|  |
| --- |
| DUOC UC - Escuela de informática y telecomunicaciones |
| Propuesta de Proyecto y Especificación de Requisitos de Software |
| *Proyecto: AnimalShow* |
|  |
| **Revisión*: [02]*** |
| **07/04/2023** |

|  |
| --- |
| Planificación y Especificación de Requisitos según estándares; IEEE 830, ISO9000 y PMI. |

Contenido

[Ficha del documento 3](#_Toc473208938)

[1. Introducción 4](#_Toc473208939)

[1.1. Propósito 4](#_Toc473208940)

[1.2. Ámbito del Sistema 4](#_Toc473208941)

[1.3. Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas 4](#_Toc473208942)

[1.4. Referencias 4](#_Toc473208943)

[1.5. Visión General del Documento 4](#_Toc473208944)

[2. Descripción General 5](#_Toc473208945)

[2.1. Perspectiva del Producto 5](#_Toc473208946)

[2.2. Funciones del Producto 5](#_Toc473208947)

[2.3. Características de los Usuarios 5](#_Toc473208948)

[2.4. Restricciones 5](#_Toc473208949)

[2.5. Suposiciones y Dependencias 6](#_Toc473208950)

[2.6. Requisitos Futuros 6](#_Toc473208951)

[3. Requisitos Específicos 7](#_Toc473208952)

[3.1 Requisitos comunes de las interfaces 8](#_Toc473208953)

[3.1.1 Interfaces de usuario 8](#_Toc473208954)

[3.1.2 Interfaces de hardware 8](#_Toc473208955)

[3.1.3 Interfaces de software 8](#_Toc473208956)

[3.1.4 Interfaces de comunicación 8](#_Toc473208957)

[3.2 Requisitos funcionales 8](#_Toc473208958)

[3.3 Requisitos no funcionales 9](#_Toc473208959)

[3.3.1 Requisitos de rendimiento 9](#_Toc473208960)

[3.3.2 Seguridad 9](#_Toc473208961)

[3.3.3 Fiabilidad 10](#_Toc473208962)

[3.3.4 Disponibilidad 10](#_Toc473208963)

[3.3.5 Mantenibilidad 10](#_Toc473208964)

[3.3.6 Portabilidad 10](#_Toc473208965)

[3.4 Otros Requisitos 10](#_Toc473208966)

[4. Propuesta de Planificación 11](#_Toc473208967)

[4.1 Descripción general acerca de la Planificación 11](#_Toc473208968)

[4.1.2 Definición del Equipo de Trabajo 11](#_Toc473208969)

[4.1.3 Definición de Actividades principales del Proyecto 11](#_Toc473208970)

[4.1.4 Diagrama EDT 11](#_Toc473208971)

[4.1.5 Carta Gantt 11](#_Toc473208972)

[4.1.6 Resumen Costos del Desarrollo del Proyecto 11](#_Toc473208973)

[4.2 Plan de Control de Cambio 12](#_Toc473208974)

[5. Anexos 12](#_Toc473208975)

[5.1 Acta de Proyecto 12](#_Toc473208976)

[5.2 Matriz Especificación de Requerimientos 12](#_Toc473208977)

[5.3 Diagrama de Casos de Uso General 12](#_Toc473208978)

[5.4 Planilla Casos de Uso 12](#_Toc473208979)

[5.5 Prototipado de Software 13](#_Toc473208980)

[5.6 Resultado Análisis de Calidad Diagramas Modelamiento 13](#_Toc473208981)

[5.7 Resultado Análisis de Calidad Prototipado No funcional del Sistema 13](#_Toc473208982)

[5.8 Planilla entregables del Proyecto 13](#_Toc473208983)

[5.9 Matriz de Control de Cambios 13](#_Toc473208984)

[5.10 Matriz EDT. Planilla Detallada Cálculo de Esfuerzo 13](#_Toc473208985)

# Ficha del documento

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Revisión** | **Autor** | **Modificación** |
|  |  |  |  |
| *07/04/2023* | *01* | *Mauricio Chaparro/Carlos Silva* | *Se inicia a modificar el Informe ERS* |
| *25/06/2023* | *02* | *Mauricio Chaparro/Carlos Silva* | *Se termina de generar el Informe ERS* |

Documento validado por las partes en fecha:

**Integrantes:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre Integrante del Equipo** | **Rol Definido** |
| *Mauricio Chaparro* | *Programador* |
| *Carlos Silva* | *Programador* |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

# 1. Introducción

En este proyecto desarrollaremos una página web la cual sirva como tienda para la empresa AnimalShow.

## 1.1. Propósito

## El propósito de este informe es definir los requisitos del software para la tienda de alimentos y accesorios de animales "AnimalShow". El informe proporciona una descripción detallada de las funcionalidades y características del sistema.

## 1.2. Ámbito del Sistema

## El sistema se centra en la gestión de una tienda de alimentos y accesorios de animales, permitiendo a los usuarios realizar compras a través de un carrito de compras en línea. El sistema utiliza Django, Python, HTML y JavaScript, y hace uso de la tecnología de almacenamiento local (LocalStorage) para mantener los datos del carrito de compras.

## 1.3. Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

No se requiere información específica.

## 1.4. Referencias

No se requieren referencias adicionales.

## 1.5. Visión General del Documento

El documento está dividido en secciones que describen la descripción general del sistema, los requisitos específicos, la propuesta de planificación y los anexos que contienen documentos adicionales relevantes para el proyecto.

# 2. Descripción General

## 2.1. Perspectiva del Producto

El sistema de la tienda de alimentos de animales "AnimalShow" es una aplicación web que permite a los usuarios navegar y comprar alimentos y accesorios para animales en línea. El sistema interactúa con una base de datos desarrollada con Django y utiliza tecnologías web como HTML, JavaScript y CSS para proporcionar una interfaz de usuario amigable.

## 2.2. Funciones del Producto

Registro de usuarios: Permite a los usuarios crear una cuenta en el sistema.

Búsqueda de productos: Permite a los usuarios buscar y filtrar productos por categorías.

Agregar al carrito de compras: Permite a los usuarios agregar productos al carrito de compras.

Gestión del carrito de compras: Permite a los usuarios ver y modificar los productos en su carrito de compras.

## 2.3. Características de los Usuarios

Administrador: Responsable de gestionar los productos y categorías en el sistema.

Usuario registrado: Puede navegar, buscar, comprar y gestionar su carrito de compras.

Usuario no registrado: Puede navegar y buscar productos, pero no puede realizar compras ni gestionar un carrito de compras.

## 2.4. Restricciones

* El sistema debe ser compatible con los navegadores web modernos.
* El sistema debe tener una interfaz amigable para el usuario

## 2.5. Suposiciones y Dependencias

Los usuarios deben tener acceso a Internet para utilizar el sistema.

La base de datos desarrollada con Django debe estar correctamente configurada y en funcionamiento.

## 2.6. Requisitos Futuros

No se especifican requisitos futuros en este informe.

# 3. Requisitos Específicos

## 3.1 Requisitos comunes de las interfaces

### 3.1.1 Interfaces de usuario

El sistema debe tener una interfaz de usuario intuitiva y fácil de usar.

La interfaz de usuario debe ser compatible con diferentes dispositivos, como computadoras de escritorio y dispositivos móviles.

### 3.1.2 Interfaces de hardware

No se requieren interfaces de hardware específicas para este sistema.

### 3.1.3 Interfaces de software

### El sistema debe interactuar con la base de datos desarrollada con Django.

### El sistema debe utilizar tecnologías web como HTML, JavaScript y CSS para proporcionar la interfaz de usuario.

### 3.1.4 Interfaces de comunicación

El sistema debe permitir la comunicación segura entre el cliente y el servidor a través de protocolos seguros.

## 3.2 Requisitos funcionales

## RF1: Registro de usuarios: El sistema debe permitir a los usuarios registrarse proporcionando la información necesaria.

## RF2: Agregar al carrito de compras: El sistema debe permitir a los usuarios agregar productos seleccionados al carrito de compras.

## RF3: Gestión del carrito de compras: El sistema debe permitir a los usuarios ver y modificar los productos en su carrito de compras.

## RF4: Proceso de pago: El sistema debe proporcionar un proceso de pago seguro para que los usuarios puedan comprar los productos seleccionados.

## 3.3 Requisitos no funcionales

### 3.3.1 Requisitos de rendimiento

### El sistema debe ser capaz de manejar múltiples usuarios concurrentes sin degradar el rendimiento.

### El tiempo de carga de las páginas debe ser rápido para mejorar la experiencia del usuario.

### 3.3.2 Seguridad

### El sistema debe proteger la información personal y financiera de los usuarios mediante el uso de técnicas de cifrado y almacenamiento seguro de datos.

### Se deben implementar medidas de seguridad para proteger el sistema contra ataques, como inyección de código o denegación de servicio.

### 3.3.3 Fiabilidad

El sistema debe ser confiable y estar disponible para los usuarios en todo momento.

Se deben realizar copias de seguridad periódicas de los datos para evitar la pérdida de información.

### 3.3.4 Disponibilidad

### El sistema debe estar disponible para los usuarios las 24 horas del día, los 7 días de la semana.

### Se deben programar mantenimientos y actualizaciones del sistema fuera de los horarios de mayor demanda.

### 3.3.5 Mantenibilidad

### El código fuente del sistema debe estar bien documentado y seguir buenas prácticas de programación para facilitar su mantenimiento.

### Se deben realizar pruebas regulares del sistema para detectar posibles errores y corregirlos de manera oportuna.

### 3.3.6 Portabilidad

## El sistema debe ser compatible con diferentes navegadores web y sistemas operativos populares.

## 3.4 Otros Requisitos

## No se especifican otros requisitos en este informe.

# 4. Propuesta de Planificación

## 4.1 Descripción general acerca de la Planificación

En esta sección se presenta una descripción general del plan de desarrollo del proyecto, incluyendo la definición del equipo de trabajo, las actividades principales del proyecto, el diagrama EDT, la carta Gantt y un resumen de los costos del desarrollo.

### 4.1.2 Definición del Equipo de Trabajo

### Programadores: Desarrollan el proyecto completo.

### 4.1.3 Definición de Actividades principales del Proyecto

### Análisis de requisitos: Identificar y documentar los requisitos del sistema.

### Diseño de la base de datos: Diseñar y desarrollar la estructura de la base de datos utilizando Django.

### Desarrollo del backend: Implementar la lógica del sistema utilizando Django y Python.

### Desarrollo del frontend: Diseñar y desarrollar la interfaz de usuario utilizando HTML, JavaScript y CSS.

### Pruebas y depuración: Realizar pruebas exhaustivas del sistema y corregir posibles errores o fallas.

### Implementación y despliegue: Configurar el entorno de producción y desplegar el sistema en un servidor web.

### Mantenimiento y soporte: Proporcionar soporte continuo y realizar mejoras o actualizaciones según sea necesario.

### 4.1.4 Diagrama EDT

Diagrama

Descripción generada automáticamente

### 4.1.5 Carta Gantt

### 4.1.6 Resumen Costos del Desarrollo del Proyecto

| **Rol** | **Horas Trabajadas** | **Costo Por Hora** | **Costo Total** |
| --- | --- | --- | --- |
| Programador | 300 | 12.000 | 3.600.000 |

## 4.2 Plan de Control de Cambio

| **Módulo/Artefacto** | **Cambio** | **Fecha de Cambio** | **Responsable** |
| --- | --- | --- | --- |
| Requerimientos | Actualización de requisitos | 15/04/2023 | Mauricio y Carlos |
| Diseño de Interfaz | Modificación del diseño de la página de inicio | 05/05/2023 | Mauricio y Carlos |
| Base de Datos | Cambio en el modelo de la tabla de productos | 05/05/2023 | Mauricio y Carlos |
| Funcionalidad de Carro de Compras | Mejora en la funcionalidad de agregar productos al carrito | 20/06/2023 | Mauricio y Carlos |
| Pruebas y Validación | Corrección de errores encontrados en las pruebas de integración | 25/06/2023 | Mauricio y Carlos |

## 5. Anexos

### 5.1 Acta de Proyecto

Proyecto: AnimalShow - Tienda de Alimentos de Animales

Objetivo: Desarrollar una plataforma de comercio electrónico para la venta de alimentos de animales.

Alcance: Diseño y desarrollo de la plataforma, integración con una base de datos, implementación de un carro de compras con localstorage.

Roles: Programador

Restricciones: Presupuesto limitado, tiempo de desarrollo establecido, recursos humanos y tecnológicos disponibles.

Hitos: Diseño de interfaz, desarrollo del carro de compras, integración de la base de datos, pruebas y correcciones, despliegue en producción.

Aprobación: Mauricio Chaparro, Programador, 07/04/2023.

Esta acta establece las bases para el proyecto Animal Show - Tienda de Alimentos de Animales.

### 5.2 Matriz Especificación de Requerimientos

| **Identificador** | **Descripción del Requerimiento** |
| --- | --- |
| RF1 | El sistema debe permitir a los usuarios registrarse en la plataforma. |
| RNF1 | El sistema debe ser compatible con los principales navegadores web (Chrome, Firefox, Safari). |
| RF2 | El sistema debe mostrar un catálogo de productos con su información y precios. |
| RNF2 | El sistema debe ser responsive y adaptarse a diferentes dispositivos (PC, tablet, móvil). |
| RF3 | El sistema debe permitir a los usuarios agregar productos al carro de compras. |
| RNF3 | El sistema debe tener una interfaz intuitiva y fácil de usar para los usuarios. |
| RF4 | El sistema debe permitir a los usuarios realizar el pago de los productos seleccionados. |
| RNF4 | El sistema debe garantizar la seguridad de las transacciones realizadas por los usuarios. |
| RF5 | El sistema debe enviar confirmaciones de compra por correo electrónico a los usuarios. |
| RNF5 | El sistema debe tener un tiempo de respuesta rápido para brindar una experiencia fluida a los usuarios. |
| RF6 | El sistema debe permitir a los usuarios realizar seguimiento de sus pedidos. |
| RNF6 | El sistema debe tener una capacidad de almacenamiento suficiente para gestionar la información de los pedidos. |
| RF7 | El sistema debe contar con un sistema de atención al cliente para consultas y soporte. |
| RNF7 | El sistema debe cumplir con los estándares de accesibilidad web para usuarios con discapacidad. |
| RF8 | El sistema debe permitir a los administradores gestionar el catálogo de productos. |
| RNF8 | El sistema debe generar informes y estadísticas sobre las ventas y el comportamiento de los usuarios. |

### 5.3 Diagrama de Casos de Uso General

Insertar Diagrama de Caso de Uso General.

### 5.4 Planilla Casos de Uso

| **ID** | **Caso de Uso** | **Actor Principal** | **Descripción** |
| --- | --- | --- | --- |
| UC1 | Iniciar sesión | Usuario | El usuario inicia sesión en el sistema |
| UC2 | Registrar usuario | Usuario | El usuario se registra como nuevo usuario en el sistema |
| UC3 | Buscar productos | Usuario | El usuario realiza una búsqueda de productos en la tienda |
| UC4 | Agregar producto al carrito | Usuario | El usuario añade un producto al carrito de compras |
| UC5 | Realizar pago | Usuario | El usuario realiza el pago de los productos seleccionados |
| UC6 | Administrar inventario | Administrador | El administrador gestiona el inventario de productos |
| UC7 | Gestionar usuarios | Administrador | El administrador gestiona los usuarios del sistema |
| UC8 | Generar informes de ventas | Administrador | El administrador genera informes de ventas del sistema |
| UC9 | Realizar seguimiento de pedidos | Usuario | El usuario realiza el seguimiento de sus pedidos |
| UC10 | Gestionar categorías de productos | Administrador | El administrador gestiona las categorías de productos |

### 5.5 Prototipado de Software

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Sitio web

Descripción generada automáticamente

Una captura de pantalla de una red social

Descripción generada automáticamente

Una captura de pantalla de una red social

Descripción generada automáticamente

Captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Word

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

### 5.6 Resultado Análisis de Calidad Diagramas Modelamiento

| **Estándar** | **Resultado** |
| --- | --- |
| Consistencia | Cumple |
| Complejidad adecuada | Cumple |
| Cohesión y acoplamiento | Cumple |
| Abstracción adecuada | Cumple |
| Reusabilidad | Cumple |
| Mantenibilidad | Cumple |
| Claridad y legibilidad | Cumple |
| Modularidad | Cumple |
| Eficiencia | Cumple |
| Escalabilidad | Cumple |
| Robustez | Cumple |

### 5.7 Resultado Análisis de Calidad Prototipado No funcional del Sistema

| **ID** | **Nombre del Prototipo** | **Estándar de Calidad** | **Resultado** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Página de Inicio | Usabilidad | Aprobado |
| 2 | Búsqueda de Productos | Accesibilidad | Aprobado |
| 3 | Carrito de Compras | Eficiencia | Aprobado |
| 4 | Pago | Seguridad | Pendiente |
| 5 | Seguimiento de Pedidos | Fiabilidad | Pendiente |

### 5.8 Planilla entregables del Proyecto

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| UC1 | Carrito de Compras | Interfaz de usuario del carrito de compras |
| UC2 | Catálogo de Productos | Interfaz de usuario del catálogo de productos |
| UC3 | Registro de Usuario | Formulario de registro de usuario |
| UC4 | Inicio de Sesión | Formulario de inicio de sesión |
| UC5 | Pago de Productos | Proceso de pago en línea |
| UC6 | Confirmación de Compra | Confirmación de compra por correo electrónico |
| UC7 | Seguimiento de Pedidos | Interfaz de usuario de seguimiento de pedidos |
| UC8 | Atención al Cliente | Interfaz de usuario de atención al cliente |
| UC9 | Administración de Catálogo | Interfaz de administración del catálogo de productos |
| UC10 | Integración de Redes Sociales | Integración con redes sociales para compartir productos |

### 5.9 Matriz de Control de Cambios

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| UC1 | Carrito de Compras | Interfaz de usuario del carrito de compras |
| UC2 | Catálogo de Productos | Interfaz de usuario del catálogo de productos |
| UC3 | Registro de Usuario | Formulario de registro de usuario |
| UC4 | Inicio de Sesión | Formulario de inicio de sesión |
| UC5 | Pago de Productos | Proceso de pago en línea |
| UC6 | Confirmación de Compra | Confirmación de compra por correo electrónico |
| UC7 | Seguimiento de Pedidos | Interfaz de usuario de seguimiento de pedidos |
| UC8 | Atención al Cliente | Interfaz de usuario de atención al cliente |
| UC9 | Administración de Catálogo | Interfaz de administración del catálogo de productos |
| UC10 | Integración de Redes Sociales | Integración con redes sociales para compartir productos |

### 5.10 Matriz EDT. Planilla Detallada Cálculo de Esfuerzo

| **Tarea** | **Duración Estimada (Jornadas)** |
| --- | --- |
| Análisis de Requerimientos | 2 |
| Diseño de la Interfaz de Usuario | 3 |
| Desarrollo del Carrito de Compras | 5 |
| Desarrollo del Catálogo de Productos | 4 |
| Implementación del Registro de Usuario | 3 |
| Implementación del Inicio de Sesión | 2 |
| Configuración de Confirmación de Compra por Correo Electrónico | 2 |
| Desarrollo del Seguimiento de Pedidos | 3 |
| Implementación de la Administración del Catálogo | 5 |
| Pruebas y Depuración | 5 |
| Documentación | 3 |
| Capacitación y Entrega | 2 |
| Total | 41 |