**Departamento de Ciencias de la Computación (DCCO)**

**Carrera de ITIN**

****

**CREACIÓN DE UNA PAGINA WEB DE TIENDA VIRTUAL DE ROPA**

**Proyecto de Fin de Curso**

Presentado por: Del Salto Gabriel, Jaramillo Paúl, Lechón Kevin

Grupo 2

Scrum Master: Jaramillo Coronel Paúl Dodanín

Ciudad: Quito

Fecha: 29 de mayo, 2023

Índice

[2. Introducción 3](#_Toc136090566)

[3. Planteamiento del trabajo 3](#_Toc136090567)

[2.1 Formulación del problema 3](#_Toc136090568)

[2.2 Justificación 5](#_Toc136090569)

[4. Sistema de Objetivos 6](#_Toc136090570)

[3.1. Objetivo General 6](#_Toc136090571)

[5. Alcance 6](#_Toc136090572)

[6. Marco Teórico 6](#_Toc136090573)

[5.1 Metodología (Marco de trabajo 5W+2H) 7](#_Toc136090574)

[7. Ideas a Defender 9](#_Toc136090575)

[8. Resultados Esperados 9](#_Toc136090576)

[9. Viabilidad(Ej.) 11](#_Toc136090577)

[8.1 Humana 11](#_Toc136090578)

[8.1.1 Tutor Empresarial 12](#_Toc136090579)

[8.1.2 Tutor Académico 12](#_Toc136090580)

[8.1.3 Estudiantes 12](#_Toc136090581)

[8.2 Tecnológica 12](#_Toc136090582)

[8.2.1 Hardware 12](#_Toc136090583)

[8.2.2 Software 12](#_Toc136090584)

[10. Conclusiones y recomendaciones 13](#_Toc136090585)

[9.1 Conclusiones 13](#_Toc136090586)

[9.2 Recomendaciones 13](#_Toc136090587)

[11. Planificación para el Cronograma: 14](#_Toc136090588)

[12. Bibliografía 14](#_Toc136090589)

# Introducción

En la actual era digital, el comercio electrónico ha experimentado un crecimiento exponencial, convirtiéndose en una opción preferida para muchas personas a la hora de realizar compras. En este contexto, se presenta nuestro proyecto: una página web tienda virtual de ropa. Utilizando la metodología ágil Scrum para el desarrollo de software, nuestro objetivo es crear una plataforma online que brinde una experiencia de compra fluida, intuitiva y personalizada a nuestros clientes.

La tienda virtual de ropa se posiciona como un proyecto ambicioso que busca satisfacer las necesidades de un mercado cada vez más exigente y diverso. A través de una amplia gama de prendas de vestir de alta calidad, buscamos brindar a nuestros clientes la oportunidad de expresar su estilo personal y encontrar las últimas tendencias en moda. Además, nos esforzamos por ofrecer una experiencia de compra completa.

La metodología Scrum se ha elegido como el marco de trabajo para el desarrollo de software de este proyecto, ya que permite una gestión ágil y eficiente de los recursos y prioridades. A través de la colaboración multidisciplinaria y la comunicación constante entre los miembros del equipo, podremos adaptarnos rápidamente a los cambios del mercado y entregar valor de manera incremental y continua.

# Planteamiento del trabajo

## 2.1 Formulación del problema

En el contexto del desarrollo de una página web tienda virtual de ropa utilizando la metodología Scrum, se identifican diversos desafíos y problemáticas que deben ser abordados para lograr el éxito en este proyecto. La principal cuestión para considerar en este momento es la experiencia de usuario insatisfactoria.

La falta de una interfaz intuitiva y amigable puede llevar a una experiencia de compra frustrante para los usuarios. Esto incluye dificultades en la navegación, problemas de carga de página, problemas de búsqueda y filtrado de productos, entre otros. Tendremos en cuanto los siguientes puntos:

* Diseño centrado en el usuario: Es fundamental comprender las necesidades y expectativas de los usuarios y diseñar la tienda virtual de ropa teniendo en cuenta sus requisitos. Se deben realizar investigaciones de usuarios y pruebas de usabilidad para identificar posibles problemas y desafíos en la experiencia de usuario. Con esta retroalimentación, el equipo de desarrollo puede ajustar el diseño y la navegación de la tienda para que sean más intuitivos y amigables.
* Navegación clara y sencilla: La estructura y la navegación de la tienda virtual deben ser claras y coherentes. Los usuarios deben poder moverse fácilmente por las diferentes secciones del sitio, acceder a las categorías de productos de manera intuitiva y encontrar rápidamente lo que están buscando. El uso de menús desplegables, barras de búsqueda prominentes y filtros de productos eficientes puede mejorar la experiencia de navegación.
* Diseño responsivo: Es importante asegurarse de que la tienda virtual de ropa sea accesible y se adapte a diferentes dispositivos y tamaños de pantalla. El diseño responsivo garantiza que la interfaz se vea y funcione de manera óptima tanto en computadoras de escritorio como en dispositivos móviles, lo que mejora la experiencia del usuario independientemente del dispositivo que utilicen para acceder al sitio.
* Velocidad de carga optimizada: La rapidez con la que se carga el sitio web es crucial para la satisfacción del usuario. Los tiempos de carga prolongados pueden generar frustración y hacer que los usuarios abandonen la página. Se deben implementar prácticas de desarrollo web que optimicen la velocidad de carga, como la compresión de imágenes, el uso de caché y la reducción del código innecesario.
* Pruebas exhaustivas: Durante el proceso de desarrollo, es esencial realizar pruebas exhaustivas para identificar y corregir posibles problemas de usabilidad y rendimiento. Esto puede incluir pruebas de carga, pruebas de compatibilidad con diferentes navegadores y dispositivos, así como pruebas de usabilidad para evaluar la experiencia del usuario en diferentes escenarios.

## Justificación

El comercio electrónico ha experimentado un crecimiento exponencial en los últimos años y se ha convertido en una opción preferida para muchas personas al realizar compras. Este proyecto aprovecha esta tendencia y ofrece una plataforma en línea que se ajusta a las necesidades y preferencias actuales de los consumidores, ofreciendo una **experiencia de compra mejorada**.

Una página web tienda virtual de ropa bien desarrollada y diseñada con enfoque en la experiencia del usuario puede ofrecer beneficios significativos. Los clientes podrán disfrutar de una navegación intuitiva, búsqueda y filtrado de productos eficientes, así como un proceso de compra simplificado. Además, la personalización de la oferta y las recomendaciones adaptadas a los intereses individuales de cada cliente pueden mejorar aún más la experiencia de compra.

# Sistema de Objetivos

## 3.1. Objetivo General

Desarrollar una tienda virtual de ropa en una página web utilizando la metodología Scrum, con el objetivo de proporcionar a los clientes una experiencia de compra en línea intuitiva y satisfactoria, aumentar las ventas y expandir la presencia en el mercado del negocio de moda.

## 3.2. Objetivos Específicos

* Diseñar una interfaz de usuario intuitiva y amigable para la tienda virtual de ropa, que facilite la navegación, la búsqueda de productos y la realización de compras, con el objetivo de mejorar la experiencia del usuario y aumentar la tasa de conversión.
* Realizar informes o reporte de errores a base de pruebas de caja negra y caja blanca
* Realizar una matriz de historias de usuario para identificar requisitos funcionales

# Alcance

Esperamos satisfacer algunas de las siguientes necesidades de nuestro cliente:

* Fácil interacción con la página, colores pasteles, sencillos, uso intuitivo
* Implementar un método de compra del producto sea online, o con un sistema de chat o redirección a WhatsApp para finalizar las compras
* Diseñar el catálogo separado por categorías para búsqueda más rápidas de las prendas de vestir

# Marco Teórico

En el desarrollo de una página web tienda virtual de ropa, se pueden emplear diversas herramientas de desarrollo web, como HTML5, Wix o Shopify. A continuación, se presenta un marco teórico que describe brevemente cada una de estas herramientas y su relevancia en el proyecto:

* **HTML5 (HyperText Markup Language):** HTML5 es el lenguaje de marcado estándar utilizado para estructurar y presentar el contenido en la web. Proporciona las bases fundamentales para la construcción de páginas web, permitiendo definir la estructura, el diseño y los elementos interactivos. HTML5 ofrece una amplia gama de etiquetas y atributos que permiten crear una experiencia de usuario atractiva y funcional. Es esencial para el desarrollo de cualquier página web y, en el caso de una tienda virtual de ropa, permite mostrar los productos, descripciones, imágenes y otras características relevantes para los usuarios.
* **Wix:** Wix es una plataforma de desarrollo web que proporciona una interfaz intuitiva y fácil de usar, permitiendo a los usuarios crear y personalizar sitios web de manera sencilla. Ofrece una amplia variedad de plantillas y elementos prediseñados, así como funciones de arrastrar y soltar, lo que simplifica el proceso de diseño y desarrollo de una página web. Wix también cuenta con características específicas para la creación de tiendas en línea, como opciones de pago, gestión de inventario y seguimiento de pedidos. Es una opción popular para emprendedores y pequeñas empresas que desean crear su tienda virtual de forma rápida y sin tener conocimientos avanzados de programación. (Coutinho, 2020)
* **Shopify:** Shopify es una plataforma de comercio electrónico que se enfoca exclusivamente en la creación y gestión de tiendas virtuales. Proporciona una amplia gama de herramientas y funcionalidades específicas para el comercio electrónico, como opciones de pago seguras, gestión de inventario, seguimiento de pedidos, integraciones con servicios de envío y marketing, entre otros. Shopify ofrece una interfaz intuitiva y personalizable, lo que facilita la configuración y administración de una tienda virtual de ropa. Además, cuenta con una amplia selección de temas y complementos que permiten adaptar la apariencia y funcionalidades de la tienda a las necesidades específicas del negocio.

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

¿Qué?: El proyecto consiste en desarrollar una página web para la venta de ropa, donde los clientes podrán explorar y comprar una amplia variedad de prendas de vestir de alta calidad. ( Metodología 5w2h: qué es y cómo te ayudará a tomar las acciones correctas para tu empresa, 2019)

¿Quién?: El proyecto será desarrollado por el Scrum Team conformado por: Gabriel Del Salto, Kevin Lenchon y Paúl Jaramillo, además con la ayuda del producto owner y retroalimentación( Metodología 5w2h: qué es y cómo te ayudará a tomar las acciones correctas para tu empresa, 2019)

¿Cuándo?: El proyecto se iniciará a partir de las primeras semanas de junio hasta máximo el 26 de agosto que se entregará el proyecto finalizado( Metodología 5w2h: qué es y cómo te ayudará a tomar las acciones correctas para tu empresa, 2019)

¿Dónde?: La página web tienda virtual de ropa estará disponible en el dominio o la URL seleccionada por el negocio. ( Metodología 5w2h: qué es y cómo te ayudará a tomar las acciones correctas para tu empresa, 2019)

¿Por qué?: El proyecto se lleva a cabo para aprovechar el crecimiento del comercio electrónico y satisfacer las necesidades de los clientes que prefieren realizar compras de moda en línea. La tienda virtual de ropa proporcionará una experiencia de compra fluida, intuitiva y personalizada, ofreciendo productos de moda de alta calidad y adaptándose a las últimas tendencias del mercado. ( Metodología 5w2h: qué es y cómo te ayudará a tomar las acciones correctas para tu empresa, 2019)

¿Cómo?: El proyecto se desarrollará utilizando herramientas de desarrollo web como HTML5, Wix o Shopify. Estas herramientas permitirán crear y personalizar la página web, gestionar el inventario, configurar opciones de pago seguras y establecer funcionalidades específicas para una tienda virtual. Se seguirá el marco de trabajo Scrum para el desarrollo de software, lo que implica la colaboración multidisciplinaria, iteraciones y adaptabilidad constante.(Coutinho, 2020) ( Metodología 5w2h: qué es y cómo te ayudará a tomar las acciones correctas para tu empresa, 2019)

¿Cuánto?: El alcance y el costo del proyecto pueden variar según las necesidades específicas del negocio. En este caso no se espera un gasto mayor a 100 USD en cuanto hosting y dominios, puesto que la pagina no espera tener un ancho de banda saturado. ( Metodología 5w2h: qué es y cómo te ayudará a tomar las acciones correctas para tu empresa, 2019)

# Ideas a defender

Una tienda virtual de ropa brinda la oportunidad de llegar a clientes, sin limitaciones geográficas en cuanto la zona de Quito. Esto permite expandir el alcance del negocio y alcanzar a una audiencia mucho más amplia para la tienda física. **Experiencia de compra conveniente,** se ofrece a los clientes la comodidad de realizar compras desde cualquier lugar y en cualquier momento. Pueden explorar una amplia selección de productos, comparar precios, leer reseñas y realizar transacciones sin tener que desplazarse físicamente a una tienda si no es de su preferencia.

# Resultados Esperados

Conocimientos en diseño web: Los desarrolladores adquirirán conocimientos sólidos en diseño web, incluyendo principios de diseño visual, diseño de interfaz de usuario (UI), diseño responsivo, estructura de navegación, selección y uso adecuado de colores, tipografía y disposición de elementos visuales. También se espera desarrollar habilidades para crear una interfaz atractiva y coherente que cumpla con los estándares de usabilidad y accesibilidad.

Experiencia en desarrollo frontend: Durante el proyecto, los desarrolladores ganarán experiencia en el desarrollo de la parte frontend de una página web. Esto implica el uso de tecnologías como HTML5, CSS3 y JavaScript para construir la estructura con las herramientas mencionadas anteriormente, el diseño y la funcionalidad de la tienda virtual. Se espera que adquieran habilidades para crear páginas web interactivas y amigables para el usuario.(Coppola, 2022)

Conocimientos en programación backend: Además del frontend, se espera que el proyecto brinde la oportunidad de adquirir conocimientos en programación backend. Esto incluye el desarrollo de funcionalidades de la tienda virtual como la gestión de usuarios, la gestión del inventario, el procesamiento de pagos y la generación de informes.(Coppola, 2022).

Mejora en habilidades de trabajo en equipo y metodología ágil: Al adoptar la metodología Scrum para el desarrollo de software, los miembros del equipo adquirirán habilidades para colaborar eficientemente, comunicarse de manera efectiva y adaptarse a los cambios. Se espera que el proyecto mejore las habilidades de trabajo en equipo, la planificación y la gestión del tiempo, así como la capacidad de respuesta a las necesidades y requerimientos del negocio.

# Viabilidad

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Cantidad | Descripción | Valor Unitario (USD) | Valor Total (USD) |
| 3 | **Equipos de desarrollo:** Computador Portátil MSI GF65 | 1125 | 3375 |
| 1 | Impresora L355 Series | 145 | 145 |
|  | **Software o herramientas** |  |  |
| 3 | Windows 10 OEM | 20 | 60 |
| 1 | Office 365, 5 dispositivos | 40 | 40 |
| 3 | Subscripción Wix o Shopify x 1 mes (incluye dominio y hosting) | 20 | 60 |
|  |  | Total | 3680 |

Tabla 1. Presupuesto general del proyecto

## 8.1 Humana

Disponemos como recursos humanos a los integrantes del Scrum Team: Paúl Jaramillo, Kevin Lechón, Gabriel Del Salto responsables del desarrollo del producto. También tenemos al Product Owner el cual es: Tecn. Leiver Coronel. Además del tutor académico que aporta retroalimentación al proyecto

## 8.1.1 Tutor Empresarial

No se posee un tutor empresarial, pero el encargado de dar retroalimentación son el Producto Owner, Tecn. Leiver Coronel y el Tutor académico, Ing. Jenny Ruiz

## 8.1.2 Tutor Académico

Ing. Jenny Ruiz, responsable de dar seguimiento académico y retroalimentación al proyecto en el transcurso del curso de metodologías de desarrollo de software

## 8.1.3 Estudiantes

Los estudiantes responsables atrás de este proyecto pertenecen al grupo 2 conformado por: Paúl Jaramillo, Kevin Lechón, Gabriel Del Salto

## 8.2 Tecnológica

Las tecnologías usadas en este proyecto están relacionada al diseño y desarrollo web, entre los cuales encontramos, HTML5, Sistemas de gestión de contenidos tales como Wix o Shopify, los cuales hacen uso de JavaScript, CSS, Liquid, etc.( ¿Que es y cómo funciona el lenguaje .liquid de Shopify? - Diseño de paginas web, 2022)

## 8.2.1 Hardware

En cuanto hardware, haremos uso de nuestras computadoras para el diseño web, equipos con Windows 10, procesadores Intel Core de decima y onceava generación, 16 gb de RAM, Tarjeta Grafica Dedicada RTX3060 6gb o RTX2060 de 6gb

## 8.2.2 Software

Utilizaremos un navegador en los cuales usaremos herramientas de sistema de gestión de contenidos para el desarrollo de la pagina web los cuales usan los lenguajes de programación: JavaScript, CSS, Liquid, etc. Todo esto dentro del sistema operativo Windows 10 Home, y la Suite de Office 365 para la respectiva documentación

# Conclusiones y recomendaciones

## 9.1 Conclusiones

Al diseñar una interfaz intuitiva y amigable para la tienda virtual de ropa, se espera lograr mejorar la experiencia del usuario y facilitar la navegación y búsqueda de productos. Esto contribuirá a aumentar la tasa de conversión, ya que los usuarios pueden encontrar y comprar productos de manera más eficiente.

La realización de pruebas de calidad será fundamental para garantizar que el producto funcione correctamente. Mediante estas pruebas, se pueden identificar y corregir errores, lo que ha permie ofrecer a los usuarios una tienda virtual confiable y sin problemas técnicos.

La generación de informes de errores será un proceso importante para documentar y comunicar los problemas identificados durante el desarrollo de la tienda virtual. Además, la creación de una matriz de historias de usuario será útil para identificar y priorizar los requisitos funcionales, asegurando que el producto cumpla con las necesidades y expectativas de los usuarios.

## 9.2 Recomendaciones

Aunque se ha logre diseñar una interfaz intuitiva y amigable, es importante seguir recopilando comentarios de los usuarios y realizar pruebas de usabilidad para identificar áreas de mejora. Esto ayudará a garantizar que la experiencia del usuario siga siendo óptima y satisfactoria.

Las pruebas de calidad tendrán que realizarse de manera regular y continua para asegurar que el producto funcione correctamente en todo momento. Es recomendable establecer un proceso de pruebas manuales, asegurándose de abarcar todas las funcionalidades clave de la tienda virtual.

Es importante mantener una comunicación fluida y constante entre el equipo de desarrollo, el Product Owner y los usuarios. Esto incluye compartir regularmente los informes de errores y realizar seguimiento de las acciones tomadas para corregirlos. Además, es recomendable solicitar comentarios y sugerencias de los usuarios para mejorar continuamente la tienda virtual.

# Planificación para el Cronograma:

Gráfico, Gráfico en cascada

Descripción generada automáticamente

Imagen1. Línea de tiempo del proceso de desarrollo (sujeto a cambios)

# Bibliografía

Coppola, M. (2022, septiembre 19). Frontend y backend: qué son, en qué se diferencian y ejemplos. Hubspot.es. https://blog.hubspot.es/website/frontend-y-backend

Coutinho, V. (2020, agosto 21). Sistema de gestión de contenidos (CMS): ¿por qué implementarlo en tu empresa? Rock Content - ES; Rock Content. https://rockcontent.com/es/blog/cms/

Metodología 5w2h: qué es y cómo te ayudará a tomar las acciones correctas para tu empresa. (2019, junio 20). Rock Content - ES; Rock Content. https://rockcontent.com/es/blog/metodologia-5w2h/

¿Que es y cómo funciona el lenguaje .liquid de Shopify? - Diseño de paginas web. (2022, marzo 27). Diseño de paginas web. https://www.paginaswebculiacan.net/2022/03/27/que-es-y-como-funciona-el-lenguaje-liquid-de-shopify/

(S/f). Wix.com. Recuperado el 27 de mayo de 2023, de https://support.wix.com/es/article/solicitud-lenguaje-de-programación-php-en-wix

# Anexos.

## Anexo I. Crono Excel

<https://github.com/ElDonDonas/PaulJaramillo_9899_G2_MDSW/tree/7aaaa40050715408b4aa10eb6a45ddf82b0ce6c7/PREGAME/1.ELICITACION/1.2%20Cronograma>

## Anexo II. Matriz Historia de Usuario

<https://github.com/ElDonDonas/PaulJaramillo_9899_G2_MDSW/tree/main/PREGAME/1.ELICITACION/1.3%20Historias%20de%20Usuarios>

## Anexo III. Video entrevista PO

<https://1drv.ms/v/s!AjkqrQaEb8jbgQdbHoD79gVUYPyG?e=3NXpWg>