

Ejercicios Prácticos de Clases en JavaScript

En este documento encontrarás una serie de ejercicios prácticos sobre el uso de CLASES en JavaScript, enfocados en situaciones reales del entorno empresarial. Los ejemplos están pensados para que el alumnado comprenda cómo se utilizan las clases en el desarrollo de aplicaciones actuales, especialmente en el contexto del desarrollo web, gestión de datos y automatización de tareas.

Ejercicio 1 – Gestión de empleados

Crea una clase llamada Empleado con las propiedades nombre, puesto y salario. Añade un método mostrarDatos() que muestre la información en consola con un formato claro.

Después, crea varias instancias de empleados representando diferentes perfiles de una empresa (por ejemplo, desarrollador, administrativo, director) y llama al método mostrarDatos() para cada uno.

Objetivo: comprender cómo representar personas y roles con objetos y clases.

Ejercicio 2 – Control de proyectos

Crea una clase Proyecto con propiedades como nombre, cliente y estado ('en progreso', 'finalizado'). Incluye un método actualizarEstado(nuevoEstado) que modifique su estado actual.

A continuación, crea un array con varios proyectos y usa un bucle para mostrar el progreso de cada uno.

Objetivo: modelar proyectos reales y practicar métodos que modifican propiedades.

Ejercicio 3 – Gestión de productos

Define una clase Producto con propiedades nombre, precio y stock. Agrega un método aplicarDescuento(porcentaje) que reduzca el precio según el porcentaje indicado.

Crea una lista de productos y aplica descuentos simulando promociones empresariales.

Objetivo: aplicar clases a casos comunes de comercio electrónico o gestión de inventario.

Ejercicio 4 – Departamentos y empleados (herencia)

Crea una clase base Persona con las propiedades nombre y edad. A partir de ella, define una subclase Empleado que herede de Persona y añada las propiedades puesto y salario.

Implementa un método presentar() en la clase Empleado que muestre una presentación personalizada del trabajador.

Objetivo: comprender la herencia en clases y su uso en la jerarquía de una organización.

Ejercicio 5 – Registro de ventas (integración con arrays)

Crea una clase Venta con propiedades producto, cantidad y total. Añade un método calcularTotal(precioUnitario) que calcule el total en base al precio recibido como argumento.

Después, almacena varias ventas en un array y calcula el total de ingresos generados por todas ellas.

Objetivo: vincular el uso de clases con estructuras de datos para análisis y gestión de información.

Ejercicio 6 – Usuarios en una aplicación web

Crea una clase Usuario con propiedades nombre, correo y rol ('admin', 'editor', 'visitante'). Incluye un método mostrarRol() que indique qué permisos tiene cada tipo de usuario.

Simula un pequeño panel donde se creen varios usuarios y se muestren sus permisos en la consola.

Objetivo: entender cómo las clases se usan para representar usuarios en sistemas web modernos.

Ejercicio 7 – Automatización de tareas (clases avanzadas)

Diseña una clase Tarea con propiedades descripcion y estado ('pendiente', 'completada'). Añade métodos completar() y mostrarEstado() que actualicen y muestren su progreso.

Después, crea una clase GestorTareas que administre un array de Tarea y permita añadir, eliminar o listar tareas.

Objetivo: aplicar un modelo de clases que se asemeje a los sistemas de productividad usados en entornos empresariales (como Trello, Asana o Notion).