

- Se desea representar las bombillas que pueda haber en una casa. Cada bombilla tiene asociada un interruptor y sólo uno. Así mismo, existe un interruptor general de la casa. Un interruptor tiene dos estados, ON y OFF. Una bombilla luce si el interruptor general de la casa está ON y su interruptor asociado también. Escribe una clase de nombre Bombilla que permita modelar la información anterior. Para ello, la clase dispondrá de:
 - un método para cambiar el estado del interruptor de la bombilla.
 - Un método para cambiar el estado del interruptor general de la casa.
 - Un método que determina si una bombilla está luciendo o no.

Escribe un programa que utilice la clase Bombilla del apartado anterior. Para ello, se creará una Bombilla y se visualizará por pantalla si luce o no. Luego se pulsa el interruptor de la Bombilla y se vuelve a visualizar el estado de la misma. Por último, se pulsa el interruptor general y se visualiza el estado.