

UD6. Aplicación de pedidos con AJAX

DESARROLLO WEB EN ENTORNO SERVIDOR

Aplicación con AJAX

- Rediseñamos la aplicación de pedidos del capítulo 4 como una aplicación de **una sola página** utilizando AJAX.
 - Misma apariencia.
 - Misma funcionalidad.
 - La lógica de presentación se pasa al cliente.

Qué hace el cliente

- Solicita los datos al servidor y los muestra.
- Modificar la estructura de la página para pasar de una pantalla a otra.
 - Por ejemplo, de la lista de categorías a la tabla de productos.

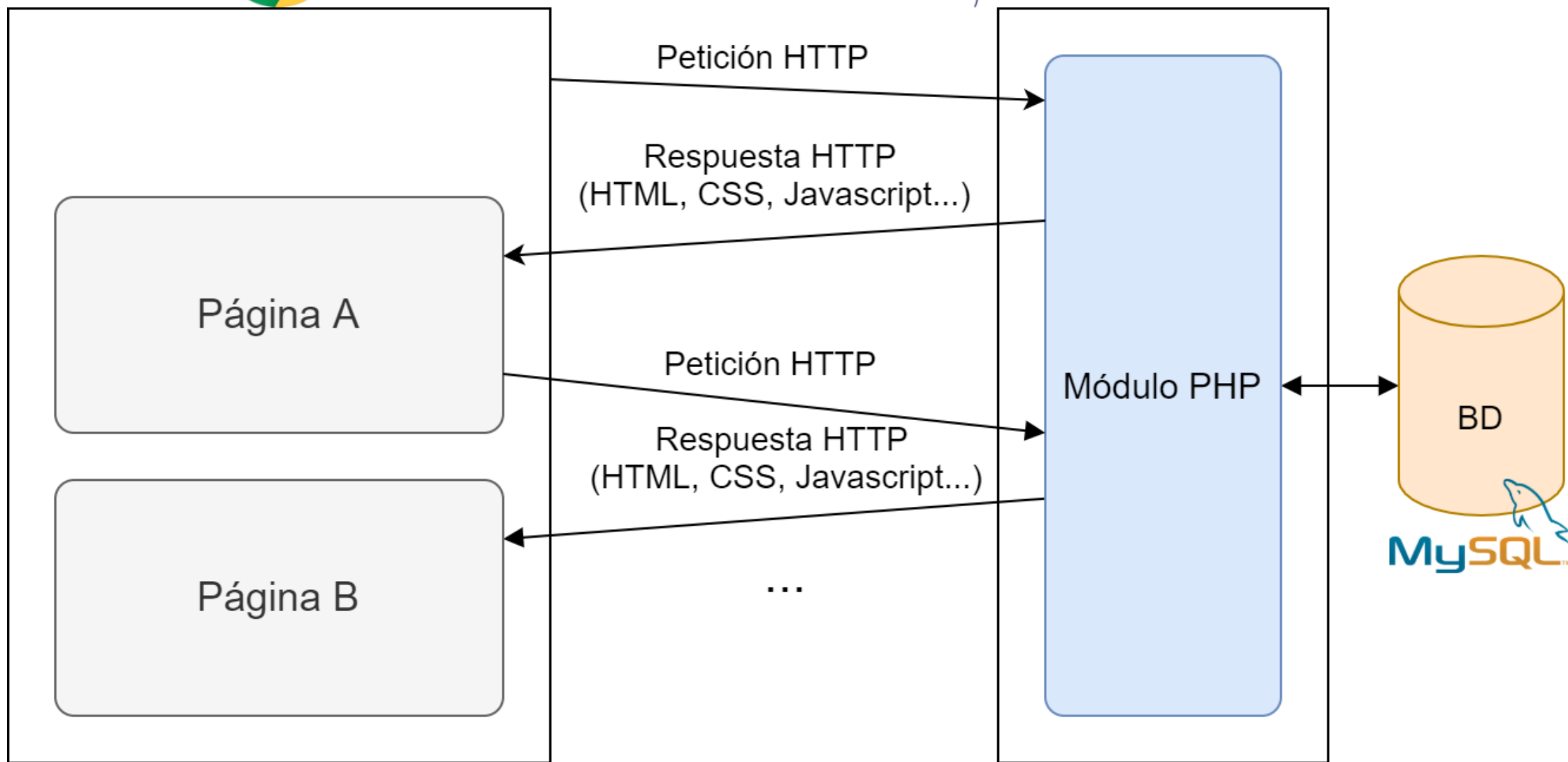
Qué hace el servidor

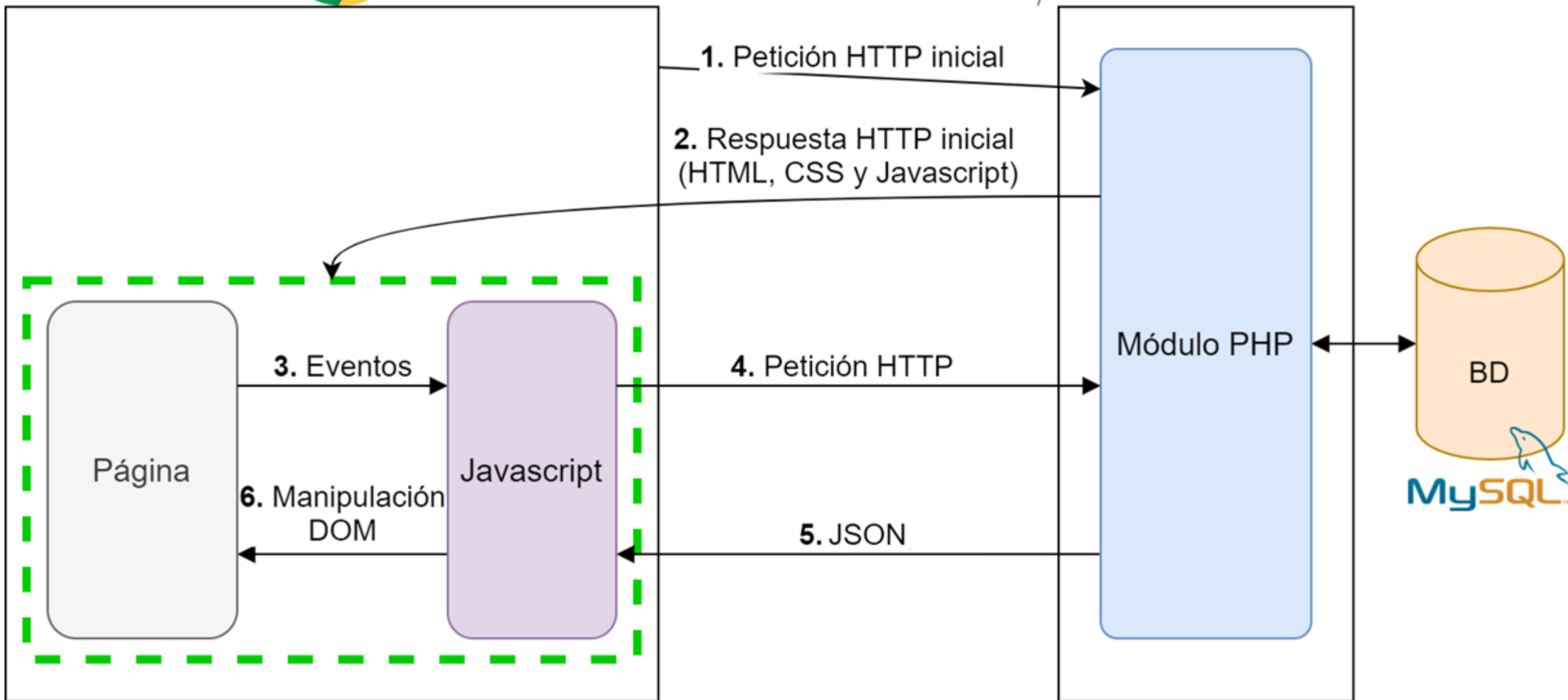
Se encarga de los elementos que no puede gestionar el cliente:

- Control de sesiones.
- Gestión de la base de datos.
- Envío de correo.

Principales cambios

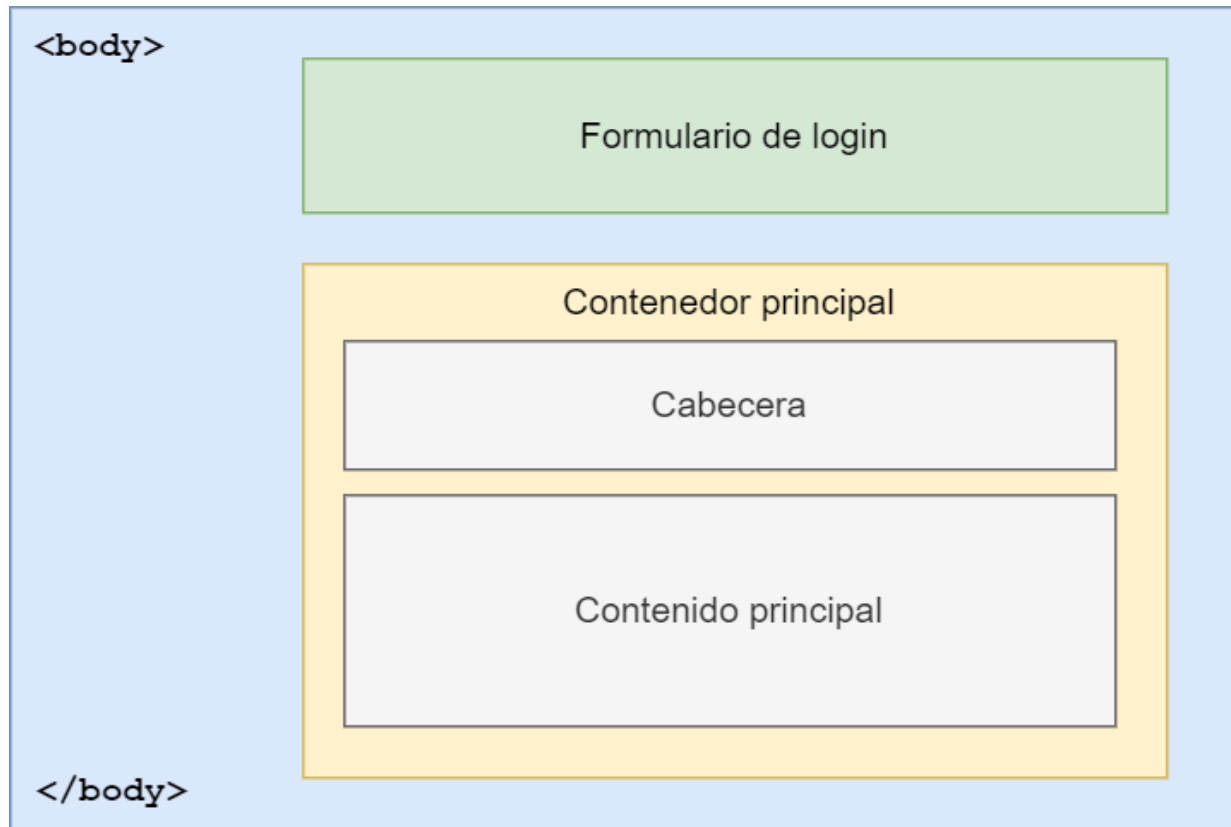
1. Los ficheros del servidor que devuelven etiquetas HTML ahora deben devolver JSON (es decir, solo datos).
Esto afecta a: lista de categorías, tabla de productos y carrito de la compra.
2. El cliente se encarga de mostrar los datos recibidos o de realizar cambios en la estructura de la página web en JavaScript.
3. Todas las peticiones al servidor (excepto la inicial) se realizan con JavaScript.





Estructura en el cliente

Estructura de la página



- Sólo hay **1 documento HTML**, que se modifica usando JavaScript:
- 2 secciones:
 - Una con el formulario de acceso
 - Otra, la principal, para el resto de la aplicación.
- La sección principal comienza oculta.
- Al iniciar la sesión con éxito, la sección del formulario se oculta y se muestra la principal.

Cambios en la estructura

- Al iniciar la sesión, el formulario se oculta y se muestra la sección principal. El contenido inicial de la sección es la lista de categorías.
- Al cerrar la sesión, la sección principal se oculta y se vuelve a mostrar la sección del formulario.
- Al seguir un enlace en la lista de categorías, se muestra la tabla de productos.

Cambios en la estructura (II)

- Al añadir o eliminar un producto, se muestra el carrito.
- Al procesar un pedido, se muestra el mensaje de confirmación.
- En todos los casos es necesario establecer la comunicación con el servidor y modificar el contenido de la página con la respuesta.

Funciones que comunican con el servidor

Función JavaScript	
<code>login()</code>	Valida el formulario, muestra la sección principal
<code>cerrarSesionUnaPagina()</code>	Cierra la sesión, muestra el formulario de inicio de sesión
<code>cargarCategorias()</code>	Solicita los datos de las categorías, crea la lista de vínculos
<code>cargarProductos()</code>	Solicita los datos de las productos y los muestra
<code>cargarCarrito()</code>	Solicita los datos del carrito, crea la tabla
<code>anadirProductos()</code>	Añade al carrito los productos
<code>eliminarProductos()</code>	Los elimina
<code>procesarPedido()</code>	Envía la orden de procesar el pedido y muestra el resultado

Funciones auxiliares

Función	Descripción
<code>crearVinculoCategorias()</code>	Crea los enlaces para la lista de categorías
<code>creaacrearTablaCarrito()</code>	Crea la tabla de la cesta de la compra
<code>crearTablaProductos()</code>	Crea la tabla de los productos
<code>crear_fila()</code>	Crea la fila para las tablas del carrito y de los productos
<code>crearFormulario()</code>	Crea el formulario para añadir y eliminar

Estructura en el servidor

Código en el servidor

- Bastante similar a la aplicación original.
- Los archivos que devolvían HTML ahora devuelven JSON.
- Se eliminan las **redirecciones**, que no tienen sentido en una aplicación de una sola página:
 - En su lugar, la respuesta será un código que indica si la operación ha sido exitosa o no.
 - Ejemplo: `session.js` y `login_json.php`

Ficheros en el servidor

RUTA	DESCRIPCIÓN	PARÁMETROS
login_json.php	Valida la entrada	<code>\$_POST['usuario']</code> <code>\$_POST['clave']</code>
logout_json.php	Cierra la sesión	
categorias_json.php	Devuelve un documento JSON con la información de categoría	
productos_json.php	Devuelve un documento JSON con la información de productos de una categoría dada	<code>\$_GET['categoria']</code>
carrito_json.php	Devuelve un documento JSON con la información del carrito	
anadir_json.php	Añade productos al carrito	<code>\$_POST['cod']</code> <code>\$_POST['unidades']</code>
eliminar_json.php	Elimina productos del carrito	<code>\$_POST['cod']</code> <code>\$_POST['unidades']</code>

Ficheros en el servidor (II)

RUTA	DESCRIPCIÓN	PARÁMETROS
<code>procesar_pedido_json.php</code>	Inserta el pedido en la BD, envía el email de confirmación y devuelve el resultado	
<code>una_sola_pagina.php</code>	Página de la aplicación	
<code>cabecera_json.php</code>	Cabecera con enlaces	
<code>sesiones_json.php</code>	Verifica que el usuario está correctamente logueado.	
<code>bd.php</code>	Funciones de la BD	
<code>correo.php</code>	Funciones para enviar emails	

