

## Práctica 6. Escenas

### Descripción

Alguns fabricantes teñen aparatos capaces de xerar escenas de maneira que se envían varias ordes ao mesmo tempo (varios telegramas) coa información de como se comporta cada elemento que participa da escena.

### Realización

O dispositivo funciona coma un sensor de 5 canles dende onde se poden facer escenas. Estas escenas actuarán sobre 5 saídas, podendo ser de conexión ou actuador de persiana de 1 bit ou de regulación de luz ou posicionamento de persiana de 8 bits. Nos parámetros haberá que especificar que tipo de accionamento será cada grupo, escollendo un tipo para os grupos A, B, C, D, E. Para cada escena haberá que escoller o valor que vai ter cada saída que vai participar na escena.

**Configurar os parámetros para conseguir as seguintes 4 escenas:**

<u>Actuador</u>	<u>Escena 1</u>	<u>Escena 2</u>	<u>Escena 3</u>	<u>Escena 4</u>
Luz A	Apagada	Acendida	Acendida	Apagada
Luz B	Apagada	Acendida	Apagada	Acendida
L1	Apagada	100%	50%	20%
P1	Baixar todo	Subir todo	Baixar todo	Subir ao 25%
P2	Baixar todo	Subir todo	Subir ao 50%	Subir ao 40%

**Enlazar os obxectos de comunicación coas direccións de grupo para que todas as escenas funcionen correctamente.** Será necesario crear, se non se crearon xa, novas direccións de grupo para o valor de regulación do dimmer e o posicionamento das persianas.

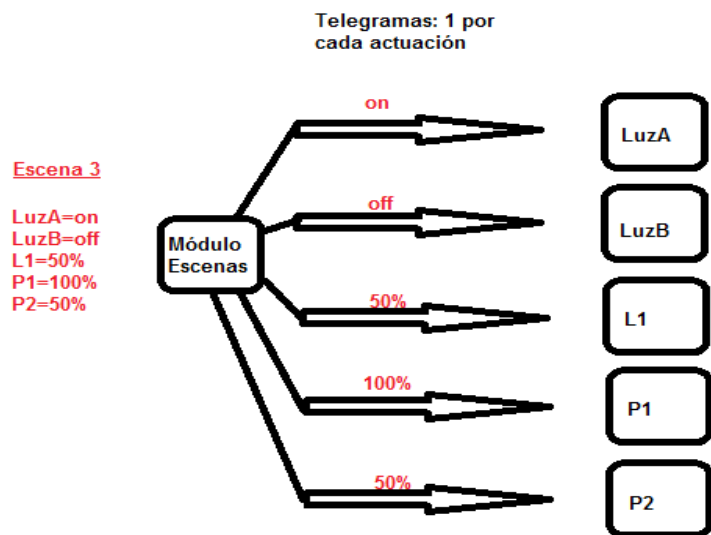
**Programar os aparatos necesarios para que o sistema funcione seguindo as especificacións.**

### Actividades

- Foi necesario crear novas direccións de grupo? Por que?
- Para o posicionamento das persianas usáronse direccións de grupo de 1 bit ou de 8? Cando se poderían usar só as direccións de grupo de 1 bit?
- Abrir o monitor de bus e iniciar a gravación de telegramas. Cando se pulsa o teclado de escenas, cantos telegramas se reproducen?
- As escenas se reproducen tal e como están programadas? Se non é así, comprobar o funcionamento a través das ferramentas de diagnóstico e corrixir a programación.

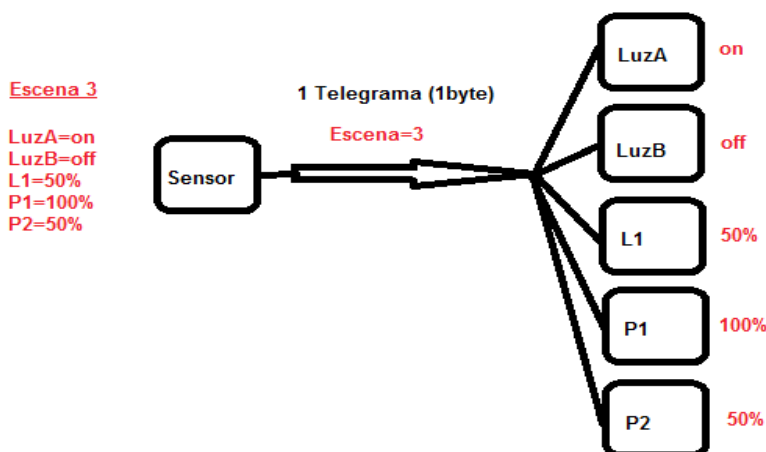
## Escenas: Ampliación

Esta maneira de realizar as escenas que se acaba de ver é a que se usa cando se teñen aparatos antigos nos que non existe a opción de escenas nos seus parámetros. Así a escena xérase nun módulo de escenas (sensor) onde se envían tantos telegramas como actuacións se queren realizar. No sensor haberá pois que indicar cal é acción que terá que realizar cada actuador que se inclúa nas escenas.



As escenas e os actuadores que participan están limitados polo módulo de escenas. Se o módulo de escenas só é capaz de enviar 4 escenas a 5 obxectos de comunicación distintos, esta será unha limitación que haberá que ter en conta.

Os aparatos KNX máis modernos traen nos seus parámetros a opción de habilitar un obxecto de comunicación de escenas, que é de 1byte. Desta forma non hai límite para os obxectos de comunicación que poden participar nunha escena. En cada actuador defínese, nos parámetros, que acción ten que realizar cando lle chega un número de escena neste obxecto de comunicación. A acción polo tanto defínese en cada actuador, mentres que no sensor só se envía un número de escena.



### Actividades

- Realizar as mesmas escenas usando a opción de escenas dos aparatos KNX. Foi necesario crear novas direccións de grupo? Cantos telegramas se envían agora para cada escena.
- Sería posible realizar as escenas desta forma dende o pulsador de 4 canles? Por que? (Ter en conta que existen varias aplicacións para un mesmo aparato KNX).