



---

## ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

---

### **NOMBRES:**

Jorge Reyes

### **ASIGNATURA:**

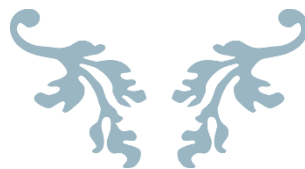
Aplicaciones Informáticas II

### **DOCENTE:**

Ing. Julio Santillán

### **TEMA:**

Elaboración de las Historias de Usuario



<b>ID:</b> HU1	<b>Título:</b> Registro de Proyecto
<b>Descripción:</b> Como administrador, quiero registrar un nuevo proyecto con su información básica (nombre, descripción, ubicación, sector) para organizar los sensores y datos recolectados según su contexto.	
<b>Estimación:</b> 4 horas	<b>Prioridad:</b> Alta
<b>Dependencias:</b> N/A	
<b>Pruebas de Aceptación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingresar todos los campos correctamente y verificar que el proyecto se registre con éxito.</li> <li>• Ingresar un campo obligatorio vacío y comprobar que se muestra un mensaje de error.</li> <li>• Consultar la lista de proyectos y verificar que el nuevo proyecto aparece con sus datos.</li> </ul>	

<b>ID:</b> HU2	<b>Título:</b> Asignación de Sensores a Proyecto
<b>Descripción:</b> Como administrador, quiero asociar sensores a proyectos específicos para organizarlos y visualizar datos correctamente.	
<b>Estimación:</b> 5 horas	<b>Prioridad:</b> Alta
<b>Dependencias:</b> HU1	
<b>Pruebas de Aceptación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asociar sensores disponibles a un proyecto y verificar que se guarden correctamente.</li> <li>• Intentar asociar sensores sin seleccionar un proyecto y verificar que se muestra un mensaje de error.</li> <li>• Verificar que los sensores asociados aparecen en la vista del proyecto correspondiente.</li> </ul>	

<b>ID:</b> HU3	<b>Título:</b> Visualización de Datos en Tiempo Real
<b>Descripción:</b> Como usuario final, quiero visualizar en tiempo real las lecturas de temperatura, humedad y otras variables físicas de los sensores para monitorear el estado del sistema.	
<b>Estimación:</b> 6 horas	<b>Prioridad:</b> Alta
<b>Dependencias:</b> HU2	

**Pruebas de Aceptación:**

- Acceder a un proyecto y verificar que se muestran las variables en tiempo real.
- Desconectar un sensor y verificar que deja de mostrar datos en tiempo real.
- Verificar que los datos se actualizan sin necesidad de recargar la página.

<b>ID:</b> HU4	<b>Título:</b> Login seguro de usuarios
<b>Descripción:</b> Como usuario, quiero iniciar sesión con credenciales válidas para acceder al sistema de forma segura.	
<b>Estimación:</b> 6 horas	<b>Prioridad:</b> Alta
<b>Dependencias:</b> N/A	
<b>Pruebas de Aceptación:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ingresar credenciales correctas y verificar que se accede al sistema exitosamente.</li><li>• Ingresar credenciales inválidas y comprobar que se muestra un mensaje de error.</li><li>• Intentar acceder a una ruta protegida sin estar autenticado y verificar que se redirige al login.</li><li>• Verificar que los tokens de autenticación expiran adecuadamente.</li></ul>	

<b>ID:</b> HU5	<b>Título:</b> Edición de perfil personal
<b>Descripción:</b> Como usuario, quiero poder actualizar mi nombre y contraseña desde la sección de configuración.	
<b>Estimación:</b> 4 horas	<b>Prioridad:</b> Media
<b>Dependencias:</b> HU4	
<b>Pruebas de Aceptación:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Acceder a la sección de configuración y visualizar los campos del perfil.</li><li>• Modificar el nombre o contraseña y guardar los cambios.</li><li>• Intentar dejar un campo obligatorio vacío y comprobar que se muestra un mensaje de error.</li></ul>	

<b>ID:</b> HU6	<b>Título:</b> Gestión de usuarios
<b>Descripción:</b> Como administrador, quiero registrar y administrar usuarios asignando roles para controlar los accesos al sistema.	
<b>Estimación:</b> 5 horas	<b>Prioridad:</b> Alta
<b>Dependencias:</b> HU4	
<b>Pruebas de Aceptación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear un nuevo usuario con rol asignado y verificar que aparece en el listado.</li> <li>• Editar o eliminar un usuario y confirmar los cambios.</li> <li>• Intentar crear un usuario con correo ya registrado y comprobar que se muestra un error.</li> </ul>	

<b>ID:</b> HU7	<b>Título:</b> Asignación de roles
<b>Descripción:</b> Como administrador, quiero asignar roles (Administrador o Usuario) para definir los permisos de cada usuario.	
<b>Estimación:</b> 4 horas	<b>Prioridad:</b> Alta
<b>Dependencias:</b> HU6	
<b>Pruebas de Aceptación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiar el rol de un usuario y verificar que se actualizan sus permisos.</li> <li>• Intentar asignar un rol a un usuario inexistente y comprobar que se muestra un error.</li> <li>• Validar que los usuarios ven solo las funcionalidades correspondientes a su rol.</li> </ul>	

<b>ID:</b> HU8	<b>Título:</b> Visualización avanzada de datos
<b>Descripción:</b> Como usuario final, quiero acceder al historial de lecturas de sensores por proyecto para analizar tendencias y comportamientos.	
<b>Estimación:</b> 5 horas	<b>Prioridad:</b> Alta
<b>Dependencias:</b> HU3	

**Pruebas de Aceptación:**

- Seleccionar un rango de fechas y un sensor específico para ver su historial.
- Verificar que los datos históricos coinciden con las mediciones realizadas.
- Filtrar por tipo de variable y comprobar que los resultados se actualizan correctamente.

<b>ID:</b> HU9	<b>Título:</b> Visualización de estado de sensores		
<b>Descripción:</b> Como usuario, quiero saber si los sensores están activos o desconectados para detectar problemas a tiempo.			
<b>Estimación:</b> 4 horas		<b>Prioridad:</b> Alta	
<b>Dependencias:</b> HU3			
<b>Pruebas de Aceptación:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Acceder a la vista del proyecto y verificar que se muestra el estado de cada sensor (activo/desconectado).</li><li>• Simular la desconexión de un sensor y comprobar que el estado cambia.</li><li>• Verificar que se muestra un ícono o color distinto según el estado del sensor.</li></ul>			

ID: HU10	Título: Visualización de Múltiples Proyectos		
<b>Descripción:</b> Como administrador, quiero acceder a un panel que muestre un resumen de todos los proyectos activos con sensores asociados para tener una visión global del sistema.			
Estimación: 5 horas		Prioridad: Media	
Dependencias: HU1			
<b>Pruebas de Aceptación:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Ingresar al panel y verificar que aparecen todos los proyectos registrados.</li><li>Verificar que cada tarjeta de proyecto muestre su estado actual (activo, inactivo, con alertas).</li><li>Comprobar que se puede acceder al detalle de cada proyecto desde este panel.</li></ul>			

<b>ID:</b> HU11	<b>Título:</b> Gestión de alertas		
<b>Descripción:</b> Como usuario, quiero ver las alertas generadas por el sistema para saber cuándo ocurrió un evento anómalo.			
<b>Estimación:</b> 6 horas		<b>Prioridad:</b> Alta	
<b>Dependencias:</b> HU5			
<b>Pruebas de Aceptación:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Simular un valor fuera del rango crítico y verificar que se genera una alerta.</li><li>• Acceder a la sección de alertas y ver el listado con información detallada (fecha, variable, sensor).</li><li>• Marcar una alerta como revisada y confirmar el cambio de estado.</li></ul>			

<b>ID:</b> HU12	<b>Título:</b> Predicción automática de fallos		
<b>Descripción:</b> Como administrador, quiero que el sistema detecte patrones anómalos para predecir posibles fallos.			
<b>Estimación:</b> 6 horas		<b>Prioridad:</b> Alta	
<b>Dependencias:</b> HU5			
<b>Pruebas de Aceptación:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Acceder a la sección de predicciones y visualizar los posibles fallos detectados.</li><li>• Simular un patrón anómalo y comprobar que el sistema genera una predicción.</li><li>• Verificar que las predicciones indican el sensor, variable y probabilidad de fallo.</li></ul>			

ID: HU13	Título: Visualización de predicciones de fallos		
Descripción: Como usuario, quiero visualizar predicciones del sistema sobre posibles fallas para anticipar riesgos.			
Estimación: 6 horas		Prioridad: Alta	
Dependencias: HU3			

**Pruebas de Aceptación:**

- Acceder a la vista del proyecto y ver una lista o gráfico de predicciones.
- Confirmar que cada predicción incluye variable, sensor y riesgo estimado.
- Comprobar que las predicciones se actualizan cuando hay nuevos datos anómalos.