



SEGUIMIENTO FALLIDO

Sistema de vigilancia de embarcaciones de pequeño tamaño

TecnOlivo

ÁLVARO CAÑO SOTO ALEJANDRO CUEVAS FERNÁNDEZ ANTONIO LABANDÓN MATEOS

Contenido

1. Resumen ejecutivo.....	3
2. Análisis de riesgos.....	3
3. Cumplimiento de hitos.....	3
4. Calendario.....	4
5. Cumplimiento de entregables.....	6
6. Firma del informe.....	6

1. Resumen ejecutivo

Se ha completado el hito de la planificación del proyecto en el plazo establecido.

En primer lugar, se ha observado que el rendimiento de los trabajadores ha sido más bajo de lo esperado, lo que ha resultado en un retraso en las fases de desarrollo hardware, software y de la API.

Además, la fase de desarrollo hardware no ha podido finalizarse debido al retraso sufrido por la aparición de algunos hidrófonos defectuosos que están previstos que sean sustituidos durante los próximos días por parte del proveedor.

2. Análisis de riesgos

Aparece dos riesgos adicionales relacionados con la contratación de más personal y el aumento de coste en consecuencia a las nuevas contrataciones.

N.º Riesgo	Descripción	Probabilidad	Impacto	Mitigación	Contingencia
R01	Fallo del Sistema de Vigilancia	Baja	Alto	Contratación de expertos en ciberseguridad	Desarrollar un plan de recuperación anti-desastres
R02	Agotamiento de batería en el Sistema	Baja	Medio	Seleccionar hardware con bajo consumo	Cambiar la batería periódicamente
R03	Fallo en la Adquisición de Hardware Especializado	Media	Alto	Investigación exhaustiva de proveedores confiables	Mantener un inventario de componentes críticos
R04	Retraso en la Entrega de Equipos no Críticos	Media	Bajo	Planificación de un calendario de entrega anticipado	Reorganizar las tareas del proyecto en caso de retrasos menores
R05	Implementación no terminada en el plazo	Alto	Medio	Contratación de nuevo personal	Coordinación con los equipos correspondientes
R06	Aumento de costes debido a la contratación de más personal	Alto	Bajo	Automatización de ciertas tareas para reducir la carga de trabajo	El cliente se compromete a correr con los gastos adicionales

3. Cumplimiento de hitos

Hito 1: Planificación del proyecto

Tareas incluidas:

- Definición de objetivos y alcance: requerido 100% realizado
- Presupuesto: requerido 100% realizado
- Identificación y gestión de riesgos: 100% realizado

Hito 2: Desarrollo hardware

Tareas incluidas:

- Prototipado: requerido 100% realizado
- Diseño del producto: requerido 100% realizado
- Pruebas y verificación: requerido 70% realizado

Hito 3: Diseño aplicación Android

Tareas incluidas:

- Diseño de la experiencia de Usuario (UX): requerido 90% realizado
- Diseño de la Interfaz de Usuario (UI): requerido 80% realizado
- Pruebas de diseño: requerido 70% realizado

Hito 4: Diseño API

Tareas incluidas:

- Seguridad y autenticación: requerido 100% realizado
- Diseño de la arquitectura de la API: requerido 90% realizado

Hito 5: Prototipado y pruebas

Tareas incluidas:

- Pruebas de Usabilidad: requerido 70% realizado
- Pruebas de Estabilidad y Confiabilidad: requerido 60% realizado

4. Calendario

Tareas	Fecha Inicio	Fecha Fin	Duración (días)	% Completado
Planificación del proyecto	14/12/2023	29/12/2023	15	100
Reunión con el cliente (F1, A1)	14/12/2023	15/12/2023	1	100
Reunión con el personal (F1, A2)	15/12/2023	16/12/2023	1	100
Planificación (F1, A3)	16/12/2023	26/12/2023	10	100
Establecer la estrategia (F1, A3, T1)	16/12/2023	21/12/2023	5	100
Evaluar riesgos (F1, A3, T2)	21/12/2023	24/12/2023	3	100
Realizar documentación (F1, A3, T3)	24/12/2023	26/12/2023	2	100
Reunión final con el cliente (F1, A1)	26/12/2023	27/12/2023	1	100
Plazo de subsanación de errores	27/12/2023	29/12/2023	2	100
Desarrollo Hardware	03/01/2024	10/02/2024	25	25
Diseño dispositivo electrónico (F2, A1)	03/01/2024	20/01/2024	17	30
Diseño de la placa y montaje de elementos. (F2, A1, T1)	03/01/2024	16/01/2024	14	45
Alimentar el dispositivo (F2, A1, T2)	17/01/2024	17/01/2024	0	0
Programar el microcontrolador (F2, A1, T3)	17/01/2024	22/01/2024	5	0
Comunicación entre dispositivos (F2, A1, T4)	23/01/2024	28/01/2024	5	0
Montaje del dispositivo (F2, A2)	29/01/2024	04/02/2024	3	0

Asegurar la impermeabilidad (F2, A2, T1)	29/01/2024	02/02/2024	2	0
Asegurar el anclaje (F2, A3, T2)	03/02/2024	04/02/2024	1	0
Pruebas del dispositivo (F2, A3)	05/02/2024	10/02/2024	5	0
Diseño Aplicación Android	03/01/2024	17/03/2024	74	12
Realización de la interfaz gráfica (F3, A1)	03/01/2024	30/01/2024	27	22
Diseño de interfaz (F3, A1, T1)	03/01/2024	10/01/2024	7	80
Programación del front-end (F3, A1, T2)	10/01/2024	30/01/2024	20	0
Implementar funcionalidades (F3, A2)	31/01/2024	09/03/2024	40	0
Vinculación con la BBDD (F3, A2, T1)	31/01/2024	04/02/2024	5	0
Programación del back-end (F3, A2, T2)	05/02/2024	09/03/2024	35	0
Fase de pruebas (F3, A3)	10/03/2024	17/03/2024	7	0
Diseño de API	03/01/2024	17/03/2024	74	12
Comunicación con los dispositivos electrónicos con MQTT (F4, A1)	03/01/2024	15/01/2024	12	50
Lógica de negocio (F4, A2)	16/01/2024	07/03/2024	47	0
Programación de la API (F4, A2, T1)	16/01/2024	21/02/2024	35	0
Localización del dispositivo que ha detectado la embarcación (F4, A2, T2)	22/03/2024	04/03/2024	10	0
Valor umbral de sonido (F4, A3, T3)	05/03/2024	07/03/2024	2	0
Comunicación con la aplicación con HTTP (F4, A3)	08/03/2024	17/03/2024	15	0
Prototipado y Pruebas	18/03/2024	14/04/2024	26	0
Montaje en una boya (F5, A1)	18/03/2024	24/03/2024	4	0
Coordinar la logística (F5, A1, T1)	18/03/2024	19/03/2024	1	0
Montar dispositivo en la boya (F5, A1, T2)	20/03/2024	24/03/2024	3	0
Probar funcionamiento en localizaciones propuestas (F5, A2)	25/03/2024	05/04/2024	10	0
Probar comunicación (F5, A3)	06/04/2024	11/04/2024	7	0
Probar distancias diferentes (F5, A3, T1)	06/04/2024	09/04/2024	3	0
Probar condiciones climatológicas diferentes (F5, A3, T2)	10/04/2024	14/04/2024	4	0
Finalización del proyecto	15/04/2024	15/05/2024	30	0
Instalación de dispositivos en zonas conflictivas (F6, A1)	15/04/2024	15/05/2024	30	0

- Exitoso
- Fallido

5. Cumplimiento de entregables

- Entregable 1: Planificación del proyecto: **HECHO**
 - o Documento preliminar que contenga la planificación del proyecto y detalle su funcionamiento.
 - o Presentación de una evaluación y diagnóstico de las capacidades técnicas y operativas con las que deberá contar la aplicación.
- Entregable 2: Desarrollo hardware: **RETRASADO**
 - o Documento que detalle el transcurso de la fase de desarrollo hardware y un prototipo electrónico.
 - o Documentación sobre el diseño funcional y la arquitectura.
- Entregable 3: Diseño aplicación Android: **RETRASADO**
 - o Documento que detalle el transcurso de la fase de desarrollo software y un proyecto .apk preliminar.
- Entregable 4: Diseño API: **RETRASADO**
 - o Documento que detalle el transcurso de la fase del desarrollo de la API
- Entregable 5: Prototipado y pruebas: **NO REALIZADO**
 - o Versión de prueba que implemente todas las funcionalidades.
 - o Resultados de las pruebas realizadas por unidades técnicas y bajo la supervisión de la autoridad pertinente.
- Entregable 6: Proyecto finalizado: **NO REALIZADO**
 - o Versión final documentada y que cubra las competencias contractuales.
 - o Manual de usuario.

Todos los entregables se han entregado correctamente exceptuando el entregable 2, que se ha retrasado 12 días.

6. Firma del informe

D. Álvaro Caño Soto, D. Alejandro Cuevas Fernández, D. Antonio Labandón Mateos, como responsables de la planificación del proyecto.

En Jaén, a 09 de diciembre de 2023

Fdo: Álvaro Caño Soto

Fdo: Alejandro Cuevas Fernández

Fdo: Antonio Labandón Mateos