

Informe de desarrollo

- **Valoración del resultado final:**

- ¿El resultado cumple con lo esperado al inicio?

El proyecto cumple con los objetivos iniciales planteados, implementando los todos los requisitos específicos del proyecto.

- ¿Habéis Implementado toda la funcionalidad?

Sí, todas las funcionalidades obligatorias se han implementado correctamente. Además, existen características opcionales.

- ¿Habéis añadido mejoras respecto a la idea inicial?

Sí, hemos añadido mejoras en la interfaz gráfica.

- Si no habéis implementado todo lo esperado, ¿qué parte no habéis implementado? ¿Qué motivos han provocado que hayáis podido implementar todo?

Hemos implementado todo lo esperado.

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

- ¿Qué tal ha ido la coordinación y reparto de tareas? ¿Todas las personas han colaborado por igual? En caso de que no haya habido un reparto equilibrado de tareas, identifica los principales motivos que han provocado el desequilibrio. ¿Ha habido conflictos en el grupo? ¿Cómo los habéis solucionado?

El reparto de tareas ha sido bueno (podría haber sido mejor), aunque ha habido pequeñas diferencias en la cantidad de trabajo asumida por cada miembro. No ha habido conflictos de importancia y todos se han resuelto hablándolos.

- ¿Habéis utilizado la hoja de cálculo de planificación para el seguimiento? ¿Habéis hecho un recuento de las horas reales que ha dedicado cada persona al proyecto? ¿Se acercan las horas reales a la estimación inicial de 50 h. por persona? En caso de que hayáis dedicado más de 50 h. por persona, ¿cuál creéis que es el motivo?

Si, se ha utilizado la hoja de cálculo para el seguimiento y se acerca a esas 50 horas por persona, en algún cualquier caso la creación de la interfaz grafica a sido la que más horas a ocupado.

- ¿El desarrollo del proyecto ha sido distribuido a lo largo de todo el semestre o ha habido periodos intensos de trabajo y otros periodos en los que el proyecto ha estado parado?

En su mayoría, sí. Sin embargo, los periodos más intensos de trabajo han sido en fechas cercanas a los plazos de entrega.

- ¿Qué tal ha ido la experiencia de uso de GitHub?

La experiencia con GitHub ha sido buena ya que nos permite trabajar a la vez en un mismo proyecto y nos da un control de todo lo subido.

- ¿Cómo has resuelto las dudas y problemas que has tenido durante la realización del proyecto?

Varias dudas han sido resueltas mediante otros miembros del equipo, otras mediante búsquedas en internet o IA generativa y por último alguna duda resuelta por el profesor.

- ¿Habéis utilizado alguna herramienta colaborativa para trabajar o reunirnos? (indica cuál has utilizado y por qué)

Hemos utilizado el GitHub como herramienta colaborativa y Discord para reunirnos.

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

- 1- Cumplimiento de los objetivos en los plazos previstos.
- 2- Uso eficiente de GitHub.
- 3- Colaboración entre participantes.

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

- 1- Periodos de trabajo intensivo en las semanas finales.
- 2- Un reparto de trabajo que ha dejado que desear.
- 3- Conflictos en los commits de GitHub

- Para cada cuestión, ¿podéis encontrar alguna justificación o posible solución?

Para los periodos de trabajo intensivo en las semanas finales, una planificación más distribuida en el tiempo habría sido clave.

Para el reparto de trabajo una planificación mas distribuida entre participantes en el trabajo a hacer.

Para los conflictos una utilización de ramas en GitHub o mejor comunicación a la hora de hacer commits o pulls.

- **Lecciones aprendidas**

- Si hoy tuvieseis que realizar de nuevo el proyecto, ¿qué cosas hubieseis hecho de otra manera?

Meditar y llegar a un acuerdo con todos los participantes sobre cómo va a ser el proyecto globalmente en vez de empezar a hacer e improvisar.

- ¿Hubiésemos necesitado algo adicional por parte del docente: tutorías, trabajo supervisado en aula, ¿algún tipo de material o recurso adicional?

No

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

- ¿El esfuerzo de las diferentes personas del equipo es equitativo?

En general, sí. Aunque algunos miembros dedicaron más tiempo a ciertas tareas específicas.

- Si hay diferencias de esfuerzo importantes (revisando los resultados de la [herramienta github-analyzer](#)) ¿A qué se deben? ¿Es justo que todas las personas del equipo tengan la misma calificación en el proyecto? Realiza una distribución equitativa del esfuerzo del proyecto (valorado sobre 100 puntos) entre las personas del equipo.

Eneko Bazán: 30

Mario Armellini: 30

Koldo Alonso: 25

Beñat Burgoa: 15

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

- ¿Qué herramientas de IAG habéis utilizado?

ChatGPT

Claude

Copilot

- ¿Para qué tareas os han resultado útiles (generación de código desde cero, depuración, explicación de código, generación de tests, adaptación del código, simplificación, traducción entre lenguajes de programación), y en qué medida?

Depuración y explicación de errores, corrección de errores, dudas sobre cómo hacer código de algún tipo y generación desde cero.

- ¿En qué tareas no ha resultado útil o ha generado problemas o confusiones?

Con preguntas que engloben mucho código ya que las versiones gratis tienen un límite de líneas

- Principales limitaciones que habéis encontrado.

Versiones limitadas ya que no usamos versiones de pago y falta de personalización en el código propuesto

- ¿Cómo pueden afectar las IAGs a nuestro aprendizaje como desarrolladores de software?

Las IAGs complementan el aprendizaje, pero no sustituyen la necesidad de una comprensión humana.

- ¿Cómo pueden impactar las IAGs en nuestro futuro profesional?

A largo plazo, serán herramientas clave en el desarrollo profesional.