

Departamento de Ciencias de la Computación (DCCO)

Carrera de Ingeniería de Software

Sistema de ventas en línea Ecuabonsai



Presentado por:

David Calvopiña

Jairo Alvarado

Bryan Yanzapanta

Jonathan Zapata (Grupo 5)

Director: Ing. Ruiz Jenny

Ciudad: Sangolquí

Fecha: 20 de noviembre de 2022

Índice

1. Introducción	3
2. Planteamiento del trabajo	3
2.1 Justificación	3
3. Sistema de Objetivos	4
3.1 Objetivo General.....	4
3.2 Objetivos Específicos (03).....	4
4. Alcance.....	4
4.1 Etapa de análisis.	4
4.2 Etapa de diseño	5
4.3 Etapa de desarrollo	5
4.4 Etapa de pruebas	5
5. Marco Teórico.....	5
5.1 Metodología (Marco de trabajo 5W+2H)	6
6. Ideas a Defender.....	6
7. Resultados Esperados	7
8. Viabilidad (Ej.).....	7
9. Conclusiones y recomendaciones.....	8
9.1 Conclusiones	8
9.2 Recomendaciones.....	8
9.3 Planificación para el Cronograma:	8
Anexos.....	9

1. Introducción

En el presente trabajo abordaremos el análisis y diseño de software en la creación de un sistema de ventas en línea para el emprendimiento Ecuabonsai, el mismo que está orientado en brindar como solución la automatización del proceso de ventas, debido a que el emprendimiento no cuenta con un local físico y maneja sus ventas mediante las redes sociales.

El emprendimiento necesita aumentar la venta de sus productos, por lo que brindar un mejor servicio es una prioridad y esto se puede lograr a través de una página web que cuente con un sistema de ventas en línea, así como también que proporcione información relevante acerca del emprendimiento.

Es necesario decir que nos guiaremos en el proceso de análisis de requisitos previamente realizado en el semestre anterior, ya que este proceso de elicitación nos ayudó a identificar las necesidades a través de cada uno de los requisitos funcionales.

2. Planteamiento del trabajo

El emprendimiento Ecuabonsai necesita ampliar su reconocimiento como marca y agilizar el proceso de ventas mediante el diseño de una página web, la aplicación tendrá repercusiones en las ventas, publicidad y automatizar el registro de compra asimismo el sistema de ventas será más dinámico para el cliente, contando con un usuario, contraseña y accediendo al catálogo que se irá actualizado conforme a la llegada de nuevos productos o temporadas del año.

2.1 Justificación

El impacto que va a tener el sistema de ventas en línea Ecuabonsai será dar a conocer al público en general donde obtener árboles bonsái al mejor precio y con la calidad del

producto 100% garantizada, esta propuesta busca instruir a otros investigadores sobre el planteamiento de una página web la cual brindará una mejora a la imagen de la marca cliente.

3. Sistema de Objetivos

3.1 Objetivo General

Realizar un análisis y diseño de software, mediante la creación de una aplicación web para automatizar el proceso de ventas del emprendimiento Ecuabonsai.

3.2 Objetivos Específicos (03)

- Identificar el patrón de diseño que se va a realizar en el proyecto, de acuerdo a los requisitos funcionales propuestos en el documento de especificación de requisitos.
- Aplicar las técnicas de las 5W y 2H, para obtener la matriz de historias de usuario (HU).
- Realizar casos de pruebas a las diferentes funcionalidades del sistema y reportar los errores encontrados.

4. Alcance

Las fases del proceso de Análisis y Diseño de Software que posibilitarán el desarrollo del proyecto son:

4.1 Etapa de análisis.

Tener un conocimiento claro del problema que se desea resolver para poder crear el sistema de venta en línea Ecuabonsai de tal manera que se identifiquen los componentes principales con los que contará el mismo.

4.2 Etapa de diseño

Utilizar la información recolectada y enfocarnos en la selección de un modelo que nos permita llevar a cabo nuestros requerimientos y al cumplimiento de las necesidades del cliente.

4.3 Etapa de desarrollo

Utilizar los modelos creados durante la etapa de diseño para el desarrollo del sistema de venta en línea donde su principal característica sea la creación de un catálogo que permita a los usuarios:

- Registrar una cuenta: El usuario podrá registrar todos sus datos (nombre, dirección, teléfono, método de pago)
- Visualizar un catálogo: El usuario podrá navegar por el catálogo y observar todas las características del producto (precio, nombre, imagen) y conforme se decida, seleccionar un producto para su posterior compra.
- Realizar compra: El usuario podrá añadir el o los productos a un carrito de compras.

4.4 Etapa de pruebas

Comprobar que efectivamente el sistema y los componentes que lo conforman cumplan los requerimientos establecidos en el documento SRS

5. Marco Teórico

Para el desarrollo de la aplicación se utilizará Visual Studio Code, el cual es un editor de código fuente gratuito y a la vez nos permite descargar y gestionar extensiones con las que

podamos personalizar nuestra herramienta de trabajo, también nos permite trabajar con varios lenguajes de programación, en este caso utilizaremos JavaScript, por ser una aplicación web.

5.1 Metodología (Marco de trabajo 5W+2H)

QUÉ: Realizar un modelo de innovación donde permita la participación activa de todos los participantes del grupo para poder realizar un análisis y diseño de software para la creación de un sistema de ventas en línea.

POR QUÉ: El emprendimiento Ecuabonsai al ser nuevo, no tiene reconocimiento como marca ni una aplicación web que pueda publicar sus diferentes catálogos de venta, es por ello que el propósito es realizar un aplicativo web fácil de usar y que pueda gestionar todos los procesos indicados anteriormente y con la participación del grupo implementar correctamente el análisis y diseño del software.

DÓNDE: Se realizará de forma presencial, y de acuerdo a los resultados obtenidos se ejecutará el plan en el área de trabajo de Ecuabonsai.

CUANDO: Desde el 14 de noviembre de 2022 hasta 01 de marzo de 2023

CÓMO: El modelo de innovación se va a realizar de la siguiente manera:

Transversal a todas las actividades, en donde se tendrá control de: Diseñar y desarrollar de acuerdo al análisis y diseño de software un aplicativo web donde pueda gestionar su sistema de ventas en línea.

CUÁNTO:

Recursos de personal: Para este proyecto será realizado por los Estudiantes de 6to nivel de Ingeniería en Software de la Universidad de las Fuerzas Armadas Espe, de la materia de Análisis y Diseño de Software.

Recursos monetarios: \$0.

6. Ideas a Defender

- En esta ocasión y para el desarrollo de la aplicación se va a utilizar el conocimiento adquirido en la cátedra de programación web para proporcionarle al cliente una aplicación en línea.
- Se obtuvo el documento SRS para ayudar a optimizar el proceso de desarrollo evitando la duplicación de tareas y estructurando los problemas de forma que sean fácilmente solucionables.
- Mediante la técnica de casos se puede representar los requerimientos que componen el sistema Ecuabonsai. Los casos de uso ayudan al usuario ya que muestran los pasos o las actividades que deberán realizarse para llevar a cabo algún proceso dentro del aplicativo.

7. Resultados Esperados

- Durante el análisis y diseño del Proyecto Ecuabonsai se espera una página web funcional que cumpla con todos los requisitos extraídos de los casos de uso y la especificación de requisitos.
- Aplicación de los conocimientos adquiridos entre primer y sexto semestre de Ingeniería de Software.
- Una página web que cumpla con las expectativas del tutor académico y el responsable de la elicitación de requisitos.
- Cumplir con todas las etapas del diseño y desarrollo web junto con pruebas unitarias para validar la calidad del producto.

8. Viabilidad (Ej.)

8.1 Humana

8.1.1 Tutor Empresarial

Ing. ...

8.1.2 Tutor

AcadémicoIng. ...

8.1.3 Estudiantes

8.2 Tecnológica

8.2.1 Hardware

7.2.2 Software

9. Conclusiones y recomendaciones

9.1 Conclusiones

9.2 Recomendaciones

9.3 Planificación para el Cronograma:

Nombre de la tarea	Duración	Fecha de inicio	Fecha de fin	Prede	% Comp	Estado	Asignado a	Comentarios
Proyecto de desarrollo Sistema de ventas en línea Ecuabonsai	107d	14/11/22	01/03/23		20,00%		integrantes del grupo	
ETAPA DE MODELADO DEL NEGOCIO	107d	14/11/22	01/03/23		20,00%			
Presentación de Proyectos disponibles	4d	09/11/22	13/11/22		100%	Completo	Jonathan Zapata	Realizado por todo el Grupo 5 con indicaciones dadas por e
Confirmación del proyecto	5d	09/11/22	14/11/22		100%	Completo	Jenny Ruiz	
Análisis de primera reunión	1d	15/11/22	15/11/22		0%			
Comunicación con el director asignado	1d	16/11/22	16/11/22		0%		Jenny Ruiz	
Elaboración de los borradores del documento Mi proyecto de Investigación	4d	17/11/22	20/11/22		65%	En progreso	Miembros del Grupo 5	
Revisión del perfil del proyecto por el Dir asignado	1d	30/11/22	30/11/22		60,0%	En progreso	Miembros del Grupo 5 y Jenny Ruiz	
Planificación del proyecto de fin de curso de Análisis y Diseño de SW	107d	14/11/22	01/03/23		7%	En progreso	Miembros del Grupo 5	

10 Bibliografía

Yanzapanta, B., Yepez, C., Yanez, P., Risueño, S., & Parra, D. (2022). *Especificación*

Casode Uso Ecuabonsai. ESPE.

Anexos.

Anexo III. Historia de Usuario (CU)

ITEM	PROBLEMA	QUE (NECESIDAD)	PARA QUE (SOLUCIÓN)	PARA QUIEN (USUARIO)	COMO (DESCRIPCIÓN DE TAREAS)	HECHO POR (PROG. RESP.)	CUANTO TIEMPO (ESTIMADO EN HRS)	FECHA DE ENTREGA	PRIORIDAD	STATUS	PRUEBA (COMO SE VERIFICA)	COMENTARIOS	NOMBRE DE HISTORIA
REQ001	El programa deberá gestionar el producto del emprendimiento	Gestionar el producto con sus datos; nombre, descripción, tamaño, edad, especie y precio	Vender el producto mediante un catálogo	Admin	Gestionar el producto mediante un CRUD que contenga todos los datos del producto,	Bryan Yanzapanta	8	2022-12-15	Alta	En proceso	Pruebas Unitarias que validen los datos del producto		Gestionar Producto
REQ002	El programa deberá solicitar al usuario sus datos para iniciar sesión	Iniciar Sesión mediante un usuario y contraseña	Ingresar al Sistema	Usuario	Solicitar usuario y contraseña	Jonathan Zapata	1	2022-12-15	Alta	En proceso	Pruebas Unitario que validen los datos del usuario		Iniciar Sesión
REQ003	El programa deberá solicitar al usuario crearse una cuenta para que pueda realizar los pedidos y acceder a las demás funciones que existen dentro del mismo.	Registrar Cuenta para acceder a todas las funciones del sistema.,	Realizar Pedidos y acceder a las demás funciones que existen dentro del mismo.	Cliente	Solicitar nombre y tipo de usuario y contraseña, en este caso debe colocar en tipo de usuario cliente ya que para los otros dos tipos es diferente el proceso	David Calvopina	2	2022-12-15	Alta	En proceso	Pruebas Unitarias que validen los datos del cliente	Las cuentas se abren principalmente para clientes, ya que los otros actores ya tienen una cuenta asignada.	Registrar Cuenta
REQ004	En ciertas fechas u ocasiones especiales el sistema generará promociones a ciertos productos en específico.	Seleccionar los productos para generar las promociones.	Aumentar momentaneamente la demanda de aquellos productos seleccionados	Admin	Seleccionar un producto 'x' y rebajar su precio ó vender 2 productos al precio de uno, todo esto mediante el CRUD	Jairo Alvarado	6	2022-12-15	Alta	En proceso	Pruebas Unitarias que validen los datos del producto		Generar Promociones