iOnsicmVmZXJyYWxBcHAiOiJPbmVEcmI2ZUZvcJ1c2luZXNzliwicmVmZXJyYWxBcHBQbGF0Zm9ybSI6IlldYiIsInJIzMyVycmFsTW]
 Como primer entrevistado, tenemos a Juan, encargado de gestionar el inventario de telas en su empresa, utiliza dispositivos android y generalmente usa inventario en condiciones óptimas, coordinando el almacenamiento y supervisando la calidad. Destaca la importancia de controlar factores ambientales como la temperatura y humedad. Enfrenta desafíos relacionados con la fluctuación ambiental y la gestión de plagas. La falta de control adecuado ha llevado a problemas como la degradación del material y la necesidad de monitoreo y gestión del inventario, pero busca mejoras en integración y alertas en tiempo real. Valora la automatización por su precisión y eficiencia y apuesta por la adopción de nuevas tecnologías como IoT. La adopción de nuevas tecnologías se basa en la integración con sistemas existentes, escalabilidad y soporte técnico. También se preocupa por la formación y colaboración con proveedores para mejorar las plataformas tecnológicas según las necesidades de la empresa.	

Nombre entrevistado	Natalie Casas
Edad	23 años
Profesión	Administración y Marketing
Departamento	Los Olivos, Perú
Inicio del video	08:47
Fin del video	17:34

Nombre entrevistado	Juan Garces
Link del video:	URL: [https://upcedupe-my.sharepoint.com/:g/personal/u20211b293_upc_edu_pe/EWW8tkL1Uxpls8ShXXuC33IBAeP6mHzpoi_LS3HFE1aKg?nav=eyJyZWZlcnJhbEluZm8iOnsicmVmZXJyYWxBcHAiOijPbmVEcmI2ZUZvckJ1c2luZXNzliwicmVmZXJyYWxBcHBQbGF0Zm9ybSI6IldlYilsInJlZmVycmFsTW
	Como segunda entrevistada tenemos a Natalie, una graduada en la carrera de administración nos comenta que en su trabajo como supervisora de un almacén, también nos comenta que utiliza dispositivos android y utiliza con frecuencia el buscador de Chrome. Nos advierte que existen riesgos ambientales para verificar las condiciones ambientales del almacén y actuar en consecuencia. Solo usan Excel para ayudarles al cuidado de su producto, pero los trabajos interesantes que un software que ayude en la gestión de inventario tenga la capacidad de ayudarlos también en mantener el ambiente de los almacenes es
Nombre entrevistado	Matías Munives Santamaría
Edad	23 años
Profesión	Ingeniero de Sistemas
Departamento	Lima, Perú
Inicio del video	17:40
Fin del video	22:51
Link del video:	URL: [https://upcedupe-my.sharepoint.com/:g/personal/u20211b293_upc_edu_pe/EWW8tkL1Uxpls8ShXXuC33IBAeP6mHzpoi_LS3HFE1aKg?nav=eyJyZWZlcnJhbEluZm8iOnsicmVmZXJyYWxBcHAiOijPbmVEcmI2ZUZvckJ1c2luZXNzliwicmVmZXJyYWxBcHBQbGF0Zm9ybSI6IldlYilsInJlZmVycmFsTW
	Como último entrevistado tenemos a Matías; es gerente del almacén de su empresa de confección y supervisa el almacenamiento de telas para garantizar la producción, nos comenta que es muy fan de los dispositivos android y que su buscador favorito es Google Chrome. Prioriza la importancia de controlar negativamente a los materiales. Enfrenta el desafío de monitorear continuamente las condiciones del almacén y lidiar con problemas imprevistos como a pérdidas que afectaron la producción y la economía. Matías utiliza tecnología para la gestión de inventario, pero buscaba una mejor integración y acceso para mejorar la eficiencia, y espera que la gestión de inventario esté más automatizada en el futuro. Al adoptar nuevas tecnologías, se centra en la facilidad de capacitación del personal. Está dispuesto a trabajar con proveedores para personalizar las herramientas tecnológicas que satisfagan las necesidades de su
Duración de todas las entrevistas:	URL: [https://upcedupe-my.sharepoint.com/:g/personal/u20211b293_upc_edu_pe/EWW8tkL1Uxpls8ShXXuC33IBAeP6mHzpoi_LS3HFE1aKg?nav=eyJyZWZlcnJhbEluZm8iOnsicmVmZXJyYWxBcHAiOijPbmVEcmI2ZUZvckJ1c2luZXNzliwicmVmZXJyYWxBcHBQbGF0Zm9ybSI6IldlYilsInJlZmVycmFsTW 22:51
Segmento 2: Distribuidores de telas.	
Nombre entrevistado	Owen Wanderley Pinedo
Edad	24 años
Profesión	Reservado
Departamento	San Miguel, Perú
Inicio del video	00:00
Fin del video	12:37
Link del video:	URL: [https://upcedupe-my.sharepoint.com/:g/personal/u20211b293_upc_edu_pe/Ea-8go80rp1EtXvLEj-WppEBJ3TX6tNq39jQvw2_MuTWYw?nav=eyJyZWZlcnJhbEluZm8iOnsicmVmZXJyYWxBcHAiOijPbmVEcmI2ZUZvckJ1c2luZXNzliwicmVmZXJyYWxBcHBQbGF0Zm9ybSI6IldlYilsInJlZmVycmFsTW
	Owen forma parte de una empresa que se especializa en la distribución de telas, incluyendo algodón, poliéster, lino y telas especiales, que luego se transforman en dispositivos iOS y ha migrado a los dispositivos android, lo mismo con el buscador que migró de Safari a Google Chrome. El proceso de distribución incluye mantener la temperatura adecuada para evitar la degradación de las telas. Anteriormente, la empresa enfrentó problemas con el almacenamiento inadecuado y las medidas estrictas para mantener las condiciones óptimas.
	Owen destaca la importancia de la calidad para sus clientes y usa herramientas como controladores de humedad y software de monitoreo continuo para monitorear en tiempo real el ambiente del almacén y planean implementar IoT para mejorar la eficiencia y minimizar errores. También están preocupados por la seguridad y adaptar nuevas soluciones a sus necesidades.
Nombre entrevistado	Giovanna Arteaga Ayala
Edad	53 años
Profesión	Administracion de empresas
Departamento	San Isidro, Perú
Inicio del video	12:40
Fin del video	22:30

Nombre entrevistado	Owen Wanderley Pinedo
Link del video:	URL: [https://upcedupe-my.sharepoint.com/:g/personal/u20211b293_upc_edu_pe/Ea-8go80rp1EtXvLEj-WppEBJ3TX6tNq39jQvw2_MuTWYw?nav=eyJyZWZlcnJhbEluZm8iOnsicmVmZXJyYWxBcHAiOijPbmVEcmI2ZUZvcK1c2luZXNzliwicmVmZXJyYWxBcHBQbGF0Zm9ybSI6IlldYiIsInJlZmVycmFsTw]
	En la entrevista a Giovanna, nos comenta su que su negocio se basa en venta de telas al por mayor, y que sus principales productos son poli algodón y b buscador de Google Chrome a menudo. Advierte de la importancia de revisar la temperatura y la humedad en el almacén, por ello tiene un protocolo de mercadería sufrió daño y ha ocasionado pérdidas económicas. Aunque tiene años en el negocio, su equipo de trabajo no usa un software para ayudarla a interesada en encontrar un producto que le ayude si encuentra una empresa proveedora que la escuche y se acomode a sus necesidades.
Nombre entrevistado	Paco Ramirez Cerna
Edad	25 años
Profesión	Reservado
Departamento	Lima, Perú
Inicio del video	22:35
Fin del video	27:02
Link del video:	URL: [https://upcedupe-my.sharepoint.com/:g/personal/u20211b293_upc_edu_pe/Ea-8go80rp1EtXvLEj-WppEBJ3TX6tNq39jQvw2_MuTWYw?nav=eyJyZWZlcnJhbEluZm8iOnsicmVmZXJyYWxBcHAiOijPbmVEcmI2ZUZvcK1c2luZXNzliwicmVmZXJyYWxBcHBQbGF0Zm9ybSI6IlldYiIsInJlZmVycmFsTw]
	Paco gestiona la distribución de tejidos como algodón, lino, poliéster, seda y lana, asegurando la calidad desde la recepción hasta la entrega a los cliente preferencia es Chrome. Se enfrenta a problemas como el control de la humedad y el calor para evitar daños durante el almacenamiento y el envío de tela las altas expectativas de sus clientes, Paco utiliza sensores para monitorizar el medio ambiente y busca soluciones tecnológicas avanzadas para mejorar la niveles de automatización en el futuro y apreciaría trabajar con proveedores que puedan brindarle soluciones personalizadas y seguras basadas en las ne
Duración de todas las entrevistas:	URL: [https://upcedupe-my.sharepoint.com/:g/personal/u20211b293_upc_edu_pe/Ea-8go80rp1EtXvLEj-WppEBJ3TX6tNq39jQvw2_MuTWYw?nav=eyJyZWZlcnJhbEluZm8iOnsicmVmZXJyYWxBcHAiOijPbmVEcmI2ZUZvcK1c2luZXNzliwicmVmZXJyYWxBcHBQbGF0Zm9ybSI6IlldYiIsInJlZmVycmFsTw] 27:02

2.2.3. Análisis de entrevistas

Segmento 1: Encargados del inventario de empresas de confección.

Basándonos en las entrevistas, concluimos que los responsables de la gestión de inventarios de telas enfrentan desafíos importantes relacionados con el control ambiental, como temperatura, humedad y plagas que afectan la calidad del producto. Si bien todos reconocen la importancia de utilizar la tecnología para gestionar y monitorear estos factores, existen diferencias en el grado en que se implementan. Mientras que algunos han adoptado sistemas de tecnología avanzada y buscan una mejor integración y automatización, otros todavía dependen de herramientas básicas y ven la necesidad de un software más sofisticado. Por lo tanto, una plataforma que brinde soluciones tecnológicas integradas para la gestión de inventarios y control ambiental será de gran valor para ellos.

Segmento 2: Distribuidores de telas.

Con base en las entrevistas, llegamos a la conclusión de que los minoristas de telas enfrentan desafíos importantes en la gestión de la calidad del producto debido a factores ambientales como la temperatura y la humedad. Todos los entrevistados reconocieron la importancia de controlar estos factores para evitar pérdidas materiales y financieras. Sin embargo, la implementación de soluciones técnicas difiere entre ellos. Si bien Owen y Paco han utilizado tecnología avanzada, como sensores y software de monitoreo, para mejorar la gestión de inventario y monitorear las condiciones ambientales, Giovanna todavía confía en métodos tradicionales y busca un software que satisfaga sus necesidades específicas. Este contraste resalta la necesidad de plataformas que ofrezcan soluciones tecnológicas integradas con capacidades de monitoreo inmediato y automatización de procesos para satisfacer las diversas necesidades de este segmento.

2.3. Needfinding

2.3.1. User Personas

En esta sección se presentan las personas que se han identificado como usuarios de la aplicación. Teniendo en cuenta nuestro segmento predefinido, DISTRIBUIDOR DE TELAS y ENCARGADOS DEL INVENTARIO DE EMPRESAS DE CONFECCIÓN. A continuación se presentan los user person:

DISTRIBUIDOR DE TELAS:

PERSONA: Carlos, Rios Flores

NAME: Carlos, Rios Flores

MARKET SIZE: 75 %

TIPO: Rational

Demographic

- Masculino 45 years
- Perú
- Married
- Gerente de Almacén de Telas

Goals

- Prevenir daños en las telas debido a incendios o condiciones ambientales desfavorables.
- Automatizar el monitoreo y ajuste de temperatura y humedad para minimizar la intervención manual y evitar errores.
- Implementar tecnología IoT para reducir el riesgo de incidentes y mejorar la eficiencia operativa del almacén.
- Mejorar la reputación de la empresa como un distribuidor confiable y tecnológicamente avanzado.

Quote

Cada vez que perdemos una partida de telas por un descuido, no solo perdemos material, también perdemos la confianza de nuestros clientes. Necesitamos mejores herramientas para evitar estos errores.

Background

Carlos ha trabajado en la industria textil durante los últimos 20 años, donde comenzó como operario y ahora ocupa el puesto de gerente de un almacén de telas. Su trabajo implica supervisar la entrada y salida de materiales, asegurarse de que las condiciones del almacén sean óptimas para evitar daños a las telas, y garantizar que el inventario esté siempre actualizado. Sin embargo, la falta de tecnología avanzada ha resultado en incidentes como pérdida de material por incendios o variaciones de temperatura y humedad, lo que afecta tanto a su operativa como a la reputación de la empresa.

Habilidades

Gestión de almacén	85
Control ambiental	75
Resolver problemas	90
Gestión de proveedores y clientes	80
Optimización	70
Tecnología	60

Motivations

- Proteger el inventario de telas valiosas.
- Reducir costos asociados con pérdidas de material.
- Mejorar la imagen de la empresa mediante una gestión eficiente y tecnológicamente avanzada.

Frustrations

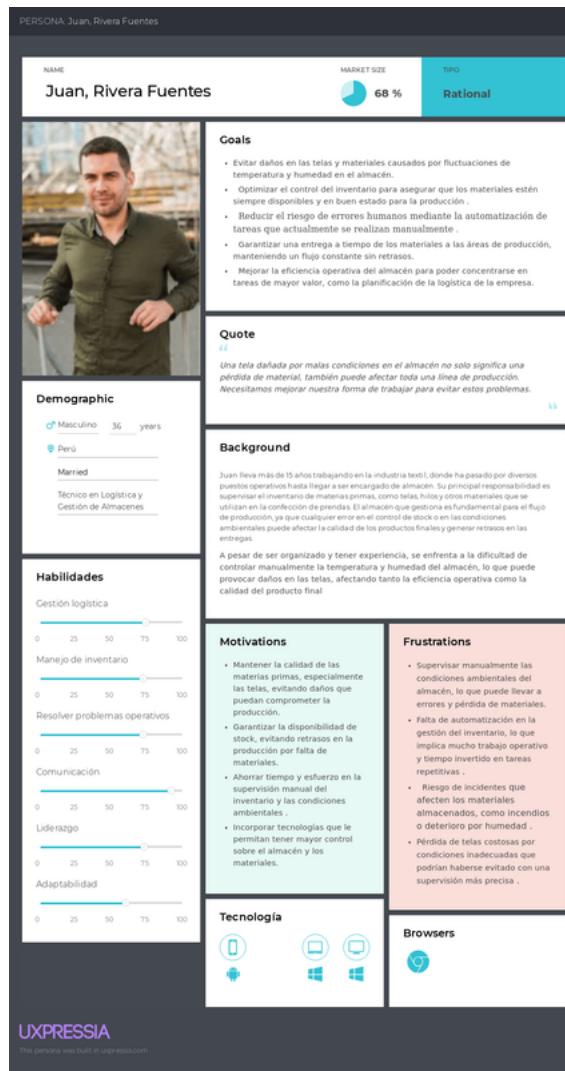
- Dependencia de procesos manuales que son propensos a errores y toman tiempo.
- La falta de un sistema automático de control ambiental en el almacén, lo que ha generado pérdidas de tela.
- No contar con tecnología IoT que le permita gestionar de manera más eficiente las condiciones del almacén.
- Calibración manual de dispositivos de temperatura y humedad que es inefficiente y puede fallar.

Tecnología

Browsers

UXPRESSIA
This persona was built in uxpresa.com

ENCARGADOS DEL INVENTARIO DE EMPRESAS DE CONFECCIÓN:



2.3.2. User Task Matrix

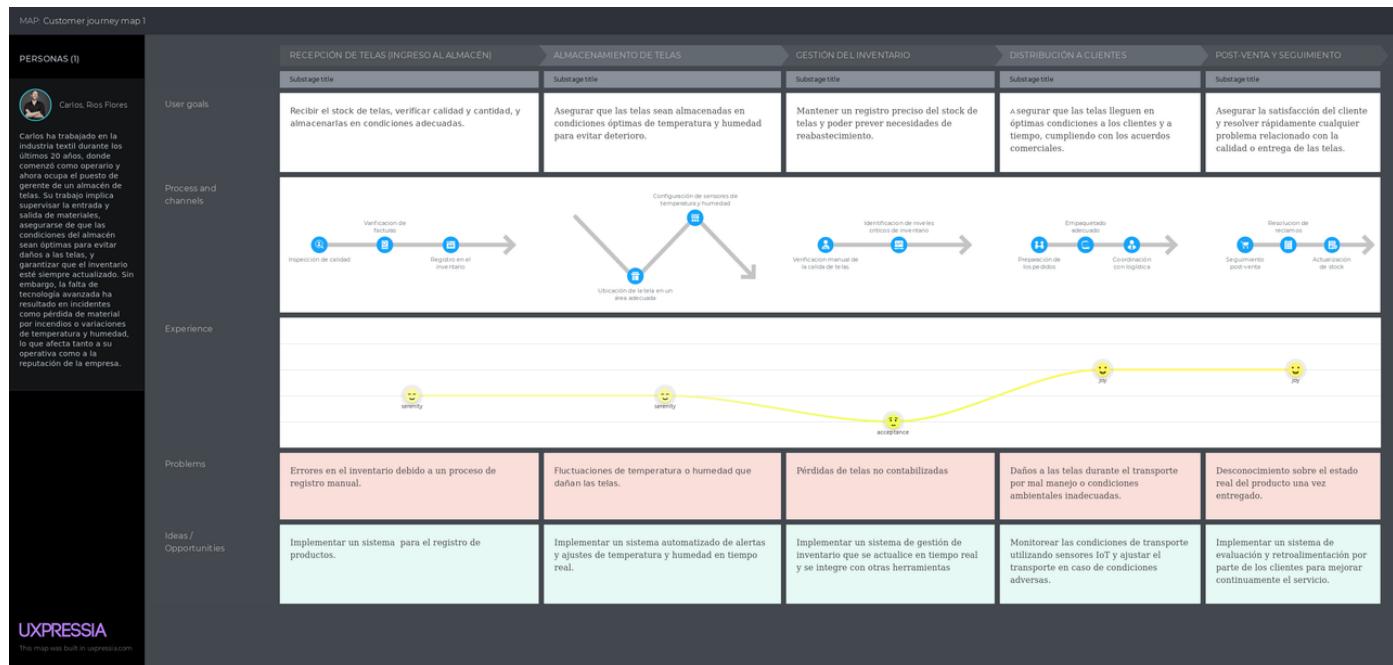
En este apartado, se presenta una matriz de tareas que resume las actividades diarias y semanales que Juan y Owen realizan en la gestión de su negocio textil. Esta matriz destaca la frecuencia e importancia de cada tarea, lo que permite identificar áreas clave de enfoque y mejora en sus operaciones.

Task	JUAN Frequency	JUAN Importance	OWEN Frequency	OWEN Importance
Monitorear condiciones ambientales (temperatura, humedad)	Daily	High	Daily	High
Gestionar el inventario de telas y productos	Daily	High	Daily	High
Controlar y gestionar plagas en el almacén	Weekly	High	Weekly	Medium
Mantener sistemas de monitoreo en tiempo real	Daily	High	Often	High
Capacitar al personal en el uso de herramientas existentes	Weekly	Medium	Monthly	Medium
Colaborar con proveedores para reabastecimiento de materiales	Weekly	High	Sometimes	High
Evaluar la eficiencia de los procesos de almacenamiento	Monthly	Medium	Monthly	Medium
Adaptar herramientas y sistemas a las necesidades diarias	Weekly	High	Weekly	High
Revisar y actualizar registros de inventario	Daily	High	Daily	High
Evaluar y asegurar la implementación de medidas de seguridad	Monthly	Medium	Weekly	High

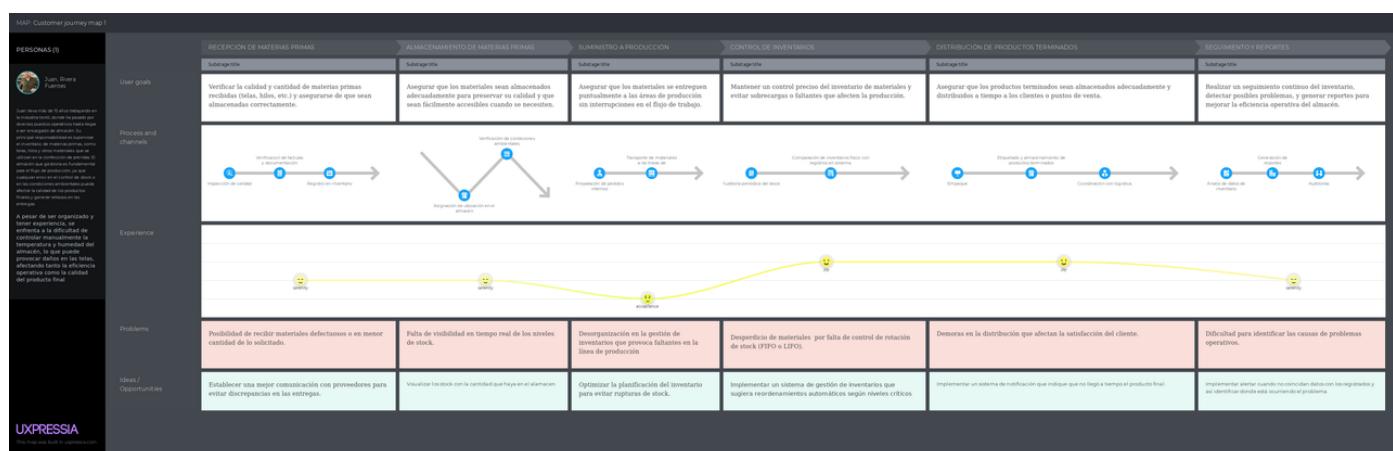
2.3.3. User Journey Mapping

A continuación se presentan los User Journey Mapping.

SEGMENTO DISTRIBUIDORES DE TELAS: Aquí para el segmento de distribuidores de telas se presenta el viaje del usuario



SEGMENTO ENCARGADOS DEL INVENTARIO DE EMPRESAS DE CONFECCIÓN: Aquí para el segmento de encargados del inventario de empresas de confección. se presenta el viaje del usuario



2.3.4. Empathy Mapping

Segmento 1 : Encargados del inventario de empresas de confección. (Jeffrey Diaz)



Segmento 2: Distribuidores de Telas (Owen)



What He Thinks and Feels

Cree firmemente en la importancia de mantener las telas en condiciones óptimas para preservar su calidad y evitar pérdidas económicas.

Está enfocado en mejorar la eficiencia de sus operaciones mediante la implementación de tecnologías avanzadas como IoT y sistemas de monitoreo en tiempo real.

Se siente motivado a colaborar con otras empresas y buscar soluciones a medida que puedan adaptarse a sus necesidades específicas.

What He Sees

Ve que el almacenamiento adecuado es crítico para la preservación de la calidad de las telas y que cualquier fallo en las condiciones puede resultar en pérdidas significativas.

Nota que la tecnología avanza rápidamente y que muchas soluciones innovadoras están disponibles para mejorar la gestión del almacén.

Observa la creciente tendencia hacia la colaboración y la integración de soluciones para optimizar procesos y asegurar estándares de calidad.

What He Says and Does

What He Hears

What He Says and Does		What He Hears
Habla sobre la necesidad de controlar la temperatura y humedad de manera efectiva para evitar la degradación de las telas.		Escucha sobre nuevos desarrollos tecnológicos y soluciones que podrían mejorar el monitoreo y la gestión del ambiente en el almacén.
Pains	Gains	
Utiliza herramientas como controladores de humedad y software de monitoreo continuo y está en busca de proyectos que mejoren la eficiencia y reduzcan errores.	Recibe comentarios sobre la importancia de adoptar tecnologías emergentes y las mejores prácticas en el almacenamiento de telas.	
Está dispuesto a adaptar y colaborar con nuevas soluciones que puedan ofrecer una mejora significativa en la calidad y seguridad.	Escucha sobre la necesidad de soluciones que también integren medidas de seguridad contra incendios y que puedan ajustarse a necesidades específicas..	
Ha enfrentado pérdidas económicas debido a almacenamiento inadecuado y problemas en mantener condiciones óptimas.	Beneficiarse de tecnologías avanzadas como IoT que proporcionen un monitoreo en tiempo real y ajuste automático para mantener condiciones óptimas.	
Los sistemas actuales a veces no ofrecen la precisión y la integración necesarias para una gestión eficiente.	Implementar soluciones a medida que integren monitoreo, gestión de condiciones ambientales, y medidas de seguridad, mejorando así la eficiencia y reduciendo riesgos.	
Existen preocupaciones sobre la seguridad contra incendios que también deben ser abordadas.	Colaborar con otras empresas y adoptar nuevas tecnologías que también incluyan medidas efectivas de seguridad contra incendios.	

2.3.5. As-is Scenario Mapping

Segmento Objetivo: Distribuidor de telas

Phases	Registrar el inventario	Monitorear el ambiente en el que se almacenan las telas	Generar reportes sobre el estado del almacén e inventario	Informar a los clientes sobre el estado del inventario
Doing	Registro manualmente las entradas y salidas de telas en hojas de cálculo o sistemas de gestión de inventario que no se actualizan en tiempo real.	Se realiza un conteo físico semanal para corregir posibles errores	Empleo hidrómetros y termómetros para medir la humedad y temperatura del almacén	Realizo ajustes físicos en el entorno, como en ventiladores, basado en lecturas manuales
Thinking	Realizar el conteo físico lleva mucho tiempo y es muy cansado	Quiero poder registrar de manera automática la entrada y salida de telas	Ojalá que las condiciones ambientales no cambien y afecten a la calidad de las telas	Espero que los ajustes realizados sean suficientemente efectivos
Feeling	Inseguridad sobre la precisión de la información del inventario.	Preocupación por el gasto y esfuerzo de registrar los datos manualmente	Frustración por la falta de un sistema que facilite el monitoreo y ajuste en tiempo real	Preocupación por la precisión de las mediciones y ajustes realizados.

Segmento Objetivo: Distribuidor de telas

Phases	Monitoreo del Ambiente	Control de Stock	Alertas y Seguridad	Generación de Informes:
Doing	<p>Se usan dispositivos manuales como termómetros e higrómetros para medir la temperatura y humedad en las áreas de almacenamiento.</p> <p>Se revisan las condiciones para estar alertas a fluctuaciones inesperadas.</p>	<p>Se realizan conteos periódicos del inventario, usualmente de forma manual.</p>	<p>Se llevan a cabo inspecciones visuales y revisiones programadas para detectar posibles plagas o incendios.</p>	<p>Se elaboran reportes manuales sobre posibles mejoras y deficiencias de los almacenes</p> <p>Se informa sobre el número de telas perdidas</p>
Thinking	<p>Sé espera que las medidas tomadas sean suficientes para proteger los textiles y evitar deterioros.</p> <p>Se está en incertidumbre por la incapacidad de adaptarse a cambios bruscos en las condiciones ambientales.</p>	<p>Frustración por la falta de precisión y la cantidad de tiempo necesario para realizar los registros manuales.</p> <p>Preocupación por la exactitud de los datos, ya que los errores pueden afectar la planificación de producción.</p>	<p>Se espera que las telas estén seguras</p> <p>Ojalá el personal logre detectar a tiempo problemas graves</p>	<p>Ojalá contar con reportes más rápidos y confiables para poder tomar decisiones basadas en datos actuales.</p>
Feeling	<p>Estrés por la falta de automatización en el control de las condiciones ambientales.</p> <p>Inseguridad sobre la estabilidad de las condiciones de almacenamiento a largo plazo.</p>	<p>Fatiga por la repetitividad y lentitud del proceso manual.</p> <p>Desaliento al encontrar discrepancias en los inventarios debido a registros incorrectos.</p>	<p>Preocupación constante por la posibilidad de un incidente que pueda afectar la calidad o seguridad del inventario.</p> <p>Frustración por la falta de sistemas de detección automática.</p>	<p>Deseo de simplificar el proceso con herramientas que generen reportes automáticos en tiempo real.</p> <p>Estrés al tener que generar reportes con datos que podrían no ser precisos.</p>

Link: https://miro.com/app/board/uXjVKisFQ3E=/?share_link_id=689871797552

2.4. Ubiquitous Language

Lino: Fibra natural que proviene de la planta de lino, utilizada para hacer tejidos suaves y duraderos.

Entretela: Material que se usa entre dos capas de tela para darle rigidez a una prenda.

Metraje: Longitud total de la tela disponible, medida en metros.

Gramaje: Peso de la tela por metro cuadrado, un factor clave en la clasificación de materiales.

Telas técnicas: Tejidos especializados con propiedades funcionales (resistencia al fuego, impermeabilidad, etc.).

Rotación de stock: Frecuencia con la que las telas ingresan y salen del inventario, importante para evitar la obsolescencia.

Mermas: Pérdidas o desperdicio de tela durante el almacenamiento, que deben ser contabilizadas.

Lote de telas: Conjunto de telas producidas bajo las mismas condiciones, importante para mantener la consistencia en color y calidad.

Acabado: Tratamiento final que se le da a la tela, como impermeabilización, antiestático, ignífugo, etc.

Reabastecimiento: Proceso de reponer telas en el inventario cuando alcanzan el stock mínimo.

Inventario cíclico: Revisión periódica del inventario de telas para asegurar la precisión en los registros.

Capítulo III: Requirements Specification

3.1. To-be scenario mapping

Segmento Objetivo: Distribuidor de telas

Phases	Registrar el inventario	Monitorear el ambiente en el que se almacenan las telas	Generar reportes sobre el estado del almacén e inventario	Informar a los clientes sobre el estado del inventario
Doing	<p>El inventario se actualiza ingresando los datos en la plataforma o integrando el uso de escáneres</p> <p>Se establecen mínimos y máximos para mandar alarmas en caso se esté cerca a estos</p> <p>La plataforma registra la entrada, salida, reposición y en qué almacén se encuentra cada tipo tela.</p>	<p>Se instalan sensores inteligentes compatibles con TelaSecure</p> <p>Alertas automáticas avisar al usuario de cambios que puedan afectar a las telas</p> <p>Los dispositivos de control y climatización se ajustan automáticamente en función al valor dado por el usuario</p>	<p>La plataforma permite generar un informe, donde se especifican la cantidad de telas, tipo, rotación, entre otros</p> <p>Se puede observar el estado actual de los almacenes e inventarios a través de dashboards</p>	<p>Se puede acceder a un portal dedicado donde visualiza el inventario disponible</p> <p>Los reportes generados son compartidos con contactos seleccionados</p>
Thinking	<p>Con la ayuda de la plataforma se agiliza el registro de inventario</p> <p>Que bueno tener alertas para así estar al tanto de como va cada tipo de tela</p>	<p>Modificar aspectos como la temperatura resultan más sencillos, gracias a la plataforma</p> <p>Mi confianza aumenta, pues sé que TelaSecure se encargará de regular el ambiente según sea deseado</p>	<p>Que bien que se generen reportes automáticos, pues así se reduce el error humano</p> <p>Espero poder interpretar bien los datos</p>	<p>Estoy satisfecho de poder informar a mis clientes de manera más precisa sobre el estado del inventario</p> <p>Seguro que la comunicación disminuirá malentendidos y retrasos en las entregas</p>
Feeling	<p>Confianza en la precisión de los datos y en la capacidad de tener un inventario actualizado.</p> <p>Alivio por eliminar el estrés de gestionar inventarios de forma manual</p>	<p>Satisfacción por tener un ambiente controlado sin necesidad de una supervisión constante.</p>	<p>Orgullo por contar con un sistema que mejora la eficiencia operativa y reduce los tiempos de respuesta.</p> <p>Satisfacción por disponer de información valiosa de manera más rápida, para así optimizar procesos</p>	<p>Seguridad al proporcionar a los clientes información transparente y actualizada sobre el inventario.</p> <p>Tranquilidad al mejorar la experiencia del cliente, reforzando así la relación comercial.</p>

Segmento Objetivo: Distribuidor de telas

Phases	Monitoreo del Ambiente	Control de Stock	Alertas y Seguridad	Generación de Informes:
Doing	<p>Instalo sensores e hidrómetros compatibles con TelaSecure</p> <p>Ingreso a la plataforma TelaSecure y observo en tiempo real aspectos como la temperatura y humedad</p>	<p>Tras crear un grupo de telas, puedo ingresar y eliminar la cantidad de estas según la entrada y salida del inventario</p>	<p>TelaSecure se integra con sistemas de seguridad que no solo detectan, sino que también reaccionan automáticamente ante amenazas.</p> <p>La plataforma emite alarmas automáticas en caso de incendios, cambios bruscos en el ambiente o escasez de inventario</p>	<p>Informes automatizados sobre el estado del inventario, las condiciones ambientales y la seguridad del almacén se generan en tiempo real y se pueden consultar en cualquier momento.</p>
Thinking	<p>Estoy satisfecho de poder visualizar aspectos clave del almacén en todo momento</p>	<p>Que gran alivio contar con una buena precisión y automatización del control de inventario</p> <p>Existe una mayor seguridad al tener un inventario siempre actualizado y visible.</p>	<p>Ahora hay mayor protección ante cualquier incidente gracias a la detección y respuestas automáticas.</p> <p>Confío en que la plataforma reaccionará de inmediato ante incidentes graves</p>	<p>Los reportes automáticos facilitan mucho el trabajo y reducen el riesgo de errores humanos</p>
Feeling	<p>Tranquilidad al saber que ya es posible ir personalmente al almacén para observar las condiciones del mismo</p> <p>Confianza en que las telas se mantendrán en condiciones óptimas de almacenamiento</p>	<p>Satisfacción al eliminar el estrés de los conteos manuales y el riesgo de errores en el inventario.</p>	<p>Seguridad al contar con un sistema robusto de alertas y respuestas automáticas.</p> <p>Tranquilidad al saber que los riesgos de incendio, plagas o fallos están cubiertos por sistemas proactivos.</p>	<p>Satisfacción por tener mayor capacidad de planificar de manera efectiva, reduciendo el estrés operativo.</p>

Link: https://miro.com/app/board/uXjVKisFQ3E/?share_link_id=689871797552

3.2. User Stories

EPICS

Epic ID	Título	Descripción
EP001	Experiencia en la Landing Page	Como visitante, quiero que la landing page me brinde una experiencia clara y atractiva para facilitar mi registro y acceso a la plataforma.
EP002	Interfaz de Usuario	Como usuario de la aplicación, quiero que la interfaz sea intuitiva y funcional, para poder navegar fácilmente por las diferentes secciones.

Epic ID	Título	Descripción
EP003	Gestión de Inventario	Como usuario de la aplicación (cliente o empresa), quiero gestionar el inventario de telas para mantener un control actualizado y preciso de las existencias.
EP004	Gestión Ambiental	Como encargado de almacén, quiero contar con herramientas para monitorear y gestionar las condiciones ambientales, asegurando la integridad de las telas.
EP005	Gestión de Almacenes	Como usuario de la aplicación, quiero contar con herramientas para gestionar mis almacenes de telas, asegurando la integridad y calidad de los materiales a través de la asignación de sensores y sistemas de monitoreo.
EP006	Gestión de Reportes	Como encargado de almacén, quiero poder generar y monitorear reportes periódicos y detallados sobre diversos aspectos del inventario, condiciones ambientales, y detección de plagas, para mantener un control eficiente y realizar acciones correctivas basadas en datos.
EP07	Desarrollo de las funcionalidades de la aplicación	Como equipo de desarrollo, queremos optimizar la generación de reportes y la visualización de datos en la plataforma, implementando funcionalidades que permitan a los usuarios crear reportes personalizados, visualizar datos ambientales en gráficos y gestionar información sobre plagas y almacenes.

3.2.1 User Stories

User Stories - Usuarios

ID	Título	Descripción	Escenarios (Gherkin)	EpicID
US001	Mostrar beneficios de la plataforma	Como visitante, quiero ver una sección de beneficios claros en la landing page para entender las ventajas de usar la plataforma.	Escenario 1: Mostrar beneficios. Dado que el visitante está en la landing page, Cuando carga la página, Entonces se muestran claramente los beneficios de la plataforma. Escenario 2: Ocultar beneficios. Dado que el visitante está en la landing page, Cuando hace scroll hasta el final, Entonces la sección de beneficios deja de ser visible.	EP01
US002	Llamada a la acción (Call to Action)	Como visitante, quiero una llamada a la acción clara en la landing page que me invite a registrarme o probar la plataforma para iniciar el uso rápidamente.	Escenario 1: Llamada a la acción visible. Dado que el visitante está en la landing page, Cuando carga la página, Entonces se muestra una llamada a la acción clara para registrarse o probar la plataforma. Escenario 2: Llamada a la acción no visible. Dado que el visitante está en la landing page, Cuando hace scroll hasta el final, Entonces la llamada a la acción permanece visible y accesible en todo momento.	EP01
US003	Sección de preguntas frecuentes (FAQ)	Como visitante, quiero una sección de preguntas frecuentes en la landing page para resolver dudas comunes sobre el uso de la plataforma.	Escenario 1: Preguntas frecuentes visibles. Dado que el visitante está en la landing page, Cuando desplaza la página hacia la sección FAQ, Entonces se muestran las preguntas frecuentes de manera clara y organizada. Escenario 2: Búsqueda en preguntas frecuentes. Dado que el visitante está en la landing page, Cuando busca una palabra clave en el buscador de FAQ, Entonces se filtran las preguntas frecuentes relacionadas con el término.	EP01
US004	Acceso rápido desde la landing page	Como usuario recurrente, quiero poder acceder rápidamente a la aplicación desde la landing page para utilizarla sin demoras.	Escenario 1: Acceso rápido disponible. Dado que el usuario recurrente está en la landing page, Cuando quiere acceder a la aplicación, Entonces puede hacerlo mediante un botón de acceso rápido visible en la página. Escenario 2: Acceso rápido no disponible. Dado que el usuario recurrente está en la landing page, Cuando el botón de acceso rápido no carga correctamente, Entonces el sistema muestra una opción alternativa de acceso en el pie de página.	EP01
US005	Landing Page Responsive	Como visitante, quiero poder acceder a la landing page desde cualquier dispositivo y que esta se adapte al mismo.	Escenario 1: Adaptación a dispositivos. Dado que el visitante está accediendo desde un dispositivo móvil o tablet, Cuando carga la landing page, Entonces la página se adapta al tamaño del dispositivo de manera óptima. Escenario 2: Fallo en adaptación. Dado que el visitante está accediendo desde un dispositivo móvil, Cuando la página no se adapta correctamente, Entonces el sistema muestra una advertencia y permite recargar la página para corregir el problema.	EP01

ID	Título	Descripción	Escenarios (Gherkin)	EpicID
US006	Links de redirección a secciones	Como visitante que se encuentra en la landing page, quiero poder ir directamente a cada sección a través de la barra de navegación.	Escenario 1: Navegación entre secciones. Dado que el visitante está en la landing page, Cuando hace clic en una sección del menú de navegación, Entonces la página lo redirige a la sección seleccionada de manera suave.	EP01
US007	Conocer a TelaSecure	Como visitante que se encuentra en la landing page, quiero conocer al equipo para obtener información.	Escenario 1: Conocer al equipo. Dado que el visitante está en la landing page, Cuando desplaza hacia la sección "Conócenos", Entonces se muestra la información sobre el equipo de TelaSecure. Escenario 2: Información del equipo no cargada. Dado que el visitante está en la landing page, Cuando la sección "Conócenos" no carga correctamente, Entonces el sistema muestra un mensaje de error y un botón para recargar la sección.	EP01
US008	Link a redes sociales	Como visitante que se encuentra en la landing page, quiero poder tener un acceso rápido a las redes sociales del proyecto.	Escenario 1: Acceso a redes sociales. Dado que el visitante está en la landing page, Cuando hace clic en un ícono de redes sociales, Entonces es redirigido a la red social correspondiente en una nueva pestaña. Escenario 2: Error en redirección a redes sociales. Dado que el visitante está en la landing page, Cuando hace clic en un ícono de redes sociales y hay un problema de conexión, Entonces el sistema muestra un mensaje de error temporal.	EP01
US009	Menú Lateral	Como usuario de la aplicación, quiero contar con un menú lateral para poder acceder a las secciones de manera sencilla.	Escenario 1: Menú lateral visible. Dado que el usuario está en la aplicación, Cuando accede a la aplicación, Entonces puede ver un menú lateral con las secciones disponibles. Escenario 2: Error al cargar menú lateral. Dado que el usuario está en la aplicación, Cuando el menú lateral no carga correctamente, Entonces se muestra un mensaje de error y se permite actualizar la página.	EP02
US010	Ocultar y Mostrar Menú Lateral	Como usuario de la aplicación, quiero poder esconder y aparecer el menú lateral para poder visualizar el contenido de las secciones de manera más grande.	Escenario 1: Mostrar/Ocultar menú. Dado que el usuario está en la aplicación, Cuando hace clic en el botón de mostrar/ocultar menú, Entonces el menú lateral aparece o desaparece según su elección.	EP02
US011	Vista en la Barra Superior para Configuración	Como usuario, quiero contar con una vista ubicada en la barra superior para poder configurar mi cuenta.	Escenario 1: Acceso a configuración. Dado que el usuario está en la aplicación, Cuando quiere cambiar la configuración de su cuenta, Entonces puede acceder a la vista de configuración desde la barra superior.	EP02
US012	Inicio de Sesión Sencillo	Como usuario, quiero poder iniciar sesión de manera sencilla en la aplicación.	Escenario 1: Inicio de sesión exitoso. Dado que el usuario está en la pantalla de inicio de sesión, Cuando introduce sus credenciales correctas, Entonces el sistema lo redirige a la página principal de la aplicación. Escenario 2: Error en inicio de sesión. Dado que el usuario está en la pantalla de inicio de sesión, Cuando introduce credenciales incorrectas, Entonces el sistema muestra un mensaje de error.	EP02
US013	Creación de Cuentas	Como usuario, quiero poder crear varias cuentas en la aplicación para gestionar diferentes perfiles según mis necesidades.	Escenario 1: Creación de cuenta exitosa. Dado que el usuario quiere crear una cuenta, Cuando ingresa la información requerida, Entonces la cuenta se crea exitosamente. Escenario 2: Error en creación de cuenta. Dado que el usuario quiere crear una cuenta, Cuando no completa toda la información requerida, Entonces el sistema le muestra un mensaje de error y no permite continuar.	EP02
US014	Registro de Telas en el Inventory	Como usuario, quiero poder registrar nuevas telas en el inventario, proporcionando detalles como tipo de tela, cantidad y ubicación en el almacén.	Escenario 1: Registro de tela exitoso. Dado que el distribuidor se encuentra en la sección de inventario, Cuando ingresa los datos correctamente de una nueva tela, Entonces el sistema registra la tela exitosamente. Escenario 2: Error en el registro de tela. Dado que el usuario se encuentra en la sección de inventario, Cuando ingresa los datos parcialmente incompletos, Entonces el sistema le notifica que debe colocar los datos correctamente y no lo deja continuar.	EP03

ID	Título	Descripción	Escenarios (Gherkin)	EpicID
US015	Registrar Categoría de Tela	Como usuario, quiero registrar la categoría de telas que manejo en el almacén.	Escenario 1: Registro de categoría exitoso. Dado que el usuario está en la sección de inventario, Cuando ingresa una nueva categoría, Entonces esta se registra correctamente. Escenario 2: Error en el registro de categoría. Dado que el usuario está en la sección de inventario, Cuando no completa la información requerida para registrar una categoría, Entonces el sistema no permite continuar y muestra un mensaje de error.	EP03
US016	Filtros para Ver Inventario por Almacén	Como usuario, quiero poder aplicar filtros para ver el inventario por almacén, para gestionar y revisar más eficientemente los productos disponibles en cada ubicación.	Escenario 1: Aplicar filtros correctamente. Dado que el usuario está en la sección de inventario, Cuando aplica un filtro por almacén, Entonces se muestra la lista de productos correspondiente a ese almacén. Escenario 2: Error en aplicar filtros. Dado que el usuario está en la sección de inventario, Cuando selecciona un filtro que no se aplica correctamente, Entonces el sistema muestra un mensaje de error y permite intentar nuevamente.	EP03
US017	Edición de Telas del Inventario	Como usuario, quiero poder editar telas ya creadas en el inventario.	Escenario 1: Edición exitosa de tela. Dado que el usuario está en la sección de inventario, Cuando selecciona una tela para editar y modifica los detalles, Entonces el sistema guarda los cambios correctamente. Escenario 2: Error al editar tela. Dado que el usuario está en la sección de inventario, Cuando no ingresa los datos correctos para editar la tela, Entonces el sistema muestra un mensaje de error y no guarda los cambios.	EP03
US018	Eliminación de Telas del Inventario	Como usuario, quiero eliminar telas deseadas del inventario.	Escenario 1: Eliminación exitosa de tela. Dado que el usuario está en la sección de inventario, Cuando selecciona una tela para eliminar, Entonces el sistema la elimina correctamente del inventario. Escenario 2: Error en eliminación de tela. Dado que el usuario está en la sección de inventario, Cuando el sistema no permite eliminar la tela, Entonces muestra un mensaje de error.	EP03
US019	Notificación de la Cantidad de Tela en el Inventario	Como usuario, quiero recibir notificaciones sobre la cantidad de tela en el inventario.	Escenario 1: Notificación por bajo stock. Dado que el usuario está gestionando el inventario, Cuando el nivel de stock de una tela es bajo, Entonces el sistema envía una notificación automática. Escenario 2: Error en notificaciones. Dado que el usuario está gestionando el inventario, Cuando el sistema falla al enviar notificaciones, Entonces muestra una alerta sobre el error.	EP03
US020	Configuración de Alertas de Temperatura	Como usuario, quiero configurar alertas de temperatura para recibir notificaciones cuando los niveles estén fuera del rango óptimo.	Escenario 1: Configuración exitosa de alertas de temperatura. Dado que el usuario está en la sección de gestión ambiental, Cuando configura las alertas de temperatura, Entonces el sistema guarda la configuración correctamente. Escenario 2: Error al configurar alertas de temperatura. Dado que el usuario está en la sección de gestión ambiental, Cuando no completa correctamente los parámetros de alerta, Entonces el sistema muestra un mensaje de error y no permite continuar.	EP04
US021	Visualización en Tiempo Real de Temperatura	Como usuario, quiero visualizar en tiempo real la temperatura de un almacén mediante los termómetros registrados.	Escenario 1: Visualización exitosa de temperatura. Dado que el usuario está en la sección de monitoreo, Cuando abre la vista de temperatura, Entonces los datos en tiempo real se muestran correctamente. Escenario 2: Error en la visualización de temperatura. Dado que el usuario está en la sección de monitoreo, Cuando los datos no se muestran correctamente, Entonces el sistema muestra un mensaje de error y permite intentar cargar nuevamente los datos.	EP04
US022	Visualización en Tiempo Real de Humedad	Como usuario, quiero visualizar en tiempo real la humedad de un almacén mediante los higrómetros registrados.	Escenario 1: Visualización exitosa de humedad. Dado que el usuario está en la sección de monitoreo, Cuando abre la vista de humedad, Entonces los datos en tiempo real se muestran correctamente. Escenario 2: Error en la visualización de humedad. Dado que el usuario está en la sección de monitoreo, Cuando los datos no se muestran correctamente, Entonces el sistema muestra un mensaje de error y permite intentar cargar nuevamente los datos.	EP04
US023	Configuración de Parámetros de Alerta para Humedad	Como encargado de almacén, quiero configurar los parámetros de alerta para la humedad.	Escenario 1: Configuración exitosa de alertas de humedad. Dado que el encargado de almacén está en la sección de gestión ambiental, Cuando configura las alertas de humedad, Entonces el sistema guarda la configuración correctamente. Escenario 2: Error al configurar alertas de humedad. Dado que el encargado de almacén está en la sección de gestión ambiental, Cuando no completa correctamente los parámetros de alerta, Entonces el sistema muestra un mensaje de error y no permite continuar.	EP04
US024	Monitoreo de Zonas Específicas	Como encargado, quiero monitorear la temperatura y humedad en zonas específicas del almacén.	Escenario 1: Monitoreo exitoso de zonas. Dado que el encargado de almacén está en la sección de monitoreo, Cuando selecciona una zona específica, Entonces el sistema muestra los datos de temperatura y humedad de esa zona en tiempo real. Escenario 2: Error en monitoreo de zonas. Dado que el encargado de almacén está en la sección de monitoreo, Cuando los datos no se muestran correctamente para una zona específica, Entonces el sistema muestra un mensaje de error y permite reintentar la visualización.	EP04

ID	Título	Descripción	Escenarios (Gherkin)	EpicID
US025	Modificación de Temperatura	Como encargado, quiero poder modificar la temperatura de un almacén a través de calentadores desde la misma aplicación.	<p>Escenario 1: Modificación exitosa de temperatura. Dado que el encargado está en la sección de gestión ambiental, Cuando ajusta la temperatura desde la aplicación, Entonces los calentadores se activan o desactivan según el ajuste realizado. Escenario 2: Error en modificación de temperatura. Dado que el encargado está en la sección de gestión ambiental, Cuando la temperatura no se ajusta correctamente, Entonces el sistema muestra un mensaje de error y permite reintentar la acción.</p>	EP04
US026	Modificación de Humedad	Como encargado, quiero poder modificar la humedad de un almacén a través de humidificadores desde la misma aplicación.	<p>Escenario 1: Modificación exitosa de humedad. Dado que el encargado está en la sección de gestión ambiental, Cuando ajusta la humedad desde la aplicación, Entonces los humidificadores se activan o desactivan según el ajuste realizado. Escenario 2: Error en modificación de humedad. Dado que el encargado está en la sección de gestión ambiental, Cuando la humedad no se ajusta correctamente, Entonces el sistema muestra un mensaje de error y permite reintentar la acción.</p>	EP04
US027	Registrar un almacén	Como usuario de la aplicación, quiero poder agregar un nuevo almacén, para que pueda gestionar los sensores de ese almacén.	<p>Escenario 1: Registro exitoso de un nuevo almacén. Dado que el usuario puede utilizar la función de administración de almacenes, Cuando introduces todos los datos necesarios (nombre del almacén, localización, tipo de telas a guardar, etc.) y pulsar el botón "Registrar", Entonces el sistema tiene que almacenar los datos del nuevo almacén y mostrar un mensaje de éxito, señalando que el almacén ha sido correctamente registrado. Escenario 2: Registro de un almacén con datos incompletos. Dado que el usuario trata de registrar un nuevo almacén sin completar todos los campos requeridos, Cuando pulsa el botón "Registrar", Entonces el sistema debe presentar un mensaje de error señalando que no se completaron correctamente los datos del almacén.</p>	EP05
US028	Quitar un almacén registrado	Como usuario de la aplicación, quiero poder eliminar un almacén existente, para que pueda mantener mi lista de almacenes actualizada.	<p>Escenario 1: Eliminación exitosa de un almacén. Dado que el usuario puede acceder a la lista de almacenes que se han registrado y ha elegido un almacén actual para eliminar, Cuando el usuario pulsa el botón "Eliminar" y valida el acto, Entonces el sistema tiene que eliminar el almacén de la lista. Escenario 2: Cancelación de la eliminación de un almacén. Dado que el usuario puede acceder a la lista de almacenes que se han registrado y ha elegido un almacén actual para eliminar, Cuando pulsa el botón "Eliminar" y optar por anular la acción, Entonces el sistema tiene que tener el almacén en la lista.</p>	EP05
US029	Registrar un sensor de un almacén	Como usuario, poder agregar sensores a un almacén, para que pueda monitorear condiciones específicas (temperatura, humedad, etc.) del inventario.	<p>Escenario 1: Registro exitoso de un sensor. Dado que el usuario puede utilizar la funcionalidad de administración de sensores en un almacén y ha elegido un depósito ya existente para incorporar un sensor, Cuando introduce la información del sensor (tipo, localización, límites de temperatura y humedad, etc.) y pulsar el botón "Registrar", Entonces el sistema tiene que almacenar y mostrar los datos del nuevo sensor. Escenario 2: Registro de un sensor con datos incompletos. Dado que el usuario trata de registrar un sensor nuevo sin completar todos los campos necesarios, Cuando haces clic en el botón "Registrar", Entonces el sistema debe presentar un mensaje de error que señale la ausencia de los datos requeridos.</p>	EP05
US030	Eliminar la conexión a un sensor de un almacén	Como usuario, quiero poder eliminar sensores de un almacén, para que pueda gestionar adecuadamente los sensores en uso.	<p>Escenario 1: Eliminación exitosa de un sensor. Dado que el usuario puede acceder a la lista de sensores vinculados a un depósito y ha elegido un sensor actual que busca suprimir, Cuando el usuario pulsa el botón "Deshacer", Entonces el sistema tiene que suprimir el sensor de la lista de sensores en el almacén.</p>	EP05
US031	Visualizar Almacenes y Sensores	Como usuario, poder visualizar la lista de almacenes y sus sensores que pueda tener una visión general de la infraestructura de inventario.	<p>Escenario 1: Visualización exitosa de almacenes y sus sensores. Dado que el usuario puede acceder a la característica de visualización de almacenes y sensores, Cuando el usuario visita la sección de "Almacenes", Entonces el sistema debe presentar una lista de todos los almacenes que se han registrado y para cada depósito, debe exhibir el listado de sensores relacionados. Escenario 2: Almacén sin sensores. Dado que el usuario puede acceder a la característica de visualización de almacenes y sensores, Cuando el usuario accede a la sección "Almacenes" y elige un almacén que carece de sensores relacionados, Entonces el sistema debe presentar los datos del almacén y señalar que en ese almacén no se registraron sensores.</p>	EP05
US032	Generación de reportes de estado	Como encargado, quiero generar reportes detallados sobre el estado del inventario y las condiciones ambientales	<p>Escenario 1: Generación de reporte de inventario Dado que el encargado selecciona el rango de fechas para el reporte, Cuando el sistema genera el informe, Entonces el encargado recibe un documento detallado con el estado de las existencias. Escenario 2: Generación de reporte de condiciones ambientales Dado que el sistema monitorea temperatura y humedad, Cuando el encargado solicita un informe indicando el periodo a conocer, Entonces se genera un reporte que muestra las variaciones en las condiciones ambientales durante el periodo seleccionado.</p>	EP06

ID	Título	Descripción	Escenarios (Gherkin)	EpicID
US033	Monitoreo de zona específica	Como encargado, quiero monitorear la temperatura y humedad en zonas específicas del almacén	Escenario 1: Monitoreo de una zona específica del almacén Dado que el encargado tiene telas delicadas almacenadas en una zona particular, Cuando el sistema detecta un aumento de temperatura en esa zona, Entonces se envía una alerta inmediata para que se tomen medidas correctivas. Escenario 2: Verificación del historial de condiciones ambientales Dado que el encargado necesita revisar cómo han fluctuado las condiciones ambientales en los últimos 30 días, Cuando solicita un informe detallado del historial de temperatura y humedad, Entonces el sistema genera un informe que muestra los datos con gráficos y resúmenes diarios.	EP06
US034	Seguimiento del historial de movimientos de tela	Como encargado de almacén, quiero realizar un seguimiento del historial de movimientos de cada rollo de tela.	Escenario 1: Seguimiento exitoso Dado que el encargado se encuentra en el historial de movimientos de tela, Cuando consulta el historial de un rollo específico, Entonces los movimientos se muestran correctamente. Escenario 2: No hay historial de movimientos de tela Dado que el encargado se encuentra por primera vez en el historial de movimientos de tela, Cuando intenta consultar el historial, Entonces no se muestran datos registrados.	EP06
US035	Informes periódicos de detección de plagas	Como encargado, quiero recibir informes periódicos sobre la actividad de detección de plagas.	Escenario 1: Generación automática de informes de plagas cada semana Dado que el encargado necesita evaluar las condiciones del almacén, Cuando solicita un informe semanal, Entonces el sistema genera automáticamente un reporte con las detecciones registradas y las acciones tomadas. Escenario 2: Ausencia de actividad de plagas en el informe Dado que no se ha detectado actividad de plagas durante la última semana, Cuando el sistema genera el informe, Entonces se notifica al distribuidor que no ha habido detecciones y que el almacén está libre de riesgos por plagas.	EP06
US036	Historial de Detección de Plagas	Como usuario, quiero acceder al historial de detección de plagas en el almacén.	Escenario 1: Acceso exitoso al historial Dado que el usuario está en el módulo de control de plagas, Cuando selecciona el historial de detección de plagas, Entonces puede visualizar los registros correctamente. Escenario 2: Historial de plagas vacío Dado que el usuario está por primera vez en el módulo de control de plagas, Cuando selecciona el historial de detección de plagas, Entonces recibe un mensaje de "No se ha detectado plagas".	EP06

3.2.2 Technical Stories

ID	Título	Descripción	Criterios de Aceptación	EpicID
TS001	Implementar API REST para generación de reportes personalizables	Como developer, necesito implementar un endpoint RESTful que permita a los usuarios generar reportes personalizados basados en los criterios de fecha, tipo de reporte, y área específica. Este endpoint debe soportar filtros avanzados y responder con la información en formato JSON.	<ul style="list-style-type: none"> - Escenario 1: Generación de reporte exitoso Dado que se envía una solicitud GET con criterios de filtro válidos, Cuando el backend procesa la solicitud, Entonces se debe devolver el reporte filtrado en formato JSON con un código 200. - Escenario 2: Filtro inválido en generación de reporte Dado que se envía una solicitud GET con parámetros incorrectos, Entonces se debe devolver un código 400 con un mensaje de error. 	EP07
TS002	Implementar endpoint para generación de gráficos en reportes ambientales	Como developer, necesito crear un endpoint que genere gráficos de temperatura y humedad en reportes ambientales, facilitando la visualización de datos históricos.	<ul style="list-style-type: none"> - Escenario 1: Generación de gráfico exitoso Dado que se envía una solicitud GET para generar un reporte ambiental, Cuando el backend recibe los datos y los procesa, Entonces debe responder con un gráfico de línea en JSON que muestre las tendencias de temperatura y humedad. - Escenario 2: Error en la generación de gráfico Dado que faltan datos para el gráfico, Entonces el backend debe devolver un mensaje de error con código 400. 	EP07

ID	Título	Descripción	Criterios de Aceptación	EpicID
TS003	Configuración de API para almacenamiento de datos históricos de plagas	Como developer, necesito configurar un endpoint que permita almacenar el historial de detección de plagas, incluyendo fecha, ubicación, tipo de plaga, y medidas correctivas.	<ul style="list-style-type: none"> - Escenario 1: Registro exitoso de plaga detectada <p>Dado que se detecta una plaga y se envían los datos correspondientes,</p> <p>Cuando se envía una solicitud POST,</p> <p>Entonces el backend debe almacenar un registro detallado y devolver un código 201.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Escenario 2: Consulta de historial de plagas <p>Dado que se envía una solicitud GET para consultar el historial,</p> <p>Entonces el backend debe devolver los registros históricos en JSON con un código 200.</p>	EP07
TS004	Endpoint para mostrar beneficios de la plataforma en la landing page	Como developer, necesito crear un endpoint que proporcione los beneficios de la plataforma para mostrarlos en la landing page.	<ul style="list-style-type: none"> - Escenario 1: Respuesta exitosa con beneficios <p>Dado que el frontend solicita los beneficios,</p> <p>Cuando se envía una solicitud GET,</p> <p>Entonces el backend debe responder con los beneficios en formato JSON y un código 200.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Escenario 2: Beneficios destacados por relevancia <p>Dado que hay múltiples beneficios,</p> <p>Cuando se envía una solicitud GET,</p> <p>Entonces el backend debe ordenar los beneficios más relevantes en la parte superior de la respuesta.</p>	EP07
TS005	Implementar API para llamada a la acción en la landing page	Como developer, necesito crear un endpoint que proporcione la información de la llamada a la acción (CTA) en la landing page, invitando al usuario a registrarse o probar la plataforma.	<ul style="list-style-type: none"> - Escenario 1: Visualización de la CTA exitosa <p>Dado que se solicita la CTA,</p> <p>Cuando se envía una solicitud GET,</p> <p>Entonces el backend responde con los datos de la CTA en JSON y un código 200.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Escenario 2: Cambios en la CTA según interacción <p>Dado que la CTA tiene estados interactivos,</p> <p>Cuando el backend recibe una solicitud de actualización,</p> <p>Entonces debe responder con el estado actualizado en JSON.</p>	EP07

ID	Título	Descripción	Criterios de Aceptación	EpicID
TS006	Crear API para menú lateral navegable	Como developer, necesito implementar un endpoint que proporcione las opciones de navegación para un menú lateral dinámico en la aplicación.	<ul style="list-style-type: none"> - Escenario 1: Visualización exitosa del menú lateral Dado que el usuario solicita el menú lateral, Cuando se envía una solicitud GET, Entonces el backend responde con las opciones de navegación en JSON y un código 200. - Escenario 2: Apertura y cierre del menú lateral Dado que el usuario solicita actualizar el estado del menú, Cuando se envía una solicitud POST, Entonces el backend debe responder confirmando el cambio. 	EP07
TS007	API para configuración de la cuenta del usuario	Como developer, necesito implementar un endpoint para la configuración de la cuenta del usuario, permitiendo modificar su información.	<ul style="list-style-type: none"> - Escenario 1: Acceso a configuración de cuenta Dado que el usuario desea modificar su configuración, Cuando envía una solicitud GET, Entonces el backend responde con los datos de configuración actuales en JSON. - Escenario 2: Guardado exitoso de configuración Dado que el usuario envía modificaciones en su configuración, Cuando envía una solicitud PUT, Entonces el backend guarda los cambios y devuelve un mensaje de éxito. 	EP07
TS008	Crear API para registro de telas en el inventario	Como developer, necesito implementar un endpoint que permita registrar nuevas telas en el inventario.	<ul style="list-style-type: none"> - Escenario 1: Registro exitoso de tela Dado que el usuario proporciona todos los detalles necesarios, Cuando envía una solicitud POST, Entonces el backend crea un nuevo registro de tela y devuelve un código 201. - Escenario 2: Validación de datos incompletos Dado que el usuario omite detalles importantes, Entonces el backend debe devolver un código de error 400 con un mensaje adecuado. 	EP07
TS009	API para aplicar filtros de inventario por almacén	Como developer, necesito crear un endpoint que permita aplicar filtros al inventario por almacén específico.	<ul style="list-style-type: none"> - Escenario 1: Filtros aplicados correctamente Dado que el usuario desea ver el inventario de un almacén específico, Cuando envía una solicitud GET con filtros, Entonces el backend responde con los productos de ese almacén en JSON. - Escenario 2: Sin filtros aplica todo el inventario Dado que el usuario no aplica filtros, Entonces el backend devuelve todo el inventario. 	EP07

ID	Título	Descripción	Criterios de Aceptación	EpicID
TS010	Endpoint para configurar alertas de temperatura y humedad	Como developer, necesito implementar un servicio que permita configurar alertas de temperatura y humedad.	- Escenario 1: Configuración exitosa de alertas Dado que el usuario establece parámetros válidos, Cuando envía una solicitud POST, Entonces el backend guarda la configuración y devuelve un código 201. - Escenario 2: Validación de parámetros incorrectos Dado que el usuario ingresa parámetros inválidos, Entonces el backend devuelve un mensaje de error 400.	EP07
TS011	Implementar API para monitoreo en tiempo real de temperatura y humedad	Como developer, necesito crear un endpoint que permita la visualización en tiempo real de datos de temperatura y humedad para un almacén específico.	- Escenario 1: Monitoreo en tiempo real exitoso Dado que el usuario solicita datos en tiempo real, Cuando envía una solicitud GET, Entonces el backend responde con los datos actualizados. - Escenario 2: Manejo de desconexiones Dado que se pierde la conexión, Entonces el backend envía un mensaje de error y reintenta automáticamente.	EP07
TS012	Crear API para registro de almacenes y sensores	Como developer, necesito implementar un endpoint que permita registrar almacenes y sus sensores asociados.	- Escenario 1: Registro exitoso de almacén y sensor Dado que el usuario proporciona todos los datos necesarios, Cuando envía una solicitud POST, Entonces el backend registra el almacén con el sensor y devuelve un código 201. - Escenario 2: Validación de datos incompletos Dado que el usuario omite datos requeridos, Entonces el backend devuelve un código 400 con un mensaje de error.	EP07
TS013	Endpoint para visualización de almacenes y sensores	Como developer, necesito crear un endpoint que permita visualizar todos los almacenes y sus sensores registrados.	- Escenario 1: Visualización exitosa de almacenes y sensores Dado que el usuario accede a la sección de almacenes, Cuando envía una solicitud GET, Entonces el backend devuelve la lista en JSON. - Escenario 2: Ordenar almacenes por nombre Dado que el usuario solicita orden alfabético, Entonces el backend devuelve la lista ordenada por nombre.	EP07

Epic 01: Experiencia en la Landing Page

Story ID	Título
US001	Mostrar beneficios de la plataforma
US002	Llamada a la acción (Call to Action)
US003	Sección de preguntas frecuentes (FAQ)
US004	Acceso rápido desde la landing page

Story ID	Título
US005	Landing Page Responsive
US006	Links de redirección a secciones
US007	Conocer a TelaSecure
US008	Link a redes sociales

Epic 02: Interfaz de Usuario

Story ID	Título
US09	Menú Lateral
US10	Ocultar y Mostrar Menú Lateral
US11	Vista en la Barra Superior para Configuración
US12	Inicio de Sesión Sencillo
US13	Creación de Cuentas

Epic 03: Gestión de Inventario

Story ID	Título
US14	Registro de Telas en el Inventario
US15	Registrar Categoría de Tela
US16	Filtros para Ver Inventario por Almacén
US17	Edición de Telas del Inventario
US18	Eliminación de Telas del Inventario
US19	Notificación de la Cantidad de Tela

Epic 04: Gestión Ambiental

Story ID	Título
US20	Configuración de Alertas de Temperatura
US21	Visualización en Tiempo Real de Temperatura
US22	Visualización en Tiempo Real de Humedad
US23	Configuración de Parámetros de Alerta para Humedad
US24	Monitoreo de Zonas Específicas
US25	Modificación de Temperatura
US26	Modificación de Humedad

Epic 05: Gestión de Almacenes

Story ID	Título
US27	Registrar un almacén
US28	Quitar un almacén registrado
US29	Registrar un sensor de un almacén
US30	Eliminar la conexión a un sensor de un almacén
US31	Visualizar Almacenes y Sensores

Epic 06: Gestión de reportes

Story ID	Título
US032	Generación de reportes de estado

Story ID	Título
US033	Monitoreo de zona específicas
US034	Seguimiento del historial de movimientos de tela
US035	Informes periódicos de detección de plagas
US036	Historial de Detección de Plagas

Epic 07: Desarrollo de las funcionalidades de la aplicación

Story ID	Título
TS001	Implementar API REST para generación de reportes personalizables
TS002	Implementar visualización de datos en gráficos para reportes ambientales
TS003	Configuración del almacenamiento de datos históricos de plagas
TS004	Implementar Sección de Beneficios en la Landing Page
TS005	Crear Llamada a la Acción en la Landing Page
TS006	Implementar Menú Lateral Navegable
TS007	Crear Vista de Configuración en la Barra Superior
TS008	Crear API para Registro de Telas en el Inventario
TS009	Implementar Filtros para Visualización de Inventario por Almacén
TS010	API para Configuración de Alertas de Temperatura y Humedad
TS011	Monitoreo en Tiempo Real de Temperatura y Humedad
TS012	Crear API para Registrar Almacenes y Sensores
TS013	Implementar Visualización de Almacenes y Sensores

3.3. Impact Mapping.



3.4. Product Backlog.

Prioridad	ID	Descripción	Tipo	Story Points (SP)
1	TS001	Implementar API REST para generar reportes personalizados en formato JSON.	Technical Story	3
2	TS010	Crear API para configuración de alertas de temperatura y humedad.	Technical Story	4
3	US001	Mostrar beneficios de la plataforma en la landing page para facilitar el registro.	User Story	3
4	TS002	Crear gráficos para reportes ambientales que muestren tendencias de temperatura y humedad.	Technical Story	4
5	TS006	Desarrollar un menú lateral navegable en la aplicación.	Technical Story	3
6	US002	Implementar una llamada a la acción (Call to Action) para registro rápido en la landing page.	User Story	2
7	US004	Habilitar acceso rápido desde la landing page para usuarios recurrentes.	User Story	5
8	US005	Asegurar que la landing page sea responsive en distintos dispositivos.	User Story	5
9	TS011	Visualizar datos de temperatura y humedad en tiempo real en almacenes.	Technical Story	5
10	US012	Crear un sistema sencillo de inicio de sesión.	User Story	3
11	US013	Permitir la creación de cuentas múltiples para gestión de perfiles.	User Story	5
12	US014	Registrar nuevas telas en el inventario con detalles de tipo, cantidad y ubicación.	User Story	3
13	US020	Configurar alertas de temperatura en la sección de gestión ambiental.	User Story	3
14	US021	Visualizar la temperatura en tiempo real en los almacenes.	User Story	5
15	US027	Registrar nuevos almacenes para gestionar sensores y condiciones ambientales.	User Story	3
16	TS004	Crear una sección en la landing page para mostrar los beneficios de la plataforma.	Technical Story	2
17	TS005	Implementar una llamada a la acción (CTA) en la landing page.	Technical Story	2
18	TS012	Implementar API para registrar almacenes y sus sensores asociados.	Technical Story	3
19	TS013	Desarrollar vista para visualizar almacenes y sensores registrados.	Technical Story	3

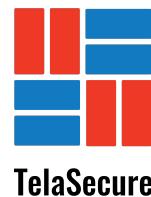
4.1. Style Guidelines

4.1.1. General Style Guidelines

Paleta de colores:



Logotipo



Tipografía

Escala:

En formato general se utiliza 30px y Sulphur point como tipografía del programa. Estas medidas tendrán variaciones según el dispositivo. A continuación, se presentará la tipografía elegida para el diseño de la app web.

- Base: 30 px
- Ratio: 2,05
- Tipografía: Sulphur Point

Elementos gráficos:

La estética principal será minimalista, respetando siempre la paleta de colores y buscando resaltar los atributos de la plataforma.

4.1.2. Web Style Guidelines

Diseño responsive

Para permitir que la página se adapte a diferentes pantallas o que el usuario cambie el tamaño de la ventana para que el contenido siga siendo entendible. Los elementos clave, como la barra de navegación y el footer, se ajustarán automáticamente en diferentes dispositivos mediante unidades de medida relativas.

Imágenes

Los formatos de imagen recomendados serán JPEG y PNG para priorizar la calidad. Se definirán tamaños de imágenes recomendados y se aplicarán reglas de compresión para optimizar el rendimiento.

Interacción con el usuario

Se emplearán animaciones simples y básicas para mostrar imágenes y texto que ayuden al usuario a conocer más acerca del servicio.

Navegación

La barra de navegación y el footer contarán con márgenes y espaciado adecuados para asegurar una presentación óptima en diferentes dispositivos. El menú de navegación será claro y fácil de usar, con la opción de un menú de hamburguesa para dispositivos más pequeños. Los enlaces a las redes sociales en el footer serán fácilmente accesibles y se ajustarán al diseño responsive.

4.1.3. Mobile Style Guidelines

Diseño responsive

Para permitir que la página se adapte a diferentes pantallas.

Hamburger Menu (menú de hamburguesa):

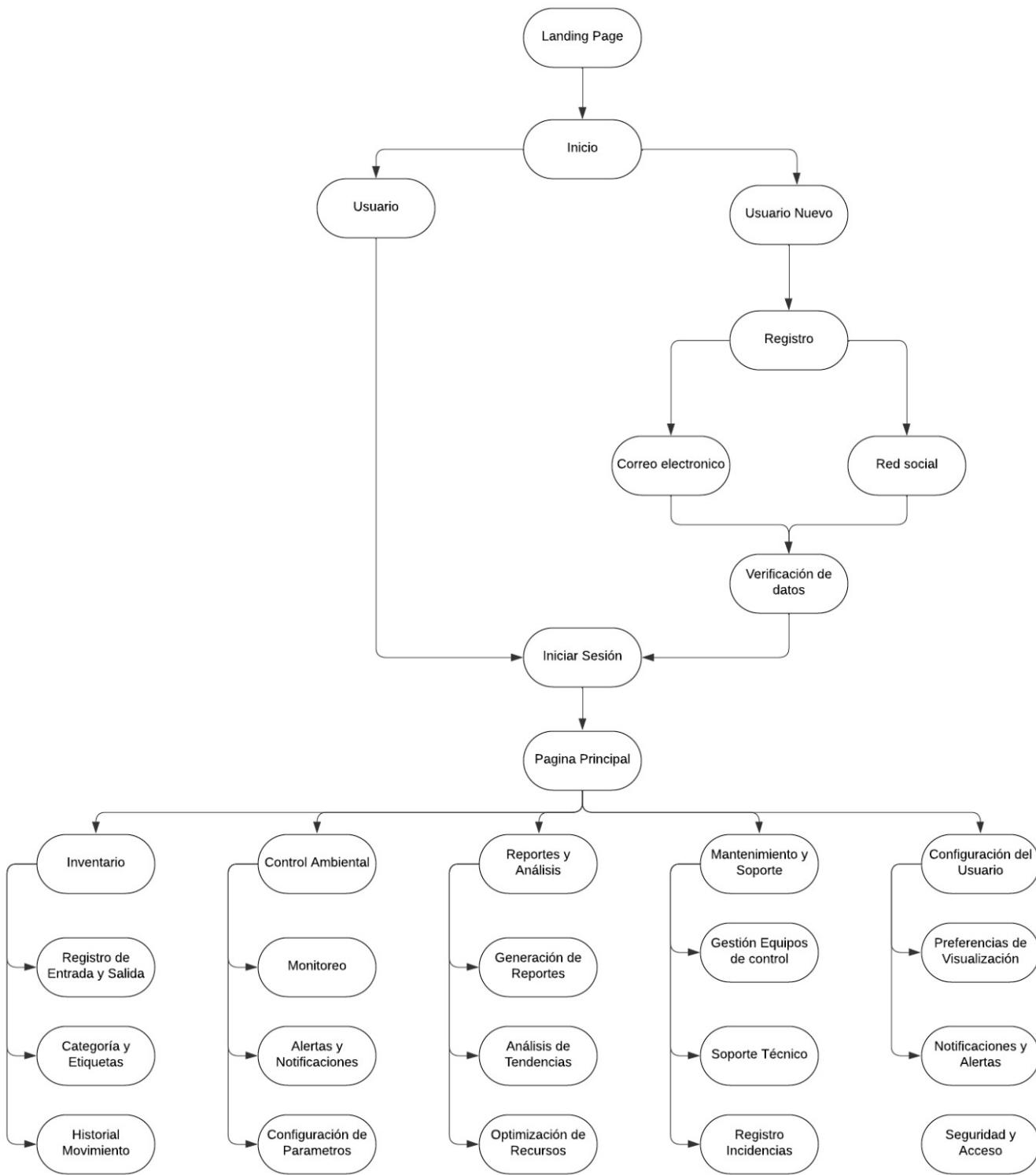
El espacio en la pantalla es "mercancía valiosa" en un móvil y el hamburger menu (o menú lateral) es uno de los patrones más comunes para ahorrar espacio. Este menú nos permite ocultar la navegación en el borde izquierdo de la pantalla y se muestra solo luego de una acción del usuario. Puede ser particularmente útil si queremos que el usuario se centre en el contenido principal.

Tamaño de Elementos

Elementos interactivos de mediano tamaño, puesto que según la ley de Fitts, a más pequeños estos, mayor el tiempo en acceder a estos, ya que se incrementa la posibilidad de equivocarse.

4.2. Information Architecture

4.2.1. Organization Systems



Nuestro propósito es ofrecer una solución integral que optimice la gestión del inventario textil y el control ambiental en los almacenes. Nuestra plataforma, diseñada con tecnologías avanzadas, busca abordar los problemas críticos que enfrentan las empresas del sector textil y de confección. A continuación, se detalla la estructura visual y funcional de nuestra plataforma, diseñada para adaptarse a nuestros dos segmentos objetivos: Distribuidores de Tela y Empresas de Confección Textil.

1. Registro y Configuración del Perfil

El proceso inicia con el acceso a la plataforma TelaSecure. Los usuarios, ya sean distribuidores de tela o empresas de confección, se registran y configuran su perfil. Esto incluye ingresar información relevante sobre sus operaciones, como el tipo de telas, las condiciones óptimas de almacenamiento y los objetivos de gestión de inventario. La personalización del Dashboard permite ajustar la visualización de datos y alertas según las necesidades específicas.

2. Monitoreo y Control Ambiental

TelaSecure ofrece herramientas avanzadas para el monitoreo en tiempo real de la temperatura y la humedad en los almacenes. Los usuarios pueden:

- **Distribuidores de Tela:** Acceder a un mapa visual del almacén que muestra la ubicación de los sensores ambientales y ajustar los parámetros según las necesidades específicas de las telas que manejan. Reciben alertas sobre condiciones fuera de rango para tomar acciones preventivas.
- **Empresas de Confección Textil:** Monitorear y controlar las condiciones del ambiente del almacén para asegurar la calidad de las telas en cada etapa de la producción. La plataforma proporciona datos históricos y análisis sobre cómo las variaciones ambientales afectan la calidad de los materiales.

3. Gestión de Inventario

La plataforma facilita la gestión del inventario a través de:

- **Registro y Seguimiento:** Registro detallado de entradas y salidas de materiales con actualizaciones en tiempo real para ambos segmentos. Los distribuidores y las empresas de confección pueden optimizar su stock y planificación de recursos.
- **Reportes y Análisis:** Generación de reportes personalizados sobre el estado del almacén y el inventario. Esto incluye informes sobre la eficiencia de la gestión y el impacto de las condiciones ambientales en la calidad de los materiales.

4. Automatización y Notificaciones

TelaSecure automatiza múltiples aspectos del control y la gestión del inventario:

- **Alertas en Tiempo Real:** Notificaciones instantáneas sobre cambios en las condiciones ambientales o irregularidades en el inventario. Esto permite una respuesta rápida para prevenir pérdidas y ajustar los parámetros de almacenamiento.
- **Recordatorios y Mantenimiento:** La plataforma también envía recordatorios para el mantenimiento de equipos de control ambiental y sugiere acciones basadas en el uso y las condiciones detectadas.

4.2.2. Labeling Systems

En WeaveGuard, hemos diseñado un sistema de etiquetado claro y funcional para nuestra plataforma, con el objetivo de facilitar una navegación intuitiva y eficiente para todos los usuarios. A continuación, se presentan las secciones principales de nuestra plataforma y sus relaciones, cada una adaptada a las necesidades específicas de distribuidores de tela y empresas de confección textil.

1. Inventario

La sección de Inventario es el núcleo de la gestión de materiales en WeaveGuard. Aquí, los usuarios pueden crear, visualizar y administrar el inventario de telas y otros productos. Esta sección incluye herramientas para:

- **Registro de Entradas y Salidas:** Añadir nuevos materiales, registrar su ubicación y actualizar los niveles de stock en tiempo real.
- **Categorías y Etiquetas:** Clasificar telas y productos según tipo, características y condiciones de almacenamiento, facilitando la búsqueda y el seguimiento.
- **Historial de Movimientos:** Revisar el historial completo de entradas y salidas para un control detallado y auditável.

2. Control Ambiental

La sección de Control Ambiental está diseñada para gestionar las condiciones de almacenamiento, cruciales para mantener la calidad de las telas. Incluye:

- **Monitoreo en Tiempo Real:** Visualizar datos actuales de temperatura y humedad a través de gráficos y mapas del almacén.
- **Alertas y Notificaciones:** Recibir alertas automáticas sobre condiciones fuera de rango y eventos críticos, como fallos en los sensores.
- **Configuración de Parámetros:** Ajustar los umbrales de temperatura y humedad según las necesidades específicas de cada tipo de tela.

3. Reportes y Análisis

La sección de Reportes y Análisis ofrece un conjunto de herramientas para evaluar el rendimiento y el estado del inventario y el entorno. Aquí los usuarios pueden:

- **Generación de Reportes:** Crear informes detallados sobre el estado del inventario, el control ambiental y los eventos recientes.
- **Análisis de Tendencias:** Revisar gráficos y datos históricos para identificar patrones y posibles problemas recurrentes.
- **Optimización de Recursos:** Analizar la eficiencia del uso de espacio y la rotación de inventario para mejorar la gestión.

4. Mantenimiento y Soporte

La sección de Mantenimiento y Soporte se enfoca en asegurar el buen funcionamiento de la plataforma y los equipos asociados. Incluye:

- **Gestión de Equipos de Control:** Registrar el mantenimiento y las actualizaciones de sensores y otros dispositivos de monitoreo.
- **Soporte Técnico:** Acceder a guías, tutoriales y asistencia directa para resolver problemas técnicos y responder a consultas.
- **Registro de Incidencias:** Documentar y seguir el progreso de problemas reportados y solicitudes de soporte.

5. Configuración del Usuario

La sección de Configuración del Usuario permite personalizar la experiencia en WeaveGuard según las preferencias individuales y de equipo. Ofrece opciones para:

- **Preferencias de Visualización:** Ajustar la disposición del dashboard, los colores y los widgets según las necesidades personales.
- **Notificaciones y Alertas:** Configurar qué tipos de alertas y notificaciones recibir y cómo se presentan.
- **Seguridad y Acceso:** Gestionar configuraciones de seguridad, como la autenticación en dos pasos y permisos de usuario.

4.2.3. SEO Tags and Meta Tags

Para optimizar la visibilidad de WeaveGuard en los motores de búsqueda y atraer a los usuarios adecuados, hemos definido los siguientes datos para cada sección de nuestra plataforma:

Página de Inicio

- **Title:** WeaveGuard - Gestión de Inventario y Control Ambiental para la Industria Textil
- **Meta Description:** WeaveGuard ofrece una solución integral para el control de inventario y condiciones ambientales en el sector textil. Mejora la calidad de tus telas con monitoreo en tiempo real, alertas automáticas y gestión avanzada de inventarios.
- **Keywords:** gestión de inventario textil, control ambiental de telas, software para el sector textil, monitoreo de temperatura y humedad, gestión de almacenes textiles.
- **Author:** WeaveGuard Team

Inventario

- **Title:** Gestión de Inventario de Telas
- **Meta Description:** Optimiza la administración de tu inventario textil con WeaveGuard. Registra entradas y salidas de materiales, organiza tus telas por categorías, y mantiene un historial detallado para un control eficiente.
- **Keywords:** administración de inventario, gestión de telas, registro de entradas y salidas, categorización de productos, historial de inventario.
- **Author:** WeaveGuard Team

Control Ambiental

- **Title:** Control Ambiental para Almacenes Textiles
- **Meta Description:** Monitorea y ajusta las condiciones de almacenamiento de tus telas con WeaveGuard. Accede a datos en tiempo real de temperatura y humedad, recibe alertas y ajusta parámetros para mantener la calidad óptima de tus materiales.
- **Keywords:** monitoreo de temperatura y humedad, control ambiental textil, gestión de condiciones de almacén, alertas de condiciones críticas, optimización del entorno de almacenamiento.
- **Author:** WeaveGuard Team

Reportes y Análisis

- **Title:** Reportes y Análisis del Inventario Textil
- **Meta Description:** Genera reportes detallados con WeaveGuard para analizar el estado de tu inventario y las condiciones ambientales. Obtén insights valiosos para mejorar la eficiencia y tomar decisiones informadas.
- **Keywords:** reportes de inventario, análisis de datos textil, generación de informes, evaluación del estado de almacén, insights de gestión.
- **Author:** WeaveGuard Team

Mantenimiento y Soporte

- **Title:** Mantenimiento y Soporte de Equipos en WeaveGuard
- **Meta Description:** Asegura el óptimo funcionamiento de tus equipos de control ambiental con WeaveGuard. Accede a guías de mantenimiento, soporte técnico y registros de incidencias para una gestión efectiva.
- **Keywords:** mantenimiento de equipos, soporte técnico, gestión de incidencias, guía de mantenimiento, optimización de herramientas.
- **Author:** WeaveGuard Team

Configuración del Usuario

- **Title:** Configuración y Personalización en WeaveGuard
- **Meta Description:** Personaliza tu experiencia en WeaveGuard con opciones avanzadas de configuración. Ajusta notificaciones, gestiona permisos de acceso y adapta la plataforma a tus necesidades específicas.
- **Keywords:** configuración de usuario, personalización de plataforma, ajustes de notificaciones, gestión de permisos, preferencias de usuario.
- **Author:** WeaveGuard Team

4.2.4. Searching Systems

Búsqueda Global

- **Objetivo:** Permitir a los usuarios realizar búsquedas amplias a través de toda la plataforma de WeaveGuard.
- **Ubicación:** En el encabezado o el panel lateral de la aplicación.
- **Funcionalidad:** Los usuarios pueden ingresar términos de búsqueda para encontrar información en todas las secciones de la plataforma, incluyendo Inventario, Control Ambiental, Reportes, Mantenimiento y Soporte, y Configuración.
- **Sugerencias en Tiempo Real:** Muestra sugerencias mientras el usuario escribe, basadas en términos de búsqueda comunes y resultados previos relacionados con el inventario textil, condiciones ambientales, y soporte técnico.
- **Vista de Resultados:** Muestra una lista de resultados categorizados por tipo de contenido, como Inventario, Control Ambiental, Reportes, Documentos de Soporte, y Configuración.

Búsqueda en Inventario

- **Objetivo:** Facilitar la localización de telas, registros de entradas y salidas, y detalles específicos del inventario.
- **Ubicación:** En la sección de Inventario.
- **Funcionalidad:** Permite buscar por nombre de tela, categoría, fecha de entrada/salida, o código de inventario.
- **Vista de Resultados:** Muestra los registros de inventario relevantes junto con detalles como ubicación en el almacén, cantidad disponible, y estado de la tela.

Búsqueda en Control Ambiental

- **Objetivo:** Permitir a los usuarios localizar configuraciones y datos relacionados con las condiciones ambientales del almacén.
- **Ubicación:** En la sección de Control Ambiental.

- **Funcionalidad:** Permite buscar por tipo de configuración de temperatura y humedad, eventos de alerta, o registros de cambios en las condiciones.
- **Vista de Resultados:** Muestra eventos y configuraciones relevantes con detalles como fecha, tipo de evento, y parámetros ambientales.

Búsqueda en Reportes

- **Objetivo:** Facilitar la localización de informes y análisis específicos sobre el inventario y condiciones ambientales.
- **Ubicación:** En la sección de Reportes.
- **Funcionalidad:** Permite buscar por tipo de reporte, fecha, o palabras clave contenidas en los informes.
- **Vista de Resultados:** Muestra reportes relevantes con opciones para ver, editar o exportar, incluyendo análisis de eficiencia y estado del inventario.

Búsqueda en Mantenimiento y Soporte

- **Objetivo:** Facilitar la localización de guías de mantenimiento, incidencias registradas, y soporte técnico relacionado con los equipos de control ambiental.
- **Ubicación:** En la sección de Mantenimiento y Soporte.
- **Funcionalidad:** Permite buscar por tipo de incidencia, fecha de registro, o términos en las guías de mantenimiento.
- **Vista de Resultados:** Muestra registros de incidencias y guías de mantenimiento con detalles como fecha de reporte, tipo de problema, y acciones recomendadas.

Búsqueda en Configuración del Usuario

- **Objetivo:** Permitir a los usuarios encontrar ajustes y configuraciones personalizadas de su perfil y preferencias.
- **Ubicación:** En la sección de Configuración.
- **Funcionalidad:** Permite buscar por tipo de ajuste, notificaciones, o permisos de usuario.
- **Vista de Resultados:** Muestra configuraciones relevantes con opciones para modificar ajustes, gestionar notificaciones, y personalizar la experiencia del usuario.

4.2.5. Navigation Systems

Página de Inicio (Landing Page)

- *Estructura:*
 - *Encabezado (Header):* Incluye el logotipo de WeaveGuard, un menú de navegación principal con enlaces a las secciones clave (Inventario, Control Ambiental, Reportes, Mantenimiento y Soporte, Foro, Configuración), y un campo de búsqueda.
 - *Llamadas a la Acción (CTAs):* Botones prominentes para "Registrarse" y "Iniciar Sesión". Opcionalmente, un botón de "Solicitar una Demostración" para nuevos usuarios interesados en explorar la plataforma.
 - *Sección Principal:* Breve descripción de WeaveGuard destacando sus características principales y beneficios. Enlaces a páginas detalladas como "Características" y "Precios".
- *Acción del Usuario:*
 - *Nuevos Visitantes:* Se les anima a registrarse o solicitar una demostración para conocer las capacidades de WeaveGuard.
 - *Usuarios Existentes:* Pueden iniciar sesión para acceder a su cuenta y gestionar sus operaciones.

Registro e Inicio de Sesión

- *Estructura:*
 - *Formulario de Registro:* Campos para nombre, correo electrónico, contraseña, y otros datos necesarios para crear una cuenta.
 - *Formulario de Inicio de Sesión:* Campos para correo electrónico y contraseña, con opciones para recuperar contraseña y activar autenticación en dos pasos (2FA).
- *Acción del Usuario:*
 - *Nuevos Usuarios:* Completar el registro para acceder al panel principal de WeaveGuard.
 - *Usuarios Recurrentes:* Ingresar credenciales para acceder a su cuenta y comenzar a usar la plataforma.

Panel Principal (Dashboard)

- *Estructura:*
 - *Menú Lateral o Superior:* Enlaces a las secciones de Inventario, Control Ambiental, Reportes, Mantenimiento y Soporte, Foro, y Configuración.
 - *Resumen de Actividades:* Vista general que muestra inventario actual, alertas ambientales recientes, y notificaciones importantes.
 - *Widgets Personalizables:* Herramientas para acceso rápido a datos clave y funciones como estadísticas de inventario y alertas ambientales.
- *Acción del Usuario:*
 - *Interacción Inicial:* Explorar el panel para acceder a los inventarios, gestionar alertas, y revisar notificaciones.
 - *Acceso a Secciones:* Utilizar el menú para navegar a otras secciones de la plataforma según las necesidades.

Sección de Inventario

- *Estructura:*
 - *Lista de Inventario:* Muestra registros de telas, cantidades disponibles, y detalles de entradas y salidas.
 - *Detalles del Inventario:* Información sobre cada tipo de tela, ubicación en el almacén, y estado.
 - *Opciones de Gestión:* Crear, editar y actualizar registros de inventario.

- *Acción del Usuario:*
 - *Gestión del inventario:* Añadir nuevas telas, actualizar el estado de los registros y revisar las existencias.

Sección de Control Ambiental

- *Estructura:*
 - *Configuración Ambiental:* Ajustes para temperatura, humedad, y otros parámetros del almacén.
 - *Historial de Datos:* Registro de datos y eventos relacionados con las condiciones ambientales.
- *Acción del Usuario:*
 - *Monitoreo y Ajuste:* Revisar y ajustar configuraciones ambientales, y consultar el historial de eventos para asegurar el cumplimiento de las condiciones óptimas.

Sección de Reportes

- *Estructura:*
 - *Creación de Reportes:* Herramientas para generar reportes personalizados basados en datos de inventario y condiciones ambientales.
 - *Visualización de Reportes:* Gráficos, tablas y resúmenes para analizar información y obtener insights clave.
- *Acción del Usuario:*
 - *Generación de Reportes:* Crear y revisar reportes para evaluar el desempeño del inventario y las condiciones ambientales.

Sección de Mantenimiento y Soporte

- *Estructura:*
 - *Registro de Incidencias:* Información sobre incidencias reportadas y su estado.
 - *Guías de Mantenimiento:* Documentación y procedimientos para el mantenimiento de equipos y sistemas de control ambiental.
- *Acción del Usuario:*
 - *Gestión de Incidencias:* Reportar nuevos problemas, revisar el estado de incidencias existentes y consultar guías de mantenimiento.

Sección de Configuración

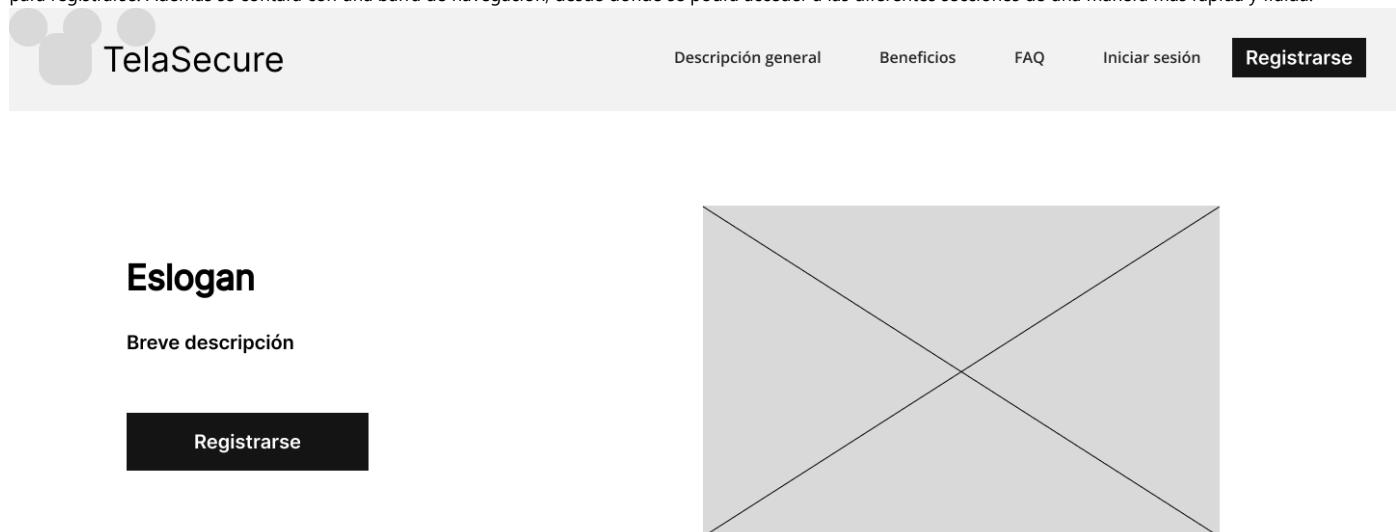
- *Estructura:*
 - *Ajustes de Usuario:* Configuración de notificaciones, preferencias de idioma, y perfil de usuario.
 - *Configuración de Cuenta:* Cambiar contraseñas, activar 2FA, y gestionar permisos de usuario.
- *Acción del Usuario:*
 - *Personalización:* Ajustar configuraciones personales y de cuenta para adaptar la plataforma a las necesidades individuales y del equipo.

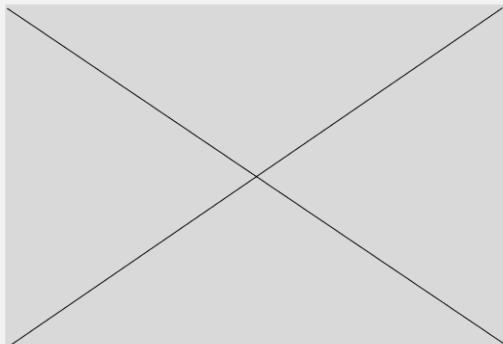
4.3.1. Landing Page Wireframes

Link a figma: <https://www.figma.com/design/wtjdA05SJmNhu0Pxk8hkBN/landing-aw?node-id=29-28&t=8E7iF9yetZEUy1hx-1>

Desktop Web Browser:

La landing page contará con diferentes secciones como: Descripción general, beneficios, inicio de sesión, registro, hero, footer y una especializada con un call to action para registrarse. Además se contará con una barra de navegación, desde donde se podrá acceder a las diferentes secciones de una manera más rápida y fluida.

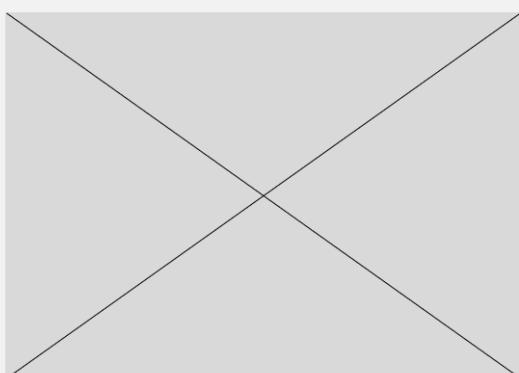
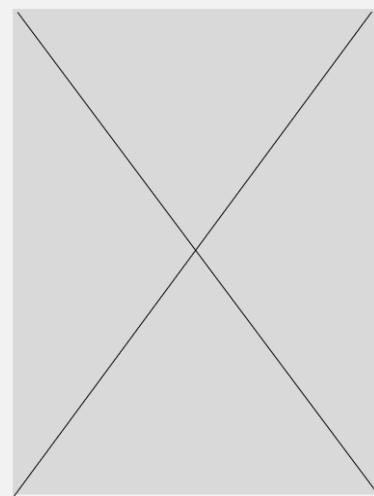


**Característica**

Descripción

**Característica**

Descripción

**Característica**

Descripción

**Beneficio****Beneficio**

42 / 118

**Beneficio**

Descripción	Descripción	Descripción

Preguntas Frecuentes

Pregunta

Respuesta

Pregunta

Respuesta

Pregunta

Respuesta

¿Listo para empezar?

Registrarse

Síguenos

En la sección de registro se contará con un formulario con todos los apartados requeridos para la creación de una cuenta de manera segura.

The screenshot shows a registration form titled "Crear cuenta" (Create account) on a website. The form includes fields for Email, Nombre (Name), Apellidos (Last Name), Nombre de Usuario (Username), Contraseña (Password), and a "Registrarse" (Register) button. The "Registrarse" button is highlighted with a dark background and white text.

TelaSecure

Descripción general Beneficios FAQ Iniciar sesión **Registrarse**

Crear cuenta

Email:

Nombre:

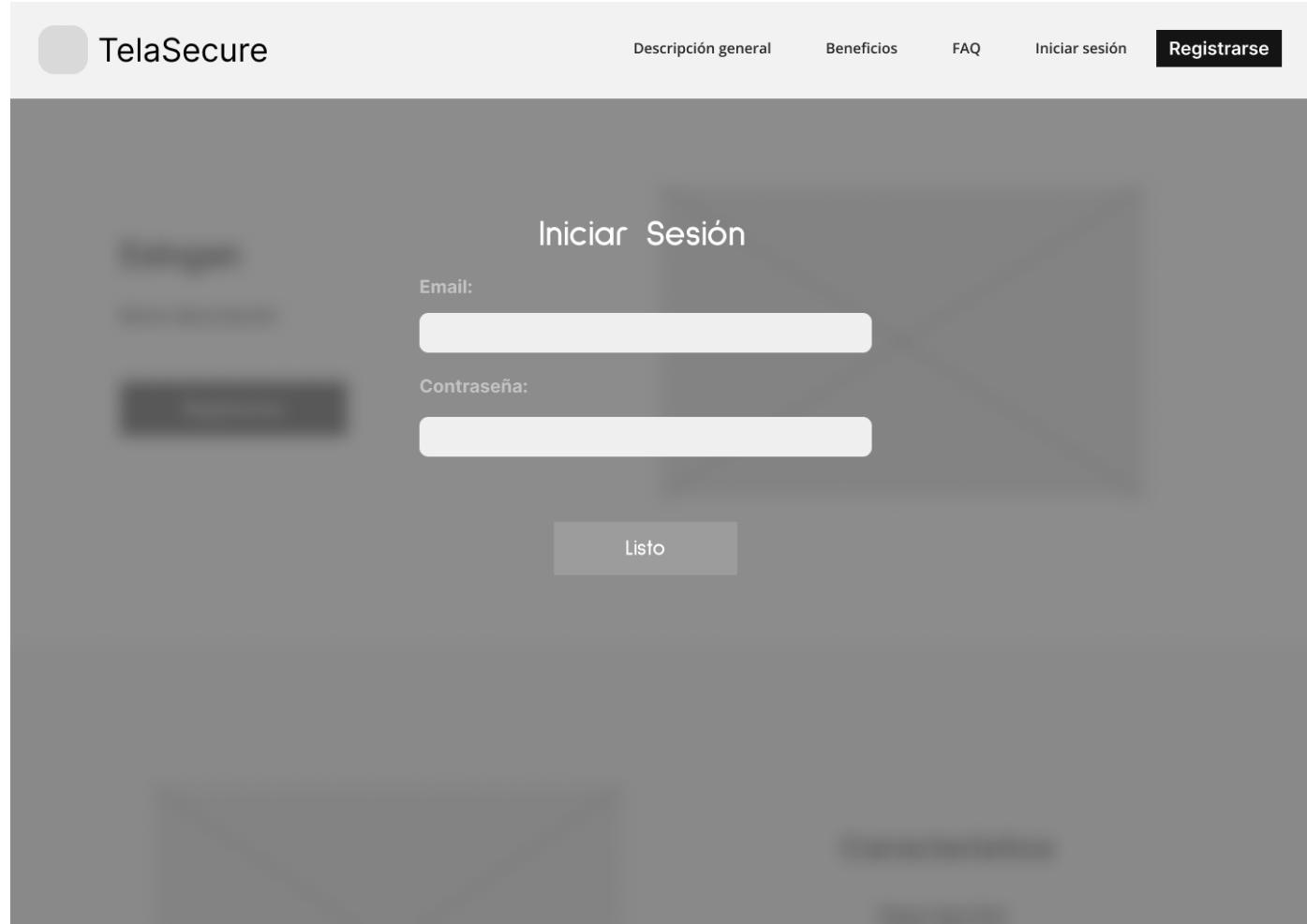
Apellidos:

Nombre de Usuario:

Contraseña:

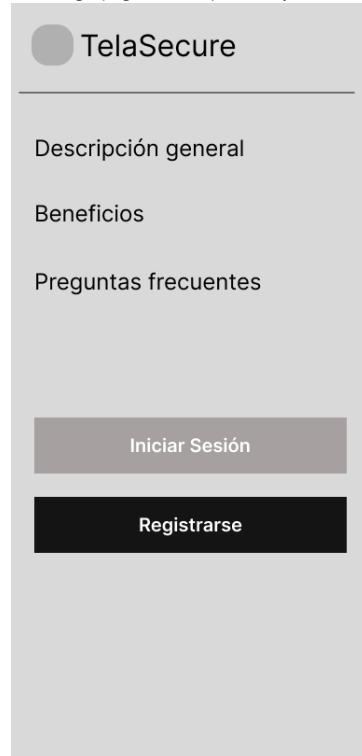
Registrarse

En la sección de registro, se necesitará que el usuario ingrese los datos de su cuenta correctamente, para así ser redirigido a la aplicación web,



Mobile Web Browser:

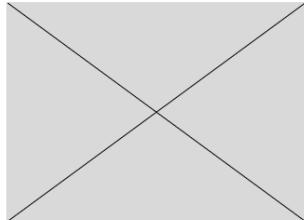
La landing page será responsive, y contará con un hamburger menu, lo que asegura una correcta visualización desde cualquier tipo de dispositivo.



Eslogan

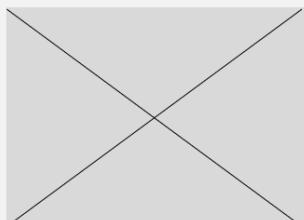
Breve descripción

Registrarse



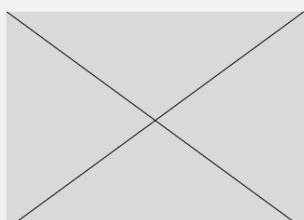
Característica

Descripción



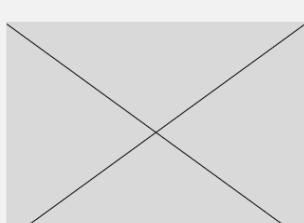
Característica

Descripción



Característica

Descripción



**Beneficio**

Descripción

**Beneficio**

Descripción

**Beneficio**

Descripción

Preguntas Frecuentes**Pregunta** -

Respuesta

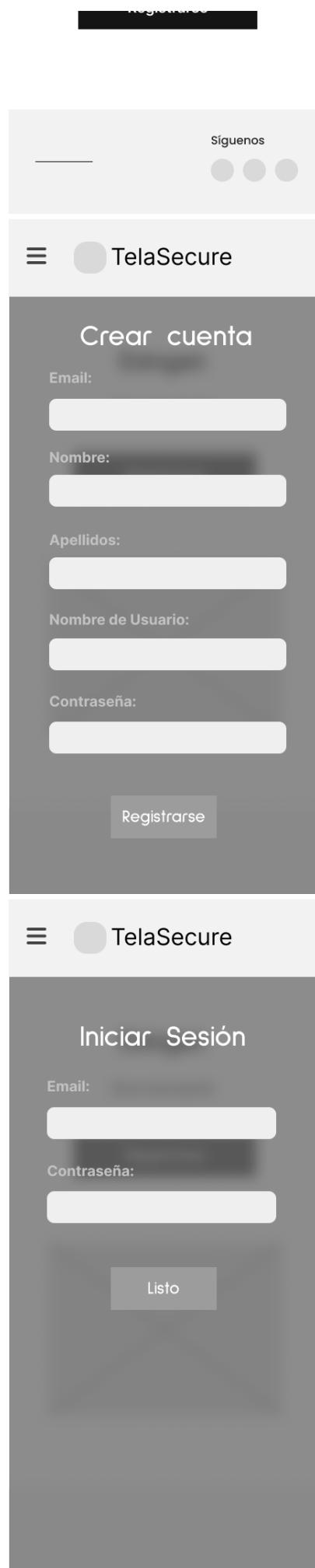
Pregunta -

Respuesta

Pregunta -

Respuesta

¿Listo para empezar?[Registrarse](#)



4.3.2. Landing Page Mock-up

Link a figma: <https://www.figma.com/design/wtjdA05SJmNhu0Pxk8hkBN/Landing-Page-TelaSecure?node-id=0-1&t=vEoprmlNOVY4ZiwNI-1>

Desktop Web Browser:

La landing page cuenta con diferentes secciones como descripción general, en donde se muestran los principales features de la aplicación, beneficios, en donde se muestran los beneficios más notorios, nosotros, en donde se conocen aspectos como la visión y misión de la empresa, e iniciar sesión y registrarse. Además en la parte de Hero, se cuenta con un eslogan y un call to action a registrarse. Por último en el footer se muestran links a las redes sociales de la plataforma.

The landing page features a dark header with the TelaSecure logo and navigation links for 'Descripción general', 'Beneficios', 'Nosotros', 'Iniciar sesión', and 'Registrarse'. The main hero section includes a slogan 'Protege cada fibra con TelaSecure' and a red 'Registrarse' button. To the right is a vibrant image of folded fabrics in various colors. Below this, a large blue banner highlights 'Automatización avanzada del control ambiental para almacenamiento de telas' with a digital display showing 22.5°C and 54% humidity over a background of stacked fabrics. A smaller section for 'Alertas inteligentes y personalizables' shows a smartphone displaying a notification screen with various device icons and toggle switches.

Protege cada fibra con TelaSecure

Garantiza la protección y preservación de las telas a través de tecnologías avanzadas de monitoreo en tiempo real.

Registrarse

Automatización avanzada del control ambiental para almacenamiento de telas

Mantiene y ajusta de forma automática los niveles de temperatura y humedad óptimos para la conservación de las telas.

Alertas inteligentes y personalizables

Se envían notificaciones instantáneas en caso de situaciones de riesgo, como cambios bruscos en las condiciones ambientales o presencia de plagas.

ID	Category	Barcode	Item Type	Name	Date Added	Date Modified	Model	Brand	User A	IP Address	VLAN	Manufacturer
17	Fiber 1	0000017	Desktop	Dell	2012-09-29 09:17:41	2012-11-16 16:49:54	Z100	Joe Cool	192.168.1.233	Trust	HP	
23	Fiber 1	0000023	Cluster Node	Super-M1	2012-09-28 09:23:21	2012-11-16 16:49:54	RS10	Joe Cool	192.168.1.233	Trust	Dell	
18	Fiber 1	0000018	Desktop	Ice	2012-09-29 09:19:22	2012-11-16 16:49:54	T3500	Fred	192.168.1.233	Untrust	Dell	
20	Fiber 1	0000020	Cluster Node	Super-M2	2012-09-28 09:23:21	2012-11-16 16:49:54	RS10	Fred	192.168.1.233	Trust	Dell	
24	Fiber 1	0000024	Cluster Node	Super-M3	2012-09-28 09:23:21	2012-11-16 16:49:54	RS10	Everyone	192.168.1.233	Trust	Dell	
22	Fiber 1	0000022	Cluster Node	Super-M3	2012-09-28 09:23:21	2012-11-16 16:49:54	RS10	Everyone	192.168.1.233	Trust	Dell	
21	Fiber 1	0000021	Cluster Node	Super-M2	2012-09-28 09:23:21	2012-11-16 16:49:54	RS10	Everyone	192.168.1.233	Trust	Dell	
19	Fiber 1	0000019	Server	Sugar	2012-09-28 09:20:57	2012-11-16 16:49:54	RS10	Everyone	192.168.1.34	Trust	Dell	

Visualización detallada del inventario y análisis de datos en tiempo real

Proporciona informes detallados sobre el estado del stock, la rotación de productos y las condiciones de almacenamiento, permitiendo una mejor gestión del inventario.



Preservación de la calidad

Controla las condiciones de almacenamiento como temperatura y humedad, asegurando que las telas mantengan sus propiedades originales y durabilidad.

Monitoreo en tiempo real

Accede en cualquier momento a la plataforma y monitorea los almacenes con ayuda de cámaras y sensores inteligentes compatibles

Optimización de inventarios

Gestiona el stock de manera eficiente, reduciendo desperdicios y mejorando la planificación de compras y producción.

Nosotros

WeaveGuard es la empresa creadora de TelaSecure, una plataforma diseñada para ayudar a empresas de confección y distribuidores de telas a proteger su inventario con tecnologías avanzadas.

Nuestra misión es garantizar la preservación de la calidad de las telas a través de soluciones innovadoras de monitoreo y control ambiental.

Nuestra visión es convertirnos en el aliado tecnológico principal de la industria textil, proporcionando herramientas que optimicen la gestión de inventarios y mejoren la durabilidad de los productos almacenados.

¿Listo para empezar?

Registrarse

Síguenos



En esta sección, el usuario ingresa los datos correctamente para poder registrarse.

The screenshot shows a registration form titled "Crear cuenta". The form includes fields for Email, Nombre, Apellidos, Nombre de Usuario, and Contraseña, each with an input placeholder. A "Registrarse" button is at the bottom. The header features the TelaSecure logo and navigation links: Descripción general, Beneficios, Nosotros, Iniciar sesión, and Registrarse.

TelaSecure

Descripción general Beneficios Nosotros Iniciar sesión Registrarse

Crear cuenta

Email:

Nombre:

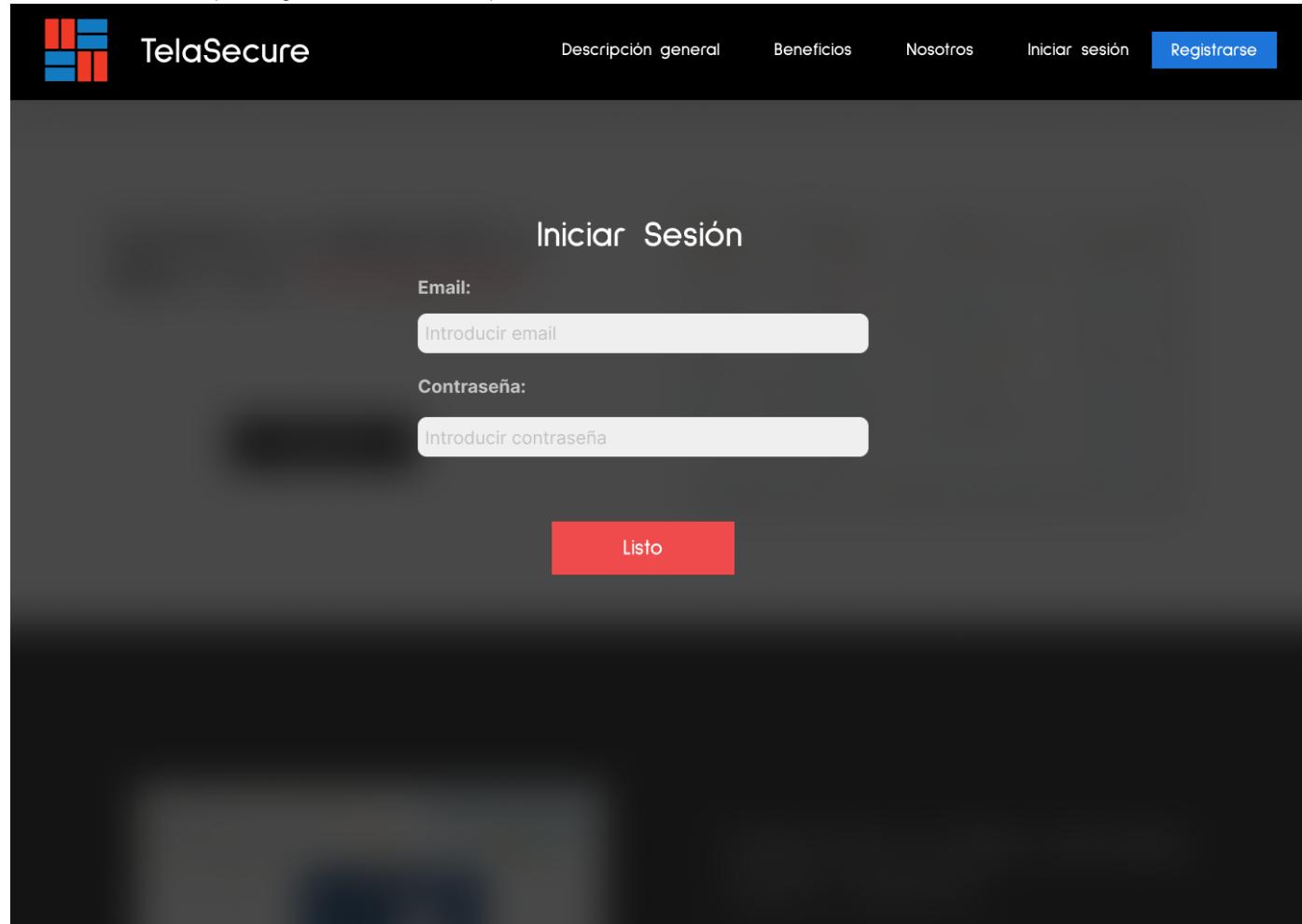
Apellidos:

Nombre de Usuario:

Contraseña:

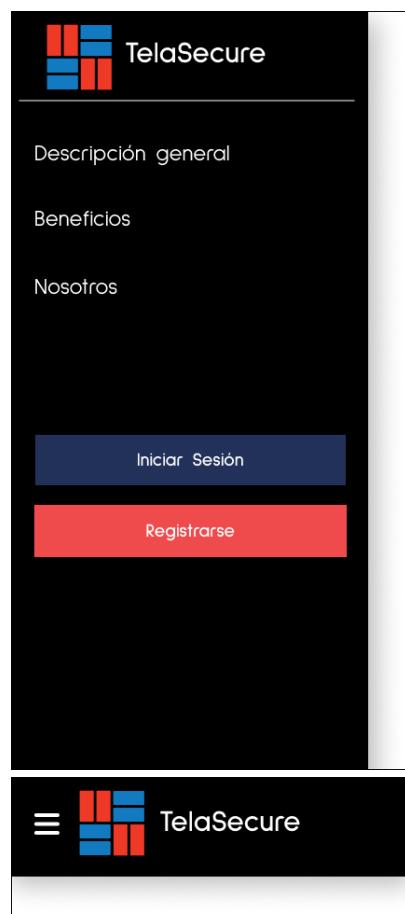
Registrarse

En esta sección, el usuario puede ingresar los datos deseados, para así crear una nueva cuenta.



Mobile Web Browser:

La landing page cuenta con un diseño responsive, que se adapta a diferentes tipos de pantallas, contando con un hamburger menu.



Protege cada fibra con TelaSecure

Garantiza la protección y preservación de las telas a través de tecnologías avanzadas de monitoreo en tiempo real.

[Registrarse](#)



Automatización avanzada del control ambiental para almacenamiento de telas

Mantiene y ajusta de forma automática los niveles de temperatura y humedad óptimos para la conservación de las telas.



Alertas inteligentes y personalizables

Se envían notificaciones instantáneas en caso de situaciones de riesgo, como cambios bruscos en las condiciones ambientales o presencia de plagas.



Visualización detallada del inventario y análisis de datos en tiempo real

Proporciona informes detallados sobre el estado del stock, la rotación de productos y las condiciones de almacenamiento, permitiendo una mejor gestión del inventario.

Item Type	—										
Sort By											
Priority											
Item 1	000017	Desktop	Block	2020-01-28	09:53-11:54	2000	Jan-Cool	100	100	1.27	
Item 1	000023	Cluster Node	Super App	2020-01-28	20:53-11:54	9000	Jan-Cool	100	100	1.27	
Item 1	000019	Desktop	Block	2020-01-28	09:53-11:54	7000	Jan-Cool	100	100	1.27	
Item 1	000020	Cluster Node	Super App	2020-01-28	20:53-11:54	9000	Jan-Cool	100	100	1.27	
Item 1	000024	Cluster Node	Super App	2020-01-28	09:23-11:54	9000	Everyone	100	100	1.27	
Item 1	000022	Node	Super App	2020-01-28	09:23-11:54	9000	Everyone	100	100	1.27	
Item 1	000021	Cluster Node	Super App	2020-01-28	20:53-11:54	9000	Everyone	100	100	1.27	
Item 1	000018	Server	Super	2020-01-28	09:53-11:54	9000	Everyone	100	100	1.24	



Preservación de la calidad

Controla las condiciones de almacenamiento como temperatura y humedad, asegurando que las telas mantengan sus propiedades originales y durabilidad.



Monitoreo en tiempo real

Accede en cualquier momento a la plataforma y monitorea los almacenes con ayuda de cámaras y sensores inteligentes compatibles



Optimización de inventarios:

Gestiona el stock de manera eficiente, reduciendo desperdicios y mejorando la planificación de compras y producción.

Nosotros

WeaveGuard es la empresa creadora de TelaSecure, una plataforma diseñada para ayudar a empresas de confección y distribuidores de telas a proteger su inventario con tecnologías avanzadas.

Nuestra misión es garantizar la preservación de la calidad de las telas a través de soluciones innovadoras de monitoreo y control ambiental.

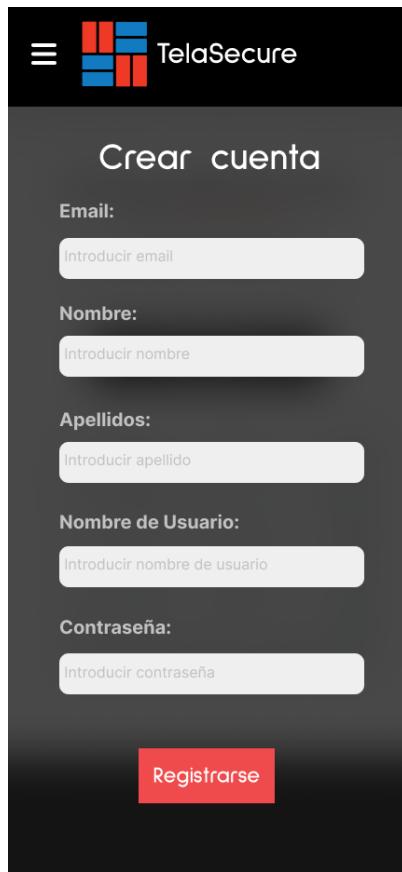
Nuestra visión es convertirnos en el aliado tecnológico principal de la industria textil, proporcionando herramientas que optimicen la gestión de inventarios y mejoren la durabilidad de los productos almacenados.

¿Listo para empezar?

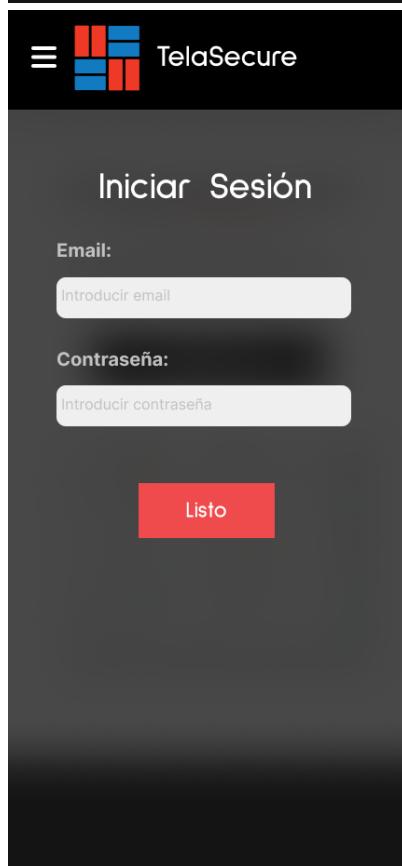
Registrarse

Siguenos





The wireframe for the registration page features a dark header with the TelaSecure logo and a navigation menu icon. The main title "Crear cuenta" is centered above five input fields: "Email", "Nombre", "Apellidos", "Nombre de Usuario", and "Contraseña". Each field has a placeholder text "Introducir email", "Introducir nombre", "Introducir apellido", "Introducir nombre de usuario", and "Introducir contraseña" respectively. A large red "Registrarse" button is positioned at the bottom.



The wireframe for the login page has a dark header with the TelaSecure logo. The title "Iniciar Sesión" is centered above two input fields: "Email" and "Contraseña". Each field has a placeholder text "Introducir email" and "Introducir contraseña" respectively. A large red "Listo" button is located at the bottom.

4.4. Web Applications UX/UI Design

4.4.1. Web Applications Wireframes

Link a figma: <https://www.figma.com/design/VVRlvZgSI1WPhbla6bDxa9/Web-Application-TelaSecure?node-id=0-1&t=L7EaXphGupDY7cYj-1>

Sección encargada de agregar, eliminar y editar telas en el inventario.

The screenshot shows a software application window. On the left is a vertical sidebar with a dark grey header containing the word "Inventario". Below this are five items with icons: "Control Ambiental" (blue square), "Reportes y Análisis" (orange square), "Mantenimiento y Soporte" (green square), and "Configuración" (yellow square). At the top right of the main area are three small icons: a grey square, a bell icon, and a user profile icon labeled "Usuario". To the right of the user icon is a downward-pointing arrow. In the center, the word "Inventario" is displayed above a table. The table has columns: Imagen, Código, Nombre, Almacén, Categoría, Quant, and Acción. There are two rows in the table, each with a red X icon in the Imagen column and "Código" in the Código column. The Nombre, Almacén, Categoría, and Quant columns are empty. The Acción column contains a grey square with a red X icon.

Imagen	Código	Nombre	Almacén	Categoría	Quant	Acción
	Código	Nombre	Almacén	Categoría	Quant	
	Código	Nombre	Cantidad	Categoría	Quant	

Sección encargada de permitir al usuario modificar y visualizar los diferentes sensores y herramientas instaladas y compatibles con la aplicación.

The screenshot shows a mobile application interface. On the left is a vertical navigation bar with five items: 'Inventario', 'Control Ambiental' (selected), 'Reportes y Análisis', 'Mantenimiento y Soporte', and 'Configuración'. At the top right are icons for a menu, notifications, and user status ('Usuario'). The main area is titled 'Monitoreo en tiempo real' and contains three sections: 'Termómetros', 'Sensores', and 'Higrometros', each with a crossed-out icon and the word 'Almacén' below it. Below this is a section titled 'Configuración de Parámetros' with similar three sections: 'Termómetros', 'Sensores', and 'Higrometros', also crossed out with 'Almacén' below them.

Inventario

Control Ambiental

Reportes y Análisis

Mantenimiento y Soporte

Configuración

Monitoreo en tiempo real

Termómetros

Sensores

Higrometros

Almacén

Almacén

Almacén

Configuración de Parámetros

Termómetros

Sensores

Higrometros

Almacén

Almacén

Almacén

Sección encargada de mostrar reportes sobre variables de entorno en los almacenes.



Usuario



Inventario

Control Ambiental

Reportes y Análisis

Mantenimiento y Soporte

Configuración

Reportes y Análisis

Informes por almacén

Almacén:

Irregularidades ...



Tendencias



Optimización de recursos

Análisis de la eficiencia del uso de espacio y la rotación de inventario



Sección en la cual el usuario puede comunicar fallas al soporte técnico.

The screenshot shows a sidebar menu on the left with several options: Inventario, Control Ambiental, Reportes y Análisis, Mantenimiento y Soporte (which is highlighted in grey), and Configuración. At the top right, there are icons for a bell and a user profile, with the text "Usuario". A three-line menu icon is also present. The main content area has a header "Mantenimiento y Soporte" and a button "Registrar Incidencias". Below this, under "Soporte Técnico", is a section for "Duda / Motivo" with a "Descripción" input field and an "Enviar" button. Further down is a section titled "Gestión de equipos de control" with a "Versiones" button. The overall design is clean and modern, using a light grey color scheme.

Sección encargada de gestionar todos los cambios posibles en la aplicación.

Configuración

Perfil
Editar perfil de usuario (nombre, foto, correo). Preferencias de notificaciones.

Preferencias de Visualización
Tema
Widgets.

Notificaciones y Alertas
Tipo de alertas
Activar/desactivar

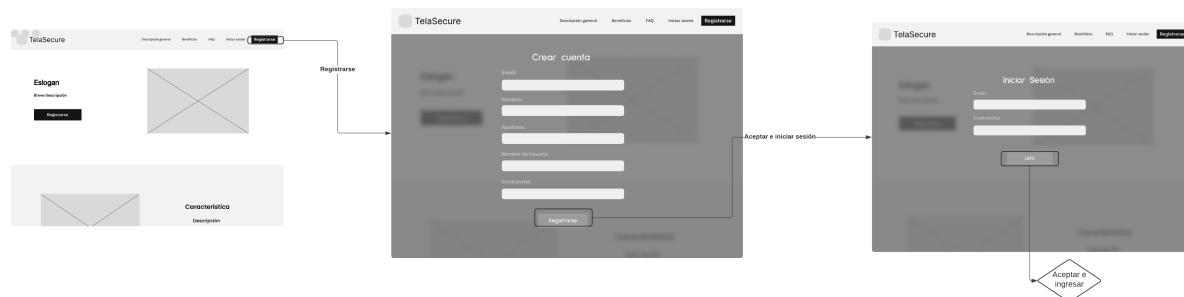
Seguridad
Cambio de contraseña.
Autenticación de dos factores (2FA).

4.4.2. Web Applications Wireflow Diagrams

Link: https://lucid.app/lucidchart/62c3f7ad-1e69-44ee-b538-37f68e284862/edit?viewport_loc=-9312%2C-2800%2C13875%2C5963%2C0_0&invitationId=inv_273a5656-5804-424f-b1da-0e7195daa536

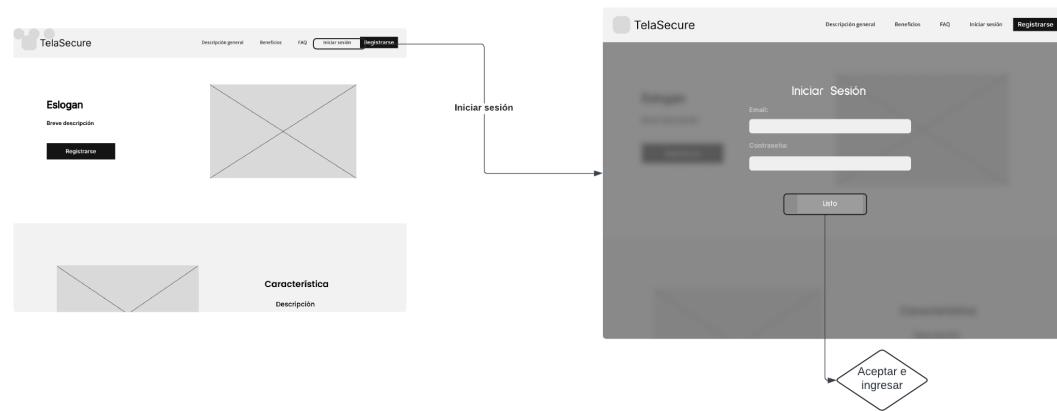
User goal: Registrar un nuevo usuario

El usuario ingresa los datos pertinentes de manera correcta en el formulario de registro.



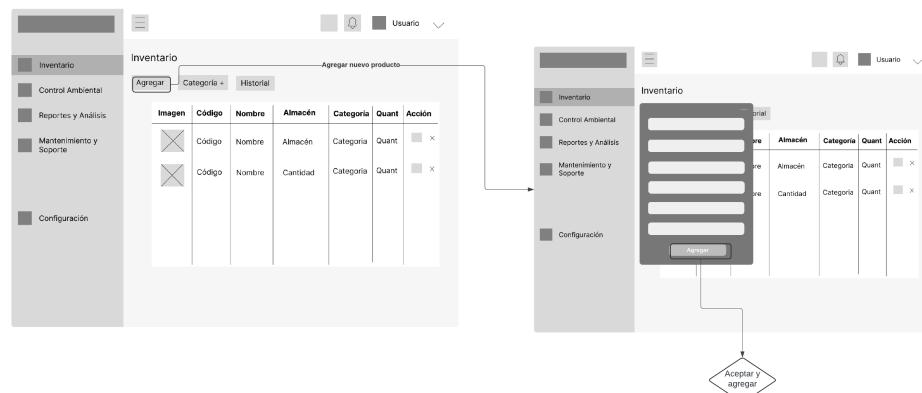
User goal: Iniciar sesión

El usuario ingresa tanto su correo electrónico, como su contraseña en el formulario de inicio de sesión.



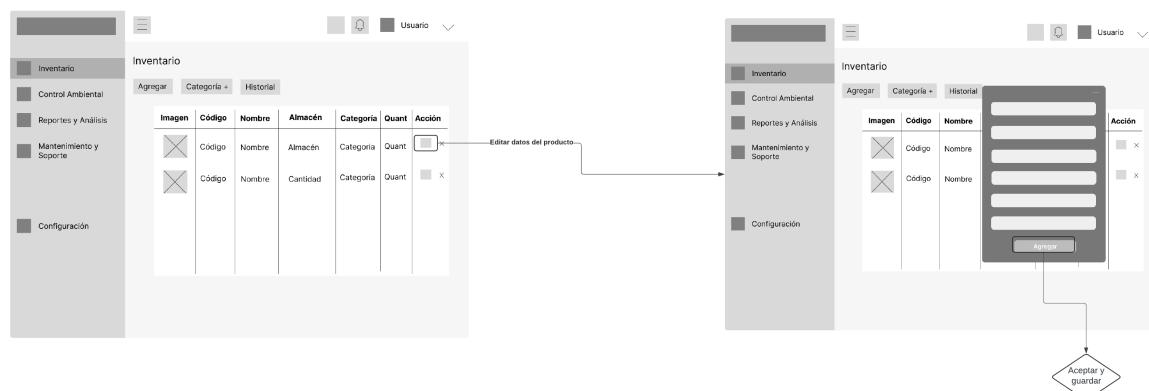
User goal: Registrar nuevas telas en el inventario

EL usuario ingresa los datos correspondientes en el apartado de Agregar, dentro de la sección inventory.



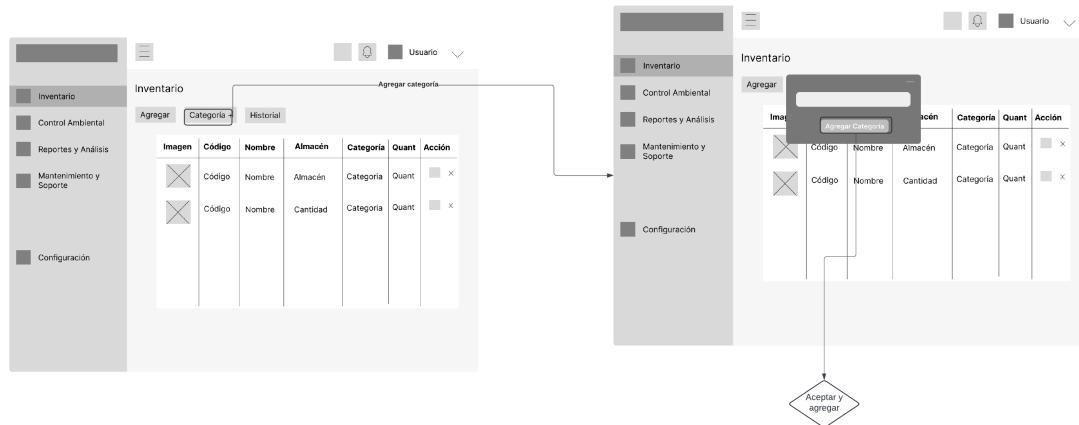
User goal: Modificar la cantidad de telas

EL usuario modifica la cantidad de telas dentro de un lote, al seleccionar editar dentro de la sección inventory.



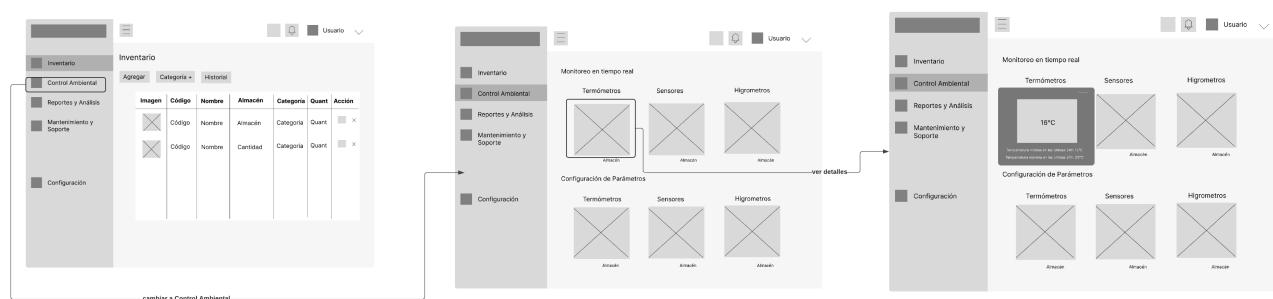
User goal: Registrar tipo de telas

El usuario ingresa los datos correspondientes en el apartado de Agregar categoría, dentro de la sección inventory.



User goal: Visualizar en tiempo real temperatura del almacén

El usuario ingresa a la sección de environmental control, en donde puede visualizar diferentes variables como la temperatura con tan solo seleccionar el dispositivo deseado.



4.4.3. Web Applications Mock-ups

Link a figma: <https://www.figma.com/design/VVRlvZgSI1WPhbla6bDxa9/Web-Application-TelaSecure?node-id=11-71&t=L7EaXphGupDY7cYj-1>

En la sección inventory, se muestra una tabla al usuario con todas las telas registradas, además, el usuario puede agregar nuevas telas, eliminarlas, o editar características de las mismos

The screenshot shows the TelaSecure mobile application interface. At the top, there is a header bar with the TelaSecure logo, a menu icon, a search icon, a notification bell icon, a user profile for 'Marcus', and a dropdown arrow. Below the header, on the left, is a vertical sidebar with icons and labels: 'Inventario' (with a clipboard icon), 'Control Ambiental' (with a gear icon), 'Reportes y Análisis' (with a document icon), 'Mantenimiento y Soporte' (with a robot icon), and 'Configuración' (with a gear icon). The main content area is titled 'Inventario' and contains three buttons: 'Agregar' (red), 'Categoría +' (red), and 'Historial' (red). A table lists two items:

Imagen	Código	Nombre	Almacén	Categoría	Cantidad	Acción
	T001	Seda	01	Amarillos	16 u.	
	T002	Nylon	02	Verdes	10 u.	

En la sección de Environmental control, el usuario observa los diferentes dispositivos instalados en los almacenes, ademas de poder controlar diferentes aspectos de los mismos, como temperatura máxima o mínima.

The screenshot shows the TelaSecure mobile application interface. At the top, there is a header bar with the TelaSecure logo, a menu icon, a search icon, a notification bell icon, a user profile for 'Marcus', and a dropdown arrow.

Left Sidebar:

- Inventario
- Control Ambiental
- Reportes y Análisis
- Mantenimiento y Soporte
- Configuración

Real-time Monitoring Section:

Monitoreo en tiempo real

Termómetro 01  Almacén 01	Sensor 01  Almacén 01	Higrómetro 01  Almacén 01
---	--	---

Configuration Section:

Configuración de Parámetros

Termómetro 01  Almacén 01	Sensor 01  Almacén 01	Higrómetro 01  Almacén 01
---	--	---

En el apartado de Reports, el usuario puede visualizar diferentes análisis y gráficos en relación al inventario y calidad de las telas.

The screenshot shows the TelaSecure mobile application interface, similar to the previous one but with different content in the main area.

Left Sidebar:

- Inventario
- Control Ambiental
- Reportes y Análisis
- Mantenimiento y Soporte
- Configuración

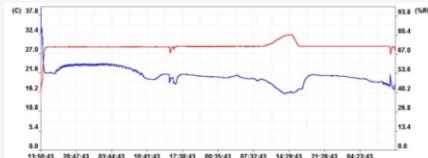
Reports and Analysis Section:

Reportes y Análisis

Informes por almacén

Almacén:
Irregularidades ...

Tendencias



Optimización de recursos

Análisis de la eficiencia del uso de espacio y la rotación de inventario

En esta sección el usuario puede observar las versiones de diferentes dependencias, además de enviar incidencias al soporte técnico.

The screenshot shows the TelaSecure web application interface. On the left, there is a sidebar with the following menu items:

- Inventario
- Control Ambiental
- Reportes y Análisis
- Mantenimiento y Soporte (selected, highlighted in grey)
- Configuración

The main content area has a dark blue header bar with icons for search, notifications, and user profile (Marcus). Below the header, the "Mantenimiento y Soporte" section is displayed. It includes a red button labeled "Registrar Incidencias" and a form for reporting issues. The form fields are "Duda / Motivo" and "Descripción". To the right of the "Descripción" field is a red "Enviar" button. Further down, the "Gestión de equipos de control" section is shown with a red "Versiones" button.

En esta sección el usuario tiene acceso a diferentes tipos de configuración y personalización de la aplicación web.

Configuración

Perfil
Editar perfil de usuario (nombre, foto, correo). Preferencias de notificaciones.

Preferencias de Visualización
Tema
Widgets.

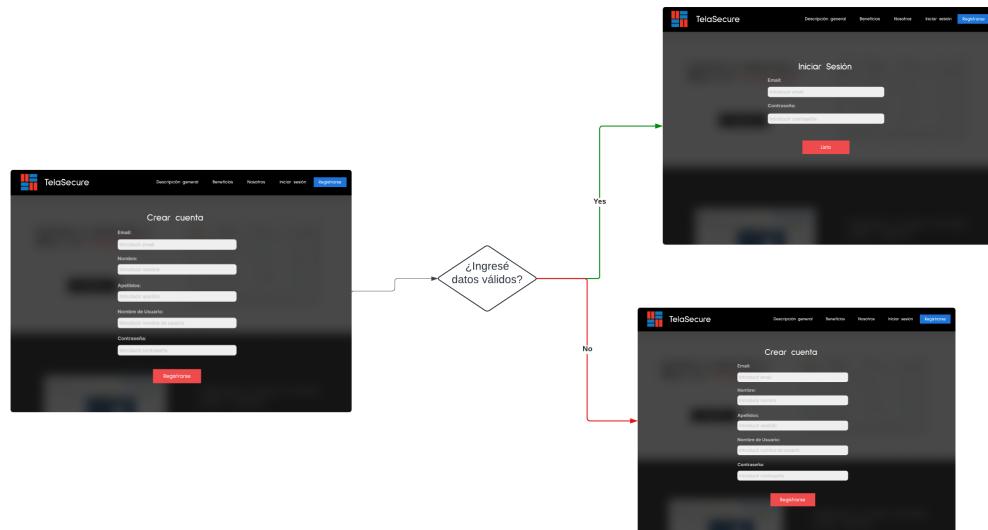
Notificaciones y Alertas
Tipo de alertas
Activar/desactivar

Seguridad
Cambio de contraseña.
Autenticación de dos factores (2FA).

4.4.2. Web Applications User Flow Diagrams

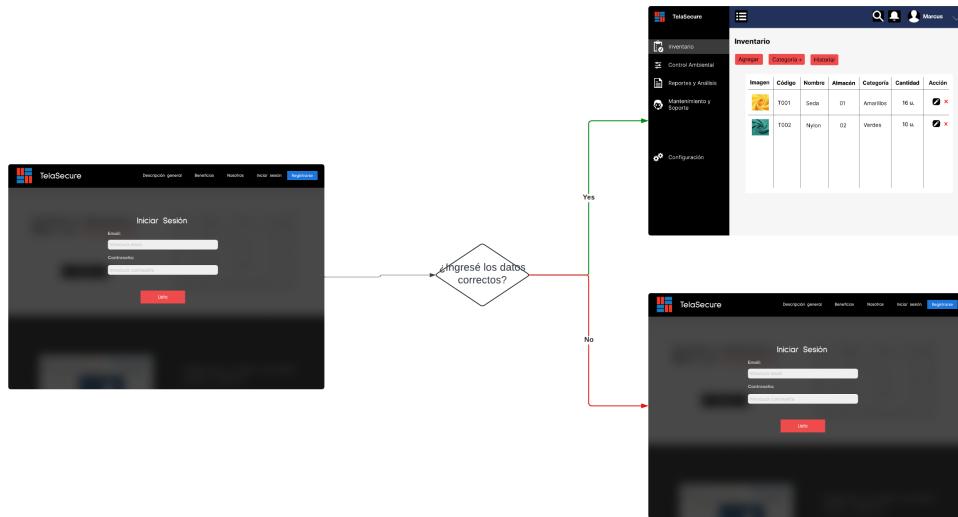
Link: https://lucid.app/lucidchart/62c3f7ad-1e69-44ee-b538-37f68e284862/edit?viewport_loc=-9312%2C-2800%2C13875%2C5963%2C0_0&invitationId=inv_273a5656-5804-424f-b1da-0e7195daa536

User goal: Como usuario, quiero registrarme



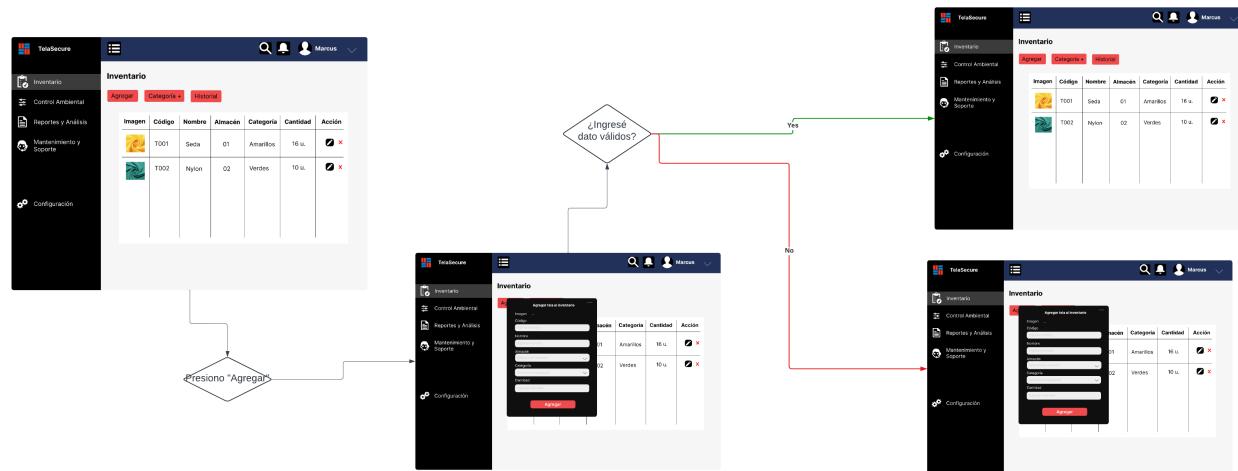
Para lograrlo, presiono en cualquiera de los botones "Registrarse". Posteriormente, se pedirá que ingrese los datos necesarios y una vez listo, seré redirigido a "Iniciar Sesión", para de esta manera, poder acceder con la nueva cuenta.

User goal: Como usuario quiero iniciar sesión en TelaSecure



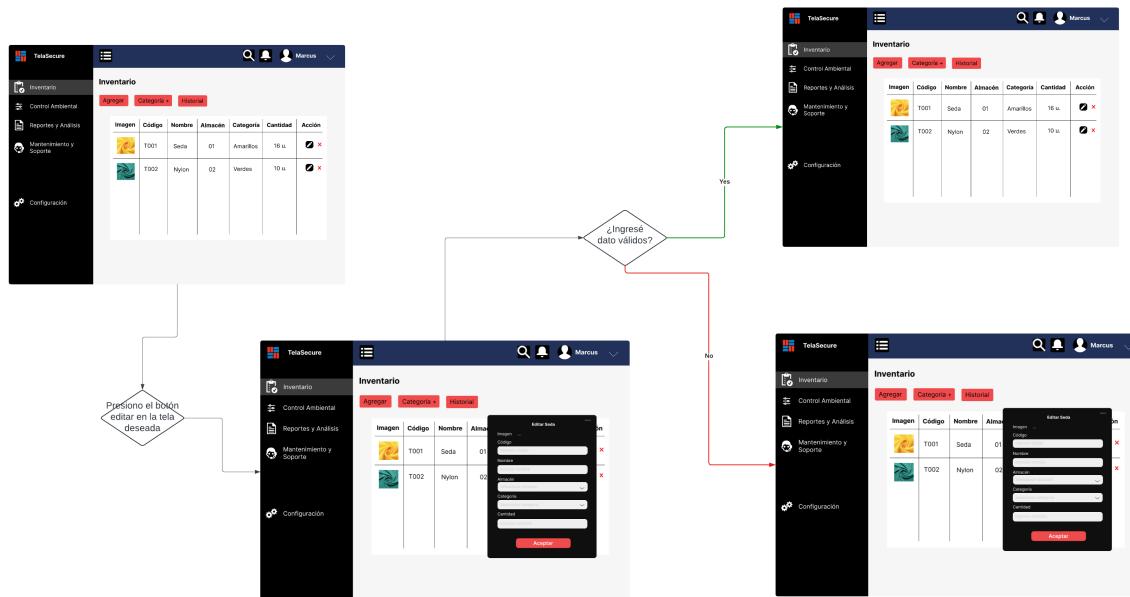
Para lograrlo, presiono "Iniciar Sesión" y posteriormente, relleno los campos correspondientes y acepto.

User goal: Como usuario, quiero registrar nuevas telas en el inventario



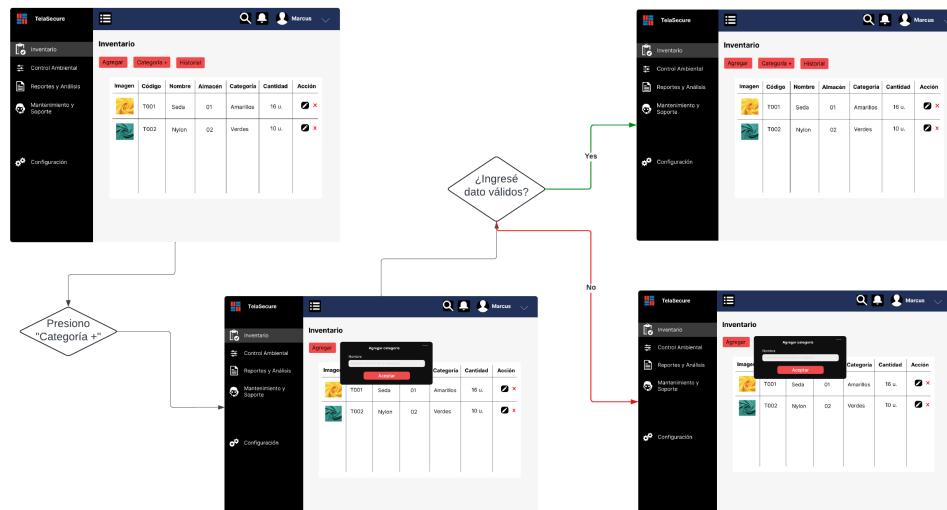
Para lograrlo, presiono "Agregar" en la sección "Inventario". Posteriormente relleno los campos correspondientes y presiono "aceptar" para guardar el nuevo producto.

User goal: Como usuario, quiero poder modificar la cantidad de telas



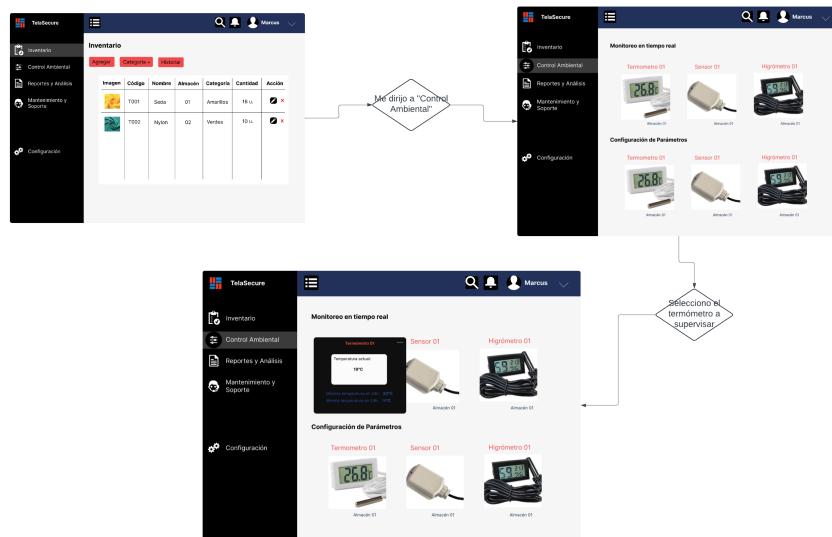
Para lograrlo, me dirijo al ícono de editar, a la derecha de la tela deseada. Tras presionar el botón, podré editar todos los datos de esta, para finalmente presionar "Aceptar".

User goal: Como usuario quiero registrar diferentes tipos de telas



Para lograrlo, me dirijo a "Categoría +", para posteriormente ingresar el nombre de la nueva categoría o tipo de telas y aceptar.

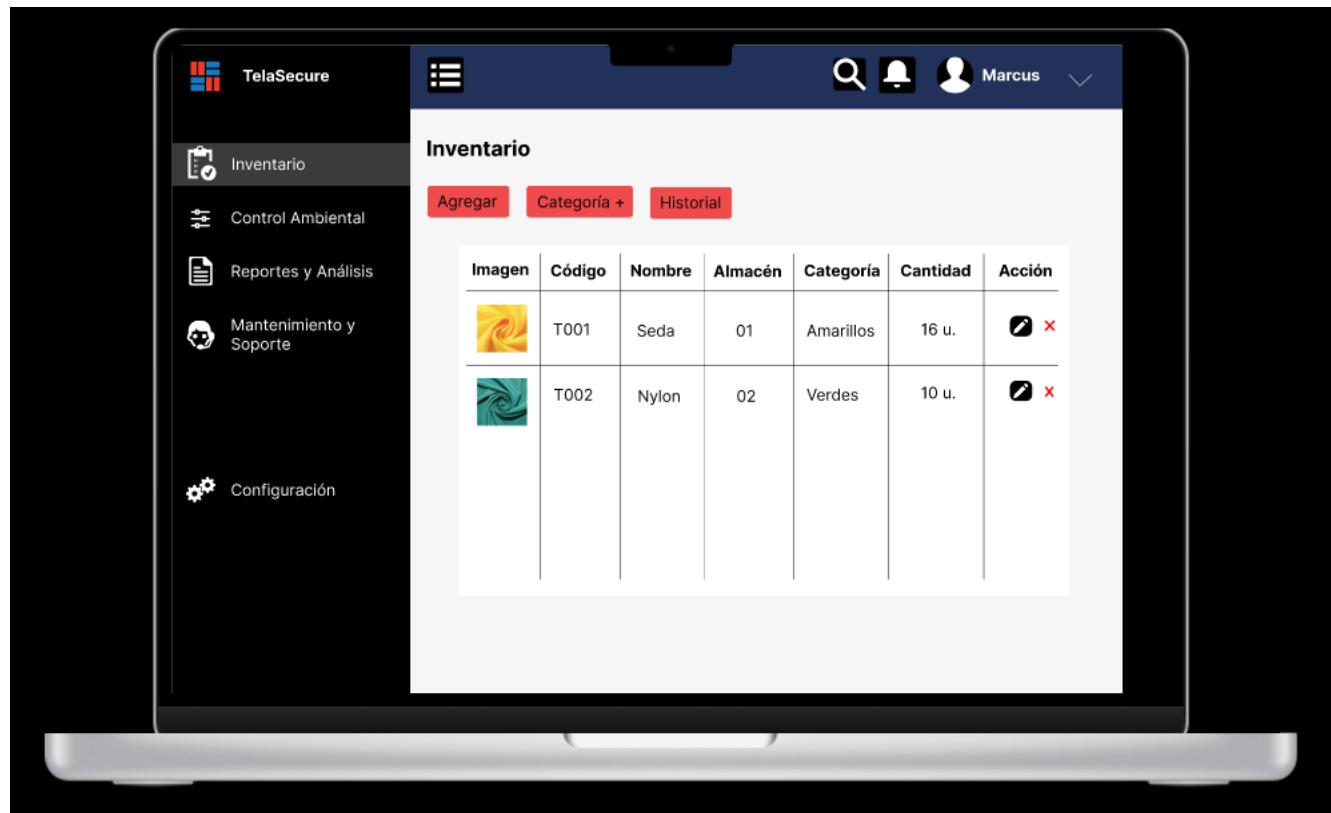
User goal: Como usuario, quiero poder visualizar la temperatura mediante el termómetro vinculado a la plataforma y en tiempo real.



Para lograrlo, me dirijo a "Control Ambiental" con ayuda del panel lateral, posteriormente selecciono el termómetro al cual quiero hacer seguimiento, para así poder ver la temperatura actual, además de la mínima y máxima registradas en las últimas 24h.

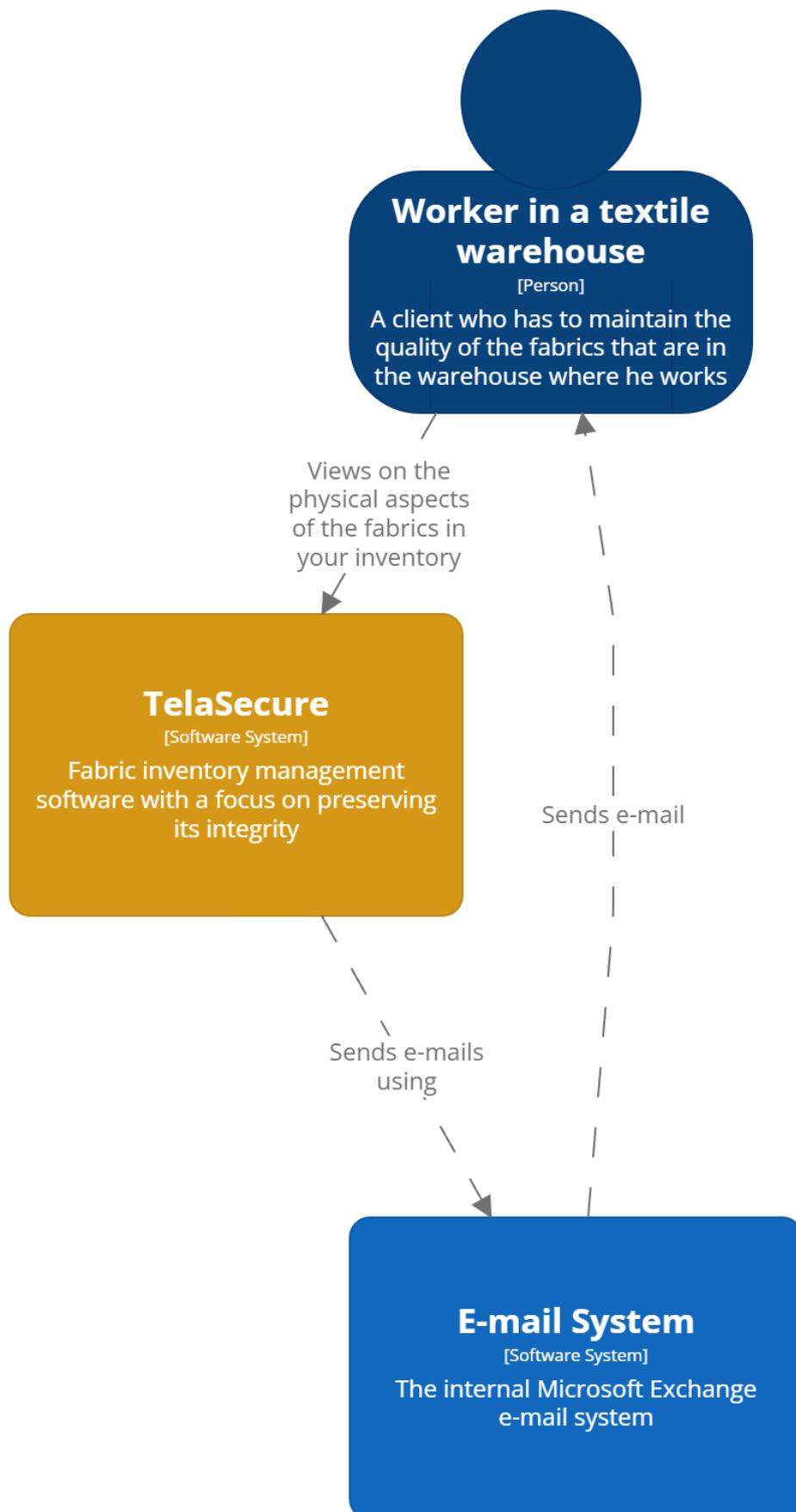
4.5. Web Applications Prototyping

Link del prototipo: <https://www.figma.com/proto/VVRlvZgSI1WPhbla6bDxa9/Web-Application-TelaSecure?page-id=11%3A71&node-id=11-72&node-type=canvas&viewport=936%2C720%2C0.42&t=CXtQFW4bwSYlOSbM-1&scaling=scale-down&content-scaling=fixed&starting-point-node-id=11%3A72>



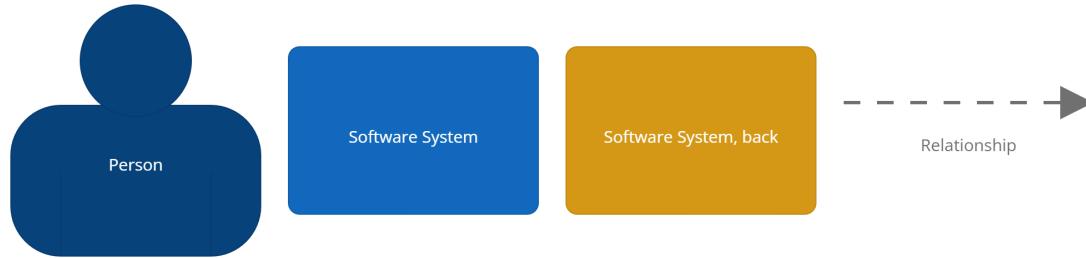
4.6. Domain-Driven Software Architecture

4.6.1. Software Architecture Context Diagram



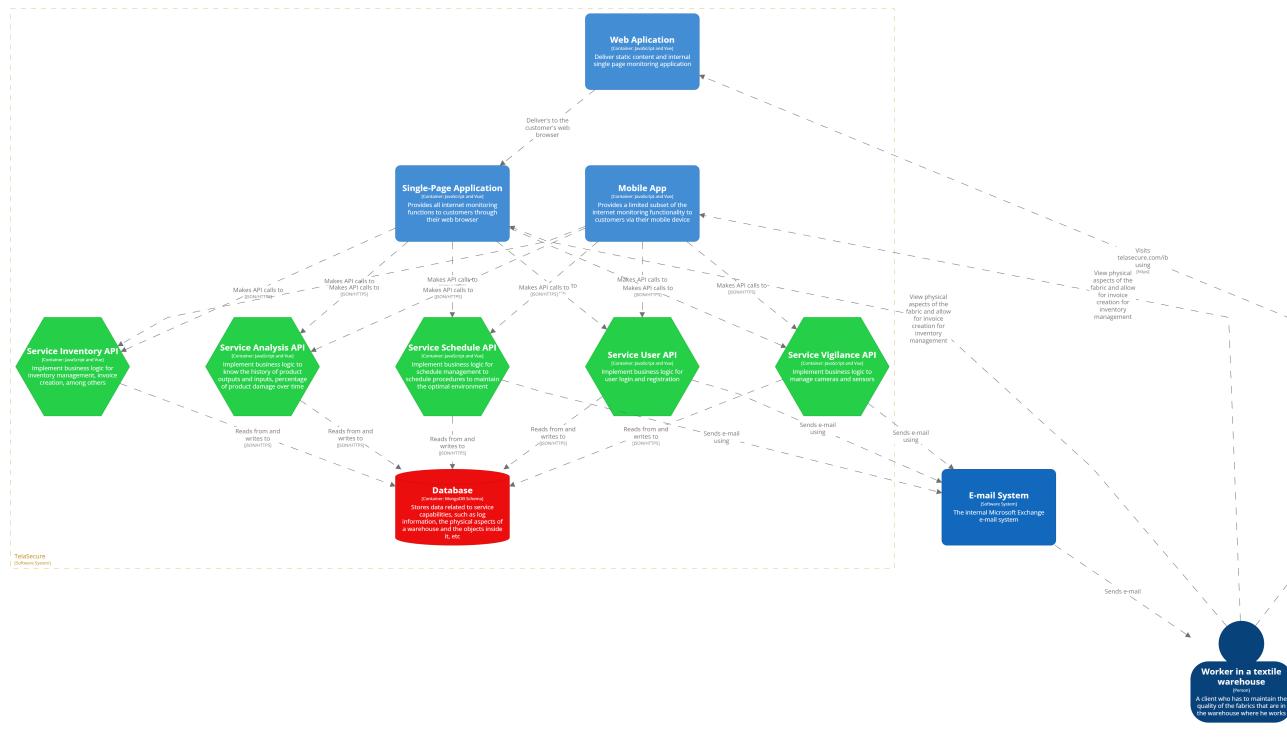
[System Context] TelaSecure

viernes, 27 de setiembre de 2024, 6:11 a. m. hora estándar de Perú

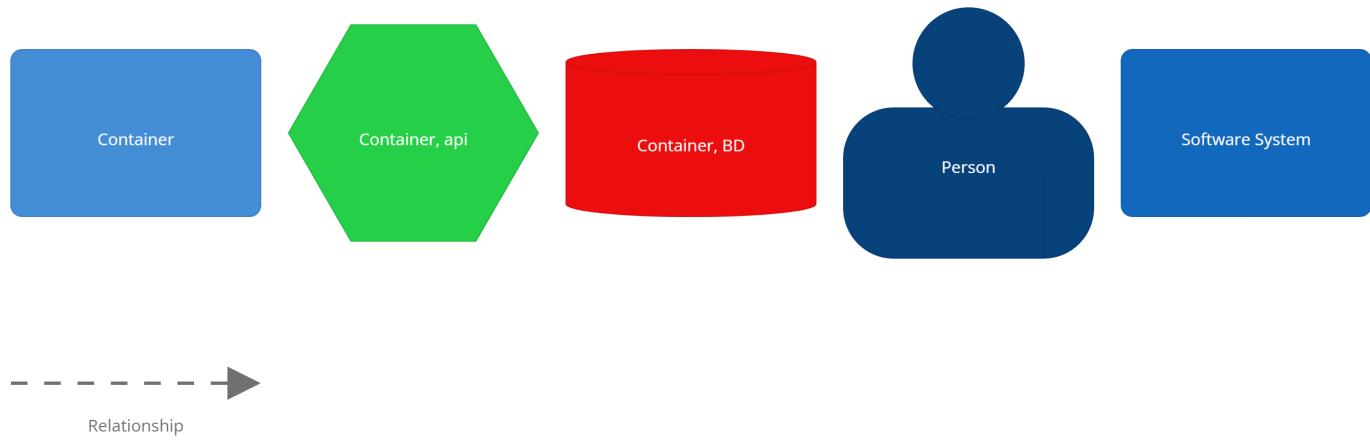


4.6.2. Software Architecture Container Diagrams

En el presente diagrama de contenedores, se ha decidido realizar una arquitectura monolítica modular en la cual los usuarios pueden conectarse a través de sus dispositivos móviles o navegadores a la aplicación.



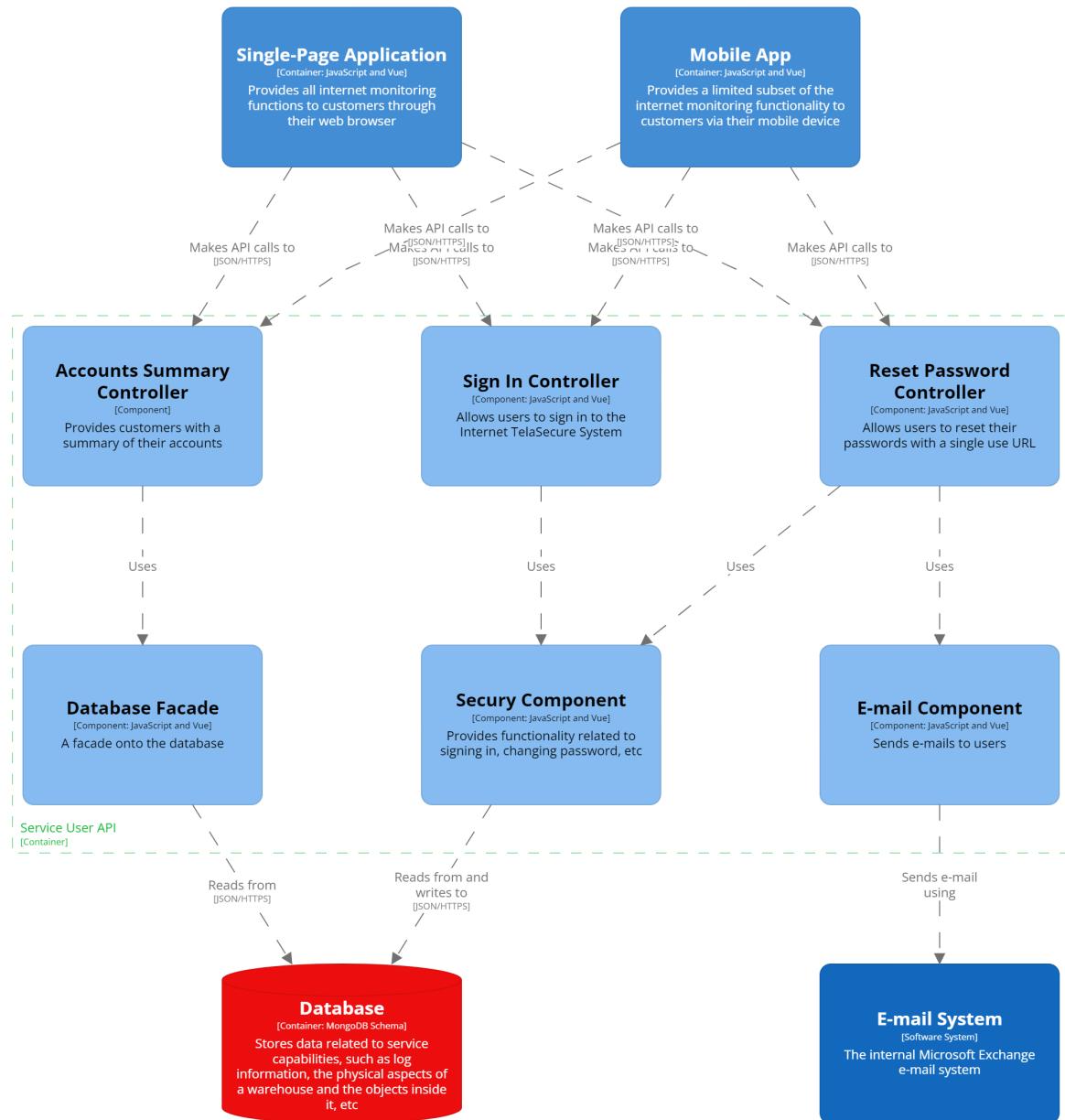
[Container] TelaSecure
viernes, 27 de setiembre de 2024, 6:11 a. m. hora estándar de Perú



4.6.3. Software Architecture Components Diagrams

Los componentes del sistema siguen el patrón de arquitectura en capas, organizados en cinco áreas funcionales principales: Sistema de inicio de sesión (Login Service), manejo del inventario (Inventory Management), control de la temperatura (Temperature Management). Cada área está estructurada en capas que separan las responsabilidades de la lógica de presentación, la lógica de negocio, y el acceso a datos. Esta organización en capas facilita la escalabilidad, el desarrollo independiente, y la reutilización de código; de esta forma se garantiza que cada área del sistema maneje sus propias reglas de negocio y operaciones de manera eficiente.

Login Service

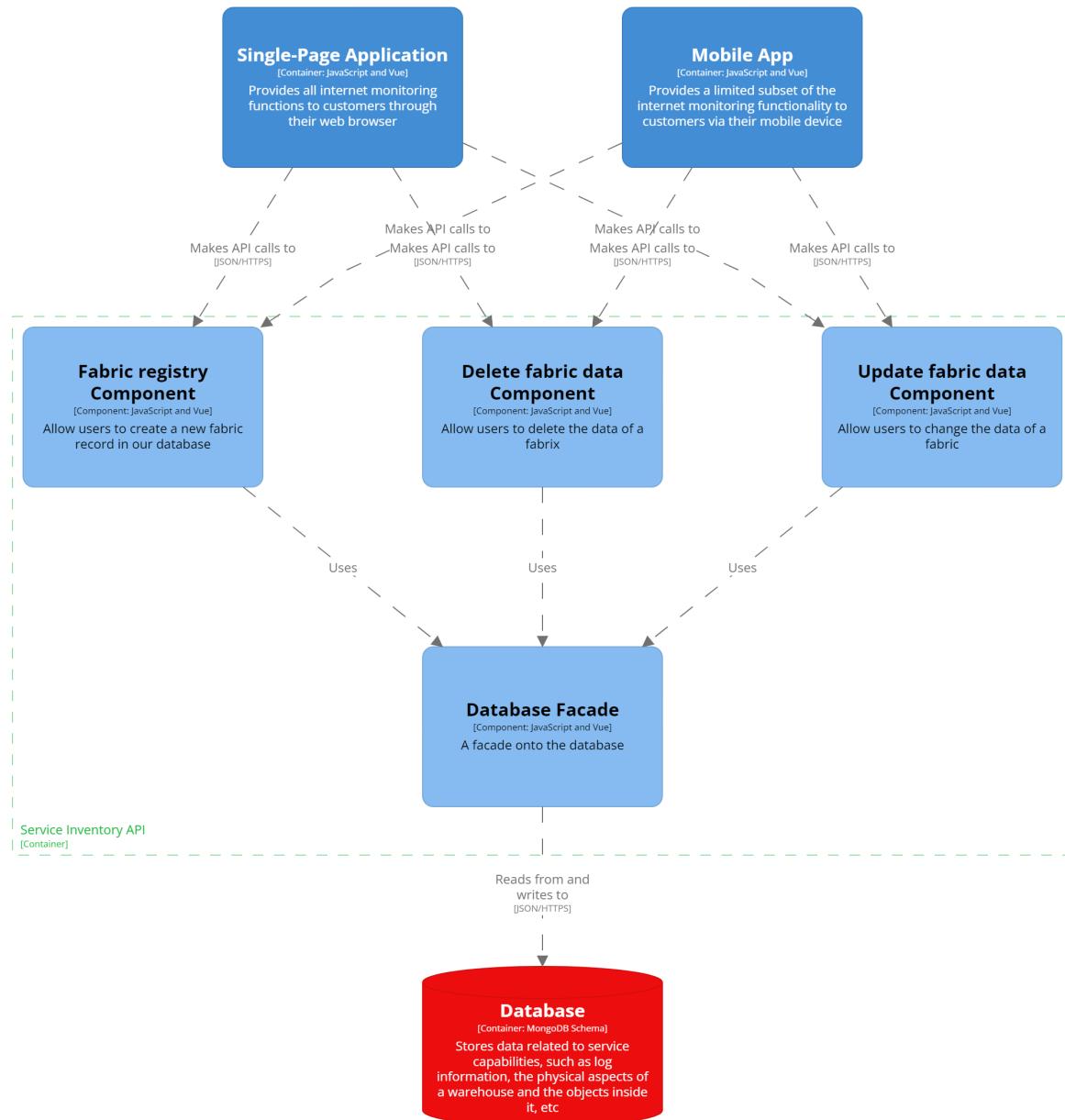


[Component] TelaSecure - Service User API

viernes, 27 de setiembre de 2024, 6:11 a. m. hora estándar de Perú

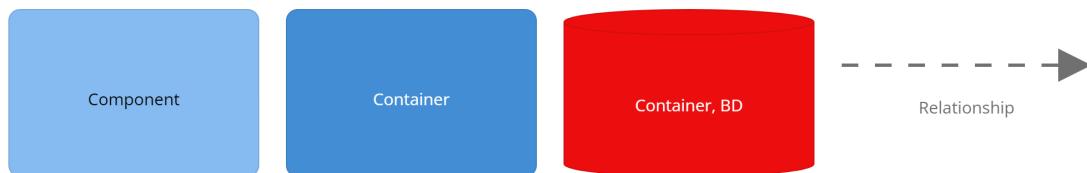


Inventory Management

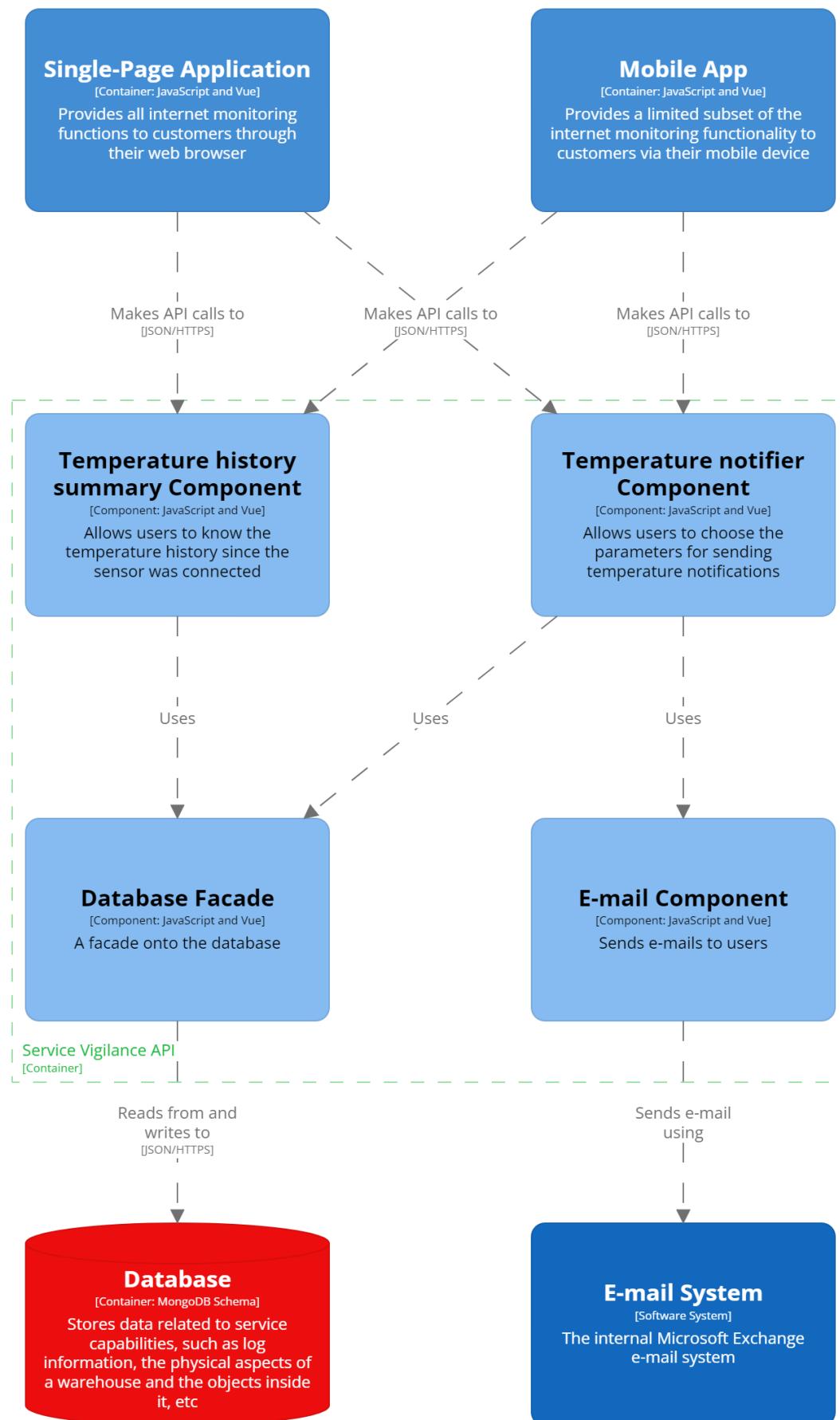


[Component] TelaSecure - Service Inventory API

viernes, 27 de setiembre de 2024, 6:11 a. m. hora estándar de Perú



Temperature Management



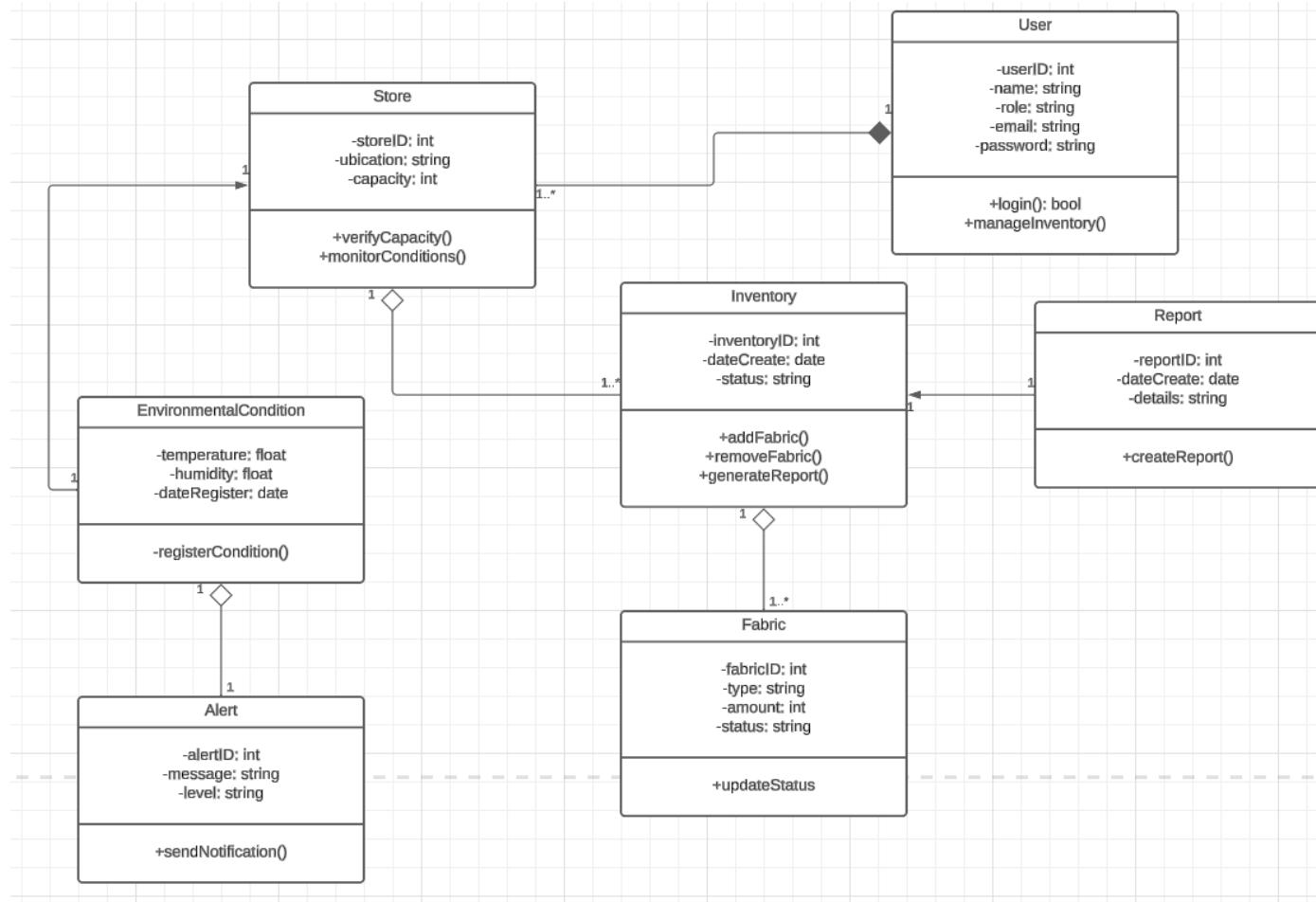
Componentes reaSecure - Service Vigilance API

viernes, 27 de setiembre de 2024, 6:11 a. m. hora estándar de Perú



4.7. Software Object-Oriented Design

4.7.1. Class Diagrams



4.7.2. Class Dictionary

Clase	Nombre de Atributos	Definición	Tipo de dato	Unidad de Medida	Valores Restringidos
Almacen	storeId	Identificador del almacén	int	4 bytes	Mayor a cero
	ubicacion	Ubicación del almacén	string	Cadena de caracteres	No aplica
	capacity	Capacidad máxima del almacén	int	4 bytes	Mayor a cero
Usuario	userId	Identificador del usuario	int	4 bytes	Mayor a cero
	name	Nombre del usuario	string	Cadena de caracteres	Permite solo caracteres o letras
	role	Rol del usuario	string	Cadena de caracteres	No aplica
	email	Correo del usuario	string	Cadena de caracteres	Formato de correo electrónico

Clase	Nombre de Atributos	Definición	Tipo de dato	Unidad de Medida	Valores Restringidos
	password	Contraseña del usuario	string	Cadena de caracteres	Permite solo caracteres o letras
Inventario	inventoryID	Identificador del inventario	int	4 bytes	Mayor a cero
	dateCreate	Fecha de creación del inventario	date	Fecha	Permite solo fechas
	status	Estado del inventario	string	Cadena de caracteres	Valores predefinidos
Tela	fabricID	Identificador de la tela	int	4 bytes	Mayor a cero
	type	Tipo de tela	string	Cadena de caracteres	No aplica
	amount	Cantidad de tela	int	4 bytes	Mayor o igual a cero
	status	Estado de la tela	string	Cadena de caracteres	Valores predefinidos
Reporte	reportID	Identificador del reporte	int	4 bytes	Mayor a cero
	dateCreate	Fecha de creación del reporte	date	Fecha	Permite solo fechas
	details	Detalles del reporte	string	Cadena de caracteres	No aplica
CondicionAmbiental	temperature	Temperatura registrada	float	Grados Celsius	No aplica
	humidity	Humedad registrada	float	Porcentaje	0 a 100
	dateRegister	Fecha de registro de la condición ambiental	date	Fecha	Permite solo fechas
Alerta	alertID	Identificador de la alerta	int	4 bytes	Mayor a cero
	message	Mensaje de la alerta	string	Cadena de caracteres	No aplica
	level	Nivel de la alerta	string	Cadena de caracteres	Valores predefinidos (e.g., bajo, alto)

4.8. Database Design

4.8.1. Database Diagram



Capítulo V: Product Implementation, Validation & Deployment

5.1. Software Configuration Management

5.1.1. Software Development Environment Configuration

En esta sección, detallaremos las convenciones y etiquetas específicas que hemos implementado en HTML, CSS y JavaScript para el desarrollo de WeaveGuard. Estas directrices están diseñadas para garantizar una estructura coherente, mejorar la mantenibilidad del código y optimizar la funcionalidad de nuestra plataforma de gestión de inventario textil. A continuación, describiremos cómo aplicamos estas prácticas en cada una de las tecnologías utilizadas.

Definición de Requisitos

Antes de comenzar el desarrollo, es esencial definir claramente los requisitos de WeaveGuard. Esto incluye las funcionalidades clave que queremos ofrecer, tales como:

- **Monitoreo de Condiciones Ambientales:** Seguimiento de temperatura y humedad en tiempo real.
- **Historial de Fumigación:** Registro de fechas y detalles de tratamientos de fumigación.
- **Ubicación de Tela:** Sistema para la localización precisa de productos dentro del almacén.
- **Integración de Inteligencia Artificial:** Para optimizar la ubicación de las telas y evaluar las condiciones del ambiente.

Elección de la Tecnología

En base a los requisitos, hemos seleccionado las siguientes tecnologías para WeaveGuard:

- **Frontend:** React para una interfaz de usuario dinámica y receptiva que facilite la interacción del usuario con las funciones de monitoreo y gestión.
- **Backend:** Express.js sobre Node.js, proporcionando una solución robusta para manejar la lógica del servidor y las operaciones con la base de datos.
- **Base de Datos:** PostgreSQL para almacenar información crítica sobre importaciones, exportaciones, y condiciones de almacenamiento.

Configuración del Entorno de Desarrollo

- **Editor de Código:** Visual Studio Code
 - **Propósito:** Desarrollo y edición de código con soporte extensivo para JavaScript y herramientas de desarrollo.
 - **Ruta de descarga:** [Visual Studio Code](#)
- **Control de Versiones:** Git, con repositorios en GitHub.
 - **Propósito:** Gestión de versiones y colaboración en el código.
 - **Ruta de descarga:** [Git](#)
 - **Repositorio:** [GitHub - WeaveGuard](#)
- **Pruebas:** Jest para pruebas unitarias y Cypress para pruebas end-to-end.
 - **Propósito:** Validación exhaustiva de la funcionalidad del software.
 - **Ruta de descarga:** [Jest | Cypress](#)
 - **Nota:** Las pruebas unitarias se documentan utilizando lenguaje Gherkin para mejorar la claridad y comprensión.

Diseño y Desarrollo

- **UI/UX:** Crear una interfaz amigable y accesible para los usuarios.
 - **Herramienta:** Figma
 - **Propósito:** Diseño de prototipos y interfaces de usuario.
 - **Ruta del proyecto:** [Figma - WeaveGuard](#)

5.1.2. Source Code Management

En esta sección, nuestro equipo define los métodos y la estructura organizativa para gestionar los cambios usando GitHub como plataforma de control de versiones. Así, hemos configurado un repositorio remoto en GitHub para almacenar el código fuente y colaborar con los miembros del equipo.

Estructura del Repositorio

Hemos organizado el repositorio en ramas específicas para distintos entornos como desarrollo, pruebas y producción. Las ramas principales y sus propósitos son:

- *Main branch* (rama principal): Contiene la versión estable de producción.
- *Develop branch*: Contiene el código en desarrollo que se integrará eventualmente en la rama principal.

Para cada nueva funcionalidad, creamos una rama específica siguiendo las convenciones de nomenclatura:

- *Feature branches:* feature/

Además, implementamos GitFlow siguiendo el modelo de Vincent Driessen, que incluye la creación de las siguientes ramas:

- *Main branch*: Rama principal con el código estable preparado para producción.
- *Develop branch*: Rama de desarrollo para integrar nuevas funcionalidades.
- *Feature branches*: Se crean a partir de develop para añadir nuevas características. Ejemplo de nomenclatura: feature/nueva-funcionalidad.

Mensajes de Commits

Empleamos Conventional Commits para los mensajes de nuestros commits. Algunos ejemplos son:

- feat: agregar nueva funcionalidad de pago
- fix: corregir error en la validación del formulario
- docs: actualizar la documentación de la API
- style: aplicar formato al código
- refactor: refactorizar el módulo de autenticación
- test: añadir pruebas unitarias para el servicio de usuario

Documentación: La documentación se encuentra en el archivo README.md dentro del repositorio.

Backup y Recuperación: Hemos configurado backups automáticos para protegernos contra la pérdida de datos.

Monitoreo: Usamos herramientas de monitoreo para rastrear cambios y recibir alertas sobre problemas en tiempo real.

5.1.3. Source Code Style Guide & Conventions

HTML

- Usa nombres de clases e IDs que sean claros y representativos.
- Indenta el código HTML adecuadamente para facilitar su lectura.
- Emplea etiquetas semánticas apropiadas (como `<header>`, `<main>`, `<article>`, `<section>`, `<nav>`, `<aside>`, ``) para mejorar tanto la accesibilidad como el SEO.
- Añade comentarios para clarificar secciones complejas o importantes del código HTML.

CSS

- Usa nombres de clases y selectores que sean descriptivos y coherentes.
- Agrupa propiedades relacionadas y separa diferentes secciones del CSS con comentarios.
- Prefiere clases en lugar de IDs para estilos que se puedan reutilizar.
- Incluye prefijos de vendedor y asegúrate de la compatibilidad con distintos navegadores cuando sea necesario.
- Utiliza unidades relativas (como em, rem, %) siempre que sea posible para mayor flexibilidad y accesibilidad.

JavaScript

- Usa nombres claros y descriptivos para variables y funciones.
- Añade comentarios para explicar la lógica compleja o el propósito de las funciones.
- Usa espacios en blanco y sangrías para hacer el código más legible.
- Evita crear funciones globales y opta por módulos o patrones de diseño para organizar el código cuando sea posible.
- Usa camelCase para nombrar variables y funciones.

Comentarios

- Emplea comentarios para explicar la función de bloques de código, funciones o partes complejas.
- Mantén los comentarios actualizados conforme el código cambia.
- Evita comentarios innecesarios o redundantes que no aporten información valiosa.

5.1.4. Software Deployment Configuration

Preparación del Código: Asegúrate de que el código esté listo para su implementación, lo que implica la minificación de archivos CSS y JavaScript, la optimización de imágenes, y la eliminación de código de depuración o comentarios innecesarios.

Control de Versiones: Emplea una herramienta de control de versiones, como Git, para mantener un historial de modificaciones y facilitar el manejo de diferentes versiones.

Pruebas Automatizadas: Implementa pruebas automatizadas para garantizar que no existan errores en la aplicación antes de su despliegue.

Entorno de Staging: Configura un entorno de staging que replique el entorno de producción para llevar a cabo pruebas finales previas al despliegue.

Servidor de Producción: Selecciona un proveedor de hosting confiable y configura el servidor de producción con las especificaciones necesarias para la aplicación.

Base de Datos: Configura la base de datos en el servidor de producción, asegurándote de que las credenciales y conexiones sean seguras..

CI/CD: Establece un pipeline de integración y despliegue continuo para automatizar el proceso de despliegue utilizando herramientas como Jenkins, Travis CI o GitHub Actions.

Monitoreo y Registro: Implementa soluciones para monitorear y registrar el rendimiento de la aplicación, permitiendo la detección rápida de problemas.

Backup y Recuperación: Establece procedimientos de backup y recuperación para proteger los datos de los usuarios y garantizar la continuidad del negocio.

Documentación: Documenta todo el proceso de despliegue y mantenimiento para que cualquier miembro del equipo pueda comprenderlo y gestionarlo.

5.2. Landing Page, Services & Applications Implementation

5.2.1. Sprint 1

5.2.1.1. Sprint Planning 1

Sprint #	Sprint 1
Sprint Planning Background	Sprint 1
Time	6:00 PM
Location	Reunión virtual en Meet

Sprint #	Sprint 1
Prepared by	Godofredo Quispe Tipo
Attendees (to planning meeting)	Diego Rolin Acuña Tomas, Diego Ivan Cabrera Buitron, John Telesforo Arevalo Meza, Valentino Sandoval Paiva, Godofredo Quispe Tipo
Sprint Goal & User stories	
Sprint 1 Goal	Diseñar, programar y probar una landing page con una interfaz de usuario intuitiva, concisa y sofisticada para la aplicación web "TelaSecure"
Sprint n Velocity	
Sum of story points	21

5.2.1.2.Sprint Backlog 1

En nuestro primer sprint backlog, nuestro objetivo fue completar las user stories de la EP012, experiencia en la landing page. La herramienta que utilizamos para monitorear y dividir las tareas pendientes fue Trello. Al crear un tablero del cual cada miembro del equipo tiene acceso, se facilitó la gestión de las tareas para cada miembro. Completamos las que consideramos las user stories con más valor en una landing page, pues nuestra intención era crearlo lo más completo posible enfocándonos en diseñarlo para que sea intuitivo, libre de elementos innecesarios y consistente para el usuario. Esperamos completar todos los user stories en su totalidad en el próximo sprint.

Sprint #								Sprint 1
User Story		Work-Item/Task						Status (To-do / In-Process / To-Review / Done)
ID	Title	ID	Title	Description	Estimation (Hours)	Assigned To		
US017	Links de redirección a secciones (Header)	01	Accesibilidad a los hipervínculos desde el Header	El Header contiene hipervínculos que redirigen correctamente a la sección indicada.	1/2 hora	Diego Acuña	Done	
US017	Links de redirección a secciones (Header)	02	Desplazamiento por Ancla desde el Header	El Header contiene botones que realizan desplazamiento por Ancla para llevar al usuario directamente a secciones dentro de la página.	1/2 hora	Diego Acuña	Done	
US018	Landing Page Responsive	03	Diseño ordenado	El Landing page se divide en secciones, como descripción, header, beneficios.	1/2 hora	Diego Acuña	Done	
US018	Landing Page Responsive	04	Agregar estilos y imágenes	Se agregan estilos con CSS para el Header, Footer, entre otros. Y se agrega una carpeta para poner las imágenes.	1 hora	Diego Acuña	In-Process	
US019	Sección nosotros en landing page	05	Descripción de la startup	Se agrega la sección "Nosotros" donde se puede ver una descripción de nuestra empresa, su visión y misión. También puede ver los beneficios de nuestro producto y nuestro compromiso.	1/2 hora	Valentino Sandoval Paiva	In-Process	
US016	Link a redes sociales	06	Botón con hipervínculo a redes sociales en el Footer	Se agregan hipervínculos en forma de botones con el logo de cada red social en el Footer para redirigir a nuestras redes sociales.	1/2 hora	Godofredo Quispe Tipo	To-Review	
US007	Conocer TelaSecure	07	Descripción de nuestro producto	Agregamos la información de nuestro producto, el enfoque al cuidado de las telas, las ventajas frente a competidores.	1/2 hora	Diego Acuña	To-Review	

5.2.1.3.Development Evidence for Sprint Review

Repository	Branch	Committ Id	Committ Message	Committ Message Body	Committed on (Date)
------------	--------	------------	-----------------	----------------------	---------------------

Repository	Branch	Commint Id	Commint Message	Commint Message Body	Committed on (Date)
https://github.com/si730-2402-ws53-WebApplications/landing-page	main	8ab182f	init: landing page navbar setup	init: landing page navbar setup	06/09/2024
	main	ffa91ff	feat: Initial setup of landing page structure, header, description	feat: Initial setup of landing page structure, header, description	07/09/2024
	main	3f15615	feat: Initial setup of landing page structure, header, description, beneficios, nosotros	feat: Initial setup of landing page structure, header, description, beneficios, nosotros	07/09/2024
	main	3c2b1f4	Add Footer Landing Page	feat(footer): add a footer in the landing page.	07/09/2024
	main	961a843	added login to styles.css	added login to styles.css	07/09/2024
	main	b812346	added login.html and register.html	added login.html and register.html	07/09/2024

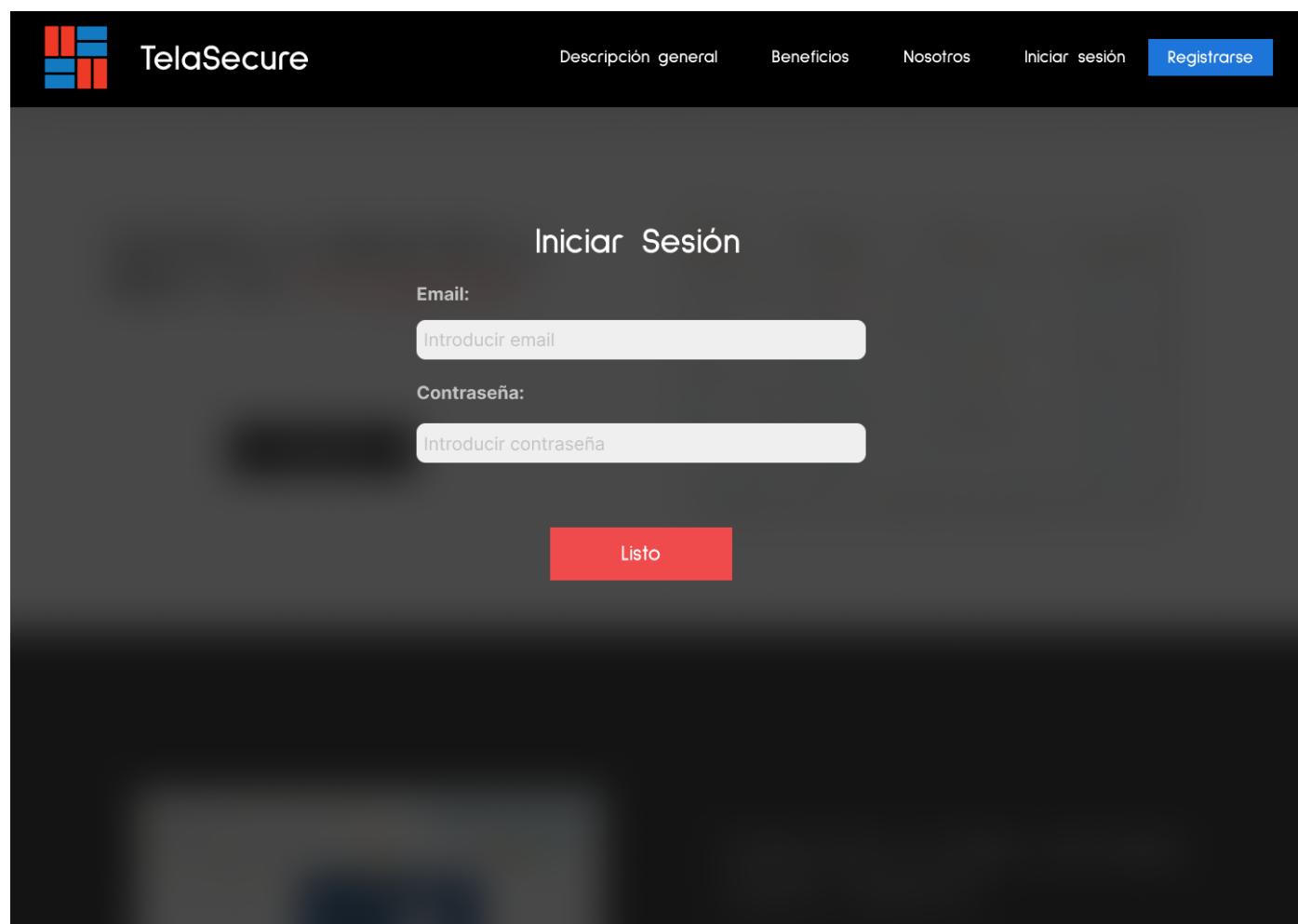
5.2.1.4. Testing Suite Evidence for Sprint Review

5.2.1.5. Execution Evidence for Sprint Review

Durante el primer sprint del proyecto TelaSecure, logramos un avance parcial de la landing page, donde los potenciales usuarios pueden visualizar aspectos como visión y misión de la empresa, beneficios, características, etc. El trabajo en equipo fue y seguirá siendo fundamental para seguir llevando el proyecto por buen camino.

Sección de inicio de sesión:

Dentro de la sección, los usuarios pueden agregar el correo y contraseña pertinentes, y en caso de no tener acceso, se sugerirá registrarse. Así mismo, se encuentra la barra de navegación, con atajos a diferentes secciones, y el footer con las redes sociales de la empresa.



Sección Registro:

En esta sección, el usuario puede registrarse rellenando todos los datos de manera acorde. Además, cuenta con el footer y barra de navegación al igual que en inicio de

sesión.

The screenshot shows a registration form titled "Crear cuenta". It includes fields for Email, Nombre, Apellidos, Nombre de Usuario, and Contraseña, each with an input placeholder. A red "Registrarse" button is at the bottom.

Sección inicio:

En esta sección se recibe a los usuarios con un eslogan atractivo y una pequeña descripción, lo que invita a averiguar más sobre TelaSecure.

The screenshot shows the homepage with a main slogan: "Protege cada fibra con TelaSecure". Below it is a descriptive text: "Garantiza la protección y preservación de las telas a través de tecnologías avanzadas de monitoreo en tiempo real." A red "Registrarse" button is located at the bottom left. To the right is a large image of a stack of folded, colorful fabrics in various shades of green, blue, pink, and yellow.

Sección principales características:

En esta sección, se muestra al usuario las principales características de TelaSecure y qué es lo que ofrece.

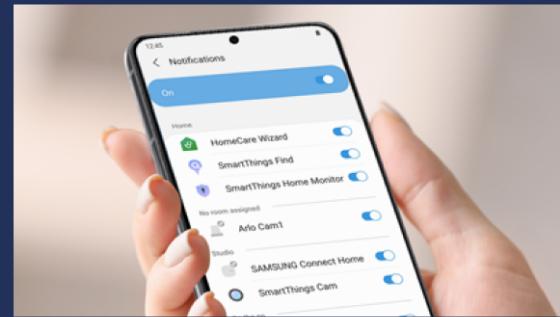


Automatización avanzada del control ambiental para almacenamiento de telas

Mantiene y ajusta de forma automática los niveles de temperatura y humedad óptimos para la conservación de las telas.

Alertas inteligentes y personalizables

Se envían notificaciones instantáneas en caso de situaciones de riesgo, como cambios bruscos en las condiciones ambientales o presencia de plagas.



ID	Category	Barcode	Item Type	Name	Date Added	Date Modified	Model	End User	IP Address	VLAN	Manufacturer
17	Floer 1	0000017	Desktop	Brix	2012-09-29 09:17:41	2012-11-16 16:49:54	Z100	Joe Cool	192.168.1.233	Trust	HP
23	Floer 1	0000023	Cluster Node	Super-N1	2012-09-29 09:23:21	2012-11-16 16:49:54	RS10	Joe Cool	192.168.1.233	Trust	Dell
18	Floer 1	0000018	Desktop	Ice	2012-09-29 09:19:22	2012-11-16 16:49:54	T3600	Pred	192.168.1.233	Untrust	Dell
20	Floer 1	0000020	Cluster Node	Super-N2	2012-09-29 09:23:21	2012-11-16 16:49:54	RS10	Pred	192.168.1.233	Trust	Dell
24	Floer 1	0000024	Cluster Node	Super-N6	2012-09-29 09:23:21	2012-11-16 16:49:54	RS10	Everyone	192.168.1.233	Trust	Dell
22	Floer 1	0000022	Cluster Node	Super-N3	2012-09-29 09:23:21	2012-11-16 16:49:54	RS10	Everyone	192.168.1.233	Trust	Dell
21	Floer 1	0000021	Cluster Node	Super-N2	2012-09-29 09:23:21	2012-11-16 16:49:54	RS10	Everyone	192.168.1.233	Trust	Dell
19	Floer 1	0000019	Server	Sugar	2012-09-29 09:20:57	2012-11-16 16:49:54	RS10	Everyone	192.168.1.34	Trust	Dell

Visualización detallada del inventario y análisis de datos en tiempo real

Proporciona informes detallados sobre el estado del stock, la rotación de productos y las condiciones de almacenamiento, permitiendo una mejor gestión del inventario.

Sección Beneficios, Nosotros, y lanzar:

En estas secciones, el usuario puede seguir viendo los beneficios del proyecto, además de conocer más sobre los creadores de la misma. Por otro lado, en la sección de lanzar, pueden acceder rápidamente al registro.



Preservación de la calidad

Controla las condiciones de almacenamiento como temperatura y humedad, asegurando que las telas

Monitoreo en tiempo real

Accede en cualquier momento a la plataforma y monitorea los almacenes con ayuda de cámaras y sensores

Optimización de inventarios

Gestiona el stock de manera eficiente, reduciendo desperdicios y mejorando la planificación de

mantengan sus propiedades originales y durabilidad.

inteligentes compatibles

compras y producción.

Nosotros

WeaveGuard es la empresa creadora de TelaSecure, una plataforma diseñada para ayudar a empresas de confección y distribuidores de telas a proteger su inventario con tecnologías avanzadas.

Nuestra misión es garantizar la preservación de la calidad de las telas a través de soluciones innovadoras de monitoreo y control ambiental.

Nuestra visión es convertirnos en el aliado tecnológico principal de la industria textil, proporcionando herramientas que optimicen la gestión de inventarios y mejoren la durabilidad de los productos almacenados.

¿Listo para empezar?

[Registrarse](#)

Síguenos



5.2.1.6.Services Documentation Evidence for Sprint Review

Para esta entrega no fue contemplada la evidencia de documentación de los servicios

5.2.1.7.Software Deployment Evidence for Sprint Review

Durante nuestro primer sprint del desarrollo de nuestro programa TelaSecure, utilizando herramientas como GitHub que nos permite hacer un control de versiones, hemos creado una organización donde creamos un repositorio para guardar nuestro documento y otro repositorio para guardar y hacer el despliegue del landing page. En la creación de nuestra página nos enfocamos en diseñarla por secciones y crear botones para el fácil desplazamiento a estas secciones, para que nuestros clientes puedan acceder fácilmente a la información relevante sobre nuestra empresa emergente y nuestro producto. Junto con herramientas como Trello, nos separamos las tareas y funcionalidades.



5.2.1.8. Team Collaboration Insights during Sprint

Alumno	Actividad
Diego Rolin Acuña Tomas	Realización del capítulo I, II y V
Diego Ivan Cabrera Buitron	Realización del capítulo I y IV
John Telesforo Arevalo Meza	Realización del capítulo II, III y IV
Godofredo Quispe Tipo	Realización del capítulo I y II
Valentino Sandoval Paiva	Realización del capítulo III, IV y V

En el desarrollo del landing page hemos subido 7 commits para el desarrollo de estilos, secciones, corrección de errores y subida de imágenes.

Una tabla con nuestros usernames para asegurar la visibilidad del progreso de cada miembro:

Alumno	Username (Github)
Diego Rolin Acuña Tomas	ComidaRapida007
Diego Ivan Cabrera Buitron	omele7
John Telesforo Arevalo Meza	John_Arvlo
Godofredo Quispe Tipo	GodofredoGT
Valentino Sandoval Paiva	SoyValzzz



5.2.2. Sprint 2

5.2.2.1. Sprint Planning 2

Sprint #	Sprint 2
Sprint Planning Background	Sprint 2
Fecha	23/09/2024
Hora	12:00 AM
Lugar	Discord (Reunión virtual)
Preparado por	Godofredo Quispe Tipo
Asistentes (reunión de planificación)	Diego Rolin Acuña Tomas, Diego Ivan Cabrera Buitron, John Telesforo Arevalo Meza, Valentino Sandoval Paiva, Godofredo Quispe Tipo
Sprint Goal & User Stories	
Sprint 2 Goal	Nuestro enfoque está en separar las tareas para cada integrante respecto al bounded context que elijan y finalizar el informe detallando el trabajo realizado por cada integrante
Sprint 2 Velocity	El velocity establecido para el Sprint 2 es de 18 Story Points, lo que es la capacidad que el equipo ha acordado aceptar para este Sprint. -US001(3 puntos), -US003 (3 puntos), -US00 (2 puntos), -US002(2 puntos), -US004(5 puntos), -US009: (3 puntos)
Sum of story points	18

5.2.2.2. Sprint Backlog 2

Sprint #	Sprint 2
----------	----------

Sprint #	Sprint 2			Status (To-do /InProcess / To-Review /Done)		
User Story	Work-Item /Task			Estimation (Hours)	Assigned To	
ID	Title	ID	Title	Description		
US01	Registro de telas de inventario	TA001	Añadir telas al inventario	Facilitar el añadir telas al inventario por parte del usuario	3 horas	John Arevalo InProcess
US02	Actualizacion de cantidad de telas	TA002	Editar cantidad de telas	Facilitar el poder editar y actualizar la cantidad de telas	2 horas	Valentino Sandoval InProcess
US03	Configuracion de alertas de temperatura	TA003	Añadir alertas a ciertas temperaturas	Agregar la función de emitir alertas dependiendo de la temperatura máxima o mínima del almacen, escogida por el usuario	4 horas	Diego Cabrera InProcess
US04	Visualización en tiempo real de condiciones ambientales	TA004	Añadir apartado para visualizar la temperatura en tiempo real de los almacenes	Agregar apartado para visualizar la temperatura de los diferentes almacenes registrados	3 horas	Diego Acuña InProcess
US08	Registro de tipo de tela	TA005	Añadir tipos/categorías de tela inventario	Facilitar el añadir diferentes tipos de telas por parte del usuario	2 horas	Godofredo Quispe InProcess
US09	Agregado de áreas del almacen	TA006	Añadir diferentes areas a los almacenes	Facilitar la distribucion en los almacenes al dividir estos en secciones	2 horas	Valentino Sandoval InProcess
US15	Alerta de mantenimiento del almacén	TA007	Recibe informes periódicos sobre la actividad de detección de plagas	Generación automática de informes y ausencia de actividad de plagas.	4 horas	John Arévalo InProcess
US30	Informes periódicos de detección de plagas	TA008	Generar reportes detallados sobre el estado del inventario y las condiciones ambientales	Generación de reporte de inventario y generación de reporte de condiciones ambientales	4 horas	Diego Cabrera InProcess

5.2.2.3. Development Evidence for Sprint Review

Tabla de commits del frontend

Repository	Branch	CommitId	Commit message	Commit message body	Committed on
weaveguard-frontend	master	bc2332b3ca0793fc3411bcfb1963b1744eb617a1	feat: update fabrics.	feat: update fabrics.	02/11/2024
weaveguard-frontend	master	6cb48ee6bbd3c09a6bc02fabc78342688eda3c56	fix: v-if on enviroDevices and climateSensors	fix: v-if on enviroDevices and climateSensors	01/11/2024
weaveguard-frontend	master	75771150eeb039ee7f76dcc71dc487b6f096ad4	fix: services and entities deleted	fix: services and entities deleted	01/11/2024
weaveguard-frontend	master	c18f16a025faea9c596f0933257fe4d27cf5ff4c	fix: fixed dbjson and temperature component	fix: fixed dbjson and temperature component	02/11/2024
weaveguard-frontend	develop	2fdf1099507d613bc9b976501ccdeb95ace6031d	feat(temperature): fixed the temperature component.	feat(temperature): fixed the temperature component.	31/10/2024
weaveguard-frontend	develop	92179279efbf603a066004b84962be4df3b19ba7	fix: facilities connection	fix: facilities connection	31/10/2024
weaveguard-frontend	develop	599a45848edbfa7b085775d9025a253a4a6cfe84	fix: fixed routes	fix: fixed routes	31/10/2024
weaveguard-frontend	develop	75771150eeb039ee7f76dcc71dc487b6f096ad4	fix: services and entities deleted	fix: services and entities deleted	01/11/2024
weaveguard-frontend	feature/report	a63b1cc3916a2aae22dd58da5483745bee675b4b	feat(reports): fixed the graphic	feat(reports): fixed the graphic	02/11/2024

Repository	Branch	CommitId	Commit message	Commit message body	Committed on
weaveguard-frontend	develop	6b1c1e8b59ee86d00012023aec46fdb7b6937840	feat: environment management, added db json for thermometer, hygrometer, heater and humidifier	feat: environment management, added db json for thermometer, hygrometer, heater and humidifier	24/10/2024
weaveguard-frontend	develop	af22c287ef80ad83d9edc231598cb63c36de7b77	feat: add fabrics	feat: add fabrics	01/11/2024
weaveguard-frontend	develop	e323578c35e488aa061173f8e1435d07980be68c	feat: add tables in db.json	feat: add tables in db.json	01/11/2024
weaveguard-frontend	develop	e9484e915408a5e8f53fbe4949b2a16d1f10ebe9	feat: add Storeroom entity, service and change	feat: add Storeroom entity, service and change	01/11/2024
weaveguard-frontend	develop	456b31b3d7aba571d1985ec1abaf9f774d38aca9	feat: added the report section	feat: added the report section	24/10/2024

5.2.2.4. Testing Suite Evidence for Sprint Review

Considerando el alcance que tiene este sprint, no se realizaron las pruebas mencionadas.

Repository	Branch	Commit Id	Commit Message	Commit Message Body	Committed on (Date)
si730-2402-ws53-WebApplications/Testing	feature/TP	75c0c75	Initial commit	Initial commit	25/09/2024
si730-2402-ws53-WebApplications/Testing	feature/TP	6548432	feature: added US01 gherkin	feature: added US01 gherkin	25/09/2024
si730-2402-ws53-WebApplications/Testing	feature/TP	a19b6ac	feature: added US02 gherkin	feature: added US02 gherkin	25/09/2024
si730-2402-ws53-WebApplications/Testing	feature/TP	29ca9f3	feature: added US03 gherkin	feature: added US03 gherkin	24/09/2024
si730-2402-ws53-WebApplications/Testing	feature/TP	7fe8f1f	feature: added US04 gherkin	feature: added US04 gherkin	24/09/2024
si730-2402-ws53-WebApplications/Testing	feature/TP	6e41532	feature: added US05 gherkin	feature: added US05 gherkin	24/09/2024
si730-2402-ws53-WebApplications/Testing	feature/TP	6e41532	feature: added US06 gherkin	feature: added US06 gherkin	24/09/2024

Link del repositorio Commits: <https://github.com/si730-2402-ws53-WebApplications/Testing.git>

5.2.2.5. Execution Evidence for Sprint Review

Durante este segundo sprint los miembros del equipo desarrollamos la aplicación web con ayuda de Vue, Prime Vue, entre otras herramientas. Teniendo en cuenta centrarnos en la parte principal del proyecto.

The screenshot shows the TelaSecure web application interface. At the top, there is a dark blue header bar with the TelaSecure logo, language options (EN, ES), and navigation links for Control Ambiental, Reportes y análisis, Inventario, and Mantenimiento y soporte.

The main content area is titled "Manage Categories". It features a table with columns: Código (with a sorting arrow), Nombre (with a sorting arrow), Almacén (with a sorting arrow), Categoría (with a sorting arrow), and Cantidad. There are buttons for "+ New" (green) and "Delete" (red). A purple "Export" button is located in the top right corner of the table area.

A modal window is open in the center, titled "function() { [native code] }". It contains five input fields: Código, Nombre, Almacén, Categoría, and Cantidad. At the bottom of the modal are two buttons: a green "Create" button with a checkmark icon and a black "Cancel" button with a cross icon.

5.2.2.6. Services Documentation Evidence for Sprint Review

5.2.2.7. Software Deployment Evidence for Sprint Review

Se realizó el deployment en github pages del apartado principal de la aplicación web TelaSecure, que es todo lo relacionado a la gestión de inventarios.

Link: <https://si730-2402-ws53-webapplications.github.io/weaveguard-frontend/>

5.2.2.8. Team Collaboration Insights during Sprint

5.2.3. Sprint 3

Durante el Sprint 3, nuestro enfoque principal fue el desarrollo del BackEnd de Waveguard, además de mejorar el FrontEnd. Este sprint fue fundamental para implementar las primeras funcionalidades del BackEnd.

5.2.3.1. Sprint Planning 3

En este Sprint 3, durante la reunión de planificación, el equipo seleccionará las historias de usuario que se convertirán en resultados concretos. Además, se definirá cómo se distribuirán las tareas y quién se encargará de cada una. Nuestro objetivo será construir un plan viable que se pueda completar dentro del tiempo establecido para este sprint. Para ello, fomentaremos la colaboración, asegurándonos de que todos conozcan y comprendan tanto los objetivos como las prioridades del trabajo.

Sprint #	Sprint 3
Sprint Planning Background	Sprint 3
Date	25/10/2024
Time	12:00 AM
Location	Discord (Reunión virtual)
Prepared by	Valentino Sandoval Paiva
Attendees (to planning meeting)	Diego Rolin Acuña Tomas, Diego Ivan Cabrera Buitron, John Telesforo Arevalo Meza, Valentino Sandoval Paiva
Sprint n – 3 Review Summary	Logramos completar el primer despliegue de la aplicación web. Se implementaron funcionalidades clave, incluyendo la visualización de datos y la funcionalidad principal de gestión de inventarios. Logramos un avance positivo, destacando la claridad y efectividad en la interfaz de usuario. Los miembros del equipo expresaron satisfacción con las herramientas empleadas.

Sprint #	Sprint 3
Sprint n – 2 Retrospective Summary	Se notó una mejora en la comunicación y colaboración entre los miembros, lo cual facilitó el avance en las tareas críticas. Sin embargo, se identificaron oportunidades de optimización en algunos flujos de trabajo para reducir tiempos y mejorar la organización en el manejo de tareas.
Sprint Goal & User Stories	
Sprint 3 Goal	Nuestro enfoque es que los usuarios al visitar la nueva versión de la landing page, obtengan información clara y precisa sobre el producto o servicio, comprendan sus beneficios y características, y se sientan motivados a realizar una acción específica, como registrarse, comprar, descargar un recurso o ponerse en contacto con el equipo de ventas. Además, se desarrollará una nueva versión del frontend de la aplicación web y se entregará la primera versión del backend, asegurando una experiencia de usuario fluida y un soporte adecuado para las funcionalidades implementadas.
Sprint 2 Velocity	El velocity establecido para el Sprint 3 es de 23 Story Points, lo que es la capacidad que el equipo ha acordado aceptar para este Sprint. -US002 (4 puntos), -US011 (5 puntos), -US013 (5 puntos), -US015 (3 puntos), -US016 (3 puntos), -US019 (3 puntos)
Sum of story points	23

5.2.3.2. Sprint Backlog 3.

El objetivo principal de este Sprint es mejorar la experiencia del usuario en la plataforma, implementando y optimizando funcionalidades clave como la gestión de cuentas, la organización del inventario por categorías y áreas, y el monitoreo en tiempo real de condiciones ambientales. Además, se busca asegurar que los usuarios reciban alertas y notificaciones oportunas para mantener el control del inventario y mejorar la usabilidad de la interfaz de la aplicación.

LINK DE TRELLIO <https://trello.com/invite/b/6711da4a3be5a9e0a087dcb2/ATTIfa46c9cd21d7ee35af8d9786c7e68db0952A556A/sprint-backlog-3>

Sprint #	Sprint 3	User Story	Work-Item / Task	Estimation (Hours)	Assigned To	Status (To-do / InProcess / To-Review / Done)
ID	Title	ID	Title	Description		
US02	Llamada a la acción (Call to Action)	T01	Diseñar la interfaz de la landing page	Crear una interfaz atractiva que incluya un botón de llamada a la acción visible y accesible en la landing page	3 horas	John Arevalo Done

Sprint #	Sprint 3					
		T02	Configurar la funcionalidad de redirección	Implementar la funcionalidad para que el botón de llamada a la acción redirija a la página de registro	2 horas	John Arevalo Done
		T03	Definir contenido de la llamada a la acción	Definir el texto y estilo que invite a los usuarios a registrarse o probar la plataforma	1 hora	John Arevalo Done
US11	Vista en la Barra Superior para Configuración	T01	Definir elementos de la barra superior	Especificar los elementos de configuración que estarán en la barra superior para acceso rápido	2 horas	Valentino Sandoval Done
		T02	Implementar navegación a la vista de configuración	Añadir la navegación desde la barra superior a la sección de configuración de cuenta	3 horas	Valentino Sandoval Done
		T03	Diseñar la interfaz de la barra superior	Diseñar y estilizar la barra superior para alinearse con el diseño general de la aplicación	2 horas	Valentino Sandoval Done
US13	Creación de Cuentas	T01	Implementar la lógica de creación de cuenta	Desarrollar la lógica para permitir a los usuarios crear cuentas en la aplicación	4 horas	Diego Cabrera Done
		T02	Definir campos necesarios para la creación de cuenta	Especificar los campos requeridos para el proceso de creación de cuentas, como nombre, email y contraseña	2 horas	Diego Cabrera Done
		T03	Diseñar la interfaz de creación de cuenta	Crear una interfaz amigable que permita al usuario introducir sus datos de registro de manera clara	3 horas	Diego Cabrera Done
		T04	Configurar confirmación de creación	Implementar una confirmación visual y/o mensaje de éxito después de que se complete la creación de cuenta	2 horas	Diego Cabrera Done
US16	Filtros para Ver Inventario por Almacén	T01	Definir criterios de filtrado	Establecer los criterios de filtrado que los usuarios podrán aplicar, como tipo de tela, ubicación o categoría	2 horas	Valentino Sandoval Done
		T02	Implementar lógica de filtrado	Desarrollar la funcionalidad para aplicar los filtros en la visualización del inventario	4 horas	Valentino Sandoval Done
		T03	Diseñar la interfaz de usuario para filtros	Crear una interfaz para que los usuarios seleccionen los filtros de manera intuitiva	3 horas	Valentino Sandoval Done
		T04	Actualizar la vista del inventario	Adaptar la vista del inventario para reflejar los resultados después de aplicar los filtros	2 horas	Valentino Sandoval Done
US15	Registrar Categoría de Tela	T01	Implementar la lógica de registro de categoría	Desarrollar la funcionalidad para que los usuarios puedan registrar una nueva categoría de tela en el sistema	3 horas	John Arevalo Done
		T02	Definir campos necesarios para el registro de categoría	Especificar los campos necesarios como nombre de la categoría y descripción	1 hora	John Arevalo Done
		T03	Configurar confirmación de registro	Implementar una confirmación visual que informe al usuario del registro exitoso de la categoría	1 hora	John Arevalo Done
		T04	Diseñar la interfaz de registro de categoría	Crear una interfaz donde el usuario pueda registrar categorías de tela de manera clara y ordenada	3 horas	John Arevalo Done
US19	Notificación de la Cantidad de Tela en el Inventario	T01	Diseñar alerta de error	Crear una alerta visual para informar al usuario en caso de error o bajo stock	2 horas	Diego Cabrera Done
		T02	Implementar lógica de detección de bajo stock	Desarrollar la funcionalidad para detectar automáticamente cuando la cantidad de tela cae por debajo del umbral establecido	3 horas	Diego Cabrera Done
		T03	Diseñar alerta automática	Configurar una notificación visual o alerta automática en caso de bajo stock	2 horas	Diego Cabrera Done
		T04	Definir umbral de bajo stock	Establecer el valor mínimo de cantidad de tela que activará la alerta de bajo stock	1 hora	Diego Cabrera Done

Sprint #	Sprint 3						
	T05	Realizar pruebas de manejo de errores	Llevar a cabo pruebas para garantizar que el sistema maneja adecuadamente los casos de bajo stock	3 horas	Diego Cabrera	Done	
TS001	Implementar API REST para generación de reportes personalizables	T01	Implementar endpoint GET para generación de reportes	Desarrollar el endpoint que permite a los usuarios solicitar reportes personalizados.	4 horas	Jhon Arevalo	Done
	T02	Crear pruebas unitarias para el endpoint	Escribir pruebas unitarias que verifiquen la funcionalidad del endpoint de reportes.	2 horas	Valentino Sandoval	Done	
TS008	Crear API para registro de telas en el inventario	T01	Implementar endpoint POST para registrar telas	Desarrollar el endpoint que permite registrar nuevas telas en el sistema.	3 horas	Diego Cabrera	In Process
	T02	Validar datos de entrada para el registro	Implementar validaciones para asegurar que todos los campos necesarios sean proporcionados.	1 hora	Jhon Arevalo	Done	
TS012	Crear API para registro de almacenes y sensores	T01	Implementar endpoint POST para registrar almacenes	Desarrollar el endpoint que permite registrar almacenes en el sistema.	3 horas	Jhon Arevalo	Done
	T02	Configurar validaciones para sensores asociados	Implementar validaciones para asegurar que los sensores estén correctamente vinculados a los almacenes.	2 horas	Valentino Sandoval	Done	
TS013	Endpoint para visualización de almacenes y sensores	T01	Implementar endpoint GET para visualizar almacenes	Desarrollar el endpoint que permite recuperar la lista de almacenes registrados.	2 horas	Diego Cabrera	Done
	T02	Agregar opción de ordenamiento en la respuesta	Implementar la lógica que permite ordenar los almacenes por nombre en la respuesta del endpoint.	2 hora	Diego Cabrera	Done	

5.2.3.3. Development Evidence for Sprint Review

Commits realizados en el repositorio de frontend durante el sprint 3:

Tabla de commits del frontend

Repository	Branch	CommitId	Commit message	Commit message body	Committed on
weaveguard-frontend	master	bc2332b3ca0793fc3411bcfb1963b1744eb617a1	feat: update fabrics.	feat: update fabrics.	02/11/2024
weaveguard-frontend	master	6cb48ee6bbd3c09a6bc02fabc78342688eda3c56	fix: v-if on enviroDevices and climateSensors	fix: v-if on enviroDevices and climateSensors	01/11/2024
weaveguard-frontend	master	75771150eeb039ee7f76dccb71dc487b6f096ad4	fix: services and entities deleted	fix: services and entities deleted	01/11/2024
weaveguard-frontend	master	c18f16a025faea9c596f0933257fe4d27cf5ff4c	fix: fixed dbjson and temperature component	fix: fixed dbjson and temperature component	02/11/2024
weaveguard-frontend	develop	2fdf1099507d613bc9b976501ccdeb95ace6031d	feat(temperature): fixed the temperature component.	feat(temperature): fixed the temperature component.	31/10/2024
weaveguard-frontend	develop	92179279efbf603a066004b84962be4df3b19ba7	fix: facilities connection	fix: facilities connection	31/10/2024
weaveguard-frontend	develop	599a45848edbfa7b085775d9025a253a4a6cfe84	fix: fixed routes	fix: fixed routes	31/10/2024
weaveguard-frontend	develop	75771150eeb039ee7f76dccb71dc487b6f096ad4	fix: services and entities deleted	fix: services and entities deleted	01/11/2024
weaveguard-frontend	feature/report	a63b1cc3916a2aae22dd58da5483745bee675b4b	feat(reports): fixed the graphic	feat(reports): fixed the graphic	02/11/2024

Repository	Branch	CommitId	Commit message	Commit message body	Committed on
weaveguard-frontend	develop	6b1c1e8b59ee86d00012023aec46fdb7b6937840	feat: environment management, added db json for thermometer, hygrometer, heater and humidifier	feat: environment management, added db json for thermometer, hygrometer, heater and humidifier	24/10/2024
weaveguard-frontend	develop	af22c287ef80ad83d9edc231598cb63c36de7b77	feat: add fabrics	feat: add fabrics	01/11/2024
weaveguard-frontend	develop	e323578c35e488aa061173f8e1435d07980be68c	feat: add tables in db.json	feat: add tables in db.json	01/11/2024
weaveguard-frontend	develop	e9484e915408a5e8f53fbe4949b2a16d1f10ebe9	feat: add Storeroom entity, service and change	feat: add Storeroom entity, service and change	01/11/2024
weaveguard-frontend	develop	456b31b3d7aba571d1985ec1abaf9f774d38aca9	feat: added the report section	feat: added the report section	24/10/2024

Commits realizados en el repositorio de la Landing Page durante el sprint 3:

Repository	Branch	CommitId	Commit message	Commit message body	Committed on
https://github.com/si730-2402-ws53-WebApplications/landing-page	develop	db4c0a6a7d7e6a56d33fae99ea1fcdf08bdbca9	fix: fixed hero image url	fix: fixed hero image urlfabrics.	02/11/2024
https://github.com/si730-2402-ws53-WebApplications/landing-page	develop	828e67c076ac7cdc299177fdb1502120a98a7ba5	feat: added faq section	feat: added faq section	01/11/2024
https://github.com/si730-2402-ws53-WebApplications/landing-page	develop	e842abd5cad34c22f2ec1643322efbd1517466f9	fix: paths	fix: paths	01/11/2024
https://github.com/si730-2402-ws53-WebApplications/landing-page	develop	8daeacde7ebc7af4e09f1042ceb7f56cb8848ca8	fix: signup paths	fix: signup paths	02/11/2024
https://github.com/si730-2402-ws53-WebApplications/landing-page	develop	fd87e22361cf55782fd045f97c04a93e43ab11f1	fix: login paths	fix: login paths	31/10/2024

5.2.3.4. Testing Suite Evidence for Sprint Review

Repository	Branch	Commit Id	Commit Message	Commit Message Body	Committed on (Date)
si730-2402-ws53-WebApplications/Testing	feature/tb2	75c0c75	Initial commit	Initial commit	01/11/2024
si730-2402-ws53-WebApplications/Testing	feature/tb2	6548432	feature: added US02 gherkin	feature: added US02 gherkin	01/11/2024
si730-2402-ws53-WebApplications/Testing	feature/tb2	a19b6ac	feature: added US11 gherkin	feature: added US11 gherkin	01/11/2024
si730-2402-ws53-WebApplications/Testing	feature/tb2	29ca9f3	feature: added US13 gherkin	feature: added US13 gherkin	01/11/2024
si730-2402-ws53-WebApplications/Testing	feature/tb2	7fe8f1f	feature: added US15 gherkin	feature: added US15 gherkin	01/11/2024
si730-2402-ws53-WebApplications/Testing	feature/tb2	6e41532	feature: added US16 gherkin	feature: added US16 gherkin	01/11/2024
si730-2402-ws53-WebApplications/Testing	feature/tb2	6e41532	feature: added US19 gherkin	feature: added US19 gherkin	01/11/2024

Link del repositorio del testing: <https://github.com/si730-2402-ws53-WebApplications/Testing/tree/feat/tb2>

5.2.3.5. Execution Evidence for Sprint Review

A continuación se entrega el enlace a la landing page actualizada: <https://si730-2402-ws53-webapplications.github.io/landing-page/>

TelaSecure

Descripción General Beneficios Nosotros FAQ Iniciar Sesión Registrarse

Protege cada fibra con TelaSecure

Garantiza la protección y preservación de las telas a través de tecnologías avanzadas de monitoreo en tiempo real.

[Registrarse](#)

Automatización avanzada del control ambiental para almacenamiento de telas

Mantiene y ajusta de forma automática los niveles de temperatura y humedad óptimos para la conservación de las telas.

Alertas inteligentes y personalizables

Se envían notificaciones instantáneas en caso de situaciones de

Visualización detallada del inventario y análisis de datos en tiempo real

Proporciona informes detallados sobre el estado del stock, la rotación de productos y las condiciones de almacenamiento, permitiendo una mejor gestión del inventario.

Preservación de la calidad

Controla las condiciones de almacenamiento como temperatura y humedad. Accede en cualquier momento a la plataforma y monitorea los almacenes con ayuda de cámaras y sensores inteligentes compatibles.

Monitoreo en tiempo real

Nuestra misión es garantizar la preservación de la calidad de las telas a través de soluciones innovadoras de monitoreo y control ambiental.

Optimización de inventarios

Gestiona el stock de manera eficiente, reduciendo desperdicios y mejorando la planificación de compras y producción.

Nosotros

WeaveGuard es la empresa creadora de TelaSecure, una plataforma diseñada para ayudar a empresas de confección y distribuidores de telas a proteger su inventario con tecnologías avanzadas.

Nuestra misión es garantizar la preservación de la calidad de las telas a través de soluciones innovadoras de monitoreo y control ambiental.

Nuestra visión es convertirnos en el aliado tecnológico principal de la industria textil, proporcionando herramientas que optimicen la gestión de inventarios y mejoren la durabilidad de los productos almacenados.

Preguntas Frecuentes

¿Qué es TelaSecure?

¿Cómo puedo registrarme?

¿Qué beneficios ofrece TelaSecure?

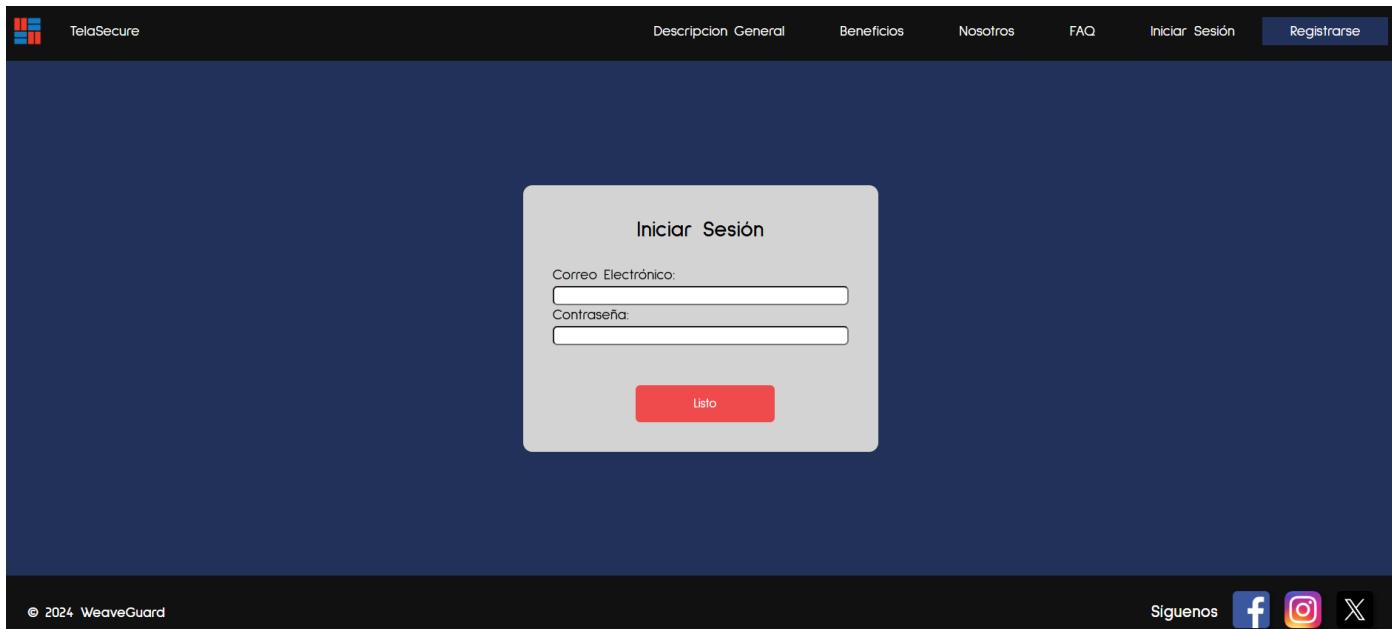
¿Es fácil de usar?

¿Listo para empezar?

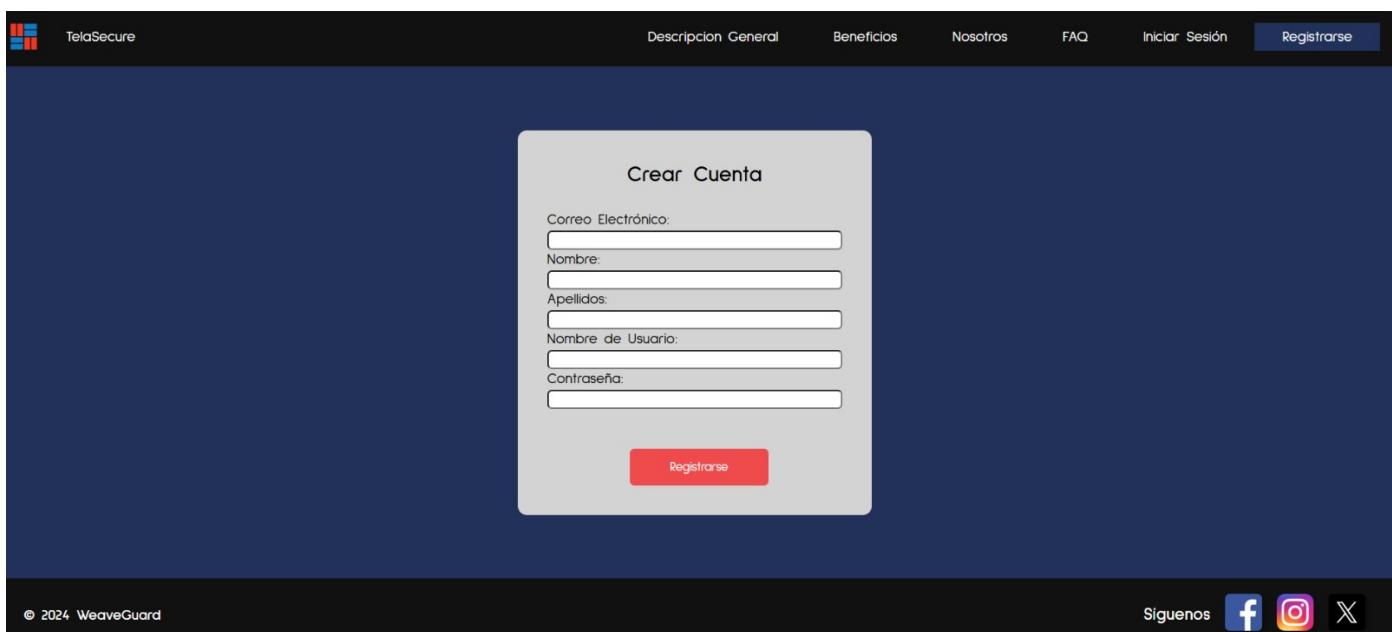
Registrarse



- INICIO DE SESIÓN



- REGISTRO DE USUARIO



- Video About-the-Product: [VIDEO](#) -----

FRONTEND

En este apartado mostraremos el despliegue de la ultima version web application de TelaSecure Link del FRONTEND desplegado: <https://weaveguard-frontend.vercel.app/>

- SIDEBAR

Storeroom ↑↓	Category ↑↓	Quantity ↑↓
1	2	120
1	1	80
2	3	50
1	2	10

- INVENTORY - BOUNDED CONTEXT

ID ↑↓	inventory.code ↑↓	Name ↑↓	Storeroom ↑↓	Category ↑↓
1	A001	Cotton Fabric	1	2
2	A002	Polyester Fabric	1	1
3	A003	Wool Fabric	2	3
4	A004	TelaDura	1	2

TelaSecure

inventory.code
A001

Name
Cotton Fabric

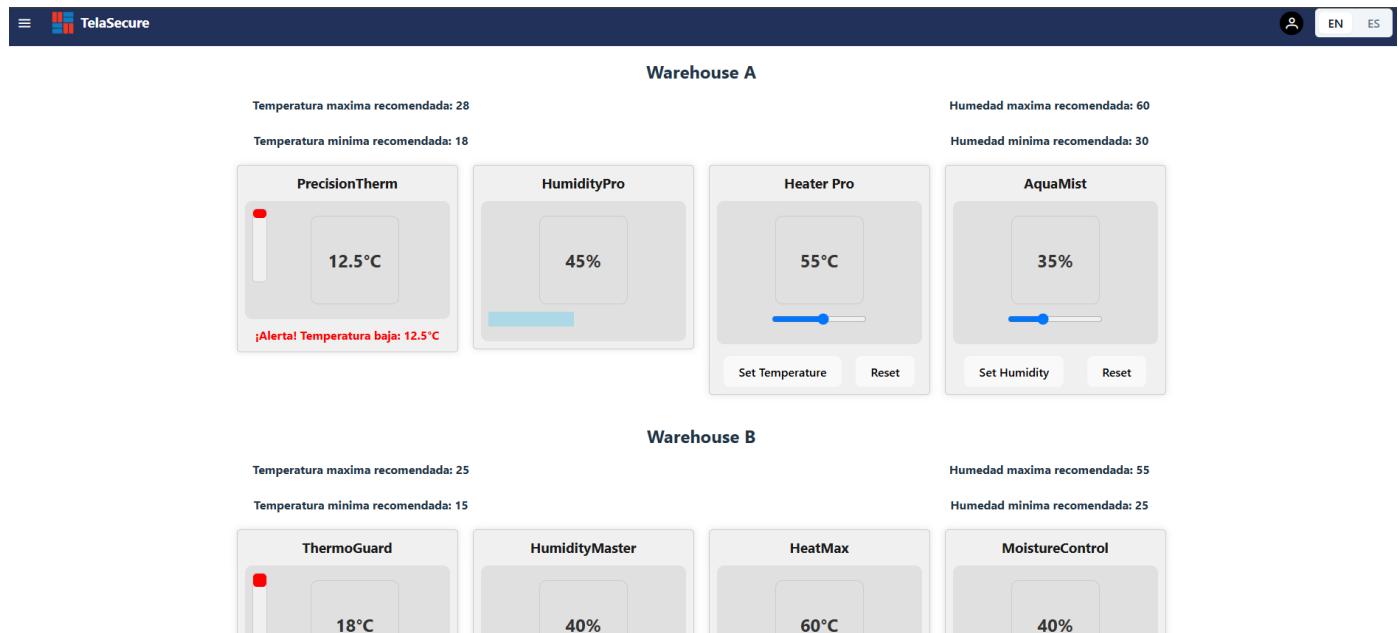
Storeroom
1

Category
2

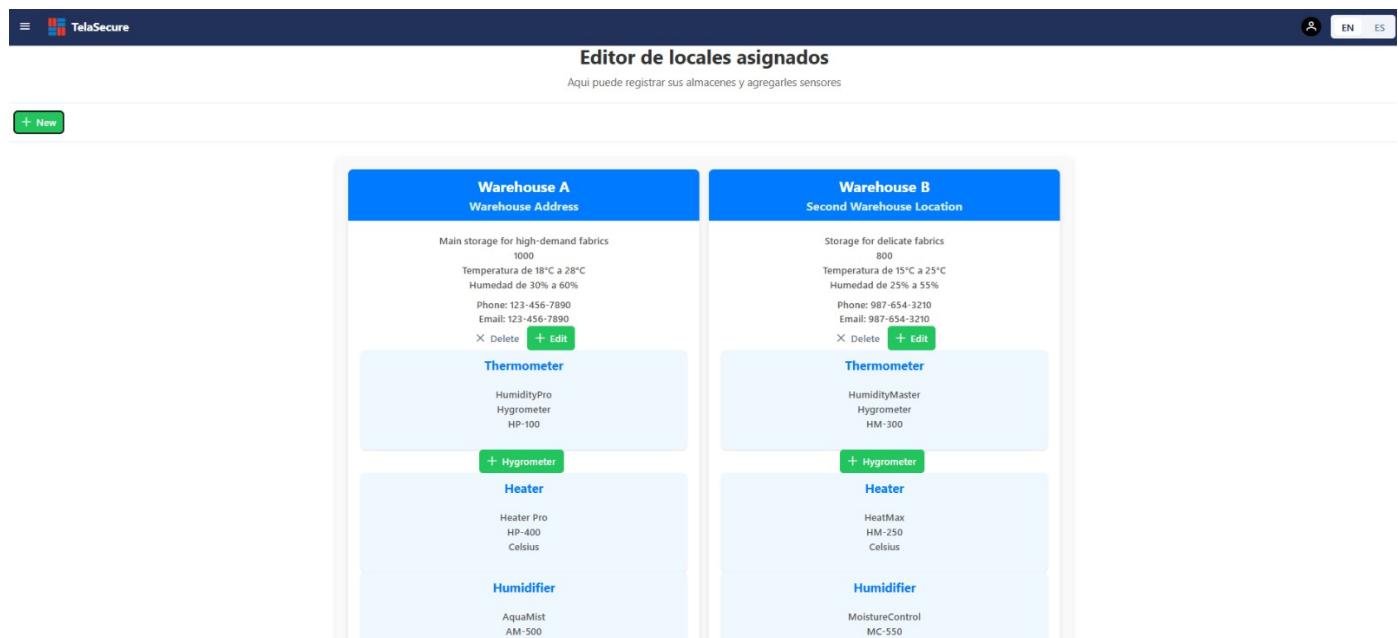
Quantity
120

✓ Update X Cancel

- ENVIRONMENT - BOUNDED CONTEXT



- MAINTENANCE - BOUNDED CONTEXT



Video About-the-Product: https://upcedupe-my.sharepoint.com/:f/g/personal/u20211b293_upc_edu_pe/EmFWHytLQaBFpHnkZgLLZO4B_oVbVhHx8qmJsWY8iuSrTQ?e=PNqIVM

5.2.3.6. Services Documentation Evidence for Sprint Review

Para el sprint 3 se documentaron 12 endpoints repartidos en 4 controladores (Fabric Controller, Storeroom Controller, EnviroDevice Controller, ClimateSensor Controller). Cada controller tiene 3 endpoints (GetAll, GetById, Create). Además se empleó swagger para hacer las pruebas a los endpoints.

Link al repositorio de backend: <https://github.com/si730-2402-ws53-WebApplications/telasecure-platform>

FabricController

Tag	Http verbs	Endpoint	Summary	Description	OperatrionId
Fabrics	POST	/api/v1/fabrics	Create a new fabric	Create a new fabric	CreateFabric
Fabrics	GET	/api/v1/fabrics{fabricId}	Get fabric by id	Get fabric by id	GetFabricById
Fabrics	GET	/api/v1/fabrics	Get all fabrics	Get all fabrics	GetAllFabrics

StoreroomController

Tag	Http verbs	Endpoint	Summary	Description	OperatrionId
Storerooms	POST	/api/v1/storerooms	Create Storeroom	Create a new storeroom.	CreateStoreroom

Tag	Http verbs	Endpoint	Summary	Description	OperationId
Storerooms	GET	/api/v1/storerooms	Get All Storerooms	Get all storerooms	GetAllStorerooms
Storerooms	GET	/api/v1/storerooms{storeroomId}	Get Storeroom by Id	Get a storeroom by its unique identifier.	GetStoreroomById

ClimateSensorController

Tag	Http verbs	Endpoint	Summary	Description	OperationId
ClimateSensors	POST	/api/v1/climate-sensors	Create climate sensor	Create a new climate sensor	CreateClimateSensor
ClimateSensors	GET	/api/v1/climate-sensors{climateSensorId}	Get climate sensor by id	Get a climate sensor by its unique identifier	GetClimateSensorById
ClimateSensors	GET	/api/v1/climate-sensors	Get all climate sensors	Get all climate sensors	GetAllClimateSensors

EnviroDeviceController

Tag	Http verbs	Endpoint	Summary	Description	OperationId
EnviroDevices	POST	/api/v1/enviro-devices	Create enviro device	Create a new enviro device	CreateEnviroDevice
EnviroDevices	GET	/api/v1/enviro-devices	Get all enviro devices	Get all enviro devices	GetAllEnviroDevices
EnviroDevices	GET	/api/v1/enviro-devices{enviroDeviceId}	Get enviro device by id	Get enviro device by its unique id	GetEnviroDeviceById

Fabrics Available Fabrics Endpoints.

GET	/api/v1/fabrics/{fabricId}	Get fabric by id	^
POST	/api/v1/fabrics	Create a new fabric	^
GET	/api/v1/fabrics	Get all fabrics	^

EnviroDevices Available enviro devices endpoints

GET	/api/v1/enviro-devices/{enviroDeviceId}	Get enviro device by id	^
POST	/api/v1/enviro-devices	Create enviro device	^
GET	/api/v1/enviro-devices	Get all enviro devices	^

Storerooms Available Storeroom Endpoints.

GET	/api/v1/storerooms/{storeroomId}	Get Storeroom by id	^
POST	/api/v1/storerooms	Create Storeroom	^
GET	/api/v1/storerooms	Get All Storerooms	^

Climate Sensors Available operations for climate sensors

GET	/api/v1/climate-sensors/{climateSensorId}	Get climate sensor by id	^
POST	/api/v1/climate-sensors	Create climate sensor	^
GET	/api/v1/climate-sensors	Get all climate sensors	^

GET /api/v1/fabrics/{FabricId} Get fabric by id

Get fabric by id

Parameters

Name	Description
fabricid <small>* required</small>	fabricid

Responses

Code	Description	Links
200	The fabric with the given id	No links

Media type

application/json

Controls Accept header.

Example Value | Schema

```
{ "id": 0, "name": "string", "storeroomid": 0, "categoryid": 0, "quantity": 0 }
```

POST /api/v1/fabrics Create a new fabric

Create a new fabric

Parameters

No parameters	
---------------	--

Request body

application/json

Example Value | Schema

```
{ "name": "string", "storeroomid": 0, "categoryid": 0, "quantity": 0 }
```

Responses

Code	Description	Links
201	The fabric created	No links
400	The fabric could not be created	No links

GET /api/v1/fabrics Get all fabrics

Get all fabrics

Parameters

No parameters

Try it out

Responses

Code	Description	Links
200	All fabrics	No links

Media type

application/json

Controls Accept header.

Example Value | Schema

```
[ { "id": 0, "name": "string", "storeroomId": 0, "categoryId": 0, "quantity": 0 } ]
```

GET /api/v1/enviro-devices/{enviroDeviceId} Get enviro device by id

Get enviro device by its unique id

Parameters

Try it out

Name	Description
enviroDeviceId <small>* required</small>	integer(\$int32) (path)

Responses

Code	Description	Links
200	Enviro device found	No links

Media type

application/json

Controls Accept header.

Example Value | Schema

```
{ "id": 0, "name": "string", "model": "string", "value": 0, "type": "string", "unit": "string", "storeroomId": "string" }
```

404 Enviro device not found

No links

POST /api/v1/enviro-devices Create enviro device

Create a new enviro device

Parameters

No parameters

Request body

application/json

Example Value | Schema

```
[{"name": "string", "model": "string", "value": 0, "type": "string", "unit": "string", "storeroomid": "string"}]
```

Responses

Code	Description	Links
201	Enviro device created	No links
	Media type application/json Controls Accept header.	
	Example Value Schema	
	[{"id": 0, "name": "string", "model": "string", "value": 0, "type": "string", "unit": "string", "storeroomid": "string"}]	
400	The device was not created	No links

GET /api/v1/enviro-devices Get all enviro devices

Get all enviro devices

Parameters

No parameters

Responses

Code	Description	Links
200	Enviro devices found	No links
	Media type application/json Controls Accept header.	
	Example Value Schema	
	[{"id": 0, "name": "string", "model": "string", "value": 0, "type": "string", "unit": "string", "storeroomid": "string"}]	
404	Enviro devices not found	No links

GET /api/v1/storerooms/{storeroomId} Get Storeroom by id

Get a storeroom by its unique identifier.

Parameters

Name	Description
storeroomId <small>* required</small>	storeroomId

Responses

Code	Description	Links
200	The storeroom was found and returned.	No links
	Media type application/json	Controls Accept header
	Example Value Schema	
	{ "id": 0, "name": "string", "location": "string", "description": "string", "capacity": 0, "contact": { "phone": "string", "email": "string" }, "temperature": { "actual": 0, "maximum": 0, "minimum": 0, "unit": "string" }, "humidity": { "actual": 0, "maximum": 0, "minimum": 0, "unit": "string" } }	
404	The storeroom was not found.	No links

POST /api/v1/storerooms Create Storeroom

Create a new storeroom.

Parameters

Name	Description
No parameters	

Request body

application/json

Example Value | Schema

```
{
    "name": "string",
    "location": "string",
    "description": "string",
    "capacity": 0,
    "phone": "string",
    "contact": {
        "phone": "string",
        "email": "string"
    },
    "temperature": {
        "actual": 0,
        "maximum": 0,
        "minimum": 0,
        "unit": "string"
    },
    "humidity": {
        "actual": 0,
        "maximum": 0,
        "minimum": 0,
        "unit": "string"
    }
}
```

Responses

Code	Description	Links
201	The storeroom was created.	No links
	Media type application/json	Controls Accept header
	Example Value Schema	
	{ "id": 0, "name": "string", "location": "string", "description": "string", "capacity": 0, "contact": { "phone": "string", "email": "string" }, "temperature": { "actual": 0, "maximum": 0, "minimum": 0, "unit": "string" }, "humidity": { "actual": 0, "maximum": 0, "minimum": 0, "unit": "string" } }	
400	The storeroom was not created.	No links

GET /api/v1/storerooms Get All Storerooms

Get all storerooms.

Parameters

No parameters

Responses

Code	Description	Links
200	The storerooms were found and returned.	No links
	Media type application/json Controls Accept header	
	Example Value Schema	
	<pre>[{ "id": 0, "name": "string", "location": "string", "description": "string", "capacity": 0, "contact": { "phone": "string", "email": "string" }, "temperature": { "actual": 0, "maximum": 0, "minimum": 0, "unit": "string" }, "humidity": { "actual": 0, "maximum": 0, "minimum": 0, "unit": "string" }]</pre>	
404	The storerooms were not found.	No links

GET /api/v1/climate-sensors/{climateSensorId} Get climate sensor by id

Get a climate sensor by its unique identifier

Parameters

Name	Description
climateSensorId * required	integer(\$int32) (path)

Responses

Code	Description	Links
200	Climate sensor found	No links
	Media type application/json Controls Accept header	
	Example Value Schema	
	<pre>{ "id": 0, "name": "string", "model": "string", "type": "string", "image": "string", "storeRoomId": "string" }</pre>	
404	Climate sensor not found	No links

POST /api/v1/climate-sensors Create climate sensor

Create a new climate sensor

Parameters

No parameters

Request body application/json

Example Value | Schema

```
{
  "name": "string",
  "model": "string",
  "type": "string",
  "image": "string",
  "storeRoomId": "string"
}
```

Responses

Code	Description	Links
201	Climate sensor created	No links
	Media type	
	application/json	
	Controls Accept header	
	Example Value Schema	
	[{"id": 0, "name": "string", "model": "string", "type": "string", "image": "string", "storeRoomId": "string"}]	
400	The sensor was not created	No links

GET /api/v1/climate-sensors Get all climate sensors

Get all climate sensors

Parameters

No parameters

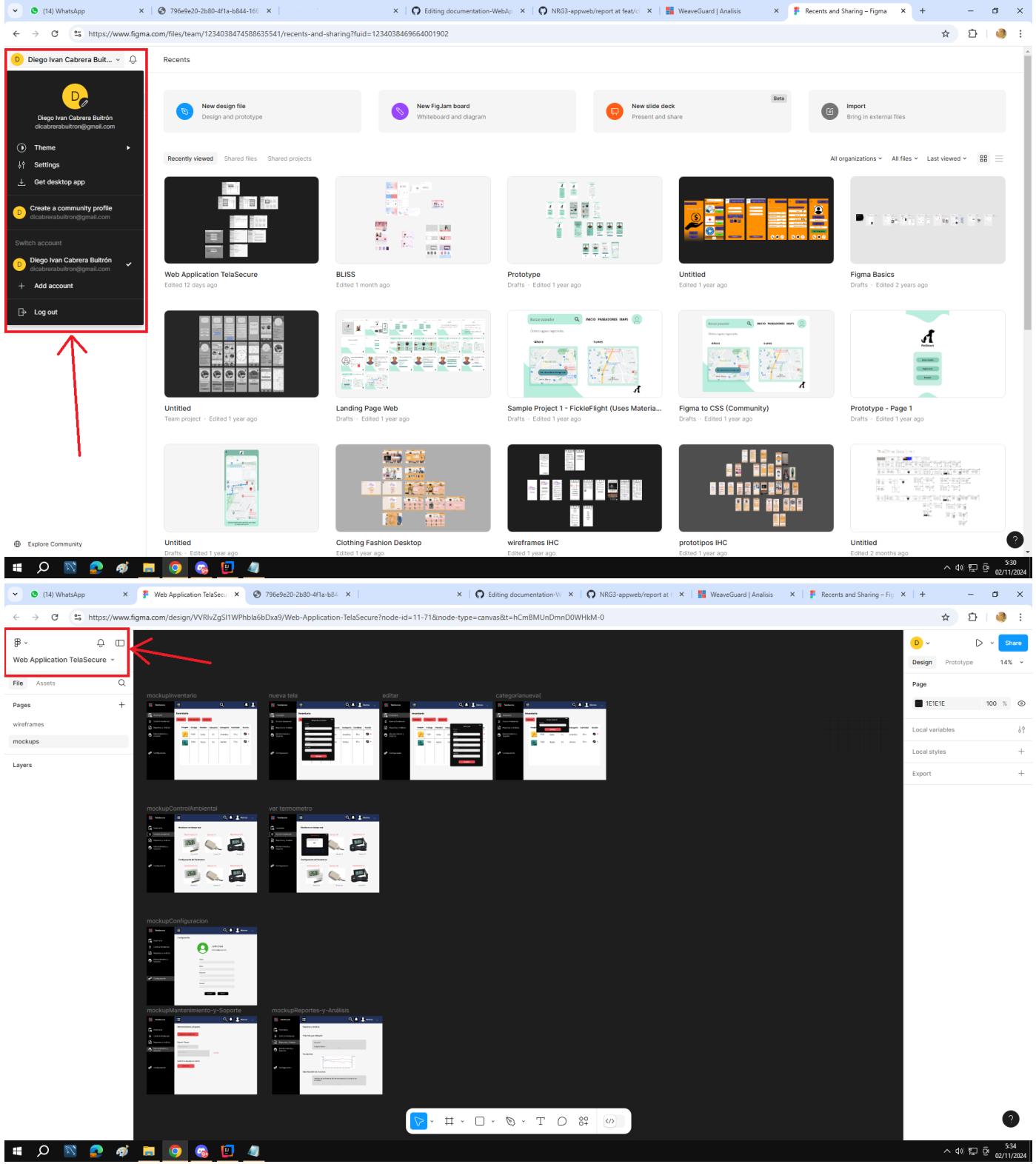
Responses

Code	Description	Links
200	Climate sensors found	No links
	Media type	
	application/json	
	Controls Accept header	
	Example Value Schema	
	[{"id": 0, "name": "string", "model": "string", "type": "string", "image": "string", "storeRoomId": "string"}]	
404	Climate sensors not found	No links

5.2.3.7. Software Deployment Evidence for Sprint Review

Para poder realizar la sección del Sprint Se decidió usar la plataforma de Figma donde se realizaron los mockups, wireframes y demás de manera colaborativa por parte del equipo y, con esta misma plataforma, se realizó el prototipo de la aplicación.

Para poder entrar al figma del grupo es necesario contar con una cuenta ya registrada y haber iniciado sesión en la plataforma mencionada.



En este Sprint, hemos llevado a cabo diversas actividades relacionadas con el despliegue (Deployment) de nuestra plataforma, asegurando que todos los componentes estén correctamente configurados y listos para su uso.

Las actividades de despliegue abarcan múltiples productos, incluyendo la Landing Page, aplicaciones web y servicios web. A continuación, se detallan los pasos realizados, junto con capturas de pantalla que ilustran el proceso y brindan una visión clara de cada etapa.

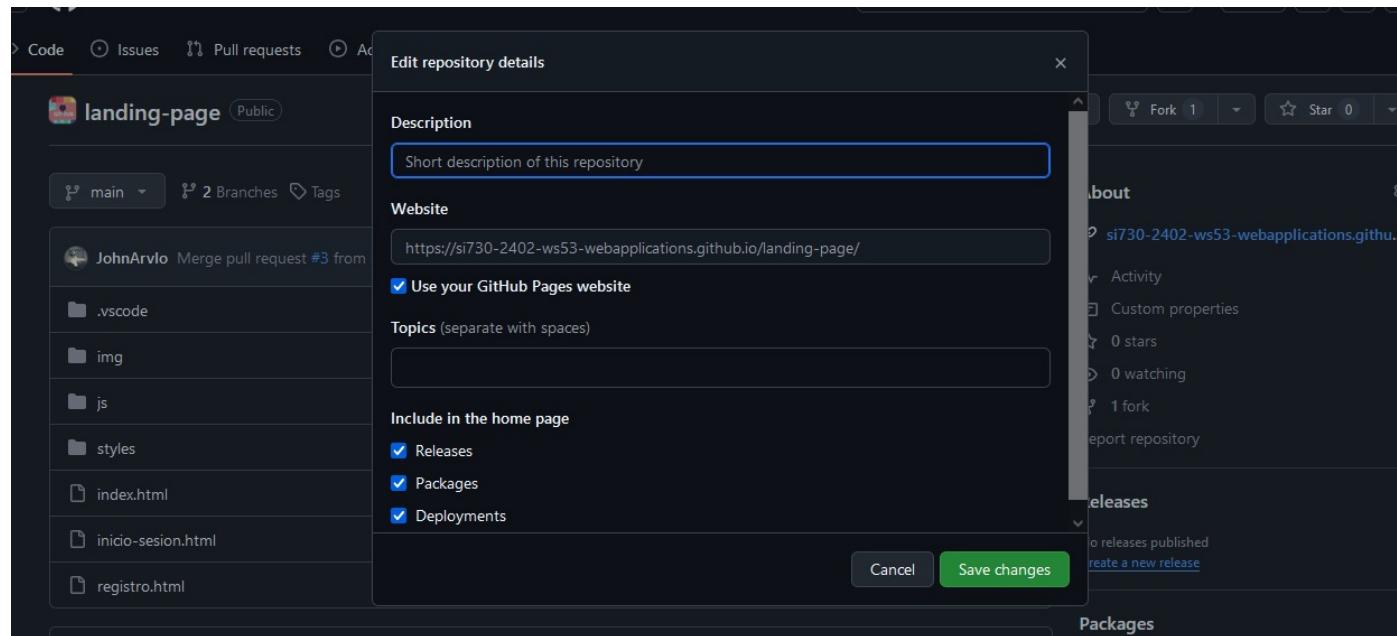
Landing Page Para la Landing Page se ha implementado utilizando GitHub Pages, lo que facilita su acceso y gestión.

The screenshot shows the GitHub repository settings page for 'si730-2402-ws53-WebApplications / landing-page'. The 'General' tab is selected. In the 'Build and deployment' section, under 'Source', the dropdown menu is set to 'Deploy from a branch'. Under 'Branch', it says 'GitHub Pages is currently disabled. Select a source below to enable GitHub Pages for this repository.' A 'None' dropdown menu is open, and a 'Save' button is visible. Below this, the 'Visibility' section is shown, mentioning GitHub Enterprise and private publishing options. A 'Try GitHub Enterprise' button is at the bottom.

En la sección pages, dentro de la configuración del repositorio, escoger la rama deseada y seleccionar save para hacer el deploy de esta.

The screenshot shows the GitHub repository settings page for 'si730-2402-ws53-WebApplications / landing-page'. The 'General' tab is selected. In the 'Build and deployment' section, under 'Source', the dropdown menu is set to 'Deploy from a branch'. Under 'Branch', it says 'Your GitHub Pages site is currently being built from the main branch.' A 'main' dropdown menu is open, and a 'Save' button is visible. To the right, a message box displays 'Your site is live at <https://si730-2402-ws53-webapplications.github.io/landing-page/>' and 'Last deployed by JohnArvio 2 minutes ago'. Buttons for 'Visit site' and three dots are also present.

Pasados unos minutos se generará el link para acceder a la landing page.

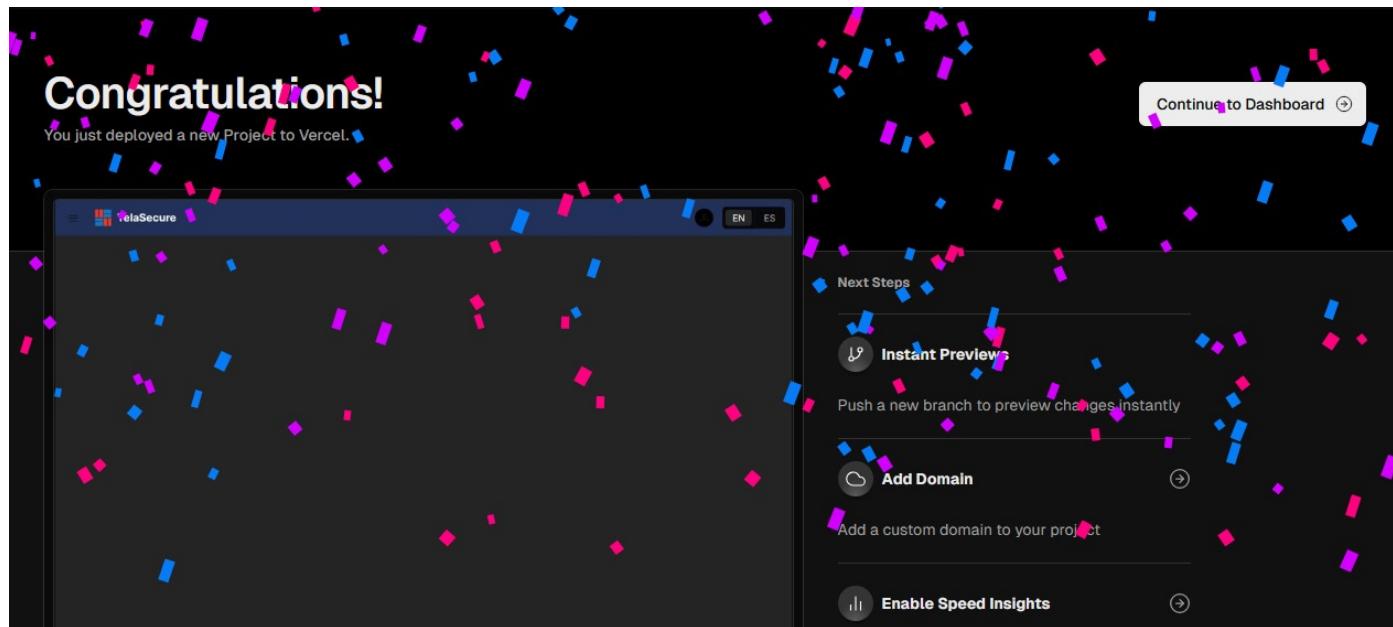


Adicionalmente Podemos seleccionar use your GitHub pages website en las opciones de about del repositorio, para poder acceder de una manera mas rapida al link.

Finalmente nos dará un link directo a la Landing page desplegada: <https://si730-2402-ws53-webapplications.github.io/landing-page/>

Frontend

The screenshot shows the 'Configure Project' interface for a Vite project named 'weaveguard-frontend'. On the left sidebar, 'Configure Project' is selected. The main area displays project configuration fields: 'Project Name' set to 'weaveguard-frontend', 'Framework Preset' set to 'Vite', 'Root Directory' set to '.', and sections for 'Build and Output Settings' and 'Environment Variables'. At the bottom right is a large 'Deploy' button. On the far left, there are sections for 'GIT REPOSITORY' (set to 'JohnArvlo/weaveguard-frontend' and 'master'), 'Import a different Git Repository →', and 'Browse Templates →'.



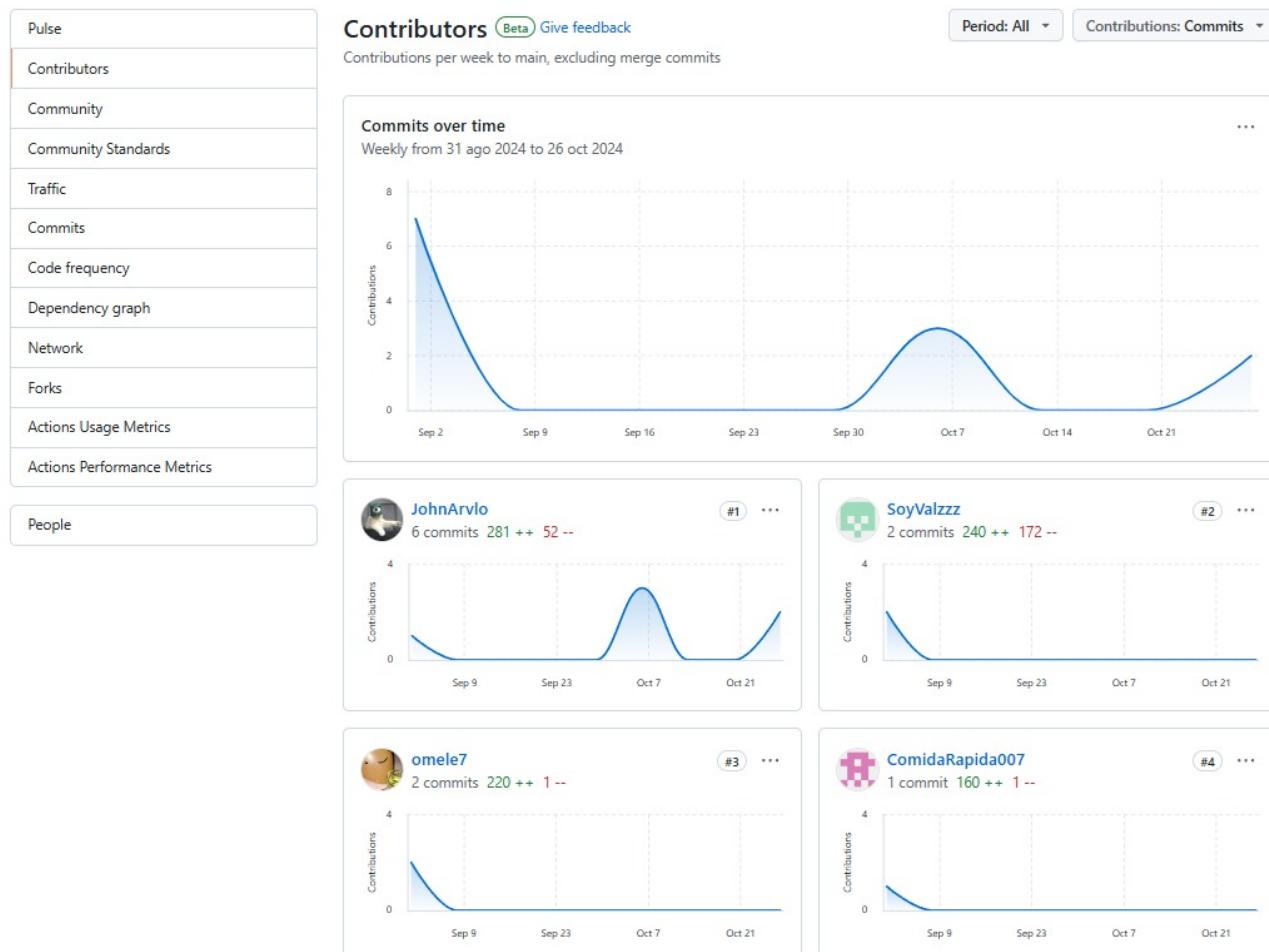
LINK FRONTEND DESPLEGADA: <https://weaveguard-frontend.vercel.app/>

5.2.3.8. Team Collaboration Insights during Sprint

En esta sección, el equipo detalla el proceso de implementación de las actividades realizadas durante el Sprint, destacando la colaboración y el esfuerzo conjunto en la creación de los productos. Se presentan capturas de pantalla de los analíticos de colaboración y los commits en GitHub, que reflejan la participación activa de cada miembro del equipo.

Participación del Equipo Todos los miembros del equipo han contribuido de manera significativa en la implementación de los siguientes productos:

Landing Page: Cada integrante aportó en diferentes aspectos del diseño y desarrollo de la landing page, asegurando que la interfaz sea atractiva y funcional. En esta ultima versión de la landing page no se realizo ningun gran cambio significativo en las ultimas semanas.



COMMITS:

- * Valentino Sandoval Paiva: 2
- * John Arevalo Meza: 6
- * Diego Cabrera: 2

Aplicaciones Web: Se trabajó en las mejoras del frontend, optimizando la experiencia del usuario y garantizando una navegación fluida.

- Pulse
- Contributors
- Community
- Community Standards
- Traffic
- Commits
- Code frequency
- Dependency graph
- Network
- Forks
- Actions Usage Metrics
- Actions Performance Metrics
- People

October 2, 2024 – November 2, 2024

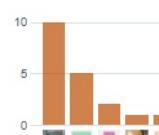
Period: 1 month ▾

Overview

14 Active pull requests
0 Active issues

Merged pull requests 14	Open pull requests 0	Closed issues 0	New issues 0
--------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------	---------------------------

Excluding merges, 5 authors have pushed 19 commits to master and 19 commits to all branches. On master, 51 files have changed and there have been 2,476 additions and 273 deletions.



14 Pull requests merged by 2 people

Feat/fabric

Contributors

Beta Give feedback

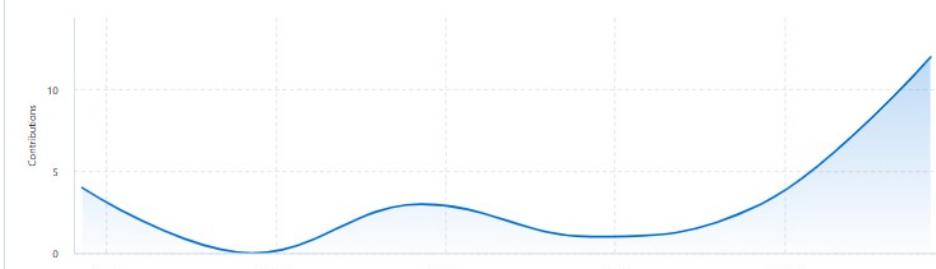
Contributions per week to master, excluding merge commits

Period: All ▾ Contributions: Commits ▾

Commits over time

Weekly from 21 sept 2024 to 26 oct 2024

...



 **JohnArvlo** #1 ...

 **SoyValzz** #2 ...

 **omele7** #3 ...

 **ComidaRapida007** #4 ...

COMMITES:

- * Valentino Sandoval Paiva: 5
- * John Arevalo Meza: 11
- * Diego Cabrera: 4

Servicios Web: Se implementaron los servicios backend necesarios, con un enfoque en la creación de endpoints RESTful que faciliten la gestión de datos.

- Pulse
- Contributors
- Community
- Community Standards
- Traffic
- Commits
- Code frequency
- Dependency graph
- Network
- Forks
- Actions Usage Metrics
- Actions Performance Metrics

October 26, 2024 – November 2, 2024

Period: 1 week ▾

Overview

9 Active pull requests

0 Active issues

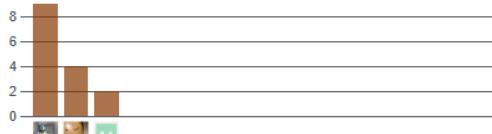
↳ 9
Merged pull requests

↑ 0
Open pull requests

🕒 0
Closed issues

⌚ 0
New issues

Excluding merges. 3 authors have pushed 15 commits to master and 15 commits to all branches. On master, 0 files have changed and there have been 0 additions and 0 deletions.



People
↳ 9 Pull requests merged by 2 people

Pulse
Contributors (Beta)
Give feedback

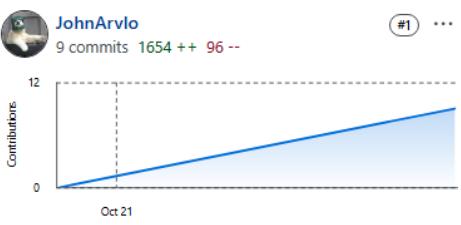
Period: All ▾
Contributions: Commits ▾

Contributors over time
Weekly from 19 oct 2024 to 26 oct 2024
...

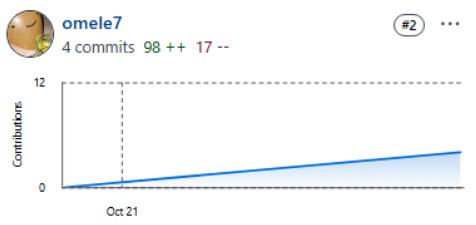
Commits over time



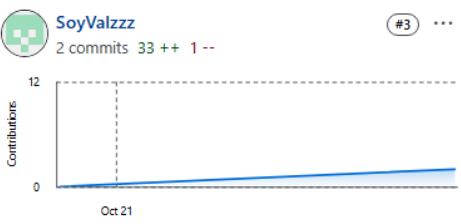
JohnArvlo
9 commits 1654 ++ 96 --



omele7
4 commits 98 ++ 17 --



SoyValzzz
2 commits 33 ++ 1 --



COMMITTS:

- * Valentino Sandoval Paiva: 2
- * John Arevalo Meza: 9
- * Diego Cabrera: 4

5.2.4. Sprint 4

5.2.4.1. Sprint Planning 4

5.2.4.2. Sprint Backlog 4

5.2.4.3. Development Evidence for Sprint Review

5.2.4.4. Testing Suite Evidence for Sprint Review

5.2.4.5. Execution Evidence for Sprint Review

5.2.4.6. Services Documentation Evidence for Sprint Review

5.2.4.7. Software Deployment Evidence for Sprint Review

5.2.4.8. Team Collaboration Insights during Sprint

5.3. Validation Interviews

Esta parte del informe presentará la parte objetiva de las entrevistas junto con el análisis relevante de cada una de ellas.

Preguntas principales: ¿Se te hace fácil encontrar lo que buscas? ¿Siente que es fácil de usar? ¿Qué te parece la aplicación web? ¿Siente que la aplicación web satisfacerá tus necesidades como futur@ usuario?

5.3.1. Diseño de Entrevistas

Objetivo de la Entrevista:

El propósito de la entrevista es validar la usabilidad y efectividad de la landing page y la aplicación para los grupos de usuarios (distribuidores de tela y empresas de confección textil), garantizando que los flujos de usuario sean intuitivos y satisfactorios.

Elementos de Validación

Landing Page: Analizar la claridad del mensaje, la efectividad de las llamadas a la acción (CTA), la navegación y el diseño general.

Aplicación: Guiar a los usuarios a través de los flujos principales, incluyendo la gestión de inventario, la gestión ambiental y la administración de almacenes.

Para el Segmento de Distribuidores de Tela:

Navegación en la Landing Page: Evaluar la experiencia al buscar beneficios, preguntas frecuentes y acceso a la aplicación.

Proceso de Registro: Analizar la facilidad con la que los usuarios pueden registrarse y acceder a la aplicación.

Gestión de Inventario: Observar cómo los distribuidores registran, editan y eliminan telas del inventario.

Para el Segmento de Empresas de Confección Textil

Gestión de Cuentas: Investigar cómo las empresas editan su perfil y servicios.

Creación de Servicio: Evaluar la facilidad para crear y personalizar nuevos servicios relacionados con la confección.

Recepción de Feedback: Examinar cómo manejan las reseñas y comentarios de sus clientes

PREGUNTAS

Preguntas para el Segmento Distribuidor de Tela

Gestión de Inventario de Telas

1. ¿Fue fácil para ti registrar nuevas telas en el sistema? ¿Por qué?
2. Describe tu experiencia al buscar telas en el inventario. ¿Fue intuitivo?
3. ¿Tuviste dificultades al editar o eliminar telas ya registradas? ¿Cómo mejorarias este proceso?
4. ¿Te resultó útil recibir notificaciones sobre el nivel de stock de tus telas? ¿Por qué?

Visualización de Servicios

1. ¿Cómo describirías la claridad de la visualización de tus servicios en la plataforma?
2. ¿Cómo fue el proceso de actualización de la información de tus telas? ¿Sencillo o complicado?
3. ¿Qué funcionalidades valoras más al gestionar tus servicios en comparación con otras plataformas que utilizas?

Preguntas para el Segmento Empresas de Confección Textil

Acceso a Materiales

1. ¿Cómo calificarías la facilidad para encontrar y comparar diferentes tipos de telas en la plataforma?
2. ¿Hubo algún momento en que te sentiste perdido al navegar por el catálogo de telas? ¿Qué podrías sugerir para mejorar la navegación?
3. ¿Qué aspectos de la plataforma te ayudaron a asegurarte de que los materiales seleccionados cumplieran con tus estándares de calidad?

4. Al visualizar la lista de almacenes y sus sensores, ¿fue fácil obtener una visión general de tu infraestructura de inventario? ¿Qué información adicional te gustaría ver?

5.3.2. Registro de Entrevistas

Segmento 1: Encargados del inventario de empresas de confección.

Nombre entrevistado	Juan Garces
Edad	23 años
Profesión	Reservado
Departamento	San Martín de Porres, Perú
Inicio del video	00:00
Fin del video	07:28
Link del video:	URL: [https://upcedupe-my.sharepoint.com/:f/g/personal/u20211b293_upc_edu_pe/Eohfc7IRwnxll0d3_XP2alABLmyARtz3-wTYSi1EtzlAtA?e=XB5Oc0]

Como primer entrevistado, tenemos al Juan Garces, quien mencionó que encontrar y comparar diferentes tipos de telas en la plataforma le resultó algo complicado al principio, ya que había muchas opciones y no tenía claro cómo filtrar las telas específicas. Sugiere que contar con guías o un asistente de búsqueda le habría facilitado la navegación. En cuanto a la calidad, las descripciones y fotos le fueron útiles, pero le gustaría ver un sistema de clasificación. Respecto a la infraestructura de inventario, considera que un mapa interactivo y alertas de cambios ambientales mejorarían la claridad de la información.

Nombre entrevistado	Victor Hernandez
Edad	23 años
Profesión	Administración y Marketing
Departamento	Los Olivos, Perú
Inicio del video	07:47
Fin del video	16:34
Link del video:	URL: [https://upcedupe-my.sharepoint.com/:f/g/personal/u20211b293_upc_edu_pe/Eohfc7IRwnxll0d3_XP2alABLmyARtz3-wTYSi1EtzlAtA?e=XB5Oc0]

El segundo entrevistado, Victor Hernandez, evaluó la facilidad de comparación de telas como "bastante fácil" gracias a su experiencia con los filtros, aunque desearía un comparador que presente las diferencias clave en una sola pantalla. En la navegación, no se sintió perdido, pero cree que un sistema de etiquetas personalizables sería beneficioso. Para garantizar la calidad, las especificaciones y etiquetas le resultaron útiles, aunque también sugiere añadir reseñas de usuarios y clasificaciones de resistencia. En la gestión de inventario, encuentra la vista clara, pero añadir gráficos históricos le ayudaría a prever escasez.

Nombre entrevistado	Matías Munives Santamaría
Edad	23 años
Profesión	Ingeniero de Sistemas
Departamento	Lima, Perú
Inicio del video	16:40
Fin del video	19:51
Link del video:	URL: [https://upcedupe-my.sharepoint.com/:f/g/personal/u20211b293_upc_edu_pe/Eohfc7IRwnxll0d3_XP2alABLmyARtz3-wTYSi1EtzlAtA?e=XB5Oc0]

Finalmente, Matías Munives calificó la búsqueda y comparación de telas como muy fácil, especialmente con los filtros avanzados. No se sintió perdido en el catálogo, pero piensa que una búsqueda que sugiera combinaciones de productos podría optimizar la experiencia. Considera que las especificaciones detalladas son útiles, aunque incluir certificaciones de calidad sería un buen complemento. Respecto a la infraestructura, encuentra los gráficos y alertas muy útiles, y propone agregar pronósticos de consumo y estadísticas de rendimiento por almacén para una gestión más eficiente.

Duración de todas las entrevistas:	URL: [https://upcedupe-my.sharepoint.com/:f/g/personal/u20211b293_upc_edu_pe/Eohfc7IRwnxll0d3_XP2alABLmyARtz3-wTYSi1EtzlAtA?e=XB5Oc0]
19:51	

Segmento 2: Distribuidores de telas

Nombre entrevistado	Jorge Mendieta
Edad	23 años
Profesión	Reservado
Departamento	Lima, Perú
Inicio del video	00:00
Fin del video	10:13
Link del video:	URL: [https://upcedupe-my.sharepoint.com/:f/g/personal/u20211b293_upc_edu_pe/EvnOj6AmOChKmyv5bRbCWOIByj-SSw_kbDDZg2om-ow7Bw?e=VAXuw7]

Como primer entrevistado tenemos al Jorge Mendieta, quien nos comenta que registrar nuevas telas en el sistema le resultó complicado debido a la cantidad de campos y la falta de claridad sobre qué información debía incluir. Al buscar telas en el inventario, se sintió confundido con los filtros y comenta que, aunque un tutorial le fue útil, la navegación no le pareció del todo intuitiva. Además, menciona que tuvo dificultades para editar o eliminar registros, por lo que sugiere mejorar el proceso con botones más claros o un asistente. Respecto a las notificaciones de stock, las considera útiles para reabastecer, dado que no siempre está al tanto del inventario. También opina que la visualización de servicios en la plataforma podría ser más clara y que el proceso de actualización de la información de las telas le resultó complicado, proponiendo una ayuda paso a paso. Finalmente, valora las notificaciones de stock y la accesibilidad al inventario, aunque desearía que fuera tan intuitivo como otras plataformas que requieren menos pasos.

Nombre entrevistado	Manuel Quispe
Edad	23 años
Profesión	Reservado
Departamento	Los Olivos, Perú
Inicio del video	10:20
Fin del video	16:30
Link del video:	URL: [https://upcedupe-my.sharepoint.com/:f/g/personal/u20211b293_upc_edu_pe/EvnOj6AmOChKmyv5bRbCWOIByj-SSw_kbDDZg2om-ow7Bw?e=VAXuw7]

Nuestro segundo entrevistado Manuel Quispe nos comenta que registrar nuevas telas es "más o menos fácil" para él, aunque algunos detalles, como etiquetas específicas, a veces se le escapan, por lo que un proceso automatizado sería beneficioso. Al buscar telas, le resulta intuitivo, pero sugiere que la búsqueda autocompletaría los nombres o colores para facilitar el proceso. Aunque no tuvo grandes dificultades para editar o eliminar telas, cree que una opción de edición en masa sería conveniente para ahorrar tiempo. Las notificaciones de stock le resultan útiles para planificar compras y ofrecer alternativas cuando un producto se agota. En cuanto a la visualización de servicios, la considera clara, pero sugiere mejorar algunos íconos y etiquetas. El proceso de actualización de la información le parece sencillo en general, aunque cuando tiene muchos cambios, se vuelve tedioso, por lo que una opción de actualización múltiple sería útil. Destaca como funcionalidades valiosas las notificaciones automáticas de stock y los reportes de ventas.

Nombre entrevistado	Erick Cerna
Edad	23 años
Profesión	Ingeniero de Sistemas
Departamento	Lima, Perú
Inicio del video	16:40
Fin del video	19:58
Link del video:	URL: [https://upcedupe-my.sharepoint.com/:f/g/personal/u20211b293_upc_edu_pe/EvnOj6AmOChKmyv5bRbCWOIByj-SSw_kbDDZg2om-ow7Bw?e=VAXuw7]

Finalmente Erick Cerna nos comenta que el registro de telas le resulta fácil y eficiente, aunque le gustaría contar con opciones avanzadas para clasificar o duplicar registros. La búsqueda en el inventario le parece intuitiva, pero sugiere integrar filtros dinámicos basados en la demanda. No tiene problemas al editar o eliminar telas, aunque opina que una función de edición masiva o plantillas específicas optimizarían el proceso. Las notificaciones de stock le permiten anticiparse a pedidos y gestionar su inventario, y considera que tener notificaciones personalizables sería ideal. La visualización de sus servicios le resulta clara y le permite gestionar eficientemente, aunque le gustaría contar con gráficas de tendencias para ajustar sus compras y ventas. Describe el proceso de actualización de información como muy sencillo, especialmente desde la app móvil, y propone una opción para preconfigurar actualizaciones por categoría. Valora los reportes de ventas, las notificaciones de stock en tiempo real y la integración con otros sistemas de gestión como ventajas destacadas frente a otras plataformas que utiliza.

Duración de todas las entrevistas: URL: [https://upcedupe-my.sharepoint.com/:f/g/personal/u20211b293_upc_edu_pe/EvnOj6AmOChKmyv5bRbCWOIByj-SSw_kBDDZg2om-ow7Bw?e=VAXuw7] 19:58

5.3.3. Evaluaciones según heurísticas

UX Heuristics & Principles Evaluation

Usability – Inclusive Design – Information Architecture

CARRERA : Ingeniería de Software

CURSO : Aplicaciones Web

SECCIÓN : WS53

PROFESORES : Todos

AUDITOR : WeaveGuard

CLIENTE(S) : WeaveGuard

SITE o APP a evaluar : TelaSecure

TAREAS A EVALUAR: Para el alcance de esta entrega, se realizó la revisión de las siguientes tareas:

Para el segmento Encargados

1. Navegación entre las funcionalidades de la aplicación: Evaluar la funcionalidad de navegar entre los servicios que ofrece nuestra aplicación, ya sea registrar telas como cambiar la temperatura.
2. Actualización de la temperatura: Evaluar la funcionalidad y la facilidad de cambiar las temperaturas y la humedad de los sensores.
3. Registro de almacenes: Evaluar la funcionalidad y la facilidad de registrar almacenes y sensores.

Para el segmento Distribuidores

1. Actualización de los inventarios: Evaluar la funcionalidad y la facilidad de actualizar y registrar las telas.
2. Registro de las temperaturas: Evaluar la funcionalidad y la facilidad de visualizar el registro de temperaturas.

ESCALA DE SEVERIDAD: Los errores serán puntuados tomando en cuenta la siguiente escala de severidad

Nivel	Descripción
1	Problema superficial: puede ser fácilmente superado por el usuario o ocurre con muy poca frecuencia. No necesita ser arreglado a no ser que exista disponibilidad de tiempo.
2	Problema menor: puede ocurrir un poco más frecuentemente o es un poco más difícil de superar para el usuario. Se le debería asignar una prioridad baja para resolverlo de cara al siguiente lanzamiento.
3	Problema mayor: ocurre frecuentemente o los usuarios no son capaces de resolverlo. Es importante que sea corregido y se le debe asignar una prioridad alta.
4	Problema muy grave: un error de gran impacto que impide al usuario continuar con el uso de la herramienta. Es imperativo que sea corregido antes del lanzamiento.

TABLA DE RESUMEN:

#	Problema	Escala de severidad	Heurística/Principio violado(a)
1	No se actualiza las temperaturas de los almacenes	3	Usability: Libertad y control del usuario
2	Se duplican las telas de los inventarios	1	Usability: Libertad y control del usuario
3	No se visualiza el historial de las temperaturas	3	Inclusive Design: Proporciona experiencias comparables
4	No se visualiza los almacenes con sus sensores indicados	3	Inclusive Design: Proporciona experiencias comparables
5	No se guarda correctamente las ID de los almacenes	2	Usability: Libertad y control del usuario

Descripción de Problemas

Problema #1:

- Tarea Evaluada: Actualización de la temperatura.
- Recomendación: Implementar una actualización automática o un botón de "Actualizar" visible para que el usuario pueda refrescar las temperaturas cuando lo necesite.

Problema #2:

- Tarea Evaluada: Duplicación de telas

- Recomendación: Agregar una validación en el sistema para evitar duplicados al añadir telas y establece una notificación cuando una tela ya existe en el inventario.

Problema #3:

- Tarea Evaluada: Registro de las temperaturas
- Recomendación: Añadir una sección de historial que muestre los cambios en la temperatura, con fechas y valores anteriores, para que el usuario pueda monitorear las variaciones.

Problema #4:

- Tarea Evaluada: Registro de almacenes
- Recomendación: Validar que cada almacén muestre claramente los sensores conectados y su estado. Considerar una representación visual o íconos para cada tipo de sensor.

Problema #5:

- Tarea Evaluada: Registro de almacenes
- Recomendación: Validar la lógica de guardado y asegurar de que cada almacén tenga un identificador único. Implementar mensajes de error si falla el guardado y opciones para reintentar.

User Flows a Validar

Para el Segmento Encargados:

- Navegación entre funcionalidades de la aplicación: Evaluar la facilidad para encontrar y explorar los servicios de la aplicación, como el registro de telas y el ajuste de temperatura.
- Actualización de la temperatura: Evaluar la funcionalidad y facilidad para cambiar los valores de temperatura y humedad de los sensores.
- Registro de almacenes: Evaluar la facilidad para registrar nuevos almacenes y asignarles sensores de manera correcta.

Para el Segmento Distribuidores:

- Actualización de inventarios: Evaluar la funcionalidad y facilidad para actualizar y registrar telas en el inventario.
- Registro de las temperaturas: Evaluar la facilidad para visualizar el historial de temperaturas registradas en los almacenes.

5.4. Video About-the-Product

En este video about the product te presentamos: TELASECURE, una solución innovadora para la gestión y cuidados de inventarios en el sector textil. Nuestro software ayuda a las empresas a monitorear las condiciones ambientales en sus almacenes, asegurando la calidad de las telas. Facilitamos el seguimiento de la temperatura, la ubicación y el historial de importaciones y exportaciones. TelaSecure no solo mejora la eficiencia, sino que también fomenta una cultura de responsabilidad en la gestión del inventario.

https://upcedupe-my.sharepoint.com/:f/g/personal/u20211b293_upc_edu_pe/EmFWHytLQaBFpHnkZgLLZO4B_oVbVhHx8qmJsWY8iuSrTQ?e=PNqlVM

Conclusiones

El desarrollo de TelaSecure para nuestra startup WeaveGuard fue un proceso desafiante pero gratificante. El equipo demostró un alto nivel de compromiso, colaboración y capacidad para distribuir tareas de manera efectiva, logrando implementar características clave como la Landing Page, el análisis de competidores, los Mockups y el desarrollo de estrategias Lean UX orientadas a mejorar la experiencia del usuario.

A lo largo del proyecto, el grupo adquirió una valiosa experiencia en metodologías de desarrollo web, gestión de proyectos a través de plataformas colaborativas como GitHub y diseño centrado en el usuario. Para proyectos futuros, se seguirá utilizando herramientas de gestión colaborativa, manteniendo una comunicación constante entre los miembros del equipo.

En conclusión, el entregable referente al proyecto fue una experiencia de aprendizaje significativa que nos permitió fortalecer habilidades tanto técnicas como blandas, a la hora de aprender a trabajar mejor en equipo, comunicarnos y aprender herramientas y tecnologías referentes al desarrollo backend, además de reforzar conceptos vistos en entregas anteriores, enfocadas a documentación, lado frontend y landing page. Por otro lado, el trabajo se enfocó en la aplicación de Domain Driven Design, lo cual ayuda a la mejor lectura del código y escalabilidad del mismo.

Bibliografía

Manual de conservación (2002). Manual de conservación preventiva de textiles. <https://www.cnct.cl/documentos/manualconservacion.pdf>

Delta (2023). Problemas de calidad de los productos textiles: ¿cómo resolverlos?. <https://deltamaquinastextiles.com.br/es/problemas-de-calidad-de-los-productos-textiles-como-resolverlos/>

Sociedad Nacional de Industrias (2024). Resultados encuesta de opinión industrial (EOI). https://sni.org.pe/wp-content/uploads/2024/07/Resultados_EOI-II-TRIM-2024-1.pdf

Lean UX (2021). Lean UX, 3rd Edition. <https://learning.oreilly.com/library/view/lean-ux-3rd/9781098116293/>

Anexos

Enlace para acceder a la Landing Page: <https://github.com/si730-2402-ws53-WebApplications/landing-page>

Enlace para el vídeo de exposición: https://upcedupe-my.sharepoint.com/:f/g/personal/u20211b293_upc_edu_pe/Ept9KBs8WehDtYQP-Ug88bcBkNy9DKL9T8Aj2k8JdxJhQ?e=gSgmxe

Enlace para el video about the team: https://upcedupe-my.sharepoint.com/:f/g/personal/u20211b293_upc_edu_pe/EhQur_PSCP1IniMPGxOwdABRawvWr_7MiAFQX_LZ-HBJw?e=0AiQPN