

Informe de desarrollo

Valoración del resultado final

El resultado cumple con lo que esperábamos desarrollar desde un principio, ya que hemos sido capaces de implementar una aplicación funcional con la que el usuario puede alquilar vehículos de diferentes marcas. Todo ello queda registrado en una base de datos que permite al empleado conocer los alquileres en curso en cada momento.

Pese a que nuestra idea inicial era algo más ambiciosa y, tras haberlo hablado con Roberto, decidimos redirigir la idea hacia una empresa que se dedica al alquiler de vehículos. Con ello en mente, empezamos a crear las diferentes funcionalidades que creíamos relevantes para un buen uso de la aplicación. Además, añadimos 2 nuevas ventanas que permiten al usuario escoger entre las diferentes marcas registradas en la empresa y ver su historial de alquileres. Por el contrario, la parte del empleado no ha llegado a la funcionalidad deseada, ya que, además de visualizar los datos de los alquileres en un JTable, queríamos que pudiera modificar los datos de los usuarios si fuera necesario y que al pulsar sobre un usuario, este mostrase sus datos.

En definitiva, hemos dedicado la mayor parte de nuestro tiempo a la parte del usuario, dejando la parte del empleado para último momento, lo que nos ha llevado a reducir la funcionalidad del mismo. Esto se debe a que empezamos fuerte en el desarrollo de la parte del usuario, pero, con el transcurso del cuatrimestre, los exámenes, trabajos, etc, nos impidieron progresar lo suficiente en el proyecto para poder entregar una versión más sólida, en especial, del empleado.

Valoración del proceso de realización del proyecto

La coordinación de cara a la evolución del proyecto ha sido adecuada, al igual que el reparto de tareas. Sin embargo, la implicación en el proyecto no ha sido del todo equitativa. A pesar de ello, no hemos afrontado problema alguno durante la elaboración del proyecto. Además, para llevar un registro de la actividad de cada persona, hemos ido rellenando el Excel. Esto ha permitido al resto de personas ver cómo se ha ido trabajando en el proyecto. Con ello, las horas dedicadas al proyecto de cada integrante del grupo rondan las 50h, aunque algunos tienen algo más y otro algo menos.

Como se ha mencionado anteriormente, el desarrollo del proyecto se ha distribuido a lo largo del cuatrimestre, con aportaciones de cada miembro del grupo. Pese a esta linealidad, ha habido épocas en las que la dedicación del proyecto era más activa, mientras que en otras, el proyecto quedaba parado durante un breve periodo de tiempo. Esto puede deberse a la época de exámenes, entrega de otros trabajos, etc. Lo que, en definitiva, ha podido perjudicar el producto final.

Respecto a la experiencia de Github, ya conocíamos la herramienta y habíamos trabajado con ella con anterioridad, por lo que la adaptación a la misma ha sido excelente. No hemos tenido ningún problema con ella.

Durante la elaboración del proyecto han surgido dudas de cómo utilizar ciertos métodos o de si existía la posibilidad de hacer otro tipo de cosas. Para ello, las principales herramientas que se han utilizado para tratar de atajar las dudas han sido las IAs generativas con ChatGPT, proyectos del curso pasado y repositorios en GitHub. De forma más esporádica, hemos visto algún video en YouTube o consultado la API de Java.

Por último, la manera de comunicarnos ha sido mediante WhatsApp. Disponíamos de un grupo por donde informábamos al resto sobre los avances. Además, nos hemos reunido de forma remota gracias a Discord con reuniones de vez en cuando, para poder avanzar de una manera más uniforme entre todos los integrantes.

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

1. Continuar el aprendizaje de la asignatura: El proyecto nos ha permitido mantenernos al día con las diferentes cuestiones relacionadas con la asignatura porque nos ha permitido poner en práctica lo aprendido en clase.
2. Trabajo en equipo: El proyecto nos ha permitido seguir aprendiendo en lo relacionado al trabajo en equipo puesto que todo el mundo es necesario para obtener un producto final y si alguien cojea, es necesario que el resto ayude para poder sacar un buen producto final
3. Uso de herramientas: Hemos aprendido a usar herramientas que nos ayudan al aprendizaje. Por ejemplo, usar de una mejor manera el ChatGPT ya que nos permitía avanzar de una manera más rápida en lo relativo al trabajo. Además, se le pueden pedir ejemplos para comprender código encontrado en otras páginas para ver qué hace y después poder adaptarlo al proyecto.

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

1. Falta de tiempo: Hemos descubierto que el tiempo es más escaso de lo que creemos, es decir, nos pusimos metas para ir avanzando el proyecto de forma ordenada y que no nos pillara el toro al final, pero surgían imprevistos haciendo que el desarrollo del mismo se haya ralentizado.
2. Carga de trabajo: Pese a que si se lleva al día, el proyecto no hubiese tenido tanta carga de trabajo, había en ocasiones que había que esforzarse el doble para llegar a la entrega intermedia con algo medianamente decente y además, tener hechos otros trabajos de otras asignaturas.
3. Visión general: A veces nos enfocábamos demasiado en tareas simples y dedicando un sobre esfuerzo en ellas, lo que en definitiva, nos hacía perder el enfoque general y ver en qué cosas realmente era necesario dedicarle un tiempo para poder obtener el mejor resultado.

Lecciones aprendidas

En cuanto a las lecciones aprendidas, deberíamos haber sabido priorizar el proyecto durante los periodos de menos carga para que después en momentos en los que el trabajo se acumulara no tendríamos que estar también centrados en el proyecto. Además, el reparto de tareas también debería haber sido más claro y, si fuera necesario, hablar con el resto de compañeros para pedir ayuda en lo que sea necesario. En definitiva, deberíamos haber tenido un enfoque más global en el proyecto.

Justificación de la distribución de esfuerzos que aparece en GitHub

No, el esfuerzo nos equitativo ya que hay miembros más destacados que otros en el reparto de porcentajes del Github-Analyzer. Estos cambios pueden entenderse porque se ha dedicado más tiempo a otras asignaturas, aunque principalmente, porque no sabíamos cómo enfrentarnos a dicho problema. Así, delegamos en otros con el fin de intentar entender y poder aportar nuestro granito de arena.

Por ello, nos repartiremos la puntuación de la siguiente manera que creemos que refleja la aportación de cada integrante al proyecto: Hugo Rey, 50 puntos; Iñigo Calderon, 20 puntos; Ekaitz Hernando, 15 puntos; e Iker Larrinaga, 15 puntos.

Uso de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa

Durante la elaboración del proyecto nos hemos apoyado en la IAG para resolución de dudas y generación de código útil para el proyecto. Principalmente, hemos usado ChatGPT, aunque también hemos usado Copilot, Gemini y Claude. Aunque a veces, usábamos herramientas para contrastar lo que nos decían otras IAGs. Esto lo hacíamos porque queríamos ver hasta qué punto eran fiables dichas herramientas.

Principalmente, hemos usado este tipo de herramientas para ver ejemplos, preguntar dudas sobre código o para generar código sencillo que nos redujera el trabajo. En especial, para los datos de prueba de la base de datos. Sin embargo, cuando queríamos usar la IAG para código más complejo, a veces, había que especificar con tanto detalle que era más fácil hacerlo nosotros mismos e incluso, el resultado que daba no era el que queríamos.

Así, la IAG es una herramienta fundamental en nuestro aprendizaje ya que podemos pedirle infinidad de ejemplos que nos pueden servir para practicar o para conocer nuevas formas de usar cierto tipo de métodos. No obstante, un uso excesivo de la IA, al que consideramos que en ciertos momento lo hemos hecho, puede traer problemas a nuestro aprendizaje, no solo porque dejamos de saber cómo se hacen las cosas, sino que también nos pueden dar métodos que no conocemos y, por ende, suspender la asignatura y/o nuestra vida laboral.