

ACTIVIDAD 2

JavaScript



Portada

Nombre: Izan Carlo Celis Afonso

Curso: 2ºA DAW

Asignatura: Desarrollo Web en Entorno Cliente



OBJETIVOS

- Conocer y habituarse a la metodología de trabajo, así como la plataforma CAMPUS DE LAS ENSEÑANZAS PROFESIONALES
 - Selecciona las arquitecturas y tecnologías de programación sobre clientes Web, identificando y analizando las capacidades y características de cada una.
-

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

Cada cliente en el sistema tendrá las siguientes propiedades:

- **id:** Identificador único del cliente.
- **nombre:** Nombre completo del cliente.
- **fechaNacimiento:** Fecha de nacimiento en formato ISO.
- **direcciones:** Una lista de direcciones de envío con las siguientes propiedades:
 - **país:** País de residencia.
 - **ciudad:** Ciudad de residencia (acorde al país).
 - **direccionElegida:** Booleano que indica si es la dirección principal (solo una puede ser true).
- **ordenes:** Lista de órdenes de compra realizadas, donde cada orden incluye:
 - **producto:** Nombre del producto adquirido.
 - **fechaOrden:** Fecha en formato ISO.
 - **precio:** Precio base del producto.
 - **descuento:** Calculado según la edad del cliente en el momento de la compra:
 - < 12 años → 40% descuento.
 - 13 a 18 años → 15% descuento.
 - 65 años → 25% descuento.
 - Cumpleaños → 10% descuento adicional.
 - **precioFinal** = $\text{precio} * (1 - \text{descuento})$.
 - **estado:** Puede ser "Pendiente", "Enviado", "Entregado" (aleatorio).



Operaciones del Sistema

Visualización (con Chart.js):

- Mostrar un gráfico de barras vertical donde cada barra representa el total de compras por cliente (en valor monetario).

Ejemplo JSON simulado

```
const clientes = [
  {
    id: 1,
    nombre: "José Manuel Acosta",
    fechaNacimiento: "1985-03-15",
    direcciones: [
      {
        país: "España",
        ciudad: "Teror",
        direccionElegida: true
      },
      {
        país: "España",
        ciudad: "Barcelona",
        direccionElegida: false
      }
    ],
    ordenes: [
      {
        producto: "Laptop",
        fechaOrden: "2025-01-10",
        precio: 1000,
        descuento: 0.15,
        precioFinal: 850,
        estado: "Entregado"
      },
      {
        producto: "Mouse",
        fechaOrden: "2025-01-20",
        precio: 50,
        descuento: 0.10,
        precioFinal: 45,
        estado: "Pendiente"
      }
    ]
  }
];
```

1. Obtener la edad del cliente a partir de su `fechaNacimiento`.
2. Revisar si es su cumpleaños hoy.
3. Según la edad (o si es su cumpleaños), aplicar la regla de descuento.
4. Calcular $\text{precioFinal} = \text{precio} * (1 - \text{descuento})$.