

## Retrospectiva

### Gestión del Proyecto y Trabajo en Equipo

Al mirar atrás y hacer un balance del desarrollo de este proyecto, como equipo coincidimos en que uno de los puntos más críticos a mejorar es la organización general y la gestión del proyecto. A pesar de tener objetivos técnicos claros desde el principio, fallamos en estructurar adecuadamente el proceso de trabajo. La falta de planificación detallada, seguimiento y reuniones periódicas nos pasó factura de forma significativa.

Durante gran parte del proyecto se generaron espacios de tiempo muerto, periodos en los que no se avanzó de forma efectiva por falta de dirección o coordinación. Esto provocó que una gran parte del trabajo se concentrara en los últimos días, derivando en un “crunch” severo justo antes de la entrega final. Las consecuencias fueron claras: jornadas extenuantes, problemas de salud (física y mental), y una calidad de código que pudo haber sido más alta si se hubiera distribuido el esfuerzo de forma más sostenible.

Una muestra evidente de esta falta de gestión es que no existen minutas ni registros formales de reuniones, simplemente porque nunca se realizaron encuentros de planificación o seguimiento. El proyecto avanzó de forma dispersa, con comunicación fragmentada y decisiones tomadas en el momento, muchas veces sin consenso. Esto afectó la claridad del trabajo de cada miembro, dificultó la colaboración y redujo la trazabilidad de decisiones clave. En resumen, nuestras horas de sueño pagaron el precio de una planificación ausente.

### Sobre el Proyecto Técnico

Desde un punto de vista técnico, el proyecto tiene mérito. El sistema desarrollado es funcional, muestra una buena comprensión de conceptos de redes y grafos, y aplica correctamente algoritmos fundamentales como Dijkstra y Kruskal. Consideramos que la arquitectura general del sistema es robusta y que se construyeron buenas bases para evolucionarlo en el futuro.

Sin embargo, también somos conscientes de que el sistema actual tiene limitaciones notables. Una de las principales deficiencias es que el enfoque de medición de red es estático: se tomaron las métricas (latencia y ancho de banda) solo una vez, y con base en esos datos fijos se construyeron los grafos y se ejecutaron los algoritmos. Esto significa que el sistema no refleja las condiciones dinámicas reales de una red, y por lo tanto, su utilidad práctica en escenarios vivos o en producción es limitada.

Tampoco se desarrollaron mecanismos automáticos de actualización de métricas ni se consideró la posibilidad de analizar cambios en tiempo real o de manera periódica. Este aspecto deja claro un área de mejora importante: evolucionar hacia un sistema que se mantenga sincronizado con el estado actual de la red y pueda reaccionar dinámicamente.

En general, creemos que la autocrítica y el análisis de todo lo que hicimos mal puede llevarnos a mejorar en futuros desarrollos, implementando metodologías que creen progreso de manera sistemática y controlada, donde cada integrante tenga un papel clave para ser desempeñado, con

claridad y empeño. Sabemos que podremos ser capaces de mejorar nuestro Project Managing en el futuro, para obtener resultados mejores en cuanto a calidad.