

Requisitos aplicación web.

Nuestra página web será una tienda de productos, que estarán clasificados por categorías. Así, los requisitos que tendrá son los siguientes:

En primer lugar, el objetivo es que cualquiera de las páginas cargue completamente en menos de 10 segundos, en una conexión de Internet media de 50 Mbps. De esta forma, en una misma página, el contenido a cargar no podrá exceder unos 100 MB.

Seguidamente, al iniciar sesión por primera vez, se mostrará una guía para usar la página, así como para realizar compras. Esta guía es optativa, de tal forma que el usuario, al pulsar sobre un botón, se puede omitir.

Por otra parte, también se precisa de que la información del producto, una vez clicado en él, se abra en menos de 5 segundos.

En siguiente lugar, se hace necesario el uso de una base de datos, con la finalidad de guardar datos de usuarios, así como del carrito de compra que tiene cada usuario, de la información de los productos, del historial de mensajes y de las categorías y subcategorías de productos.

Los datos de los usuarios, concretamente, serán: nombre, apellidos, dirección de correo electrónico, número de teléfono, dirección física (calle y número, población, provincia, país, código postal) y su rol (administrador o comprador). En caso de ser administrador, no se precisa de la existencia de los datos anteriores, salvo del nombre, apellidos y dirección de correo electrónico.

Los datos del carrito de compra, por otra parte, serán: productos, cantidad de cada producto, precio sin IGIC y precio con IGIC. Para cualquier dirección que no se encuentre en Canarias (es decir, que no esté en la provincia Las Palmas o Santa Cruz de Tenerife, o que no esté en España) no se repercutirá IGIC. El precio con IGIC se calculará dinámicamente usando JavaScript y jQuery.

En cuanto a los mensajes, los datos serán los siguientes: emisor, receptor (ambos como "id") y texto. Se gestionará la actualización de los mensajes mediante eventos, de tal forma que no se hace necesario refrescar la página para recibir un mensaje nuevo.

En siguiente lugar, en cuanto a las categorías de productos, únicamente tendrán los "id" de las subcategorías asociadas y, estas últimas, tendrán los "id" de los productos que se encuentren en la misma.

Por último, los datos de los productos serán: nombre y descripción del producto, una o múltiples imágenes asociadas, una descripción resumida para mostrar en el listado de productos y un precio base (es decir, sin impuestos).

Todos los elementos anteriores, además, estarán relacionados adecuadamente (usuarios con carrito de compra, carrito de compra con productos) y tendrán un elemento de tipo "id", autoincrementable, que se usará como clave primaria.

Esta base de datos, para no necesitar un servidor dedicado, será del tipo SQLite.

Seguidamente, también tenemos que mencionar el empleo de APIs externas para aceptar pagos. Concretamente, vamos a utilizar la API de PayPal.

Ahora, vamos a mencionar las funcionalidades de los actores.

Los usuarios compradores podrán realizar las siguientes acciones:

- Comprar un producto, al confirmar su compra desde el carrito de compra;
- Modificar sus propios datos;
- Ver los productos disponibles en la página;
- Solicitar asistencia a los administradores, utilizando un sistema de mensajería;
- Realizar búsquedas de productos, que contendrán filtros (por categoría, por precio máximo).

Los administradores, además de las acciones que pueden realizar los compradores, pueden hacer lo siguiente:

- Obtener una lista de usuarios;
- Modificar y/o eliminar los datos de otros usuarios, así como de los productos;
- Añadir usuarios nuevos.

En cuanto a la funcionalidad de la página, tendremos los requisitos detallados a continuación.

En primer lugar, las categorías de los productos estarán dispersadas en la parte superior de la página, en formato "barra horizontal", debajo del título. Al poner el ratón sobre una categoría (hover), deberá desplegarse, sin refrescar, un menú pequeño que muestre las subcategorías que están asociadas, y, al pulsar sobre la categoría (o subcategoría), se mostrarán todos los productos asociados.

A continuación, en cuanto a los productos, se va a realizar un cambio de página al acceder a un producto, al no utilizar para este proyecto frameworks reactivos. En dicha página, se ofrecerá información detallada de los mismos, así como la posibilidad de añadirlos al carrito de compra.

Asimismo, al clicar sobre la figura del carrito de compra, se desplegará la información de este, así como un botón para realizar la compra. Al clicar sobre este último, se redirigirá al usuario a la pasarela de pago. Concretamente, se utilizará la API de PayPal (para simplificar, se usará el servicio PayPal.me).

También habrá botones, en la cabecera, que permitirán registrarse o iniciar sesión. Asimismo, en la página de registro, se indicará que los usuarios pueden ejercer sus derechos según la LOPD.

Por último, habrá una barra de búsqueda, que permitirá obtener un producto o una categoría, según el término introducido.