

## Diferencia State – Strategy:

La estructura puede ser igual, pero su sentido es bastante distinto. Lo que es diferente es la intención de lo que se quiere hacer.

Se usan Estados cuando el comportamiento de un objeto depende de algún modo de su situación, cuando su comportamiento varía de una situación a otra. Imaginar un horno microondas (con teclas). El comportamiento de la tecla de encendido depende de que antes se haya seleccionado un tiempo y una potencia. Si se está en el estado inicial, pulsar encendido no hará nada. Si se está en el estado de haber introducido tiempo y potencia, entonces el mismo botón encenderá el horno. El comportamiento del teclado depende de su estado.

Se usan Estrategias cuando se pueden tener diferentes comportamientos para objetos que por lo demás son iguales. Imaginar un horno de nuevo (pero ahora un horno convencional). Todos los hornos tienen un botón de encendido, pero en uno de ellos el botón de encender lo que hace es abrir el gas, en otro lo que hace es conectar la corriente a la resistencia, en uno de leña encenderá el fuego, etc.

Todos los objetos horno son más o menos equivalentes, todos calientan lo que tenga dentro, pero la forma de hacerlo (con gas, con electricidad, con leña) es diferente.

En ambos casos lo que se persigue es encapsular el comportamiento e independizarlo del objeto. Pero en cada caso se hace por diferentes razones. En el caso del estado porque ese comportamiento puede ir variando y en el caso de la estrategia porque podrías reutilizar el objeto genérico simplemente aplicándole otro comportamiento.

En un caso se irán asignando diferentes estados con diferentes comportamientos a lo largo del tiempo. En el otro se asignará una u otra estrategia al inicializar el objeto y luego se podrá cambiar (aunque no es muy probable).

También hay otras diferencias menores, como que las estrategias en general tienden a ser independientes entre sí. "EncenderLeña" no tiene ninguna relación con "AbrirGas". Los estados en general tienden a ser bastante dependientes. El estado "TiempoAceptado" y "PotenciaAceptada" suelen compartir variables de estado (precisamente) y se conocen. Hay una relación que dice que si estoy en "TiempoAceptado" e introduzco la potencia, iré a "PotenciaAceptada".