Name				2024, H1						2024, H2	
		Nov 2023	Dec 2023	Jan 2024	Feb 2024	4 Mar 2024	Apr 2024	May 2024	Jun 2024	Jul 2024	A
1.1 Planificación y programación del proyecto	15d	Facundo		•	•						
1.2 Corrección de plan de proyecto	4d 1h	Facundo									
1.3 Gestión del tiempo del proyecto	5d	Facundo									
2.1 Investigación sobre tecnología BLE y beacons	10d	Fac	cundo								
2.2 Análisis de requisitos y definición de alcance	7d 1h		Facundo								
2.3 Diseño preliminar de la arquitectura del sistema	10d	1	Facundo								
3.1 Investigación y documentación sobre la configuración de beacons BLE	12d 1h			Facundo							
3.2 Programación y configuración de los beacons BLE	15d	1		Fac	undo						
3.3 Configuración de dispositivos ESP32-C3 como hubs	15d			Facun do							
3.4 Pruebas de conectividad entre beacons y hubs	10d	1			Facundo						
4.1 Investigación y selección de algoritmo de triangulación	15d			Facundo	1						
4.2 Implementación y pruebas del algoritmo de triangulación	20d	1				Facundo					
5.1 Configuración y conexión con la base de datos MongoDB	12d 1h				I	Facundo					
5.2 Implementación del protocolo MQTT para comunicación	17d 1h	1				Facu	indo				
5.3 Pruebas de envío de datos a la base de datos	9d 1h						Facundo				
6.1 Diseño y maquetación de la interfaz de usuario	15d	1		Facundo							
6.2 Desarrollo de la interfaz de usuario	20d					·	Fac	undo			
6.3 Implementación de filtros y opciones de búsqueda	10d	1						Facundo			
7.1 Documentación detallada de configuración de beacons BLE	10d				Facu	ndo					
7.2 Documentación de configuración de dispositivos ESP32-C3 como hubs	10d	1			Facu	ndo					
7.3 Documentación del algoritmo de triangulación	12d 1h				Ĭ	Facundo					
7.4 Pruebas de funcionamiento y precisión de la ubicación	15d	1						Facund	0		
7.5 Pruebas de estrés y rendimiento del sistema	15d								Facundo		
7.6 Pruebas de seguridad y mitigación de vulnerabilidades	15d	1						Facund	0		
8.1 Implementación de medidas de seguridad	12d 1h								acundo		
8.2 Cumplimiento normativo y preparación de documentación	12d 1h	1							acundo		
9.1 Generación de manuales y documentación final	12d 1h								Facund	0	
9.2 Preparación de la presentación ejecutiva	7d 1h	1							Facu	ındo	
9.3 Validación y pruebas finales antes de la entrega	10d								Fa	cundo	