Estructura formal para unidad 2

CAPÍTULO III. DESARROLLO

3.1.1 MISIÓN, VISIÓN Y VALORES

La misión, visión y valores son elementos fundamentales que definen la identidad y propósito de una organización.

- **Misión:** Explica el propósito principal del negocio, es decir, qué hace y a quién beneficia.
- **Visión:** Describe la meta a largo plazo de la organización, estableciendo hacia dónde quiere dirigirse en el futuro.
- **Valores:** Son los principios éticos y morales que guían las acciones y decisiones de la empresa.

3.1.2 ORGANIZACIÓN Y ORGANIGRAMA

La organización de una empresa se refiere a la estructura jerárquica y funcional que define las relaciones entre sus áreas y empleados. Se representa a través de un **organigrama**, que es un esquema visual que muestra la distribución de los departamentos, puestos de trabajo y niveles de autoridad dentro de la organización.

3.1.3 DIAGRAMA DE PROCESOS

Un diagrama de procesos es una representación gráfica de las actividades clave que se llevan a cabo dentro de la organización para generar valor. Utiliza símbolos y flujos para ilustrar la secuencia de pasos en un proceso específico, identificando entradas, salidas, decisiones y actores involucrados.

3.1.4 ANÁLISIS FODA

El análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) es una herramienta estratégica que permite evaluar la situación interna y externa de un negocio:

Fortalezas: Aspectos internos positivos que brindan ventaja competitiva.

Oportunidades: Factores externos que pueden beneficiar el crecimiento y desarrollo.

Debilidades: Limitaciones internas que pueden afectar el desempeño.

Amenazas: Factores externos que representan riesgos o desafíos.

3.1.5 ROLES

Los roles dentro de una organización definen las responsabilidades y funciones que desempeñan las personas en los distintos niveles jerárquicos. Cada rol debe estar alineado con los objetivos del negocio y claramente establecido para evitar confusiones en la ejecución de tareas y toma de decisiones.

3.1.6 DIAGRAMAS DE ACTIVIDAD

Los diagramas de actividad son una herramienta del modelado de negocio utilizada para representar el flujo de trabajo dentro de un proceso. Estos diagramas, basados en UML (Unified Modeling Language), describen el orden y la lógica de ejecución de las actividades, facilitando la identificación de cuellos de botella y oportunidades de optimización en los procesos empresariales.

3.2 REQUISITOS

3.2.1 Levantamiento de requerimientos (cuestionario, entrevista)

Recurso:

https://drive.google.com/drive/folders/1DD1qJlGe5svDZ2kCrxTpDCjTRqTAKp86?usp=drive_link

3.2.2 Listado de requerimientos funcionales

Recurso: <https://youtu.be/tF88eNhNSb4?si=ak7JSOqmHww-D29S>

Recurso: <https://youtu.be/iuT-MkLvEFM?si=sSEcGnX4WG1F8rIk>

3.2.3 Listado de requerimientos no funcionales

Recurso: <https://youtu.be/tF88eNhNSb4?si=ak7JSOqmHww-D29S>

Recurso: <https://youtu.be/iuT-MkLvEFM?si=sSEcGnX4WG1F8rIk>

3.3 ANÁLISIS Y DISEÑO

3.3.1 MODELO E-R O RELACIONAL

El modelo **Entidad-Relación (E-R)** es una representación gráfica de la estructura de una base de datos. Define las entidades (tablas), sus atributos y las relaciones entre ellas,

facilitando el diseño lógico de bases de datos. El **modelo relacional**, por su parte, organiza la información en tablas relacionadas mediante claves primarias y foráneas, garantizando la integridad y eficiencia en el manejo de datos.

3.3.2 DIAGRAMA DE CLASE

El **diagrama de clases** es una representación UML que muestra las clases del sistema, sus atributos, métodos y relaciones entre ellas (herencia, agregación, composición, asociaciones). Es fundamental para el diseño orientado a objetos, ya que define la estructura del software y las interacciones entre sus componentes.

Recurso: <https://youtu.be/Z0yLerU0g-Q?si=9BMY0dWXCcuUaEv9>

3.3.3 CASOS DE USO Y DESCRIPCIÓN DETALLADA

Los **casos de uso** describen las funcionalidades del sistema desde la perspectiva del usuario. Un caso de uso detalla un escenario específico en el que un actor (usuario o sistema externo) interactúa con el software para lograr un objetivo. La descripción detallada incluye:

- Nombre del caso de uso
- Actor(es) involucrado(s)
- Flujo principal de eventos
- Flujos alternativos o excepciones
- Requisitos previos y post-condiciones

Ejemplo:

Inicio sesión

Nombre del caso de uso: Inicio de Sesión

Actores:

- **Usuario:** Persona autorizada para acceder al y realizar funciones relacionadas con la gestión de productos y transacciones.
- **Sistema:** La aplicación informática que se encarga de gestionar todas las operaciones del sistema y vincularlos con la base de datos.

Descripción: Este caso de uso describe el proceso mediante el cual el usuario del sistema inicia sesión para acceder a las funciones y herramientas necesarias para llevar a cabo los procesos necesarios.

Precondiciones:

El usuario debe ser registrado previamente en el sistema de gestión de la zapatería.

Flujo Básico:

1. El usuario inicia el sistema.
2. El sistema presenta la pantalla de inicio de sesión, solicitando al usuario que ingrese su nombre de usuario y contraseña.
3. El usuario proporciona su usuario y contraseña de inicio de sesión.
4. El sistema verifica los datos ingresados comparándolo con la información almacenada en la base de datos.
5. Si los datos son válidos, el sistema permite al usuario acceder a las funciones del sistema.
6. Si los datos no son válidos, el sistema muestra un mensaje de error y vuelve a solicitar al usuario que ingrese los datos correctos.

Postcondiciones:

- Si la autenticación es exitosa, el usuario obtiene acceso a las funciones autorizadas del sistema, como realizar ventas, gestionar inventario y generar informes.
- Si la autenticación falla, el usuario recibe un mensaje de error y puede intentar nuevamente.

3.3.4 DIAGRAMA DE CASOS DE USO

El **diagrama de casos de uso** es una representación UML que muestra los diferentes actores y los casos de uso con los que interactúan dentro del sistema. Ayuda a visualizar el alcance del software y las funciones principales que debe cumplir.

Recurso: <https://youtu.be/fJa3cshrFWs?si=HuSHrb8QMD2WFoag>

3.3.5 FICHA DE CASOS DE USO

La **ficha de casos de uso** es un documento detallado que complementa el diagrama de casos de uso.

Ficha de caso de uso:

Nombre:	<nombre del caso de uso>
Autor:	<nombre del autor (o autores) del caso de uso>
Fecha:	<fecha de creación del caso de uso>
Descripción:	<breve descripción del caso de uso>
Actores:	<actores participantes en el caso de uso>
Precondiciones:	<condiciones que deben cumplirse para poder ejecutar el caso de uso>
Flujo Normal:	<flujo normal (feliz) de ejecución del caso de uso>
Flujo Alternativo:	<flujos alternativos de ejecución del caso de uso>
Poscondiciones:	<condiciones que deben cumplirse al finalizar la ejecución del caso de uso>

3.3.6 DIAGRAMAS DE INTERACCIÓN

Los **diagramas de interacción** incluyen diagramas UML como:

Diagramas de secuencia: Representan el orden cronológico de los mensajes entre objetos para completar una funcionalidad.

Recurso: <https://youtu.be/xiQfSFxuuBw?si=cQCZ7QBbBegksfpm>

3.3.7 MOCKUPS (INTERFACES)

Los **mockups** son prototipos visuales de la interfaz del sistema, diseñados para representar la apariencia y experiencia de usuario. No son funcionales, pero permiten validar la distribución de elementos, la navegación y la usabilidad antes del desarrollo final del software.