	<p align="center"><b>I.E.S. HERMANOS MACHADO</b>  <b>2º CFGS DAW</b>  <b>Desarrollo Web en Entorno Cliente</b>  <b>Práctica Obligatoria 1</b></p>	<p align="center"><b>DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA</b></p>
---	---	--

Una empresa aceitunera situada en Dos Hermanas se dedica a la comercialización de aceitunas, aceites y sus derivados. Para ello tiene una serie de comerciales con una cartera de clientes específica. La función de los comerciales es ofrecer a los clientes los productos del catálogo de la empresa y gestionar los pedidos que van haciendo cada uno de ellos. La empresa nos solicita el desarrollo de una aplicación web para gestionar los pedidos que los comerciales van formalizando con cada uno de los clientes de su cartera, para que el jefe del departamento comercial pueda supervisar en cada momento los pedidos abiertos por cada cliente.

La aplicación consta de tres paneles fundamentales:

1. Panel de Clientes: donde se podrá ver gráficamente el estado de todos los clientes de un comercial. Tendrá un desplegable para seleccionar un determinado comercial y ver el estado de los pedidos de sus clientes. Los clientes de color rojo indicarán que tienen un pedido abierto no finalizado. Los de color azul no tendrán ningún pedido abierto en ese momento.

### Clientes

Comercial:

Carmen Gómez ▼

Alimentación Daniel	Cash El Puerto	Ultramarinos Claudia
Supermercado Nazareno	Alimentación Guzmán	Supermercado Superprecio
Kiosko La Espera	M&B Alimentación	Ultramarinos Vistabella

2. Panel de Controles: donde se podrá visualizar todos los productos disponibles que podemos ofrecer a los clientes categorizados por su tipo. Además tendrá una botonera para indicar el número de unidades del producto seleccionado que se desea añadir al pedido del cliente seleccionado en ese momento.

### Controles

Categoría:

Aceite ▼


Productos:

Aceite Oliva Virgen Extra 700ml (Caja 30) ▼

Unidades:

1	2	3
4	5	6
7	8	9

3. Panel de Pedido: donde se mostrará el pedido en curso del cliente actual, indicando la cantidad de cada producto, así como el importe total del mismo. Además habrá un botón que finalizará el pedido simulando que se ha abonado y entregado, permitiendo poder abrir un nuevo pedido cuando el cliente lo solicite. En el caso de que el cliente seleccionado no tuviera ningún pedido en curso, sólo aparecería un mensaje con el nombre del mismo.







	<b>I.E.S. HERMANOS MACHADO</b> <b>2º CFGS DAW</b> <b>Desarrollo Web en Entorno Cliente</b> <b>Práctica Obligatoria 1</b>	<b>DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA</b>
---	---	------------------------------------

### Pedido

Cliente Supermercado La Guinda

**TOTAL: 1383.00€**

PEDIDO ENVIADO Y COBRADO

Modificar	Uds.	Id.	Producto	Precio
 	2	4	Aceite Oliva 1l (Caja 20) (ud: 109.25€)	218.50
 	3	5	Aceituna Gordal 340gr (Caja de 50) (ud: 180.75€)	542.25
 	5	11	Mayonesa 350gr (Caja de 50) (ud: 124.45€)	622.25

### Pedido

Cliente Alimentación Moreno

Por ello el conjunto de los tres paneles que se visualizan simultáneamente sería así:

## Gestor Comercial

### Cientes

Comercial:

Antonio Salinas ▼

Kiosko La Lumbre

Tienda Abad

Ultramarinos Hernández

Alimentación Cervantes

Cash El Panal

CyR Alimentación

Supermercado Los Mosqueteros

Alimentación Carpanta

Supermercado El Percebe

### Controles

Categoría:

Aceite ▼

Productos:

Aceite Oliva Virgen Extra 700ml (Caja 30) ▼

Unidades:

1

2

3

4

5

6

7

8







9


### Pedido

Cliente CyR Alimentación

**TOTAL: 1874.75€**


PEDIDO ENVIADO Y COBRADO

Modificar	Uds.	Id.	Producto	Precio
 	5	11	Mayonesa 350gr (Caja de 50) (ud: 124.45€)	622.25
 	3	9	Aceituna Negra 350gr (Caja de 50) (ud: 87.50€)	262.50
 	4	3	Aceite Oliva Virgen Extra 5l (Caja 6) (ud: 247.50€)	990.00

	<p align="center"><b>I.E.S. HERMANOS MACHADO</b>  <b>2º CFGS DAW</b>  <b>Desarrollo Web en Entorno Cliente</b>  <b>Práctica Obligatoria 1</b></p>	<p align="center"><b>DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA</b></p>
---	---	--

El modelo de datos tendrá la siguientes especificaciones con la explicación de atributos y métodos más significativos:


1. Clase Producto. Cada objeto de esta clase representará un producto distinto que le ofrecemos a los clientes.
  - a. idProducto: entero que identifica de forma única al producto.
  - b. nombreProducto: cadena de texto con el nombre del producto.
  - c. precioUnidad: número real con el precio de una unidad del producto.
  - d. idCategoria: entero con el índice de la categoría del producto.
2. Clase Catálogo. Con un objeto de esta clase se representa el conjunto de productos que le ofrecemos a los clientes.
  - a. productos: array de objetos de la clase Producto.
  - b. addProducto(idProducto, nombreProducto, precioUnidad, idCategoria).  
Método que permite la inserción de un nuevo producto en el catálogo.
3. Clase LineaPedido. Cada objeto de esta clase representará una línea del pedido de un determinado cliente.
  - a. unidades: entero con el número de unidades solicitadas del producto representado en el atributo siguiente.
  - b. idProducto: entero con el identificador del producto solicitado.
4. Clase Cliente. Cada objeto de esta clase representará un cliente de la empresa.
  - a. nombre: cadena de texto con el nombre del cliente.
  - b. cuentaAbierta: booleano que indica si el cliente tiene una pedido en curso que aún no ha finalizado. Del valor de este atributo depende que el cliente se vea en rojo (true) o azul (false) en el primer panel.
5. Clase Gestor. Se creará un objeto de esta clase que servirá para la gestión integral de la aplicación, permitiendo cambiar entre las carteras de clientes de los diferentes comerciales, así como visualizar los pedidos de los diferentes clientes de cada comercial.
  - a. categorias: array de String con los nombres de las categorías de productos que ofrece la empresa. El atributo idCategoria de la clase Producto coincidirá con el índice de la posición en este array que ocupe la categoría a la que pertenezca.
  - b. comerciales: array de String con los nombres de los comerciales de la empresa. Los diferentes comerciales se indexarán según la posición que determine este atributo.
  - c. clientes: array bidimensional de objetos de la clase Cliente. La primera dimensión determinará el índice del comercial al que pertenece el array de objetos de la clase Cliente de la segunda dimensión, que representa la cartera de clientes de ese comercial.
  - d. comercialActual: entero que representa el índice del comercial seleccionado por el usuario en el panel de clientes. Este entero indica la posición de ese comercial dentro del array del segundo atributo de esta clase.

	<p align="center"><b>I.E.S. HERMANOS MACHADO</b>  <b>2º CFGS DAW</b>  <b>Desarrollo Web en Entorno Cliente</b>  <b>Práctica Obligatoria 1</b></p>	<p align="center"><b>DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA</b></p>
---	---	--

- e. clienteActual: entero que representa el índice del cliente seleccionado por el usuario dentro de la cartera de clientes del comercial actual. Es decir, para obtener el objeto cliente actual, se deberá acceder al array bidimensional de clientes seleccionando en la primera dimensión el comercial actual y en la segunda el cliente actual.
- f. pedidos: array tridimensional que servirá para almacenar las líneas de pedidos de los diferentes clientes. La primera dimensión determinará el índice del comercial y la segunda el índice del cliente. La tercera dimensión será un array de objetos de la clase LineaPedido, al que iremos añadiendo nuevos objetos conforme el usuario vaya añadiendo productos al pedido de un determinado cliente.

El funcionamiento normal de la aplicación atenderá a las siguientes especificaciones:

1. Cuando se inicia la aplicación ningún cliente tendrá pedidos por lo que aparecerán en color azul. El comercial actual será el primero de la lista y el cliente actual será el primero de su cartera. Se habrán cargado todos los productos que se ofrecen en el catálogo.
2. En el panel de controles se podrá modificar la categoría de productos seleccionada, debiendo ofrecerse en el desplegable de productos solo aquellos que pertenecen a la categoría seleccionada.
3. Para iniciar un pedido de un determinado cliente, pasando a estar coloreado en rojo, solo hay que añadir una línea de pedido. Permanecerá en este estado, permitiéndose añadir más líneas de pedido, hasta que se pulse el botón "PEDIDO ENVIADO Y COBRADO" que simulará el proceso de enviar la mercancía y cobrar la factura del mismo. En ese momento el cliente volverá a estar de color azul y no deberá contener ninguna línea de pedido.
4. En todo momento se podrá alternar entre un cliente y otro pulsando sobre cada uno de ellos con el ratón. Si nos interesa cambiar a un cliente de otro comercial, sólo habría que seleccionar el comercial requerido y pulsar sobre el cliente que se desee de su cartera. Cuando se seleccione un determinado cliente con un pedido ya abierto, se deberá mostrar las diferentes líneas del pedido que se llevan hasta el momento, permitiéndose seguir añadiendo más productos nuevos al pedido.
5. En cada línea de pedido de un determinado cliente aparecerán dos botones que permitirán incrementar en uno y disminuir en uno las unidades seleccionadas del producto. Se deberá preguntar al usuario si realmente quiere eliminar la última unidad de un producto, eliminando la línea del pedido del cliente en caso de confirmación.
6. En todo momento se deberá mostrar el total del pedido actualizado. En el caso de añadir nuevas líneas de pedido o modificar el número de unidades de las líneas existentes, se deberá refrescar el total adecuadamente.

	<p align="center"><b>I.E.S. HERMANOS MACHADO</b>  <b>2º CFGS DAW</b>  <b>Desarrollo Web en Entorno Cliente</b>  <b>Práctica Obligatoria 1</b></p>	<p align="center"><b>DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA</b></p>
---	---	--

7. Para añadir una línea de pedido al cliente actual solo hay que pulsar el número de unidades del producto seleccionado que ha solicitado. Solo se podrán añadir líneas de 1 a 9 productos. Si se solicitan más, se deberá añadir nueve y añadir más usando los botones de la línea de pedido.
8. Cuando se intente añadir una nueva línea de un producto del que ya existe una línea anterior en el pedido, se deberá informar de tal circunstancia al usuario y no se permitirá añadirla, sugiriendo que se usen los botones de modificación de unidades de la línea de pedido.

Técnicamente habrá que responder a los siguientes requisitos:

1. Se facilita una plantilla para poder empezar a trabajar con el proyecto. Esta contiene los siguientes ficheros:
  - a. **practicaObligatoria.html**. No se podrá modificar bajo ningún concepto.
  - b. **practicaObligatoria.css**. Hoja de estilo que se propone para facilitar el diseño de la aplicación. Se han preparado clases para visualizar correctamente los clientes con y sin pedidos actuales en el panel de clientes, en concreto, las clases *pagado* y *pendiente*.
  - c. **clases.js**. Donde se deberá incluir la definición de clases del modelo de datos de la aplicación.
  - d. **practicaObligatoria.js**. Donde se definirá el código javascript para desarrollar las diferentes funcionalidades descritas anteriormente.
2. Todo el proyecto se implementará usando el estándar ES6 de programación orientada a objetos.
3. Se valorará positivamente la claridad del código, aportación de comentarios y cuestiones técnicas pertenecientes al contenido del módulo profesional (delegación de eventos, recorrido del DOM, añadir contenido nuevo, ...)
4. Se facilita un vídeo del funcionamiento de las opciones más destacables de la aplicación.

### Entrega:

- La implementación de esta práctica se debe realizar de forma individual.
- Cada estudiante será responsable de finalizar el desarrollo y realizar la entrega antes de la fecha y hora tope puesta en la tarea correspondiente del aula virtual.
- Comprimir la carpeta del proyecto en un zip cuyo nombre debe ser Apellido1Apellido2Nombre.zip (Ejemplo: Manuel Gómez Ramírez → GomezRamirezManuel.zip) y entregarlo en la tarea del aula virtual.