

Práctica 4

Dotando de dinamismo a una web usando JavaScript

En esta práctica vamos a utilizar JavaScript (JS) para dotar de dinamismo a nuestra página en la parte del cliente. Se debe utilizar la P3 como base sobre la que incluir las modificaciones necesarias para cumplir con la especificación de este enunciado.

Parte 1: carrito de la compra

Modificar la página `registro.html` para incluir la siguiente funcionalidad relacionada con la compra de productos y la gestión de un carrito de la compra:

▣ Funcionalidad básica:

Se gestionará un carrito de la compra haciendo uso de una tabla HTML (o similar). Se deberá

añadir una línea al carrito en la que se indique, el nombre del producto y precio. Además, se deberá mostrar el precio total del carrito, que se corresponderá con la suma del precio de todos los productos incluidos en la cesta. Se deberá permitir la eliminación de productos añadidos. Al eliminarlos se recalculará total. Se valorará la apariencia visual conseguida.

▣ Funcionalidad líneas de productos y descuentos:

Se deberá implementar la funcionalidad necesaria para gestionar líneas de productos. Es decir, en el carrito no deberán aparecer productos repetidos. En su lugar, se añadirá a cada línea del carrito

producto por la cantidad. También, se dará al usuario la posibilidad de incrementar o decrementar la cantidad de productos añadidos en una línea de producto.

Además, se deberán gestionar los descuentos asociados a cada producto. Si un producto tiene descuento, se deberá mostrar el importe descontado. El subtotal se calculará a partir del precio rebajado.

▣ Gestión de IVA:

Se deberá añadir al carrito la posibilidad de seleccionar el tipo de IVA aplicable al pedido usando un select (o similar). En las opciones del select se registrará el tipo de IVA a aplicar, estando una de ellas seleccionadas por defecto. Al cambiar el valor del select se deberá recalcular el carrito según la nueva elección. Se deberá mostrar en el carrito el IVA de cada producto (o línea de producto) y junto al total del carrito el importe del IVA del pedido.

Además, se deberán modificar las propiedades CSS dinámicamente para que, según el tipo de IVA seleccionado, alguno de los colores del carrito cambie (ej, color de fondo de las celdas que contiene). Ojo, se valorará que este cambio de look se consiga sin rehacer la tabla, es decir, cambiando solo las propiedades CSS.

Parte 2: validación de formularios con JS

Modificar la página `registro.html` de la P3 para implementar la validación de los datos introducidos en el formulario antes de ser enviado. Se deberá incluir la validación de los datos cumpliendo con la siguiente especificación:

- **Contraseña:** se deberá comprobar que las contraseñas introducidas en los dos campos son la misma. En otro caso se informará del error.
- **Fecha de nacimiento:** solo se permitirá el registro a usuarios mayores de 18 años. En caso contrario se informará del error.
- **Número de cuenta:** validar que el número de cuenta bancaria que se ha introducido es válido reutilizando parte del código JS del siguiente enlace <https://tinyurl.com/shumy7d>.
- **DNI:** incluir un nuevo campo DNI cuyo formato debe coincidir con ocho números más una letra. Además, se deberá comprobar que la letra es válida; para ello se podrá reutilizar parte del código JS del siguiente enlace: <https://tinyurl.com/v49mmv>.

En cuanto a la representación de los errores de validación, recordad que cuando no se cumpla la validación se deberá proporcionar al usuario información sobre el motivo de los campos erróneos. Se valorará que esta información quede lo más integrada posible en la estrategia ofrecida por HTML5; por ejemplo, cambiando el estilo de aquellos campos erróneos y mostrando información descriptiva sobre ellos.

Parte 3: animación y descuento

Crear una capa que se desplace
informará de la aplicación de un descuento sobre el pedido si: (1) el usuario está utilizando un navegador concreto, y (2) se pincha la imagen antes de que desaparezca. Si el usuario pincha la imagen se deberá aplicar el descuento sobre el precio total del pedido.

Configurar como tres variables globales de JS el porcentaje de descuento a aplicar, el navegador de la oferta y el tiempo del banner.

Parte 4: uso de APIs externas

▫ Envío real del formulario

abrir el gestor de correo como se solicitó en la práctica anterior, al pulsar el botón enviar se realice el envío de la información introducida en el formulario (ojo, solo si ha pasado la validación).

Para ello se deberán explorar las opciones de un API externa como EmailJS que permite enviar correos electrónicos directamente desde JS (<https://www.emailjs.com/>). Tened en cuenta que para configurar el API de EmailJS debéis utilizar vuestro correo que será desde el que se enviarán los correos de vuestra página web. Además, la dirección del correo destino deberá

En la memoria se deberá demostrar que el funcionamiento es correcto, es decir que se ha enviado y recibido el mail correctamente.

▫ Autenticación en la parte del cliente usando el API de Google

Implementar en la página una autenticación de usuarios usando sus cuentas de Google a través del API externa para el servicio de Single Sign-on (SSO) que ofrece Google: <https://developers.google.com/identity/gsi/web/guides/overview>.

el botón de autenticación. Los usuarios podrán añadir productos al carrito, únicamente si el usuario se ha autenticado con este servicio, en otro caso, todos los botones comprar quedarán ocultos. Cuando el usuario se haya autenticado correctamente, se deberá: (1) sustituir el botón

de inicio de sesión por la imagen de Google asociada al usuario junto a su mail, (2) poner visibles todos los botones de compra de los productos, y (3) mostrar al inicio del carrito un mensaje de bienvenida que incluya el nombre y apellidos del usuario autenticado.

No es necesario gestionar el cierre de sesión. Explicar en la memoria cómo funciona el código que has implementado para realizar este apartado.

Video-Memoria

Una vez finalizada la práctica, crear una video-memoria (duración 6-8 minutos) donde se explique brevemente el trabajo realizado y decisiones que habéis tomado para modelar cada solución. Ambos miembros del equipo deberán contribuir a la explicación aportada. Las explicaciones deberán realizarse sobre el código implementado, y durante las mismas se deberá mostrar que los ejercicios funcionan. Finalmente, incluir una breve valoración personal de la práctica.

Para la realización de la memoria, podéis usar herramientas como la extensión del navegador Google Chrome Screencastify (<https://www.screencastify.com/>).

Normas de entrega

La práctica se realizará **en grupos de dos alumnos**. La **fecha de entrega** de la tarea se comunicará en clase y estará visible en el Campus Virtual. Revisar las condiciones de Opción Continua y Opción Final en la presentación de la asignatura.

La práctica deberá entregarse a través de la tarea disponible en el Campus Virtual (Moodle) de la asignatura. Se deberá adjuntar a la tarea **un único fichero** en formato **ZIP** con todos los **ficheros generados**. En todos los ficheros deben aparecer, en un comentario, los nombres y apellidos de los dos miembros del grupo.

- [Tutorial subida de tareas en varios ficheros de 20MB](#)

Calificación y evaluación

Esta práctica tendrá un peso del **25% de la nota de prácticas de la asignatura**. Además, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

Parte	Apartado	Puntuación máxima (en puntos)	¿Requisito mínimo?
1	Funcionalidad básica	1	Sí
	Líneas de productos y descuentos	1	No
	Avanzado (gestión de IVA)	1	No
2	Validar contraseña y fecha	0,5	No
	Validar código de cuenta y DNI	2	Sí (al menos uno)
3	Animación	1	Sí
4	Email JS	1	No
	Single Sign-on de Google	1,5	No
-	Video-Memoria	1	Sí

Para que la tarea sea corregida, se deberán cubrir y desarrollar los **requisitos mínimos** descritos en la tabla anterior. Además, se podrá requerir la **defensa de la práctica (obligatoria en la Opción Final)** donde el alumno/a deberá hacer modificaciones y responder a las preguntas planteadas sobre la práctica. No realizar o superar la defensa supondrá una calificación de 0 y sus respuestas podrán influir en la nota final.