UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

**Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA   
E.A.P INGENIERÍA DE SOFTWARE**



**Perfil del Proyecto**

**Integrantes del grupo 8:**

ANAYA SANCHEZ, Eros

ATUNCAR YATACO, Cristhian

CALLUPE ARIAS, Jefferson

MARCHENA TEJADA, Chesney

LEÓN ROBLES, Illary

LIÑAN PAREDES, Saul

**Docente:**

ALARCÓN LOAYZA, Luis Alberto

**LIMA-PERÚ**

**2023**

| ***Historial de Revisiones*** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Versión:*** | | ***Fecha:*** | ***Autor:*** | | ***Descripción del cambio:*** |
| 1.0 | 21/04/2023 | | | Jefferson Jesus Callupe Arias | Creación del Documento |
| 2.0 | 26/04/2023 | | | Todo el Equipo | Revisión y modificación del documento |
|  |  | | |  |  |

# Introducción

| **Nombre del Proyecto** | Sistema Digital de Venta de Ropa |
| --- | --- |
| **Nombre corto** | FisiStyle |
| **Especialidad** | Ingeniería de Software |
| **Sponsor/Área** | FISI-UNMSM |
| **Antecedentes** | El mercado de la moda y la ropa es uno de los sectores más grandes e influyentes a nivel mundial. Con la creciente demanda de prendas de vestir, la competencia en este mercado se ha vuelto cada vez más intensa. Para satisfacer esta demanda y mantenerse a la vanguardia de la competencia, muchas tiendas de ropa y marcas han comenzado a utilizar sistemas de ventas de ropa basados en software para administrar sus operaciones. Antes de la creación de estos sistemas, las tiendas de ropa y las marcas de moda confiaban en procesos manuales para gestionar sus ventas. Esto a menudo incluía llevar un registro manual de inventario, precios y ventas, lo que llevaba a errores y retrasos en la gestión de los datos. Además, esto dificultaba el análisis y la toma de decisiones basadas en los datos. En los últimos años, el comercio electrónico ha experimentado un crecimiento exponencial en todo el mundo, y la industria de la moda y la ropa no es una excepción. Los consumidores ahora esperan tener acceso a una amplia variedad de ropa y accesorios de moda en línea y esperan poder realizar sus compras desde la comodidad de sus hogares. |
| **Problema**  Precisar el problema a resolver | A pesar del creciente número de empresas de moda y ropa que han lanzado sus tiendas en línea, muchos de ellos todavía enfrentan desafíos en cuanto a la gestión eficiente de sus tiendas en línea y la optimización de sus procesos de ventas. Entre las principales problemáticas que enfrentan son los siguientes:   * **Errores y retrasos en la gestión de inventarios** Con la gestión manual de inventarios, las tiendas y marcas de moda experimentaban errores en la actualización de los niveles de inventario y en el registro de las existencias. Esto dificultaba el control de calidad y llevaba a problemas de gestión del inventario. Además, la falta de un sistema automatizado para gestionar el inventario significaba que las tiendas a menudo tenían exceso o escasez de existencias, lo que llevaba a problemas de stock y pérdida de ventas.      * **Falta de datos precisos y oportunidades de análisis** Las empresas de ropa a menudo carecían de datos precisos sobre sus ventas y la gestión del inventario. Esto dificultaba la toma de decisiones basada en datos y limitaba la capacidad de las tiendas y marcas de moda para realizar análisis y mejorar sus procesos de ventas. La falta de datos precisos también significaba que las empresas no podían responder rápidamente a las tendencias del mercado o a los cambios en la demanda del consumidor. * **Experiencia de compra poco personalizada** Con los procesos manuales, las tiendas y marcas de moda tenían dificultades para ofrecer una experiencia de compra personalizada a sus clientes. Esto llevaba a una baja tasa de conversión y a una disminución de la satisfacción del cliente. Además, la falta de datos precisos sobre las preferencias y necesidades de los clientes dificultaba la creación de campañas de marketing efectivas y el diseño de estrategias de ventas más eficientes. * **Problemas de gestión de pedidos y envíos** Con los procesos manuales, las empresas de ropa tenían dificultades para gestionar eficientemente los pedidos y envíos. Esto llevaba a retrasos y errores en la entrega de productos a los clientes, lo que disminuía la satisfacción del cliente y la imagen de marca. Además, la gestión manual de los pedidos y envíos aumentaba los costos operativos y disminuía la eficiencia de las operaciones comerciales. |
| **Solución** | Es esencial la implementación de un software eficiente y optimizado para la venta de ropa en línea que permita a la empresa crecer y ser competitiva dentro del mercado. Por ende, se plantea los siguientes puntos:   * **Gestión automatizada de inventarios** La implementación de un sistema de gestión de inventarios automatizado permitirá actualizar los niveles de inventario en tiempo real, evitando problemas de stock y pérdida de ventas. Además, mejorará el control del inventario al permitir la identificación rápida de productos de alta demanda y productos obsoletos o de bajo rendimiento. Este sistema también ayudará a predecir la demanda futura y optimizar los niveles de inventario para reducir los costos de almacenamiento y aumentar la eficiencia operativa. * **Gestión automatizada de pedidos y envíos** La implementación de un sistema de gestión automatizado de pedidos y envíos reducirá los errores y retrasos en la entrega de productos a los clientes, mejorando la eficiencia de las operaciones comerciales. Este sistema automatizará el proceso de gestión de pedidos y envíos, lo que reducirá el tiempo de procesamiento y aumentará la precisión en la entrega de productos a los clientes. Además, este sistema permitirá la gestión de múltiples ubicaciones de inventario y la optimización de las rutas de envío, lo que reducirá los costos operativos y mejorará la eficiencia en la gestión de pedidos y envíos. |

# Objetivos - Indicadores de Éxito

2.1 Objetivo General del proyecto

El objetivo general de del software enfocado a la venta de ropa es facilitar y optimizar el proceso de compra y venta de prendas de vestir a través de una plataforma intuitiva, segura y eficiente, que permita a los usuarios encontrar y adquirir las prendas que desean de manera sencilla y rápida con diferentes medios de pago, a la vez que brinda a los vendedores (empresa) una herramienta para gestionar su inventario y optimizar sus ventas en línea.

2.2 Objetivos Específicos

| **OE.1** | Desarrollar una interfaz de usuario amigable e intuitiva que permita a los clientes navegar fácilmente por el catálogo de prendas de vestir, filtrar por categoría, tamaño, color, marca y otros criterios relevantes, y realizar compras de manera segura y eficiente. |
| --- | --- |
| **OE.2** | Implementar un sistema de gestión de inventario que permita a los vendedores cargar y actualizar su inventario de prendas de vestir, monitorear las ventas, gestionar los pedidos de manera eficiente, asegurando así la disponibilidad y calidad de las prendas en todo momento. |
| **OE.3** | Ofrecer múltiples opciones de pago para los clientes, incluyendo métodos de pago electrónicos y tradicionales. Esto permitirá una mayor flexibilidad para los clientes y aumentará la probabilidad de completar la compra. |

2.3 Indicadores de Éxito

| **In.OE.1** | Facilita al usuario realizar compras de manera intuitiva. |
| --- | --- |
| **In.OE.2** | Se tiene una mejor gestión del inventario de productos. |
| **In.OE.3** | Los usuarios pueden realizar sus compras de acuerdo a lo establecido, es decir, sin tener problema alguno en el proceso de compra. |

# Alcances

### 3.1 El Alcance del Proyecto incluye:

* Módulo de Registro e Inicio de Sesión de Usuario:
* Debe permitir registrar una cuenta nueva para ingresar a la plataforma, ya sea como administrador del área de Gestión de Inventarios de la empresa o el cliente.
* Todo usuario registrado debe poder tener acceso a la plataforma.
* Módulo de Gestión de productos en el área de Gestión de Inventarios:
* Debe permitirte agregar, editar y eliminar productos de tu catálogo de manera eficiente.
* Debe proporcionar herramientas para agregar descripciones, imágenes y precios de manera clara y atractiva.
* Módulo de Visualización de Catálogo:
* El software debe permitir exhibir el catálogo sin errores para que los clientes puedan visualizar los productos disponibles.
* Módulo de Selección y Procesamiento de Pagos:
* El software debe permitir a los clientes seleccionar los productos que desee adquirir, así mismo realizar pagos de manera segura y fácil a través de una variedad de opciones de pago como tarjetas de crédito u otros métodos.

### 3.2. El Alcance del Proyecto NO incluye:

* Seguimiento de producto
* Sistema de análisis de datos por parte del software que la empresa utilizaría como estrategias de marketing.
* Personalización avanzada para los clientes
* Integración con sistemas de gestión de la cadena de suministro

### 3.3 Aspectos o cosas que se asumen (Premisas):

* Los usuarios cuenten con un dispositivo inteligente.
* Los usuarios deben de ser registrados para acceder a la plataforma.
* La diversidad de productos que ofrece la empresa.
* Los usuarios cuentan con los métodos de pagos disponibles.

### 3.4 Propuesta de Requerimientos

**IMPORTANTE: Se debe incluir aquí, la propuesta inicial de:**

* Requerimientos Funcionales a satisfacer. Especificación en Anexo 1.

| RF-001 | Registrar e inicio de sesión de usuarios. |
| --- | --- |
| RF-002 | Catálogo de productos en donde la empresa exhibirá los productos disponibles. |
| RF-003 | Carrito de compra que facilite la experiencia del usuario y su respectivo seguimiento de compras. |
| RF-004 | Gestión de pedidos del cliente durante el proceso de compra, que le permitirá agregar o eliminar productos, así como la cantidad. |
| RF-005 | Inventario de productos por parte del área de Gestión de Inventarios de la empresa que permitirá agregar, editar y eliminar productos de tu catálogo de manera eficiente. |
| RF-006 | Gestión de envíos de acuerdo a la ubicación registrada por el cliente. |
| RF-007 | Métodos de pago para que el cliente confirme la compra. |

* Requerimientos No-funcionales (características o atributos del producto)

| RNF-001 | Facilidad de manejo de interfaz |
| --- | --- |
| RNF-002 | Disponibilidad de las 24 horas y los 7 días de la semana |
| RNF-003 | Escalabilidad que implica la capacidad del sistema para manejar un gran número de usuarios y transacciones sin problemas. |
| RNF-004 | Seguridad de datos personales e información del cliente |
| RNF-005 | Rendimiento el cual implica la velocidad y eficiencia del sistema para permitir un proceso de compra sin problemas. |

### 3.5 Beneficios para el cliente:

* El cliente puede comprar productos desde cualquier lugar y en cualquier momento, sin necesidad de desplazarse físicamente a una tienda.
* El software permite al cliente acceder a una amplia variedad de productos, tamaños y estilos, sin limitaciones de espacio físico o inventario.
* El cliente puede personalizar algunos productos, como seleccionar el color, talla o diseño, de acuerdo a sus preferencias.
* El software puede garantizar la privacidad y seguridad de los datos personales y financieros del cliente, proporcionando una experiencia de compra más segura.

# Organización del Proyecto

4.1 Equipo del Proyecto

| **Profesor responsable** | Alarcón Loayza, Luis Alberto |
| --- | --- |
| **Cliente/Usuario** | FisiStyle |
| **Alumnos del proyecto** | ANAYA SANCHEZ, Eros  ATUNCAR YATACO, Cristhian  CALLUPE ARIAS, Jefferson  MARCHENA TEJADA, Chesney  LEÓN ROBLES, Illary  LIÑAN PAREDES, Saul |

# Stakeholders/Usuarios

| **Sponsor** | Alarcón Loayza, Luis Alberto |
| --- | --- |
| **Representante** | Callupe Arias, Jefferson Jesus |
| **Usuarios** | * Área de Gestión de Inventarios * Clientes |

# Enfoque de Trabajo (Declaración Básica)

**Primera Iteración (3 primeras semanas )**

Se realizará la reunión con la empresa para poder recepcionar los requerimientos que plantee y armar el cronograma de la primera iteración en donde se asignarán los roles y responsabilidades que cumplirán los integrantes del proyecto . Seguidamente se estructurarán los requerimientos funcionales y no funcionales en base a lo expuesto por la empresa para realizar adecuadamente los casos de uso.

Finalmente, realizar el diseño y la base de datos con la que contará el software.

**Entregables a presentar:**

* Plan de Actividades a realizar de la Iteración respectiva
* Perfil del Proyecto
* Modelo de Procesos a mejorar (Diagrama Flujo de actividades)
* Requerimientos funcionales y no funcionales.
* Reglas del Negocio
* Diagrama General de Casos de Uso a desarrollar: Actores, Paquetes
* Diseño de Interfaces : Prototipos de pantalla
* Especificaciones de cada Caso de Uso
* Diseño de la Base de Datos (Modelos: logico-fisico)
* Alcance del Proyecto: Cuadro de CUS x Iteración x Responsable
* Cronograma General de todo el Proyecto

**Segunda Iteración (cuarta y quinta semana)**

En la segunda iteración del proyecto, llevaremos a cabo el análisis, modelado y diseño del sistema, utilizando la información recopilada en la primera iteración. Además, se llevarán a cabo pruebas unitarias de los casos y se desarrollará la primera parte del sistema utilizando los principales paquetes seleccionados en las CUS. Es importante seguir un modelo de arquitectura para garantizar la eficiencia y calidad del sistema.

**Entregables a presentar:**

* Modelo de Procesos a mejorar (Diagrama Flujo de actividades)
* Análisis de Requerimientos funcionales y no funcionales.
* Análisis de Reglas del Negocio
* Análisis de Diagrama General de Casos de Uso a desarrollar: Actores, Paquetes
* Análisis de Diseño de Interfaces : Prototipos de pantalla
* Análisis de Especificaciones de cada Caso de Uso
* Análisis de Diseño de la Base de Datos (Modelos: logico-fisico)
* Análisis de Alcance del Proyecto: Cuadro de CUS x Iteración x Responsable
* Análisis de Cronograma General de todo el Proyecto
* Construcción del software (Programación): Backend/Frontend
* Pruebas Unitarias de software
* Evaluación de la Calidad del Código: (SonarQube)
* Plan de Pruebas y Casos de Pruebas por CUS
* Pruebas de Integración de software

**Tercera Iteración (sexta y séptima semana)**

En la tercera iteración del proyecto, se utilizarán los datos recopilados en la segunda iteración para realizar un análisis más detallado del sistema. Se implementará la totalidad del sistema, incluyendo las funcionalidades desarrolladas en las iteraciones anteriores. Será necesario realizar pruebas exhaustivas para garantizar que el sistema funcione correctamente y cumpla con los requerimientos definidos en las CUS. Además, se llevará a cabo una revisión final para asegurar la calidad del sistema antes de su lanzamiento.

**Entregables a presentar:**

* Pruebas Unitarias de software
* Evaluación de la Calidad del Código: (SonarQube)
* Plan de Pruebas y Casos de Pruebas por CUS
* Pruebas de Integración de software
* Manual de Usuarios, Manual de Instalación (o Tutorial)
* Manual de usuario

# Enfoque de Trabajo (Declaración Básica)e de Trabajo (Declaración Básica)

Para la realización del proyecto son necesarios los recursos tecnológicos tanto de software como de hardware para desarrollar el proyecto de investigación. Las Herramientas Necesarias son las siguientes:

**Herramientas de Software:**

* Sistema Operativo: Windows 10 hacia adelante.
* Modelado de Procesos: LucidChart.
* ClickUp.
* Microsoft Office 365.
* Google docs.
* Modelado UML: LucidChart
* Explorador: Brave, Chrome y Edge.
* Manejador de Base de Datos: MySQL.
* Lenguaje de Programación: Java.
* Repositorio: GitHub

**Herramientas de Hardware:**

* Conexión a internet
* Servidor
* Computador

**Trabajo Remoto a realizar en el Desarrollo**

* Máquinas a utilizar y conexión a Internet
* Servidor – ubicación – conectividad
* Herramientas para el trabajo virtual no presencial: Meet para Reuniones de Trabajo, ejecución de actividades de análisis y diseño
* Herramientas para el trabajo virtual no presencial: Construcción de Software e integración de software

# Riesgos

**Posibles Riesgos a mitigar o superar:**

* El software podría tener problemas técnicos, como errores de programación o incompatibilidades con ciertos dispositivos, lo que podría afectar la experiencia del usuario y reducir las ventas.
* El software puede tener problemas en el manejo del inventario, lo que podría resultar en problemas de entrega, retrasos en el envío de pedidos y una mala gestión del inventario.
* Los usuarios no se sienten cómodos y satisfechos al respecto.
* Circunstancias adversas por parte de los integrantes del equipo de desarrollo e implementación.

# Firmas de Aprobación

| **Integrantes del Comité del Proyecto** | **Firma** |
| --- | --- |
| ANAYA SANCHEZ, Eros |  |
| ATUNCAR YATACO, Cristhian |  |
| CALLUPE ARIAS, Jefferson |  |
| MARCHENA TEJADA, Chesney |  |
| LEÓN ROBLES, Illary |  |
| LIÑAN PAREDES, Saul |  |