

Sprint	ID	Título	Descripción	Horas	Estado
1	HT2	Modelo de base de datos	Diseñar el esquema relacional para empresas, proyectos, nodos, sensores y usuarios.	28	Finalizado
1	HU1	Registro de proyectos	Registrar y modificar información de proyectos	5	Finalizado
1	HU2	Asignación de sensores a proyectos	Asociar sensores a proyectos	4	Finalizado
2	HT1	Autenticación de usuarios	Implementar login con JWT y registro con bcrypt	33	Finalizado
2	HU7	Login seguro de usuarios	Inicio de sesión con credenciales válidas	6	Finalizado
2	HU11	Edición de perfil personal	Actualizar nombre y contraseña del usuario	4	Finalizado
3	HT3	Recepción de datos MQTT	Backend recibe y almacena datos enviados por sensores	33	Finalizado
3	HU3	Visualización de datos en tiempo real	Ver lecturas actuales de sensores	6	Finalizado
3	HU14	Visualización de estado de sensores	Mostrar si sensores están activos o desconectados	4	Finalizado
4	HT4	Gestión de empresas	API y vistas para crear y editar empresas	36	Finalizado
4	HU9	Gestión de usuarios	Registrar y asignar roles a usuarios	6	Finalizado
4	HU12	Asignación de roles	Asignar rol Administrador o Usuario	4	Finalizado
5	HT5	Gestión de proyectos	API y frontend para crear, editar y eliminar proyectos	36	Finalizado
5	HU10	Visualización de múltiples proyectos	Vista general de proyectos disponibles	5	Finalizado
6	HT6	Gestión de nodos	Registro y edición de nodos físicos	36	Finalizado
6	HU13	Visualización de predicciones de fallos	Ver fallos probables según datos históricos	6	Finalizado
7	HT7	Gestión de sensores	Agregar sensores a nodos con formularios y validaciones	38	Finalizado
7	HU5	Configuración de rangos críticos	Definir umbrales máximos y mínimos por variable	6	Finalizado
8	HT8	Dashboard de visualización	Gráficos interactivos con datos históricos y actuales	36	Finalizado
8	HU8	Visualización avanzada de datos	Filtrar y analizar variables históricas	5	Finalizado
8	HU6	Gestión de alertas	Ver alertas generadas por sensores	5	Pendiente
9	HT9	Predicción con ML	Entrenar e integrar modelo de Machine Learning	38	Pendiente
10	HT10	Alertas por umbral	Activar alertas al superar valores críticos	36	Pendiente