

Capítulo 5

Conclusiones

En este capítulo se presentan las conclusiones del trabajo realizado, así como también propuestas de continuidad para el futuro.

5.1. Conclusiones y resultados obtenidos

En este trabajo se ha culminado el desarrollo y las pruebas funcionales de un prototipo de botón antipánico y un sistema web para poder recibir y gestionar las alertas recibidas.

En relación a los objetivos establecidos, se lograron la mayoría, exceptuando la reducción significativa del consumo energético para prolongar la duración del dispositivo, y la concepción del desarrollo embebido como un proyecto rápidamente extensible, similar a una biblioteca. Se destaca la satisfacción de los demás objetivos, subrayando el valor y contribución del desarrollo realizado. En consecuencia, la etapa final del proyecto se orientó hacia una finalización más integral de los otros componentes involucrados, con miras a su aplicación en futuros proyectos.

El análisis de las conclusiones y resultados generales permite evaluar el cumplimiento de todos los requisitos detallados en el anexo A. Se observa que la mayoría de los problemas encontrados estuvieron relacionados con las dificultades para optimizar el consumo energético.

Respecto a los objetivos no alcanzados, se atribuye a la subestimación del trabajo necesario en el desarrollo del sistema embebido y la limitada experiencia en este tipo de proyectos. Además, la dificultad para realizar pruebas exhaustivas sobre los componentes de hardware también representó un desafío significativo.

Se considera que la planificación inicial fue adecuada en términos de tiempo, a excepción del módulo embebido, donde se identificaron desafíos y complejidades considerables. Hubo imprevistos laborales que impactaron la gestión del tiempo y llevaron a posponer la finalización del desarrollo.

A pesar de los desafíos enfrentados y considerando tanto los entregables como los resultados obtenidos, se concluye que el trabajo fue altamente satisfactorio, destacándose el aprendizaje, la experiencia adquirida y el desarrollo de un prototipo con potencial para futuras mejoras y aplicaciones.

Capítulo 5

Conclusiones

En este capítulo se presentan las conclusiones del trabajo realizado, así como también propuestas de continuidad para el futuro.

5.1. Conclusiones y resultados obtenidos

En este trabajo se ha culminado el desarrollo y las pruebas funcionales de un prototipo de botón antipánico y un sistema web para poder recibir y gestionar las alertas recibidas.

En relación a los objetivos planteados se considera que el único objetivo que no se alcanzó fue el de poder reducir drásticamente el consumo energético de tal forma que el dispositivo pueda durar varios días, y el hecho de querer plantear el desarrollo embebido como un proyecto que sea rápidamente extensible, como una biblioteca. Por otra parte, los demás objetivos sí se pudieron cumplir, y se considera importante destacarlo, para evidenciar el valor y aporte del desarrollo del trabajo. Debido a esto, se orientó la etapa final del desarrollo a poder completar de una forma más abarcativa los demás componentes involucrados para que puedan aprovecharse para proyectos futuros.

En base a las conclusiones y resultados generales, se puede analizar el grado de cumplimiento de todos los requerimientos en el anexo A. Se observa que la mayor cantidad de inconvenientes estuvo relacionada con las dificultades para cumplir con la optimización del consumo energético.

En relación a los objetivos no cumplidos, se debe al hecho de haber subestimado el trabajo a realizar sobre el sistema embebido y la poca experiencia en el desarrollo de sistemas embebidos de este tipo. Otro factor que influyó fue la dificultad para realizar pruebas exhaustivas sobre los componentes de hardware.

Se considera que la planificación original fue acorde al tiempo requerido, a excepción del módulo embebido cuya complejidad e inconvenientes detectados fueron considerables. Respecto a la organización del tiempo, se presentaron imprevistos laborales que obligaron a posponer la finalización del desarrollo.

A pesar de los desafíos atravesados y teniendo en cuenta tanto los entregables como los resultados, se considera que el resultado del trabajo fue muy positivo, destacando el aprendizaje, la experiencia adquirida y el desarrollo de un prototipo con la posibilidad de continuar el trabajo.