

Laboratorio PROPIEDADES Y OBJETOS

Ejercicio 1: Libro (Objeto básico + if)

Crear un sistema de préstamo de libros.

Tareas:

1. Usa el constructor Libro para crear un objeto con título y autor.
2. Agrega una propiedad prestado = false.
3. Implementa el método prestar() que:
 - Cambie prestado a true si el libro está disponible.
 - Muestre un mensaje de error si ya está prestado (usando if).
4. Prueba prestar el libro dos veces y observa los mensajes.

Ejercicio 2: Lista de Compras (Array + for)

Gestionar una lista dinámica de productos.

Tareas:

1. Usa el constructor ListaCompras para crear una lista vacía (this.productos = []).
2. Añade 3 productos con el método agregar().
3. Implementa el método mostrar() que use un for para listar los productos numerados (ej: "1. Manzanas").
4. Muestra la lista completa en consola.

Ejercicio 3: Reproductor de Música

Tareas:

1. Crea un objeto Reproductor usando una función constructora con:
 - Una propiedad estado con valor inicial "detenido" (otros valores posibles: "reproduciendo", "pausado").
2. Implementa estos métodos:
 - play():

- Si el estado es "detenido" o "pausado", cambia a "reproduciendo" y muestra: "Reproduciendo música...".
- Si ya está reproduciendo, muestra: "Ya se está reproduciendo música.".
- pausar():
- Si el estado es "reproduciendo", cambia a "pausado" y muestra: "Música pausada.".
- Si no, muestra: "No hay música reproduciéndose.".
- detener(): Cambia el estado a "detenido" y muestra: "Música detenida.".

Ejercicio 4: Carrito de Compras con Descuentos (manejo de estados en un objeto usando métodos y condicionales (if/else)).

Tareas:

1. Crea un objeto Carrito usando una función constructora o clase que tenga:

- Una propiedad productos (array vacío).
- Una propiedad total (inicialmente 0).

2. Implementa estos métodos:

- agregarProducto(nombre, precio): Añade el producto al array y suma el precio al total.
- calcularDescuento():
- Si el total es mayor a \$100, aplica un 10% de descuento y muestra.
- Si el total es mayor a \$50 pero menor o igual a \$100, aplica un 5% de descuento y muestra.
- Si no, mostrar total, sin descuento.