

	<p style="text-align: center;">Universidad del Valle</p> <p style="text-align: center;">Raspberry PI Demo Sensor Kit</p>		<p>Rev.:</p> <p>001</p>
<p style="text-align: center;">Título:</p> <p style="text-align: center;">CASO DE USO</p> <p style="text-align: center;">Raspberry PI Demo Sensor Kit</p>		<p>Documento:</p> <p>CUR-001</p>	<p>Página:</p> <p>1 de 1</p>

INFORMACIÓN GENERAL	
<p>Actores:</p>	<p>Usuario de Demo GrovePi+ Sensor kit y GrovePi+</p>
<p>Propósito:</p>	<p>Módulo Actividad 1</p>
<p>Resumen:</p>	<p>Ejecución de la actividad 1: "Hello World"</p>
<p>Tipo:</p>	<p>Real</p>

Curso Normal de los Eventos	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
<p>1. Usuario presiona Clic en la actividad 1</p>	<p>2. Se envía un mensaje al usuario para que conecte los módulos correspondientes al puerto.</p>
<p>3. El usuario conecta el módulo al puerto indicado.</p>	<p>4. Se configuran las entradas y salidas para el funcionamiento de la actividad</p>
	<p>5. Se ejecuta el código</p>
	<p>6. Se ejecuta de forma indefinida la actividad de encender un LEDs de forma alternada</p>
<p>7. El usuario presiona el botón Atrás</p>	<p>8. La interfaz grafica vuelve a la pantalla de selección de actividad y el sistema se reinicia</p>

Curso alternativo Eventos
Se presenta un error de comunicación
Respuesta del Sistema
Se imprime un mensaje al usuario mostrando un error en la comunicación

	Universidad del Valle Raspberry PI Demo Sensor Kit		Rev.: 001
	Título: CASO DE USO Raspberry PI Demo Sensor Kit	Documento: CUR-002	Página: 1 de 1

INFORMACIÓN GENERAL	
Actores:	Usuario de Demo GrovePi+ Sensor kit y GrovePi+
Propósito:	Módulo Actividad 2
Resumen:	Ejecución de la actividad 2: Entradas y salidas
Tipo:	Real

Curso Normal de los Eventos	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1. Usuario presiona Clic en la actividad 2	2. Se envía un mensaje al usuario para que conecte los módulos correspondientes al puerto.
3. El usuario conecta el módulo al puerto indicado.	4. Se configuran las entradas y salidas para el funcionamiento de la actividad
	5. Se ejecuta el código
	6. El sistema ejecuta las salidas: Buzzer y Relé
7. El usuario presiona el botón Atrás	8. La interfaz gráfica vuelve a la pantalla de selección de actividad y el sistema se reinicia

Curso alterno Eventos
Se presenta un error de comunicación
Respuesta del Sistema
Se imprime un mensaje al usuario mostrando un error en la comunicación

	Universidad del Valle Raspberry PI Demo Sensor Kit		Rev.: 001
	Título: CASO DE USO Raspberry PI Demo Sensor Kit	Documento: CUR-003	Página: 1 de 1

INFORMACIÓN GENERAL	
Actores:	Usuario de Demo GrovePi+ Sensor kit y GrovePi+
Propósito:	Módulo Actividad
Resumen:	Ejecución de la actividad 3: Leer sensores
Tipo:	Real

Curso Normal de los Eventos	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1. Usuario presiona Clic en la actividad 3	2. Se envía un mensaje al usuario para que conecte los módulos correspondientes al puerto.
3. El usuario conecta el módulo al puerto indicado.	4. Se configuran las entradas y salidas para el funcionamiento de la actividad
	5. Se ejecuta el código
	6. Se obtienen constantemente los valores de cada sensor y se imprimen a cierta frecuencia en la pantalla LCD
	7. El led parpadea según la intensidad de luz percibida por el sensor
8. La información actual es vista por el usuario	
9. El usuario presiona el botón Atrás	10. La interfaz gráfica vuelve a la pantalla de selección de actividad y el sistema se reinicia

Curso alterno Eventos

Se presenta un error de comunicación
Respuesta del Sistema
Se imprime un mensaje al usuario mostrando un error en la comunicación

	Universidad del Valle Raspberry PI Demo Sensor Kit		Rev.: 001
Título: CASO DE USO Raspberry PI Demo Sensor Kit		Documento: CUR-004	Página: 1 de 1

INFORMACIÓN GENERAL	
Actores:	Usuario de Demo GrovePi+ Sensor kit y GrovePi+
Propósito:	Módulo Actividad
Resumen:	Ejecución de la actividad 4: Medir distancias
Tipo:	Real

Curso Normal de los Eventos	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1. Usuario presiona Clic en la actividad 4	2. Se envía un mensaje al usuario para que conecte los módulos correspondientes al puerto.
3. El usuario conecta el módulo al puerto indicado.	4. Se configuran las entradas y salidas para el funcionamiento de la actividad
	5. Se ejecuta el código
	6. Se obtiene constantemente los valores del ultrasónico
	7. Se muestran los valores del sensor en el módulo LCD con una frecuencia de 500ms
8. La información actual es vista por el usuario	
9. El usuario presiona el botón Atrás	10. La interfaz gráfica vuelve a la pantalla de selección de actividad y el sistema se reinicia

Curso alterno Eventos
Se presenta un error de comunicación
Respuesta del Sistema
Se imprime un mensaje al usuario mostrando un error en la comunicación

	Universidad del Valle Raspberry PI Demo Sensor Kit		Rev.: 001
	Título: CASO DE USO Raspberry PI Demo Sensor Kit	Documento: CUR-005	Página: 1 de 1

INFORMACIÓN GENERAL	
Actores:	Usuario de Demo GrovePi+ Sensor kit y GrovePi+
Propósito:	Módulo Actividad
Resumen:	Ejecución de la actividad 5: Estación de Clima
Tipo:	Real

Curso Normal de los Eventos	
Acción de los Actores	Respuesta del Sistema
1. Usuario presiona Clic en la actividad 5	2. Se envía un mensaje al usuario para que conecte los módulos correspondientes al puerto.
3. El usuario conecta el módulo al puerto indicado.	4. Se configuran las entradas y salidas para el funcionamiento de la actividad
	5. Se ejecuta el código
	6. Se muestran los valores de intensidad de luz y ángulo del potenciómetro mediante la frecuencia de encendido de los LEDs rojo y verde respectivamente
	7. Se imprimen en el módulo LCD los valores de temperatura, nivel de luz y sonido con una frecuencia de 500ms
8. La información actual es vista por el usuario	
9. El usuario presiona el botón Atrás	10. La interfaz gráfica vuelve a la pantalla de selección de actividad y el sistema se reinicia

Curso alterno Eventos

Se presenta un error de comunicación

Respuesta del Sistema

Se imprime un mensaje al usuario mostrando un error en la comunicación