

CEET, SENA

Sistema de Personalización y Visualización de Joyas

APRENDICES

Yissel Natalia Cueca Arias

Fabian Didier Sánchez González

Andrés Felipe Ramírez García

Johan Stiven Bocanegra Sánchez



I	<u>Planteamiento del Problema</u>	4
II	<u>Pregunta problema</u>	6
III	<u>Justificación</u>	7
IV	<u>Objetivo General y objetivos específicos</u>	8
V	<u>Alcance y delimitación</u>	10
VI	<u>BPMN situación actual de la empresa</u>	11

	Page
VII <u>Técnicas de recolección (entrevista)</u>	12
VIII <u>StakeHolders</u>	15
IX <u>Requisitos Funcionales y No Funcionales</u>	17
X <u>Diagramas de Uso Extendido</u>	25
X <u>Fichas tecnicas</u>	27
XI <u>Control de versiones</u>	29
XII Mockups	



Planteamiento del Problema



Actualmente, la empresa Brisas Gem ubicada en la Av Jiménez #5 - 43 Emerald Trade Center, cuenta con un servicio tardío tanto para los clientes, como para el vendedor en cuanto a la personalización de las joyas, ya que no existe claridad sobre las posibilidades de diseño ni una forma eficiente de monitorear el estado del pedido. Los clientes deben acudir físicamente o contactarse a través de plataformas para gestionar sus pedidos, lo que ralentiza el proceso de diseño y compra. Además, la ausencia de herramientas como catálogos interactivos o recomendaciones personalizadas limita la experiencia del cliente y dificulta la comunicación con la empresa, afectando la percepción de calidad y la fidelización.



Planteamiento del Problema



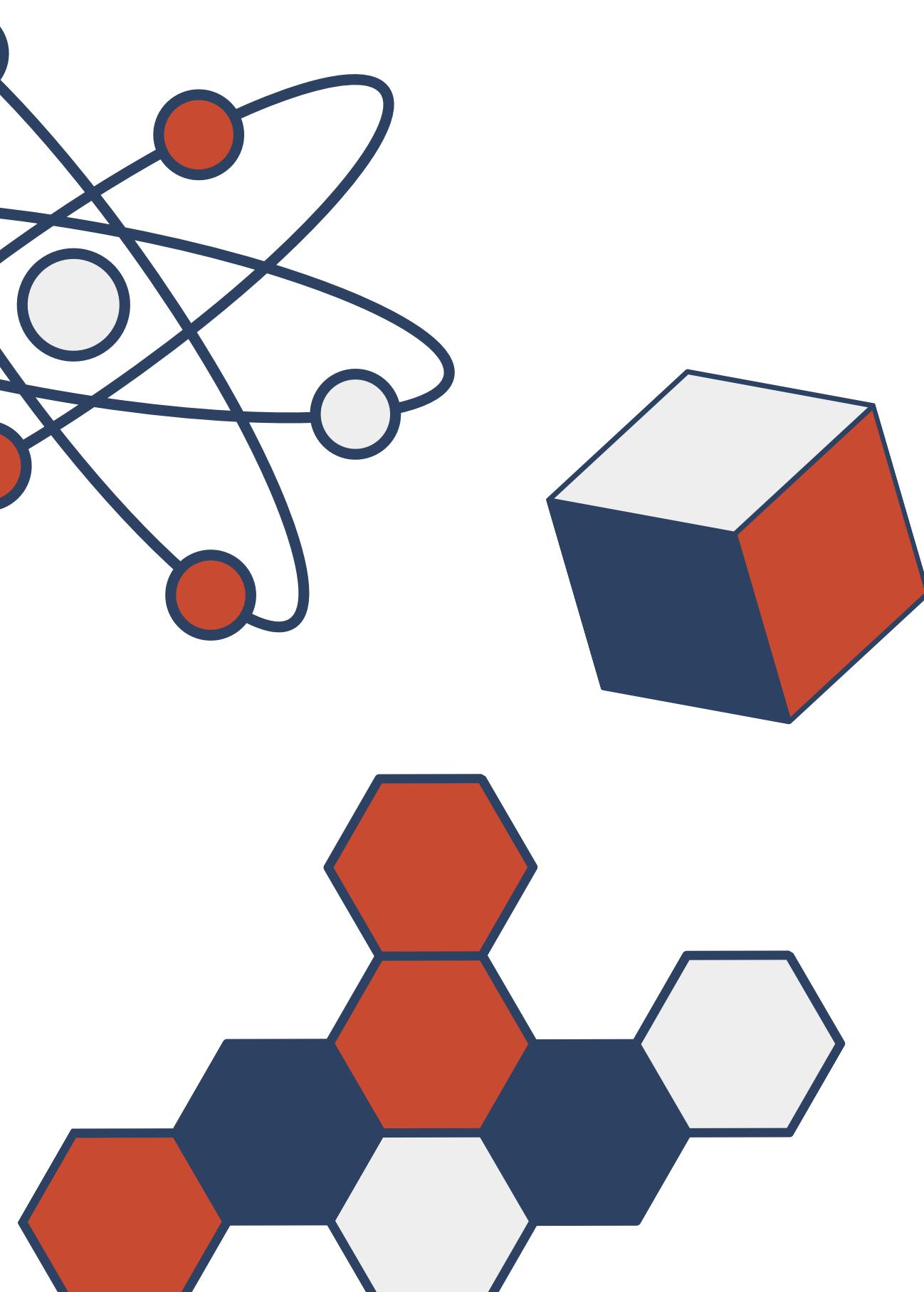
Existe la necesidad de una plataforma que permita a los usuarios personalizar y visualizar las joyas, de acuerdo con las características más importantes, mejorando así la experiencia de personalización. Por esta razón, la solución es que mediante esta plataforma digital se le permita a los clientes personalizar joyas y visualizar el estado de sus pedidos de manera sencilla. Además, no existe un catálogo que facilite a los clientes ver ejemplos de joyas previas o recibir recomendaciones personalizadas, ni un sistema para dejar opiniones y reseñas. Esta falta de herramientas limita la experiencia del cliente y dificulta la comunicación entre el cliente y el negocio.



Pregunta Problema

¿Cómo puede una plataforma web optimizar el proceso de personalización de joyas y mejorar la experiencia del cliente? ¿Permitiría un proceso más efectivo y cercano al presencial?





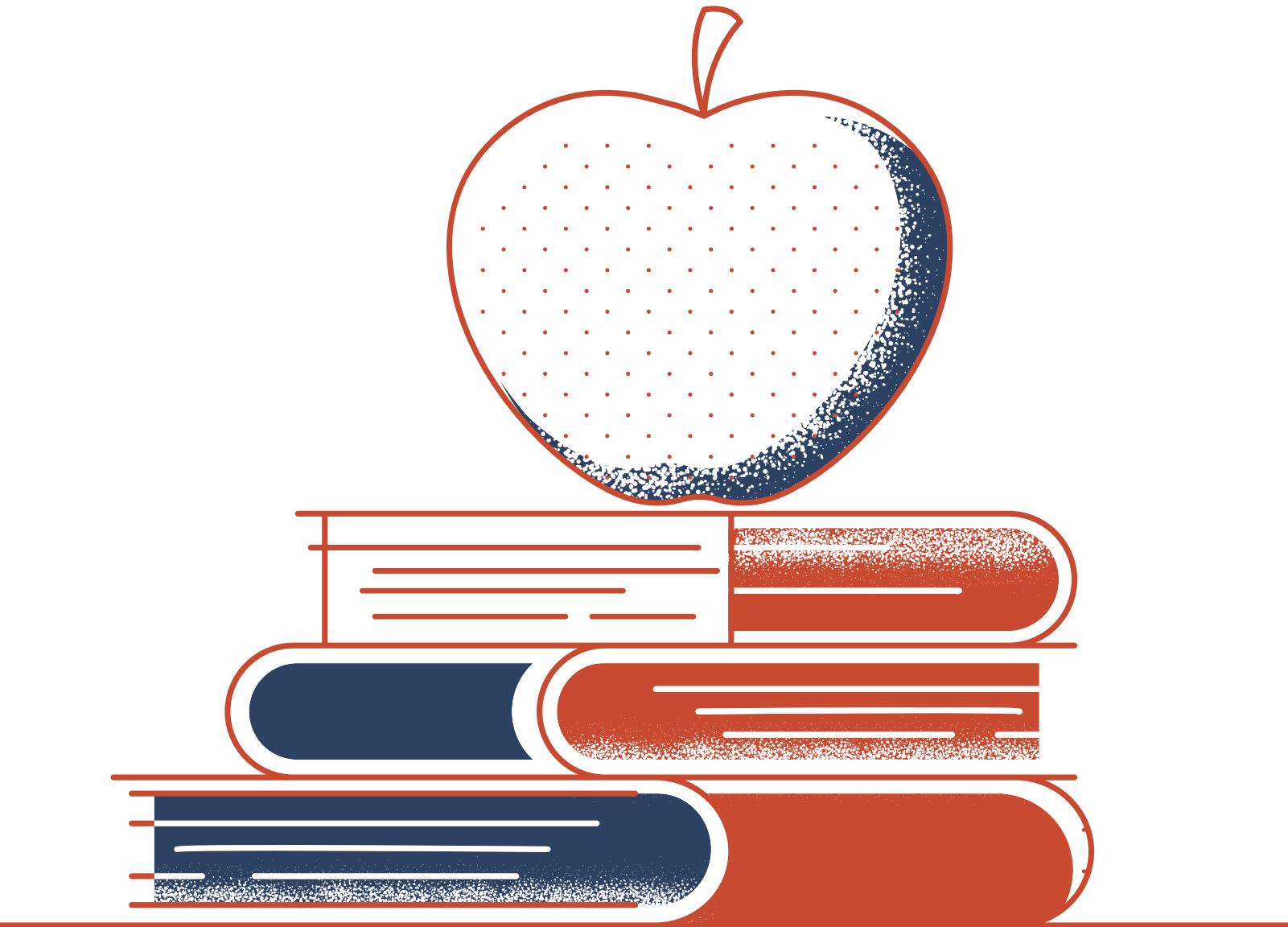
Justificación

Este proyecto es relevante debido al creciente interés de los consumidores por comprar productos en línea. En el sector de joyería, sin embargo, las plataformas actuales no logran reproducir la experiencia física de manera efectiva, lo que reduce el alcance de nuevos clientes. Al ofrecer un proceso más transparente y fácil de seguir, se logrará una mayor satisfacción del cliente, optimizando la comunicación y reduciendo los tiempos de respuesta en el servicio de personalización de joyas. Además, los flujos de trabajo de la empresa se verán optimizados logrando mayor eficacia en los procesos.



Objetivo General

Desarrollar un sistema de información interactivo que permita a los usuarios personalizar joyas de manera intuitiva, gestionar el proceso con información actualizada del estado del producto.



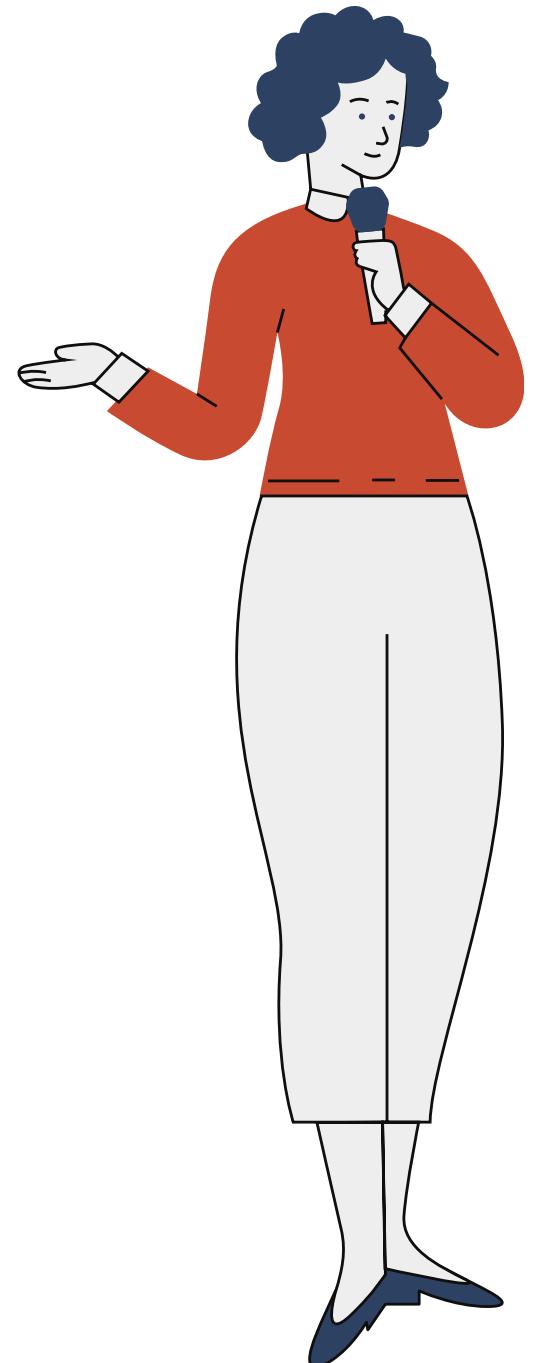


Objetivos específicos

- Desarrollar un módulo de visualización de joyas personalizables: Permitir a los usuarios personalizar joyas seleccionando características como la gema, forma, tamaño, diseño del engaste y presupuesto, con visualización en tiempo real de los cambios.
- Implementar un módulo de catálogo y recomendaciones: Ofrecer un catálogo de joyas previamente realizadas, donde los usuarios puedan explorar estos ejemplos y recibir recomendaciones personalizadas basadas en preferencias y personalizaciones anteriores.
- Desarrollar un módulo de actualización de estado del producto: Permitir a los usuarios conocer el avance en tiempo real de su pedido, incluyendo tallaje, montaje y renderización, para mejorar la transparencia y la experiencia del cliente.
- Crear un módulo de reseñas y calificaciones de productos: Permitir a los usuarios escribir reseñas y calificar joyas que hayan comprado, así como visualizar reseñas globales de otros usuarios.



Alcance y Delimitación



El proyecto se centrará en un sistema de información con cuatro módulos interconectados: visualización de joyas, catálogo y recomendaciones, estado del producto, y reseñas. No se incluirán en esta fase inicial características como la integración con sistemas de pago o logística, que serán parte de fases posteriores.

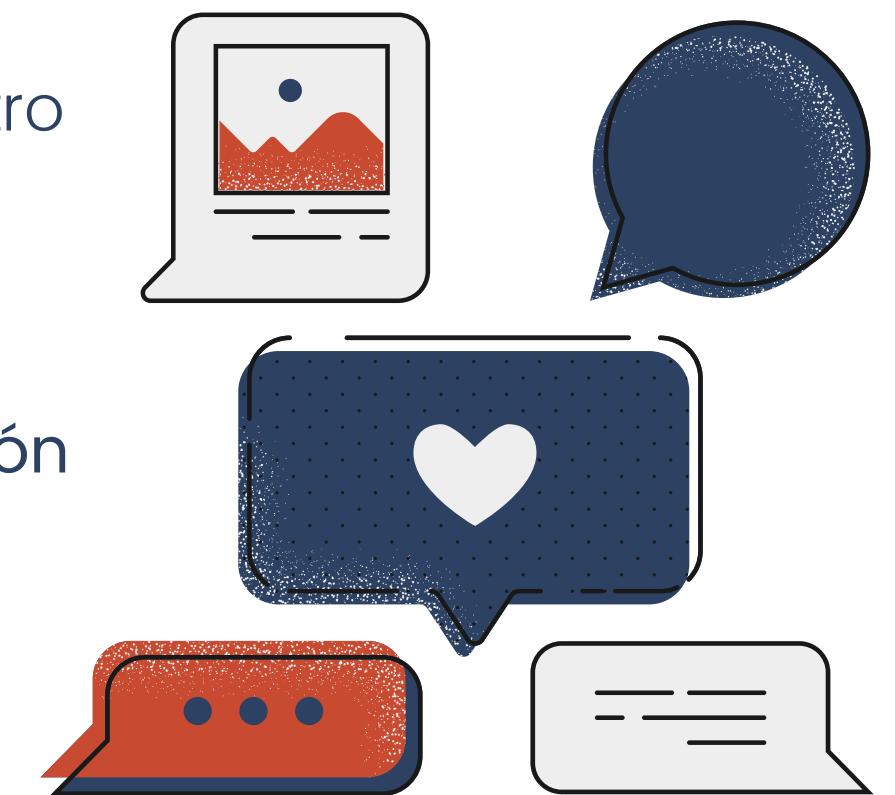


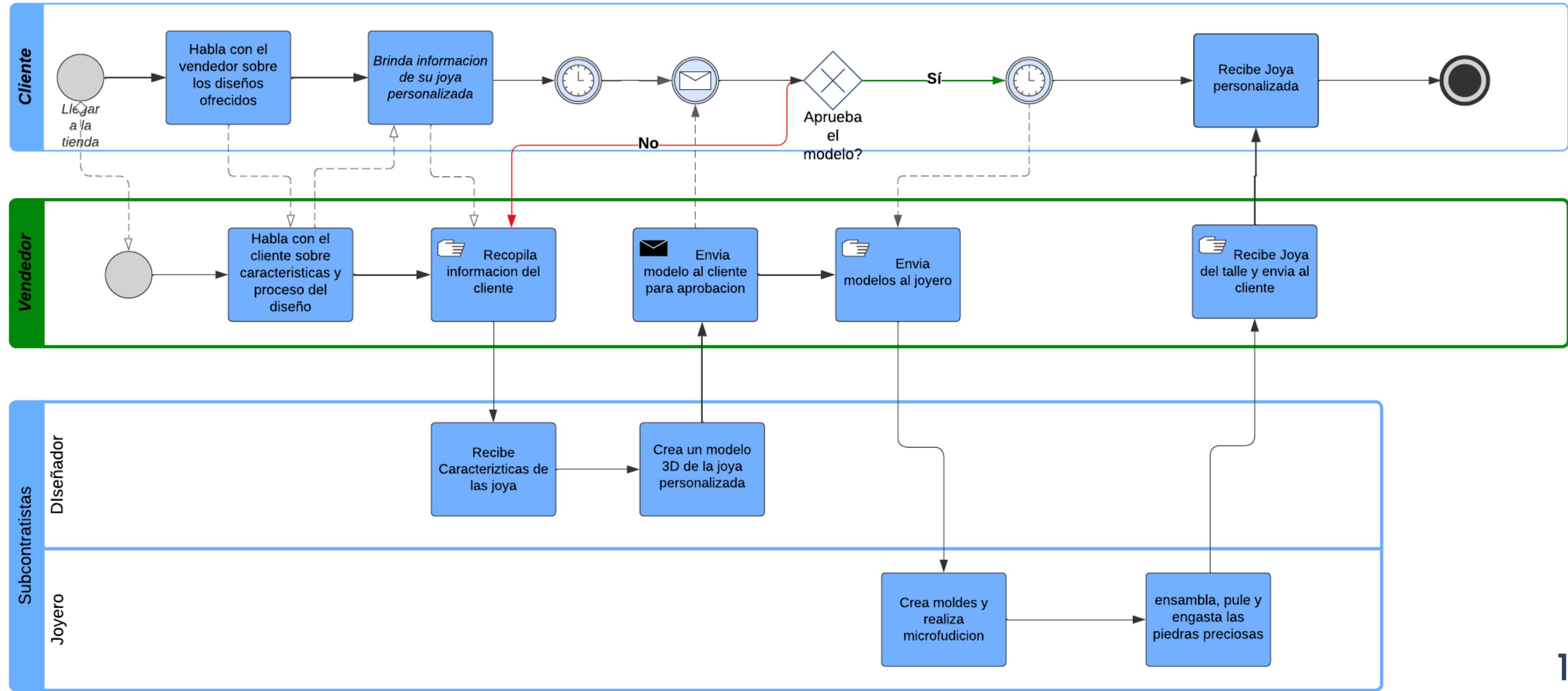


Diagrama de estado actual del negocio Brisas Gems

Fabián Sanchez, Natalia Cueca, Johan Bocanegra, Andres Ramirez | September 17, 2024

Leyenda

- ◊-----> Flujo de mensajes
- Flujo de secuencia





Se realizo una entrevista al trabajador de joyas.

¿Cuáles es su rol dentro del trabajo de joyería (diseño, fabricación, reparación, etc.)?

- R: Yo soy el vendedor, el intermediario del cliente.

Describa brevemente el proceso de inicio a fin del proceso en el cual está usted involucrado

- R: Yo vendo las joyas, ofrezco tipos de joyas (Argollas, anillos, aretes), o si el cliente quiere un diseño personalizado, el cliente me dice realmente que quiere, y yo le dirijo eso al diseñador y el lo realizará el 3D y se le enviará al cliente.

¿Qué datos/información se le pide al cliente al momento de comprar joyas?

- R: Nombres, edad para saber si el diseño es juvenil o es para una señora, y lo primordial es que pague.

¿Los clientes mayoritariamente para qué ocasión compran joyas?

- R: Los clientes frecuentemente piden diseños para compromiso, o regalos.

¿Todo proyecto de joyas es personalizado?

- R: Si, mayoritariamente los proyectos son personalizados, por las medidas del anillo, el tipo de joya o diseño, el gusto del cliente también es primordial.

**Dependiendo el presupuesto del cliente, ¿Qué tipo de joyas se le ofrecen al cliente?**

- R: El tipo de joya depende el gusto del cliente, se le ofrece lo que se aproxime al presupuesto del cliente y se le dan varias opciones.

¿Cómo maneja los pedidos personalizados para asegurar que cumplen con las expectativas del cliente?

- R: Se verifica todo lo pedido por el cliente (Medidas, tipo de joya, gusto del cliente) y se realiza el diseño 3d y se le manda al cliente y ya el aprueba el diseño y se hace.

¿Cuáles son los materiales y piedras con más demandas a trabajar y por qué?

- R: El oro y la esmeralda, ya que son las piedras encontradas aquí en Colombia, y demuestran poder, eso le gusta al cliente.

¿Cuáles son los tipos de joyas más importantes en su empresa?

- R: Los topitos para las esmeraldas, o un anillo que se llama closter tiene la esmeralda y alrededor diamante, esos serian como los mas importantes

¿Cuáles son los tipos de personalización o diseño que más piden los clientes?

- R: Para compromiso, mayoritariamente diseños para mujeres.



¿Has trabajado en proyectos personalizados para clientes? Si es así, ¿Cuál es el proyecto más memorable que has hecho?

- R: El mas memorable ha sido un anillo para mi familia que fue un anillo de compromiso muy lindo con esmeralda y oro, o unas argollas para matrimonio.





Stakeholders Internos

ID	ROI	Definicion	REQUERIMIENTOS FUNCIONALES O SERVICIOS QUE ESPERA DEL SISTEMA
SHI 1	Dueño del negocio/vendedor	Persona encargada de adquirir las piedras en bruto y coordinar la subcontratación de los procesos de diseño y fabricación.	Monitorear el avance de los pedidos y tener control sobre los subcontratistas que trabajan en la manufactura de las joyas.
SHI 2	Equipo de TI (estudiantes)	Estudiantes del SENA encargados de desarrollar el sistema interactivo para la personalización de joyas.	Desarrollar y asegurar el funcionamiento correcto del sistema que conecta a los clientes, el dueño.



Stakeholders Externos

ID	ROI	Definicion	REQUERIMIENTOS FUNCIONALES O SERVICIOS QUE ESPERA DEL SISTEMA
SHI 3	ROI	<p>Clientes</p> <p>Pueden personalizar joyas, ver el catálogo de productos anteriores, recibir recomendaciones, monitorear el estado de sus pedidos y dejar reseñas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Poder personalizar joyas seleccionando características como el tipo de gema, tamaño, diseño del engaste, entre otros. - Visualizar un modelo en 3D de la joya personalizada en tiempo real. - Consultar el estado de su pedido en cualquier momento, con información detallada del progreso (ej. tallaje, montaje, renderización 3D).
SHI 4	ROI	<p>Subcontratistas (joyeros, diseñadores)</p> <p>Artesanos y diseñadores independientes que se encargan de transformar las piedras y los diseños en joyas finales según las especificaciones proporcionadas por el dueño.</p>	<p>Aunque no interactúan directamente con el sistema, el sistema debe facilitar al dueño la gestión de la producción externa. Esto implica generar informes detallados sobre el estado de los pedidos, plazos de entrega, y permitir la supervisión del avance del trabajo que se subcontrata.</p>



Requisitos Generales

RF01 - Registro de usuarios: Permitir a los usuarios registrarse con correo y contraseña.

RF02 - Inicio de sesión: Validar credenciales para acceder al sistema.

RF03 - Recuperación de contraseña: Restablecer contraseñas mediante un enlace de correo.

RF04 - Cambio de contraseña: Actualizar contraseñas desde el perfil del usuario.

Módulo de Visualización

RF05 - Selección de características personalizables: Elegir gemas, tamaños y diseños para joyas.

RF06 - Renderización en tiempo real: Mostrar vistas 3D actualizadas al personalizar joyas.

RF07 - Visualización de descripciones: Mostrar detalles de cada característica seleccionada.

RF08 - Guardar personalización: Guardar diseños personalizados para editarlos más tarde.



Módulo de Catálogo

F09 - Exploración de catálogo: Navegar por un portafolio de joyas previas.

RF10 - Organización del catálogo: Clasificar el catálogo por categorías como bodas o aniversarios.

RF11 - Favoritos del usuario: Guardar y gestionar una lista de joyas favoritas.

RF12 - Seguimiento de pedidos: Ver el progreso de un pedido mediante una barra de estado.

RF13 - Notificaciones automáticas: Enviar correos cuando el pedido cambie de etapa.

RF14 - Visualización detallada del estado del pedido: Ver detalles específicos de cada etapa del pedido.

RF15 - Cancelación de pedidos: Permitir cancelar pedidos antes de la fabricación.

Módulo de Reseñas y Calificaciones

RF16 - Escribir reseñas: Dejar reseñas y calificaciones de las joyas compradas.

RF17 - Sistema de validación de reseñas: Permitir reseñas solo de usuarios que compraron el producto.

RF18 - Visualización de calificaciones: Mostrar calificaciones promedio y opiniones de joyas.

RF19 - Reseñas destacadas: Destacar automáticamente las reseñas más útiles.



RNF01 - Seguridad de datos: Garantizar la protección de datos con encriptación.

RNF02 - Compatibilidad de visualización: Soporte para navegadores modernos y dispositivos móviles.

RNF03 - Rendimiento: Responder a interacciones en menos de 2 segundos.

RNF04 - Usabilidad: Diseñar una interfaz intuitiva para usuarios no técnicos.

RNF05 - Velocidad de procesamiento: Completar operaciones en menos de 5 segundos.

RNF06 - Disponibilidad: Garantizar disponibilidad del sistema el 99.9% del tiempo comercial.

RNF07 - Fiabilidad: Manejar errores sin afectar datos ni experiencia del usuario.

RNF08 - Escalabilidad: Adaptarse al aumento de usuarios y operaciones sin afectar el rendimiento.



Requerimientos funcionales

Identificación del requerimiento	RF05
Nombre del requerimiento	Selección de características personalizables
Características	Los usuarios podrán elegir entre tipos de gemas, formas, tamaños y diseños de engaste.
Descripción del requerimiento	El sistema mostrará opciones de personalización para crear joyas únicas.
Requerimientos no funcionales	RNF01 (Seguridad de datos)
Prioridad del requerimiento	Alta



Requerimientos funcionales

Identificación del requerimiento	RF06
Nombre del requerimiento	Renderización en tiempo real
Características	El sistema deberá mostrar vistas previas 3D de los cambios realizados en tiempo real.
Descripción del requerimiento	Los cambios seleccionados se reflejarán de manera inmediata en una previsualización interactiva.
Requerimientos no funcionales	RNF01 (Seguridad de datos)
Prioridad del requerimiento	Alta



Requerimientos funcionales

Identificación del requerimiento	RF07
Nombre del requerimiento	Visualización de descripciones
Características	Cada opción seleccionable incluirá una descripción sobre su material, durabilidad y estética.
Descripción del requerimiento	Los usuarios podrán consultar información relevante de cada característica personalizable.
Requerimientos no funcionales	RNF01 (Seguridad de datos)
Prioridad del requerimiento	Alta



Requerimientos no funcionales

Identificación del requerimiento

RNF01

Nombre del requerimiento

Seguridad de datos

Descripción del requerimiento

Las reseñas mejor valoradas aparecerán primero para facilitar la toma de decisiones.

Prioridad del requerimiento

Medio



Requerimientos no funcionales

Identificación del requerimiento

RNF02

Nombre del requerimiento

Compatibilidad de visualización

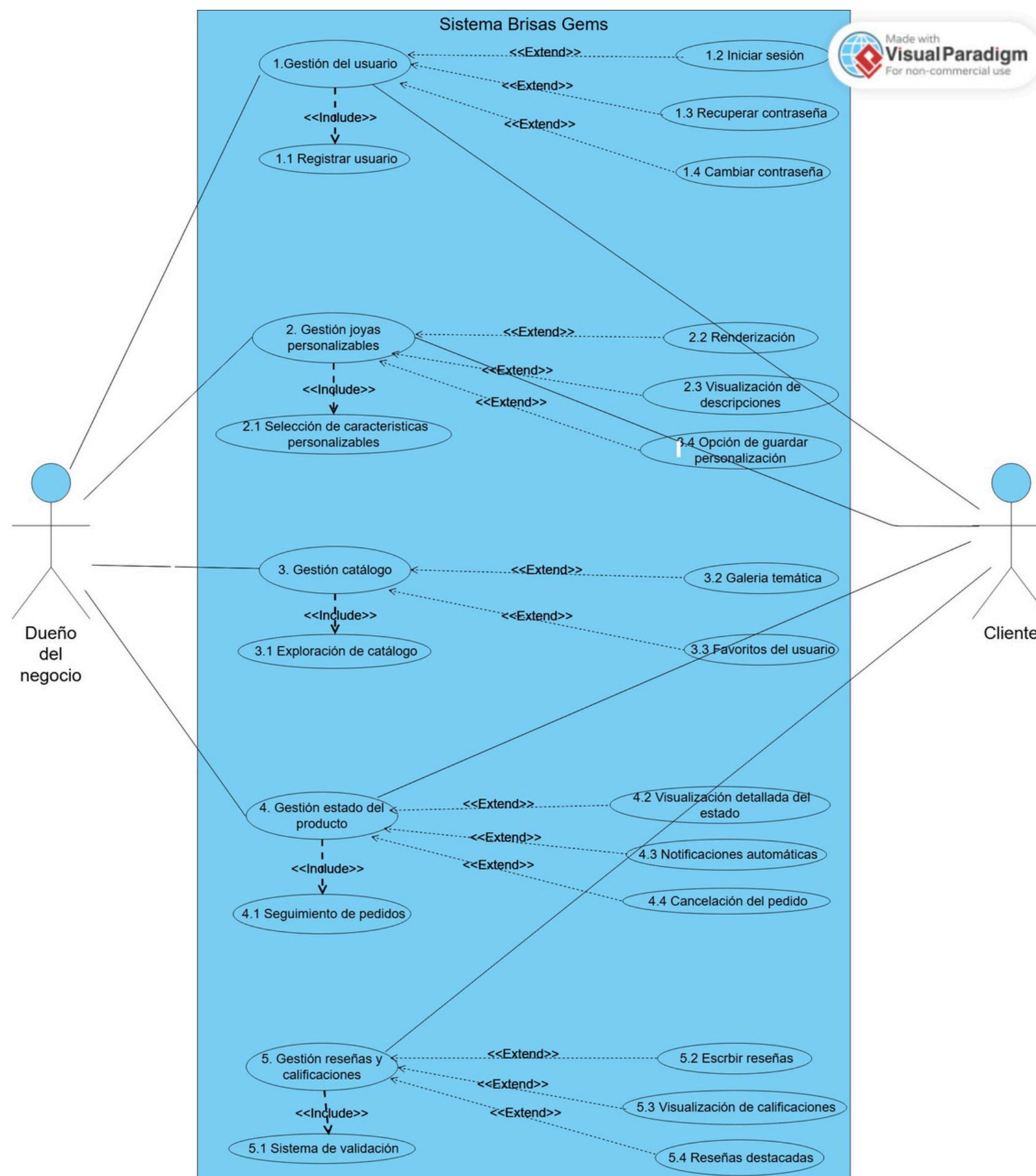
Descripción del requerimiento

El sistema debe ser compatible con los navegadores modernos (Chrome, Firefox, Edge) y dispositivos móviles.

Prioridad del requerimiento

Alta

Diagrama de casos de uso: Brisas Gems





#Referencia	CU0007
Caso de uso	Selección de características personalizables
Autor	APRENDIZ SENA
Fecha:	10/11/2024
Versión:	V1
Actor/es:	Cliente/Dueño tienda
Tipo:	Primario
Descripción:	Permite al usuario seleccionar características personalizadas para la joya, como color, tamaño y diseño.
Referencias cruzadas:	CU: 2. Gestión joyas personalizables (Caso base) RF: RF05
Precondición:	Ingresar al apartado de personalización
Secuencia normal:	<ol style="list-style-type: none">1. Iniciar sesión2. Ingresar al apartado de personalización3. Elegir las características deseadas4. Finalizar la elección y visualizar el resultado
Postcondición:	Terminar una joya personalizada
Excepciones:	<ol style="list-style-type: none">1. No ingresar al apartado de personalización2. No elegir ninguna característica
Frecuencia esperada:	2 veces al día
Prioridad:	Alta
Comentarios:	Ninguna



#Referencia	CU0009
Caso de uso	Visualización de descripciones
Autor	APRENDIZ SENA
Fecha:	10/11/2024
Versión:	V1
Actor/es:	Cliente/Dueño tienda
Tipo:	Primario
Descripción:	Muestra una descripción detallada de las características seleccionadas para la personalización de joya
Referencias cruzadas:	CU: 2. Gestión joyas personalizables (Caso base) RF: RF07
Precondición:	Ingresar al apartado de personalización
Secuencia normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Iniciar sesión 2. Ingresar a personalizar una joya 3. Elegir características deseadas 4. Ingresar al detalle de cada elección 5. Visualizar la descripción de la característica
Postcondición:	Detalle de cada elemento disponible, con sus características
Excepciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. No existe descripción necesaria 2. No se ha elegido ninguna característica
Frecuencia esperada:	Siempre
Prioridad:	Baja
Comentarios:	Ninguna



REQUERIMIENTOS DEL PRODUCTO	
	Requisitos del sistema (servidor)
Hardware:	No aplica (se utiliza hosting contratado en lugar de un servidor físico). 100 sitios web WordPress administrado ~25 000 visitas al mes 100 GB de almacenamiento SSD 400 000 archivos y directorios (inodos) Detalles técnicos
Software:	40 PHP workers 100 subdominios 50 conexiones de MySQL MAX 300 bases de datos Cuentas FTP ilimitadas Cronjobs ilimitados Acceso GIT Múltiples versiones de PHP Gestión de DNS Administrador de caché Potente Panel de control Acceso SSH
Software:	Dominio registrado.
Software:	Soporte técnico del proveedor de hosting (p.ej., GoDaddy, Hostinger).
Total:	\$ 714.000
	\$ 0
	\$ 714.000



Requisitos del sistema (cliente)	
Hardware:	Procesador: AMD Ryzen 5 5600, 6 núcleos y 12 hilos. Memoria: 16 GB RAM DDR4. Almacenamiento: SSD NVMe 1 TB. Tarjeta gráfica: Radeon RX 6600 8 GB. Monitor: Full HD de 24.5 pulgadas. Chasis con ventilación adecuada: Corsair 3000D RGB Airflow. Fuente de poder: EVGA 600W 80+ Bronze.
Software:	Licencia Windows 11 Pro 1 Año 1 Pc 2023
Software:	Microsoft Office 365 Personal Suscripción
Infraestructura	Servicio de Internet
Total:	\$ 4.648.000
Total Acumulado:	\$ 5.362.000
HISTORIAL DE MODIFICACIONES	
Versión	Naturaleza del cambio
1	Informe realizado por primera vez
2	Actualización del hardware del servidor
FIRMAS	
Elaboró	Aprobó
Fabian Sanchez	
Firma: Fabian Sanchez	Firma:
Fecha: 1/12/2024	Fecha: 1/12/2024



Natalia0404 / ProyectoBrisasGems

Type / to search | +

<> **Code** Issues Pull requests Actions Projects Wiki Security Insights

ProyectoBrisasGems Public

Watch 1 Fork 0 Star 0

main 1 Branch 0 Tags Go to file Add file <> Code

bocanegra27 Se agrego ultima versión de mockups 949df53 · 1 hour ago 32 Commits

Trimestre 1 cambios yesterday

Trimestre 2 Se agrego ultima versión de mockups 1 hour ago

Logo_Brisas_Gems.png logo, IEEE 9 hours ago

Proyecto final Transcripcion de canva.docx logo, IEEE 9 hours ago

README.md Initial commit 2 months ago

README

ProyectoBrisasGems

Repository created to store files or documents related to the final project.

About

Repository created to store files or documents related to the final project.

Readme Activity 0 stars 1 watching 0 forks Report repository

Releases

No releases published Create a new release

Packages

No packages published Publish your first package

Contributors 4



Natalia0404 / ProyectoBrisasGems

Type / to search

Code Issues Pull requests Actions Projects Wiki Security Insights

Commits

main All users All time

- o Commits on Dec 11, 2024
 - Se agrego ultima versión de mockups
bocanegra27 committed 1 hour ago 949df53
 - Update 4. FormatoSRS BrisasGems.doc
Juarroz committed 1 hour ago dd7de4d
 - logo, IEEE
Juarroz committed 9 hours ago 5b7f2f7
- o Commits on Dec 10, 2024
 - Se corrigieron los requisitos no funcionales
Juarroz committed yesterday c85e73b
 - Merge branch 'main' of https://github.com/Natalia0404/ProyectoBrisasGems
Juarroz committed yesterday 29da8db
 - cambios
Juarroz committed yesterday 3b2a22c
- o Commits on Dec 9, 2024
 - Create 6. mockups.pdf
bocanegra27 committed 2 days ago 2f94034
 - Merge branch 'main' of https://github.com/Natalia0404/ProyectoBrisasGems
Natalia0404 committed 2 days ago 6a35393
 - Merge branch 'main' of https://github.com/Natalia0404/ProyectoBrisasGems
Natalia0404 committed 2 days ago 96cb8c8



← → C  github.com/Natalia0404/ProyectoBrisasGems/commits/main/

-o- Commits on Nov 9, 2024

Cambios generales	...	Juarroz committed on Nov 9	01724e4	🔗	< >
Update Proyecto Final.pdf	...	Natalia0404 committed on Nov 9	ccfe237	🔗	< >
Delete Hola mundo.txt	...	Natalia0404 committed on Nov 9	3762124	🔗	< >
Se creo un archivo de prueba		Juarroz committed on Nov 9	d4289a9	🔗	< >
Casos de uso	...	Natalia0404 committed on Nov 9	8d8dac7	🔗	< >
Update Entrevista.docx		Natalia0404 committed on Nov 9	aaa8c39	🔗	< >
Add files via upload	...	Juarroz authored on Nov 9	Verified 7afff68	🔗	< >
Add files via upload	...	Juarroz authored on Nov 9	Verified 3f9d8a3	🔗	< >
Add files via upload		Juarroz authored on Nov 9	Verified 91bc5d1	🔗	< >

-o- Commits on Oct 23, 2024

Add files via upload		Juarroz authored on Oct 23	Verified b872f18	🔗	< >
Add files via upload		Juarroz authored on Oct 23	Verified bf55d59	🔗	< >
Initial commit		Natalia0404 authored on Oct 23	Verified 43e278c	🔗	< >

GRACIAS.

