

Casos de uso

Autor: Leandro Díaz

1. Envío de medida de Co2, temperatura y humedad	
1.1 Descripción	En este escenario se da inicio a la toma y transmisión de una medida de Co2, temperatura y humedad.
1.2 Actor principal	Sensores
1.3 Disparadores	Timer que controla la frecuencia de muestreo
2. Flujo de eventos	
2.1 Flujo básico	<ol style="list-style-type: none">1. Se muestran los valores de Co2, temperatura y humedad.2. Se envía de manera inalámbrica los valores3. Se parpadea un LED4. Se espera la respuesta del receptor
2.2 Flujo alternativo	<ol style="list-style-type: none">1. Se muestrea los valores de Co2, temperatura y humedad2. Se envía de manera inalámbrica los valores3. Se espera la respuesta del receptor4. Si no se recibe se vuelve al paso 3
3. Requerimientos especiales	
	N/A
4. Pre-condiciones	
	Hay comunicación con los sensores de Co2, temperatura y humedad.
5. Post-condiciones	
	El sistema queda pronto para realizar una nueva medida y enviarla.

1. Cambio de frecuencia de muestreo	
1.1 Descripción	En este escenario se cambia la frecuencia de muestreo y la frecuencia de envío de los datos.
1.2 Actor principal	Usuario del IMFIA
1.3 Disparadores	Presionar el botón de cambiar frecuencia en la página web
2. Flujo de eventos	
2.1 Flujo básico	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario abre la página web de configuración 2. Selecciona la frecuencia de muestreo deseada 3. Selecciona los nodos a cambiar su frecuencia 4. Selecciona aceptar 5. Envía la información al receptor para enviárselo a los nodos.
2.2 Flujo alternativo	<p>Alternativa al paso 3. No selecciona los nodos y presiona aceptar.</p> <p>4. Mensaje de error</p>
3. Requerimientos especiales	
	N/A
4. Pre-condiciones	
	Debe haber una comunicación mediante USB entre el receptor y la PC.
	El software del receptor debe ser capaz de recibir los mensajes de la PC y enviarlos a los nodos de manera inalámbrica
5. Post-condiciones	
	La página web queda pronta para realizar una nueva configuración

1. Almacenamiento de datos	
1.1 Descripción	En este escenario se guardan los datos recibidos por el receptor en un archivo csv
1.2 Actor principal	PC
1.3 Disparadores	Mensajes enviados del receptor
2. Flujo de eventos	
2.1 Flujo básico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se reciben datos del receptor 2. Se coloca la marca de tiempo 3. Si son datos Co2, temperatura y humedad se guardan en el archivo con nombre "año_mes_dia.csv"
2.2 Flujo alternativo	Alternativa al paso 3. Si no son datos de Co2, temperatura y humedad se guardan en el archivo con nombre "año_mes_dia_debug.csv"
3. Requerimientos especiales	
	N/A
4. Pre-condiciones	
	Hay una comunicación USB entre la PC y el receptor. El archivo "año_mes_dia.csv" está creado.
5. Post-condiciones	
	El software queda pronto para almacenar un nuevo dato.