

Desarrollo web en entorno cliente

Objetos y Arrays

José Antonio Parejo Bellido

Curso: 2025-2026



Índice

GitHub	3
Ejercicio 1	3
Ejercicio 2	3
Ejercicio 3	4
Ejercicio 4	4
Ejercicio 5	5
Cargar empleados	5
Buscar por departamento	5
Filtrar por salario	6
Ejercicio 6	6
Crear array	6
Eliminar del medio	6
Extraer con slice	7
Buscar Madrid	7
Ejercicio 7	8
Ejercicio 8	8
Ejercicio 9	8
crear	8
duplicar	9
Filtrar	9
Sumar	9
Ejercicio 10	10



GitHub

<https://github.com/lapabe1/Desarrollo-web-en-entorno-cliente/tree/bb31908fbb35e1dc6978713fd0de00c583fc6f5a/TEMA%206/tarea6>

Ejercicio 1

Ejercicio 1 - Crear Objeto Estudiante

Objetivo: Crear un objeto estudiante con propiedades (nombre, apellidos, edad, curso) y un método mostrarInfo() que devuelva HTML con la información.

Crear y Mostrar Estudiante

nombre: María
apellidos: García López
edad: 20
curso: 2º DAW

Ejercicio 2

Ejercicio 2 - Gestión de Array de Colores

Objetivo: Trabajar con un array de colores usando métodos push(), pop() y mostrar el contenido dinámicamente.

Escribe un color...

Agregar Color

Eliminar Último

Mostrar Colores

Lista de Colores:

- rojo
- azul
- verde
- negro



Ejercicio 3

Ejercicio 3 - Catálogo de Productos

Objetivo: Crear y gestionar un array de objetos producto (nombre, precio, categoría). Practicar ordenamiento y filtrado.

Cargar Productos

Ordenar por Precio

Filtrar Productos > 50€

Catálogo de Productos:

- **Nombre:** Camiseta, **Precio:** 29€, **Categoría:** Ropa
- **Nombre:** Mochila, **Precio:** 49€, **Categoría:** Accesorios
- **Nombre:** Zapatos, **Precio:** 79€, **Categoría:** Calzado
- **Nombre:** Smartphone, **Precio:** 699€, **Categoría:** Electrónicos
- **Nombre:** Laptop, **Precio:** 899€, **Categoría:** Electrónicos

Ejercicio 4

Ejercicio 4 - Estudiante con Notas

Objetivo: Crear un objeto estudiante que contenga un array de notas y métodos para agregar notas y calcular el promedio.

Ingresar una nota (0-10)

Agregar Nota

Calcular Promedio

Mostrar Notas

Notas del estudiante:

- 5
- 6
- 7

Promedio: 6



Ejercicio 5

Cargar empleados

Ejercicio 5 - Gestión de Empleados

Objetivo: Gestionar un array de objetos empleado con métodos de búsqueda y filtrado por departamento y salario.

Buscar por departamento...

Cargar Empleados

Buscar por Departamento

Salario > 3000€

Lista de Empleados:

- **Nombre:** Laura Gómez, **Departamento:** Recursos Humanos, **Salario:** 2800€
- **Nombre:** Carlos Pérez, **Departamento:** Desarrollo, **Salario:** 4200€
- **Nombre:** María López, **Departamento:** Marketing, **Salario:** 3100€
- **Nombre:** Javier Ruiz, **Departamento:** Ventas, **Salario:** 3500€
- **Nombre:** Ana Torres, **Departamento:** Ventas, **Salario:** 4000€
- **Nombre:** Sofía Morales, **Departamento:** Atención al Cliente, **Salario:** 2700€

Buscar por departamento

Ejercicio 5 - Gestión de Empleados

Objetivo: Gestionar un array de objetos empleado con métodos de búsqueda y filtrado por departamento y salario.

Ventas

Cargar Empleados

Buscar por Departamento

Salario > 3000€

Lista de Empleados:

- **Nombre:** Javier Ruiz, **Departamento:** Ventas, **Salario:** 3500€
- **Nombre:** Ana Torres, **Departamento:** Ventas, **Salario:** 4000€



Filtrar por salario

Ejercicio 5 - Gestión de Empleados

Objetivo: Gestionar un array de objetos empleado con métodos de búsqueda y filtrado por departamento y salario.

Ventas

Cargar Empleados

Buscar por Departamento

Salario > 3000€

Lista de Empleados:

- **Nombre:** Carlos Pérez, **Departamento:** Desarrollo, **Salario:** 4200€
- **Nombre:** María López, **Departamento:** Marketing, **Salario:** 3100€
- **Nombre:** Javier Ruiz, **Departamento:** Ventas, **Salario:** 3500€
- **Nombre:** Ana Torres, **Departamento:** Ventas, **Salario:** 4000€

Ejercicio 6

Crear array

Ejercicio 6 - Métodos Avanzados de Arrays

Objetivo: Practicar splice, slice, concat, find, indexOf con un array de ciudades españolas.

Crear Array Ciudades

Eliminar del Medio

Extraer con Slice

Buscar Madrid

Ciudades originales:

Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla, Bilbao, Málaga

Eliminar del medio

Ejercicio 6 - Métodos Avanzados de Arrays

Objetivo: Practicar splice, slice, concat, find, indexOf con un array de ciudades españolas.

Crear Array Ciudades

Eliminar del Medio

Extraer con Slice

Buscar Madrid

Elemento eliminado:

Valencia, Sevilla

Array resultante:

Madrid, Barcelona, Bilbao, Málaga



Extraer con slice

Ejercicio 6 - Métodos Avanzados de Arrays

Objetivo: Practicar splice, slice, concat, find, indexOf con un array de ciudades españolas.

Crear Array Ciudades

Eliminar del Medio

Extraer con Slice

Buscar Madrid

Porción extraída:

Madrid, Barcelona, Valencia

Array original (sin modificar):

Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla, Bilbao, Málaga

Buscar Madrid

Ejercicio 6 - Métodos Avanzados de Arrays

Objetivo: Practicar splice, slice, concat, find, indexOf con un array de ciudades españolas.

Crear Array Ciudades

Eliminar del Medio

Extraer con Slice

Buscar Madrid

Ciudad encontrada:

Madrid

En la posición:

0



Ejercicio 7

Ejercicio 7 - Constructor de Vehículos

Objetivo: Crear múltiples objetos vehículo usando función constructora con propiedades y métodos.

Crear Vehículos

Acelerar Todos

Mostrar Info

Información de Vehículos:

Marca: Toyota, Modelo: Corolla, Año: 2020, Velocidad: 50 km/h

Marca: Honda, Modelo: Civic, Año: 2021, Velocidad: 50 km/h

Marca: Ford, Modelo: Focus, Año: 2019, Velocidad: 50 km/h

Ejercicio 8

Ejercicio 8 - Matriz de Números

Objetivo: Trabajar con arrays multidimensionales (matriz 3x3) y realizar operaciones matemáticas.

Crear Matriz 3x3

Sumar Diagonal

Mostrar Matriz

Matriz 3x3:

5	8	1
7	1	10
1	1	10

Ejercicio 9

crear

Ejercicio 9 - Métodos Funcionales

Objetivo: Dominar los métodos map, filter y reduce con un array de números.

Crear Array Números

Duplicar (map)

Filtrar Pares

Sumar Todo (reduce)

Array original:

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10



duplicar

Ejercicio 9 - Métodos Funcionales

Objetivo: Dominar los métodos map, filter y reduce con un array de números.

Crear Array Números

Duplicar (map)

Filtrar Pares

Sumar Todo (reduce)

Números duplicados:

2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20

Filtrar

Ejercicio 9 - Métodos Funcionales

Objetivo: Dominar los métodos map, filter y reduce con un array de números.

Crear Array Números

Duplicar (map)

Filtrar Pares

Sumar Todo (reduce)

Números pares:

2, 4, 6, 8, 10

Sumar

Ejercicio 9 - Métodos Funcionales

Objetivo: Dominar los métodos map, filter y reduce con un array de números.

Crear Array Números

Duplicar (map)

Filtrar Pares

Sumar Todo (reduce)

Suma total: 55



Ejercicio 10

Ejercicio 10 - Biblioteca de Libros (Proyecto Final)

Objetivo: Crear una aplicación completa de gestión de biblioteca con funcionalidades CRUD (Crear, Leer, Actualizar, Eliminar).

▼

Agregar

Mostrar Biblioteca

Ordenar por Título

Filtrar por Género

Libros Recientes (>2020)

Libro libro 3 añadido correctamente

libro 1

Autor: autor 1

Año: 1000

Género: Ficción

Leer

Eliminar

Modificar

libro 2

Autor: autor 2

Año: 2000

Género: Ciencia

Leer

Eliminar

Modificar

libro 3

Autor: autor 3

Año: 2020

Género: No ficción

Leer

Eliminar

Modificar