

Informe de desarrollo

Prog3

Oier Garcia
Aitor Goitia
Jon Mendizabal

- **Valoración del resultado final:**

Estamos satisfechos con el resultado final del proyecto. En general, hemos logrado implementar la mayor parte de las funcionalidades planeadas, lo que ha cumplido nuestras expectativas iniciales. Si bien al comienzo surgieron muchas ideas sobre lo que podríamos hacer, algunas no se llevaron a cabo debido a ajustes en la planificación y en las prioridades del desarrollo. Prácticamente toda la funcionalidad prevista ha sido implementada, aunque algunas características inicialmente consideradas se descartaron durante el desarrollo porque evaluamos que no eran esenciales o no aportaban suficiente valor al usuario.

A lo largo del proyecto, añadimos varias mejoras basadas en la experiencia y necesidades detectadas. Por ejemplo, habilitamos el acceso al carrito de compras desde cualquier página, no solo desde la sección de productos, lo que mejoró la navegación y accesibilidad. También incorporamos una página inicial que permite elegir una categoría de productos, en lugar de mostrar todos los productos directamente, optimizando así la experiencia de usuario.

No implementamos algunas ideas iniciales porque, tras analizarlas, consideramos que no tenían un impacto significativo o complicaban innecesariamente la experiencia. Además, uno de los miembros del equipo decidió no continuar participando, por lo que el trabajo fue llevado a cabo por tres personas en lugar de cuatro. Esta reducción en el equipo también afectó la capacidad de desarrollo dentro del tiempo disponible.

Este informe tiene como objetivo proporcionar un aprendizaje continuo mediante la reflexión sobre el proceso de desarrollo. Las decisiones tomadas y las adaptaciones realizadas a lo largo del proyecto forman parte del crecimiento y la mejora de futuros proyectos.

- **Valoración del proceso de realización del proyecto:**

La coordinación y el reparto de tareas fueron desafiantes. Tres miembros del grupo se conocían previamente, mientras que el cuarto integrante era conocido solo por uno de los otros tres. Desde el inicio, dos de los tres miembros comunicaron y colaboraron bien, mientras que los otros dos tuvieron dificultades para involucrarse al principio. Cuando se acercaba la primera entrega, el tercer integrante comenzó a contribuir activamente, pero el cuarto no participó desde el inicio y eventualmente dejó de responder por completo, sin aportar nada al proyecto tras esa fase inicial.

Tuvimos un conflicto importante durante la primera entrega debido a problemas con GitHub, donde todo el trabajo se corrompió y fue necesario rescatar una versión previa gracias a una copia de seguridad hecha por uno de los miembros. Aunque perdimos parte del

avance, evitamos empezar desde cero y desde ese momento no experimentamos más problemas significativos con el control de versiones.

No utilizamos plenamente la hoja de cálculo de planificación, aunque realizamos un recuento aproximado de las horas dedicadas por persona. El esfuerzo total superó las 50 horas por miembro debido a la reducción de integrantes, lo que implicó un mayor esfuerzo individual para completar un proyecto funcional y de calidad.

El trabajo se distribuyó de manera desigual a lo largo del semestre. Aunque hubo un progreso constante, las semanas previas a las entregas fueron períodos de mayor intensidad. La experiencia con GitHub fue inicialmente problemática, especialmente debido a errores en los merges, pero una vez aprendido el proceso, no tuvimos más inconvenientes.

Para resolver dudas, recurrimos a recursos en línea como chatgpt o Stack Overflow. Usamos herramientas colaborativas básicas, como reuniones virtuales por discord, que facilitaban la comunicación dado que cada uno estaba en distintos cursos y horarios.

- **Identificad las 3 cuestiones más positivas del proceso de realización del proyecto**

Durante el proyecto, una de las experiencias más positivas fue la posibilidad de aplicar directamente los conceptos aprendidos en clase a un proyecto real. Esto nos permitió reforzar y consolidar nuestro conocimiento de manera práctica, experimentando con los conceptos teóricos en un contexto tangible.

Además, disfrutar de la libertad para definir nuestra propia idea y organizar el proyecto fue una experiencia enriquecedora. Esta autonomía nos permitió tomar decisiones creativas y estratégicas, lo que resultó muy motivador al poder diseñar y desarrollar un proyecto completamente original y adaptado a nuestras metas.

Fue gratificante observar cómo cada entrega y cada commit transformaban gradualmente la página hacia la visión que inicialmente habíamos imaginado. Esta evolución constante proporcionó una sensación de progreso continuo y tangible, haciendo visible el impacto de nuestro trabajo a lo largo del tiempo.

- **Identificad las 3 cuestiones más negativas del proceso de realización del proyecto**

Debido a que los miembros del equipo estaban en distintos cursos, fue complicado coincidir en horarios para trabajar juntos. Esto llevó a que cada persona contribuyera en momentos distintos, ocasionando una carga de trabajo desigual.

Al introducir nuevas funcionalidades, frecuentemente se producían errores en otras partes del proyecto, lo que requería revisiones continuas para garantizar la estabilidad del sistema y corregir problemas.

El conflicto mencionado anteriormente relacionado con GitHub, donde se perdió parte del progreso, representó una complicación significativa que requirió un esfuerzo extra para recuperarse y continuar el desarrollo sin mayores pérdidas.

- **Lecciones aprendidas**

Si tuviésemos que realizar nuevamente el proyecto, mejoraríamos el manejo de GitHub desde el principio para evitar problemas con los merges y las pérdidas de progreso, lo que habría ahorrado tiempo y evitado frustraciones. Además, con un mayor dominio del temario desde el inicio, podríamos haber estructurado las tareas de manera más eficiente, desarrollando una página más pulida y con mejores funcionalidades desde las primeras fases, en lugar de rehacer varias veces partes del trabajo.

Respecto al apoyo docente, consideramos que no fue necesario ningún recurso adicional. Las reuniones previas a las entregas resultaron muy útiles para encarrilar los siguientes pasos, identificar áreas de mejora y corregir elementos que no se habían implementado según las expectativas, proporcionando una orientación valiosa para las entregas finales.

- **Distribución de esfuerzos**

- **Nuevo: Justificación de la distribución de esfuerzos que aparece en GitHub**

La distribución del esfuerzo entre los miembros del equipo puede parecer desigual a simple vista debido a la diferencia en el número de líneas de código, pero al analizar las tareas realizadas, se aprecia que el esfuerzo es más equitativo de lo que parece. Jon tiene muchas más líneas de código, especialmente debido a los getters y setters, que aunque suman muchas líneas, no son particularmente complejos. Sin embargo, su trabajo en la depuración y corrección de errores derivados del problema con el merge fue fundamental, lo que incrementa su carga de trabajo y justifica una mayor parte del esfuerzo. Oier y Aitor, por su parte, trabajaron en la documentación y también participaron en la corrección de fallos, tareas que no son tan visibles en términos de líneas de código pero que son cruciales para la calidad y claridad del proyecto. Aunque ambos tienen menos líneas de código, su esfuerzo en estas áreas es valioso y necesario para el éxito global del proyecto.

Por lo tanto, a pesar de la disparidad en el número de líneas de código, el esfuerzo de los tres miembros es bastante equitativo. La calificación del proyecto no debe basarse únicamente en el número de líneas, sino en el valor que cada tarea aporta al proyecto en su conjunto. Con

esto en mente, la distribución del esfuerzo sobre 100 puntos sería la siguiente: 33 puntos cada participante en el trabajo.

- **Uso de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa**

Hemos utilizado ChatGPT como herramienta de IAG durante el desarrollo del proyecto. Fue especialmente útil para resolver bloqueos y diagnosticar errores al implementar nuevas funcionalidades, ayudándonos a identificar problemas y soluciones sin necesidad de esperar a la disponibilidad de otros miembros del equipo. Además, permitió comprender rápidamente partes del código desarrolladas por otros compañeros, facilitando la colaboración en un entorno de trabajo asincrónico.

Las limitaciones experimentadas se debieron principalmente a la versión gratuita de la herramienta, donde algunas respuestas no fueron tan detalladas o extensas como habríamos preferido. Sin embargo, las respuestas proporcionadas fueron suficientes para aportar valor al proyecto.

El uso de IAGs como ChatGPT puede transformar nuestro aprendizaje como desarrolladores de software al permitir un acceso rápido a explicaciones y soluciones, fomentando una mayor autonomía en la resolución de problemas. Sin embargo, su uso excesivo puede disminuir la práctica directa y el desarrollo de habilidades de resolución de problemas independientes, por lo que es esencial equilibrar su utilización con un enfoque crítico y práctico.

En el ámbito profesional, las IAGs prometen aumentar la eficiencia y productividad, ayudando en tareas repetitivas, generación de código y pruebas automatizadas. A largo plazo, estas herramientas podrían cambiar la naturaleza del desarrollo de software, haciendo que habilidades como la capacidad para interpretar y adaptar soluciones generadas por IA sean esenciales para mantenerse competitivo en un mercado en evolución constante.