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

**Carrera de ITIN**

**Curso de Metodologías de desarrollo de SW**

Trabajo de Fin de Curso

Presentado por: Mosquera Diego, Quinga Sebastián, Rivera Stephani (Grupo 4)

Director: Rivera Stephani

Ciudad: Sangolquí

Fecha: (elaboración)

**Índice Pág.**

***PERFIL DE PROYECTO***

1. Introducción….

2. Planteamiento del trabajo….

2.1 Formulación del problema….

2.2 Justificación….

3. Sistema de Objetivos….

3.1. Objetivo General……..

3.2. Objetivos Específicos (03)

4. Alcance….

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

6. Ideas a Defender ….

7. Resultados Esperados

8. Viabilidad (Ej.) …..

8.1 Humana….

8.1.1 Tutor Empresarial ….

8.1.2 Tutor Académico….

8.1.3 Estudiantes….

8.2 Tecnológica….

8.2.1 Hardware….

8.2.2 Software….

9. Cronograma: ….

10. Bibliografía….

1. **Introducción**

En la actualidad, los emprendimientos y negocios están aprovechando las ventajas de la tecnología para llegar a un público más amplio y ofrecer sus productos y servicios de manera más eficiente. Es por esto que en el presente proyecto se centra en el desarrollo de un aplicativo web para un emprendimiento de postres, que busca brindar una plataforma interactiva y llamativa para que los usuarios.

El aplicativo web se entiende como una herramienta integral que permitirá a los usuarios explorar el catálogo de productos disponibles, conocer los ingredientes y descripciones de cada dulce, así como realizar pedidos de manera sencilla y segura. Además, se incluirán funciones adicionales como la posibilidad de personalizar los dulces según las preferencias individuales de los usuarios.

1. **Planteamiento del trabajo**

**2.1 Formulación del problema**

Tenemos un emprendimiento llamado “Dolce Pecato”, este emprendimiento necesita una manera de organizar sus productos para que el consumidor tenga acceso más fácil y rápido a visualizar todo lo que el emprendimiento contiene, con sus características y la información necesaria para adquirirlos sin necesidad de que el dueño del emprendimiento tenga que contactarse con él y responder cada una de las preguntas que el cliente le haga.

**2.2 Justificación**

El proyecto a realizar proporciona una forma eficiente y accesible de visualizar los productos, lo que genera un impacto positivo en la experiencia del usuario y permite el crecimiento de cualquier emprendimiento a largo plazo además de beneficiar al propietario del producto ya que no tendrá la necesidad de comunicarse cliente por cliente, de esto se encargará el programa permitiendo al emprendimiento enfocarse en otras actividades importantes, como la producción y la innovación de productos.

En una perspectiva científica el proyecto puede contribuir con ideas para desarrollo de interfaces que permitan mejorar la experiencia del usuario al proporcionar una solución efectiva para la presentación y organización de productos en un entorno digital.

1. **Sistema de Objetivos**

**3.1. Objetivo General**

* Desarrollar un aplicativo web que muestre un catálogo de productos y contenga la información necesaria para adquirirlo, esto optimizaría el tiempo del dueño del producto, así también ayudaría al mejor rendimiento de este para esto utilizaremos una metodología ágil en este caso la metodología Scrum.

**3.2. Objetivos Específicos**

* Diseñar e implementar una interfaz gráfica atractiva para el usuario, que cuente con facilidad de uso, asegurando una navegación fluida y agradable.
* Desarrollar un sistema de gestión de pedidos eficiente que permitirá recibir y procesar los pedidos de manera automatizada.
* Aplicar la metodología Scrum para mejores resultados y se establecerán equipos de trabajo multidisciplinarios que se encargarán de las diferentes etapas del proyecto.

1. **Alcance**

* Creación de un catálogo completo de productos, donde los clientes podrán ver imágenes de estos, descripciones detalladas y precios.
* El dueño del producto podrá modificarlo y administrar la información de estos.
* Generar comprobantes de pedidos.

1. **Marco Teórico**

IDE NetBeans para desarrollo del aplicativo

Conceptos del lenguaje: JAVA

NetBeans: NetBeans es un entorno de desarrollo integrado (IDE) de código abierto y multiplataforma que proporciona herramientas y funciones para facilitar el desarrollo de aplicaciones en Java y otros lenguajes de programación. Fue desarrollado originalmente por Sun Microsystems y ahora es mantenido por Apache Software Foundation (IMMUNE, 2022).

JAVA: Java es un lenguaje de programación de propósito general y orientado a objetos que se caracteriza por su portabilidad, seguridad y capacidad de ejecutarse en diferentes entornos. Fue desarrollado por Sun Microsystems y se ha convertido en uno de los lenguajes de programación más populares y ampliamente utilizados en la industria del software. Java permite desarrollar aplicaciones empresariales, aplicaciones móviles, aplicaciones web y muchos otros tipos de software (JAVA, 2016).

POO: La Programación Orientada a Objetos es un paradigma de programación que se basa en la organización del código en objetos, que son instancias de clases. En la POO, los objetos tienen propiedades (atributos) y comportamientos (métodos), y la interacción entre objetos se realiza a través de mensajes. La POO se enfoca en la reutilización de código, la encapsulación de datos y el diseño modular, lo que permite crear software más flexible, mantenible y escalable (Martinez, 2020).

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

* What (qué): ¿Qué es el proyecto de aplicativo web para el emprendimiento “Dolce Pecato”?

El aplicativo web permitirá a los usuarios explorar un catálogo de productos, obtener información detallada sobre cada dulce, realizar pedidos personalizados y programar las entregas.

* Who (quién): ¿Quiénes son los responsables del desarrollo y gestión del aplicativo web?

El proyecto será gestionado por los integrantes del grupo.

* When (cuándo): ¿Cuándo se espera que esté completado el aplicativo web?

El proyecto será presentado al final del semestre.

* Where (dónde): ¿Dónde se realizará el desarrollo del aplicativo web?

El desarrollo del aplicativo web va a ser en los laboratorios de la universidad, así como en los hogares de cada integrante del equipo desarrollador

* Why (por qué): ¿Por qué se decidió desarrollar un aplicativo web para el emprendimiento de dulces? ¿Por qué es importante para el negocio?

Porque la dueña del emprendimiento necesita una manera de mostrar sus productos fácil y rápida, es importante porque esto ayudara a que la dueña pueda enfocarse en otras cosas del emprendimiento y tenga mas facilidad para manejar su negocio.

1. **Ideas a Defender**

* Explicar la importancia de utilizar una estructura de datos adecuada para manejar la información del emprendimiento, como por ejemplo una base de datos para almacenar los pedidos de los clientes.
* Mostrar cómo se puede aplicar la programación orientada a objetos para crear una arquitectura modular y escalable en la página web, lo que permitirá agregar nuevas funcionalidades en el futuro de forma más sencilla.
* Destacar la importancia de utilizar una metodología ágil en el desarrollo de la página web, ya que esto permitirá una mayor flexibilidad y adaptabilidad a los cambios de requerimientos del cliente y del mercado.
* Mostrar cómo se pueden utilizar herramientas de control de versiones como Git para facilitar la colaboración en equipo y mantener un seguimiento de los cambios realizados en el código.
* Presentar un prototipo funcional de la página web que demuestre las funcionalidades principales, como la visualización de los productos y la realización de pedidos.
* Explicar cómo se puede implementar un sistema de autenticación y autorización para asegurar que solo los usuarios autorizados puedan acceder a ciertas funcionalidades de la página web, como por ejemplo la realización de pedidos.
* Presentar cómo se puede aplicar la metodología ágil para realizar pruebas de calidad y asegurar que la página web cumpla con los requerimientos del cliente y de los usuarios finales.

1. **Resultados Esperados**

* Una página web funcional y escalable que permita al emprendimiento de postres promocionar sus productos y recibir pedidos en línea.
* Una arquitectura modular y escalable aplicando conocimientos en programación orientada a objetos que permita agregar nuevas funcionalidades en el futuro de manera sencilla y sin afectar la estabilidad de la página web.
* Un código bien estructurado y documentado que permita la fácil comprensión y mantenimiento por parte de otros desarrolladores.
* Una metodología ágil implementada correctamente, lo que permitirá una mayor flexibilidad y adaptabilidad a los cambios de requerimientos del cliente y del mercado.
* Un equipo de desarrolladores que haya trabajado de manera colaborativa y eficiente utilizando herramientas de control de versiones como Git

1. **Viabilidad**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Cantidad** | **Descripción** | **Valor Unitario** | **Valor total** |
| **1** | -Lenovo Legion Intel i7-9000H  - Lenovo Legion Intel i7-9000H  -HP Envy- Intel i7 | 1050  1050  1240  3340 | 1050  1050  1240 |

**8.1 Humana**

**8.1.1 Tutor Empresarial**

Anahí Suquillo

**8.1.2 Tutor Académico**

Ing. Jenny Ruiz

**8.1.3 Estudiantes**

Diego Mosquera

Stephani Rivera

Sebastián Quinga

**8.2 Tecnológica**

**8.2.1 Hardware**

-Lenovo Legion Intel i7-9000H

- Lenovo Legion Intel i7-9000H

-HP Envy- Intel i7

**8.2.2 Software**

- Sistema operativo Windows 10

- NetBeans

- HTML

1. **Conclusiones y recomendaciones**

## **9.1 Conclusiones**

## **9.2 Recomendaciones**

Este es uno de los capítulos fundamentales del documento. En él se trata en primer lugar de hacer una recapitulación del trabajo y un juicio crítico del mismo, tome en cuenta el cumplimiento de los objetivos mencionados anteriormente.

1. **Planificación para el Cronograma:**

Debe insertar una imagen clara y legible de la planificación del proyecto a desarrollar.

1. **Bibliografía**

Aquí debe indicar el listado de las referencias bibliográficas utilizadas en el documento. Para cada una de las citas que aparezcan en el documento, aquí debe aparecer el elemento correspondiente, con toda la información correspondiente al tipo de documento. No se referencia del mismo modo un artículo en revista, que un libro, o una página web. Lo más importante es que las referencias bibliográficas que utilice sean de calidad. Está prohibido utilizar Wikipedia o foros online, y es preferible que recurra a estudios publicados, libros o artículos en revistas especializadas. Utiliza el buscador de Google Scholar, especializado en publicaciones científicas, la biblioteca virtual de ESPE. Para manejar la bibliografía puede utilizar el gestor interno de Word, una herramienta externa como Zotero , y también revisar la normativa en páginas de referencia . Observe cómo se ha utilizado aquí notas a pie de página para indicar las páginas webs de estos productos y servicios. En este caso no se consideran referencias bibliográficas, porque no se ha utilizado la información contenida en las páginas para construir el trabajo, sino que simplemente indica la web de empresas o servicios. La URL siempre debe ir acompañada de algún texto descriptivo, como puede ver aquí.

Buscador Google Scholar: https://scholar.google.com

Página principal de la herramienta de gestión bibliográfica Zotero: https://www.zotero.org/

Una página interesante que recoge la normativa APA y presenta ejemplos para los diferentes tipos de documento es esta: http://normasapa.com/

• AcademiaAndroid. (2015, enero 8). academiaAndroid. From https://academiaandroid.com/android-studio-v1-caracteristicas-comparativa-eclipse/

**Anexos.**

**Anexo I. Crono**

**Anexo II. Matriz de identificación de requisitos Técnica 5W y 2H**

**Anexo III. Historia de Usuario (CU)**