

# PATRONES SOFTWARE

## LABORATORIO

### PATRONES DE CREACIÓN

#### Práctica 5

- **Ejercicio 1:**

En una empresa de juguetes se están planteando construir tres clases de juguetes: coches, aviones y naves espaciales con acciones de animación asociadas a su encendido y apagado. Estas acciones serán diferentes para cada juguete. Todos los juguetes tendrán un nombre. ¿Qué patrón aplicarías para facilitar la creación de los distintos tipos de juguetes?

- **Ejercicio 2:**

Un estudio de arquitectura pretende realizar una aplicación que le ayude en el diseño de sus inmuebles. En principio el estudio diseña dos tipos de inmuebles: apartamentos y chalets, pero la aplicación debe poder incorporar fácilmente el diseño de otros inmuebles. Cada inmueble se diseña de forma similar, diseñando las habitaciones, el salón, la cocina, los cuartos de baño y la terraza. Todo inmueble tiene una superficie y las habitaciones y los cuartos de baño un nombre. ¿Qué patrón aplicarías para facilitar el diseño de los distintos tipos de inmuebles?

- **Ejercicio 3:**

Se desea realizar una aplicación que simule un restaurante donde se sirven distintos tipos de menús. Los menús están compuestos por primer plato, segundo y postre y dentro de cada uno podremos elegir entre distintos tipos de alimentos. ¿Cómo representarías la estructura de clases para poder crear dos tipos de menús y que patrón utilizarías?

- **Ejercicio 4:**

Tenemos un fichero de configuración cuyos valores pueden ser usados desde cualquier parte de la aplicación. ¿Qué patrón aplicarías para facilitar el acceso a estos valores?

- **Ejercicio 5:**

Hemos de crear una aplicación para la consulta de datos almacenados en una base de datos de histórico. Sabemos que el volumen de datos que se devuelve en cada consulta y el coste del acceso a base de datos son altos. ¿Qué patrón aplicarías para gestionar los distintos tipos de ordenación de los datos devueltos por la consulta?