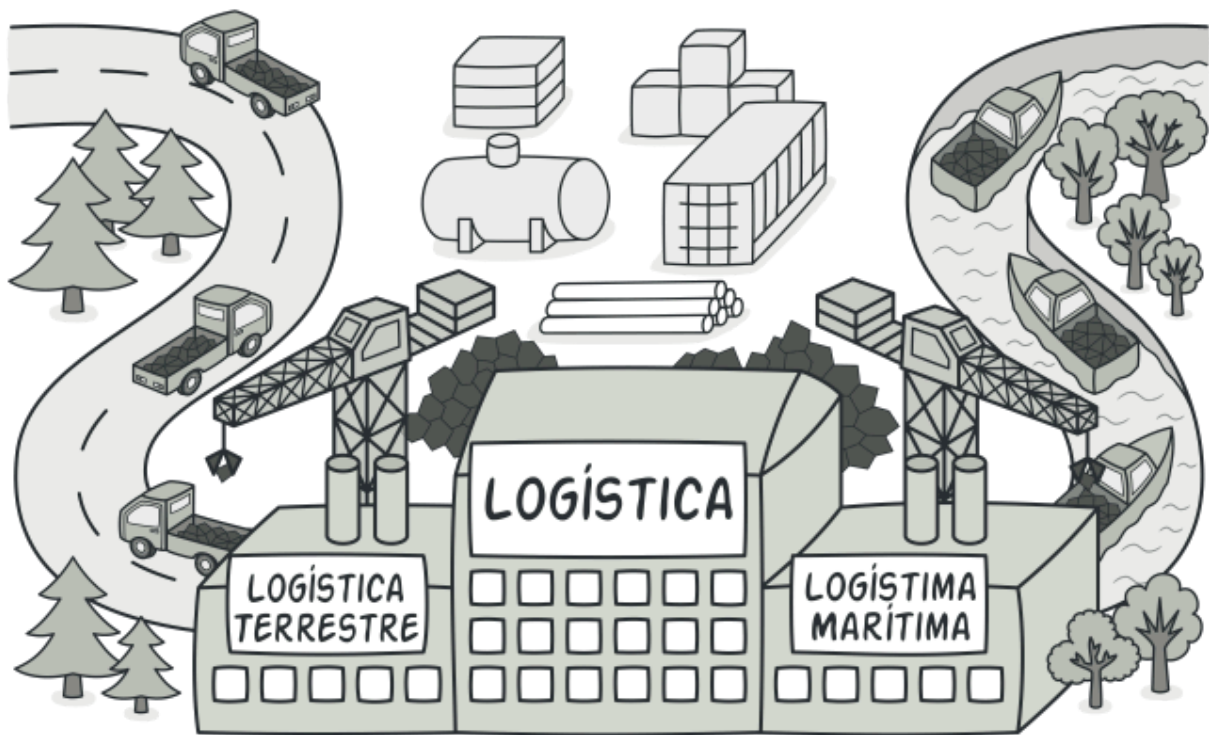

Ejemplo de patrón de diseño “Factory”



Problema solucionado con el patrón de diseño “Factory”

En el desarrollo del videojuego de *Super Mario*, se diseña un enemigo: **el Goomba**. Este se va generando conforme el jugador (Mario) avanza por el escenario, y esto se realiza mediante una clase **EnemyGenerator**, cuya función es **construir** una instancia de la clase **Enemy** que contiene todo el código del *Goomba*, además del código necesario para espaciar en el tiempo esa generación llamada **spawner_timer()**.

Todo va bien hasta que en el desarrollo aparece un nuevo tipo de enemigo: **las tortugas**. Ahora el *EnemyGenerator*, que solo estaba diseñado para generar instancias de Goombas, debería ser reestructurado completamente para añadir a las tortugas. Este problema se extendería y empeoraría conforme el desarrollo avance.

Para resolver esto, se crean distintos *EnemyGenerator* para distintos tipos de enemigos, los cuales heredarían la función *spawner_timer()*, y así, estos *EnemyGenerator* retornarían distintas clases **Goomba** y **Turtle**.

Diagrama de clases explicativo

