



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



Perfil de usuario para un catálogo de ventas de muebles "A mi madera"

Wendy Llulluna, Jimmy Simbaña y Dayana Vinueza

8311: Análisis y Diseño de Software

01 de febrero de 2022

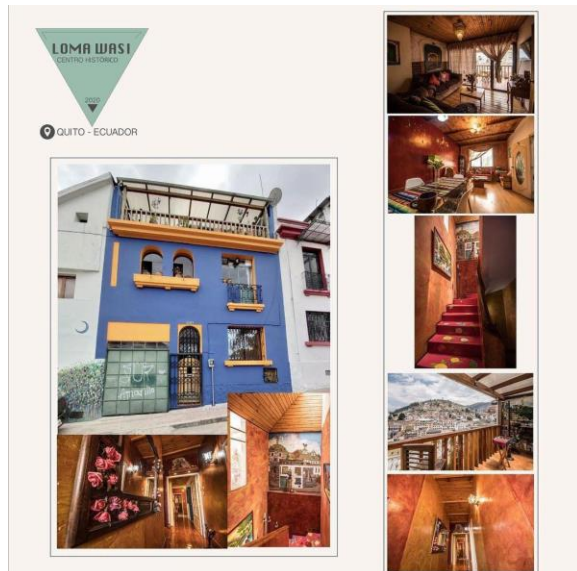


1. Introducción



Tema del proyecto

Catalogo Virtual para venta de artículos mobiliarios y diseño de habitaciones.



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

2. Planteamiento del problema



2.1 Formulación del problema

Para la toma de requisitos se ha hecho uso de lluvia de ideas y entrevista para formular los requisitos funcionales y no funcionales de un catálogo de ventas de muebles de madera con el fin de incrementar ventas.



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

2.2 Justificación

Se debe tomar en cuenta cómo se debe abordar un adecuado análisis y diseño, haciendo uso de herramientas case que contribuyan a registrar y comunicar el razonamiento detrás del proceso generado.

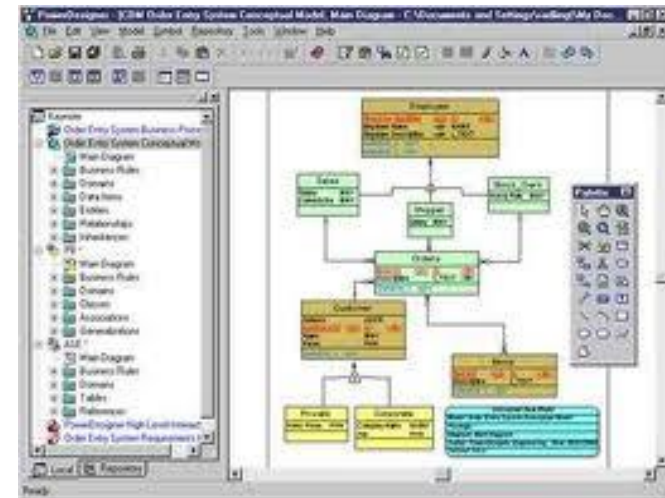
Análisis



Diseño



Herramientas CASE



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

3. Objetivos



Objetivo general

Realizar el análisis y diseño de software para implementar un catálogo virtual de la empresa “A Mi Madera” mediante la creación de una aplicación web.

Objetivos específicos

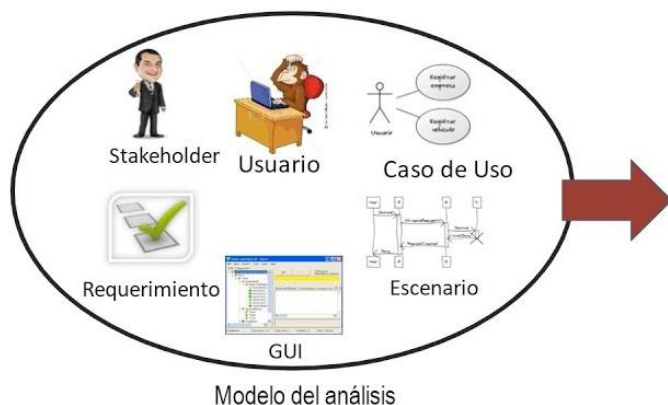
- Elaborar la matriz HU (Historias de Usuarios).
- Implementar el patrón de diseño acorde a los requisitos funcionales.
- Realizar casos de prueba para cada uno de los requisitos funcionales.



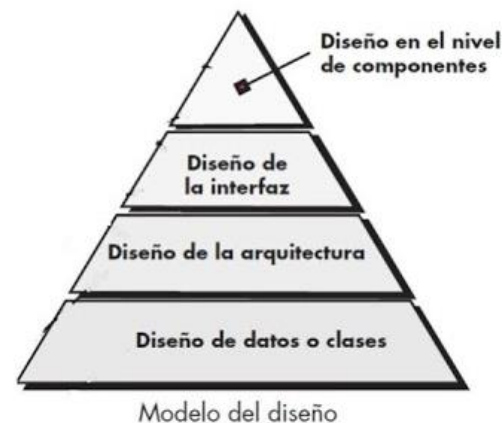
4. Alcance



❑ Etapa de análisis



❑ Etapa de diseño



❑ Etapa de desarrollo



❑ Etapa de pruebas



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

5. Marco Teórico



Herramientas:

FULL VERSION
DOWNLOAD



SAP POWERDESIGNER



Visual Studio Code



GitHub

Lenguajes de programación:

Front-End

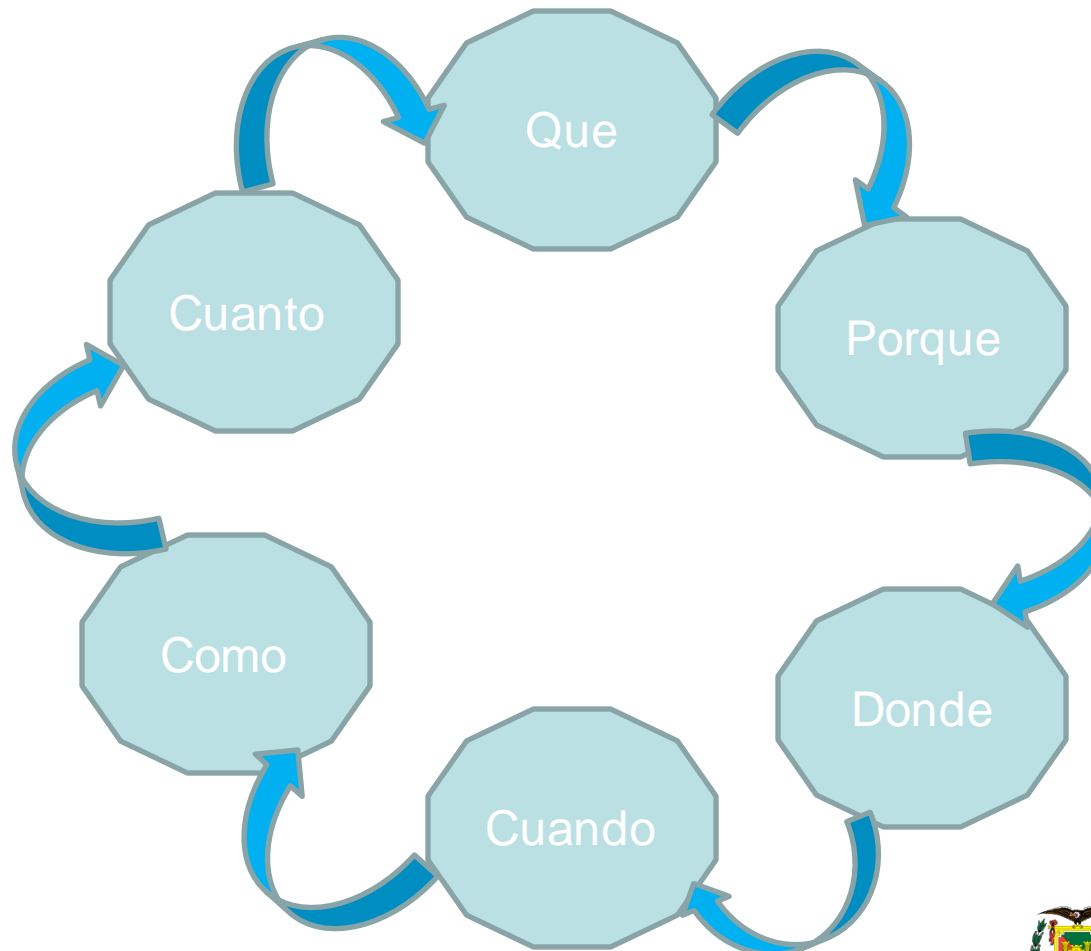


Back-End



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

Metodología 5W + 2H



6. Ideas a defender



En la etapa de análisis se empleará el marco de trabajo 5W + 2H ya que esta metodología nos permite llevar a cabo el proyecto de una manera sistemática y más organizada.

5W – 2H: Para Definición de Problemas

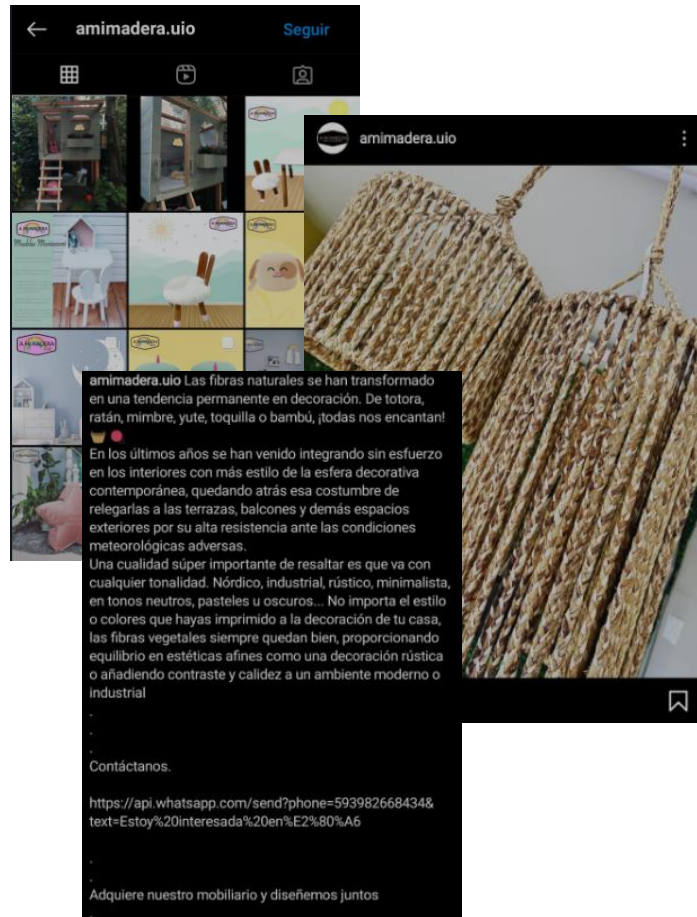
Pregunta	Descripción	Idea
What - Qué	¿Qué sucedió o sucede? ¿De qué se trata el problema?	Tema
Why – Por qué	¿Por qué es un problema? ¿Por qué debe solucionarse ahora?	Razón
Where – Dónde	¿Dónde está viendo los problemas?	Ubicación
When - Cuándo	¿En qué momento del día o del proceso fue reportado por primera vez y por última vez?	Secuencia
Who - Quién	¿Quién reportó el problema? ¿Quién es afectado?	Personas
How - Cómo	¿Cómo se diferencia del estado normal? ¿Cómo se mide? ¿Cómo surgió?	Método
How many – Cuántos How much – Cuánto	¿Cuán a menudo ocurre? En un día, en una semana, en un mes. ¿Cuánto dinero está involucrado?	Cantidad



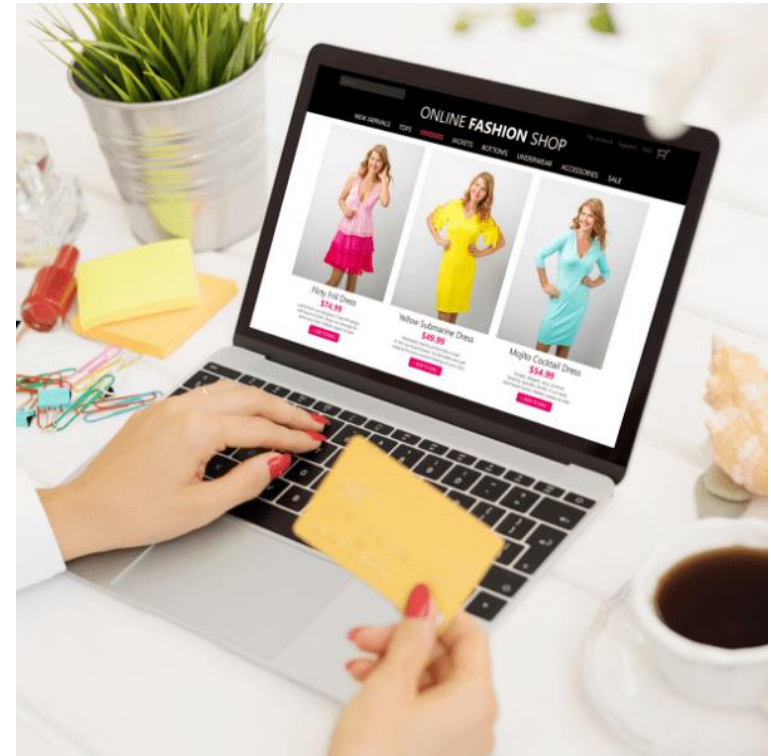
7. Resultados esperados



Visualización de productos o servicios por redes sociales



Catálogo Virtual



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

8. Viabilidad



8.1 Humana

Tutor Empresarial



Samantha Naranjo

Tutor Académico



Ing. Jenny Ruiz

Estudiantes



Tabla 1

Integrantes que conforman el equipo de trabajo

Integrantes	
Nombre	Cargo
Dayana Vinueza	Líder
Wendy Lulluna	Colaborador
Jimmy Simbaña	Colaborador



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

8.2 Tecnología

Hardware

Estudiantes	Cantidad	Especificaciones	Valor Unitario (USD)	Valor Total (USD)
Wendy Llulluna	1	Marca	Dell	
		Modelo	Dell G15 5510	
		Sistema Operativo	Windows 11	
		Procesador	Intel(R) Core (TM) i5-10200H CPU @ 2.40GHz 2.40 GHz	
		Memoria RAM	8,00 GB	1010
		Almacenamiento	216 GB	1010
Jimmy Simbaña	1	Tarjeta gráfica	NVIDIA GeForce GTX 1650 4GB	
		Pantalla	15.6" Full HD (1920x1080) 120Hz	
		Marca	Dell	
		Modelo	Dell G15 5510	
		Sistema Operativo	Windows 11	
		Procesador	Intel(R) Core (TM) i5-10200H CPU @ 2.40GHz 2.40 GHz	
Dayana Vinuesa	1	Memoria RAM	8,00 GB	630
		Almacenamiento	216 GB	630
		Tarjeta gráfica	NVIDIA GeForce GTX 1650 4GB	
		Pantalla	15.6" Full HD (1920x1080) 120Hz	
		Marca	Dell Inc.	
		Modelo	Inspiron 5559	
	1	Sistema Operativo	Windows 10 Pro	
		Procesador	Intel(R) Core (TM) i7-8500U CPU @ 2.50GHz, 2801 Mhz, 2 procesadores principales, 4 procesadores lógicos	
		Memoria RAM	8,00 GB	699
		Almacenamiento	389 GB	699
		Tarjeta gráfica	AMD Radeon (TM) R5 M335 (1.048.576) bytes	
		Pantalla	15.6" Full HD (1366x768)	
Total				2339

Software

Tabla 3

Especificación de los recursos de software que se utilizarán para el desarrollo del proyecto

Cantidad	Descripción	Valor Unitario (USD)	Valor Total (USD)
1	Visual Studio Code	0.00	0.00
1	Power Designer	4.68	4.68
1	GitHub	0.00	0.00
1	OBS Studio	0.00	0.00
1	SQL Server (Developer)	0.00	0.00
3	Microsoft 365	35.95	107.85
Total:			112.53



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

9. Conclusiones y Recomendaciones



9.1 Conclusiones

1. Las historias de usuario con la técnica aplicada 5W+2H resultó una forma efectiva de entender y priorizar los requisitos del proyecto establecido, permitiendo que nosotros como equipo de desarrollo poseer una visión completa y detallada de las necesidades y expectativas de los usuarios, lo que a su vez ayudó en la eficacia de la planificación y el desarrollo del sistema.
2. El patrón de diseño que se trató de implementar es el Singleton debido a que se trató de limitar el número de instancias en la clase, lo que garantiza que solo exista una única instancia de la clase y que todas las referencias a la misma apunten a la misma instancia, lo que ayuda a mejorar la consistencia y la gestión de los datos.
3. Al realizar los casos de prueba en los requisitos plasmados se pudo asegurar la calidad y la fiabilidad de la aplicación. Los casos de prueba ayudaron a verificar si el sistema cumple con los requisitos funcionales y a identificar problemas y errores temprano en el desarrollo, lo que permitió corregirlos antes de que la aplicación sea mostrada al usuario final.



9.2 Recomendaciones

- La técnica 5W+2H para describir las historias de usuario proporciona una estructura clara y concisa para describir los requerimientos solicitados por el cliente, recalcando que las historias de usuario con este formato son fáciles de comprender y comunicar a otros miembros del equipo, lo que ayuda a mantener un enfoque en el valor que se brinda al usuario final.
- El uso excesivo del patrón Singleton puede tener un impacto negativo en la arquitectura y el diseño de la aplicación, especialmente si se utiliza de manera incontrolada. Por lo tanto se debe usar el patrón Singleton con moderación y solo cuando sea necesario. Antes de implementarlo, es importante considerar cuidadosamente los pros y los contras y asegurarse de que su uso sea coherente con la arquitectura y los objetivos del proyecto.
- Realizar casos de prueba en los requisitos funcionales ayuda a mejorar la calidad y la fiabilidad de la aplicación para asegurarse de que se cumplan los requisitos específicos. Además, los casos de prueba también son útiles para la documentación de los requisitos y para asegurarse de que el software sea fácil de mantener y de mejorar a lo largo del tiempo.

