

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA



CENTRO DE COMERCIO REGIONAL ANTIOQUIA

TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE - 2675805

**Evidencia de producto: GA1-220501093-AA1-EV04 documento identificando
la metodología para el proyecto de desarrollo de software**

DANIEL FELIPE ARIAS CORREDOR

2023

Introducción

El presente documento tiene como propósito discutir la metodología de desarrollo de software que se planea implementar en el proyecto de aplicación web. Se incluirá una breve explicación de la idea de proyecto con su alcance propuesto y característica, luego se realizará la propuesta de metodología a aplicar, se justificarán las razones de esta elección y por último se hará una propuesta de aplicación del modelo en el proyecto.

Descripción del proyecto

El proyecto denominado 'Pet Shop Plus' es una tienda online de productos para mascotas, la cual contaría con una página de inicio, una sección para perros, otra para gatos, donde en cada una se presente un catálogo de los productos a ofrecer de manera categorizada (ej. comida, juguetes, cepillos, etc.), los cuales se puedan organizar según precio. Adicionalmente, contará con la opción de añadir un producto o más a un carrito de compras. Dado lo anterior, el sitio requiere un sistema de login y almacenamiento de la información del comprador con sus datos y productos comprados y por comprar, todo esto en base de datos. El sitio además podría enlazarse a una pasarela de pagos y facturación.

Modelo de desarrollo de software a implementar

Para el proyecto mencionado, se considera que el modelo de desarrollo acorde con sus requerimientos es el **modelo de desarrollo en espiral**. Se descartan las metodologías ágiles debido a que es un proyecto individual, y no existiría la posibilidad de representar otros roles como stakeholders o scrum máster. Además, el proyecto requiere cierta complejidad (ej. Creación del sistema de login), por lo

que una metodología tradicional se ajustaría más. No obstante, se planea rescatar herramientas de las metodologías ágiles como el tablero Kanban y el desarrollo iterativo.

El desarrollo en espiral se considera adecuado principalmente por la oportunidad que ofrece de dividir el proyecto en iteraciones, permitiendo gestionar riesgos y corregir errores, además de posibilitar la adición de requerimientos adicionales a medida que se desarrolla el proyecto (Maida y Pacienza, 2015).

Implementación del modelo espiral al proyecto

El modelo de desarrollo del proyecto contará con cinco iteraciones las cuales serían:

1. Planeación y análisis de requerimientos
2. Frontend - Interfaces de usuario
3. Backend – gestión base de datos
4. Conexión frontend con backend – arquitectura de software
5. Despliegue y pruebas finales

A su vez cada iteración se realizará en espiral pasando por cuatro fases.

- a. Planificación: Se estudian los requisitos a aplicar y se añaden nuevos según se necesite
- b. Análisis de riesgo: Se estudian los requerimientos y el alcance de la iteración
- c. Ingeniería: Se entra a desarrollar el código para cumplir los requisitos
- d. Evaluación: Se realizan pruebas, se aceptan o rechazan los avances y se evalúa el cumplimiento de los requerimientos

Conclusión

Se concluye que cada iteración podría tomar un tiempo de mínimo tres semanas, por lo que el desarrollo del proyecto podría abarcar más de cuatro meses. Esta actividad permite realizar planes y levantar requerimientos para el proyecto de desarrollo de la aplicación web, además de proporcionar un modelo por el cual empezar a trabajar.

Referencias

Maida, E., Pacienza, J. (2015). *Metodologías de desarrollo de software [en línea]. Tesis de Licenciatura en Sistemas y Computación*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Católica Argentina].
<http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/tesis/metodologias-desarrollo-software.pdf>