

Fetch conexión asíncrona

El método **fetch** nos permite realizar una conexión asíncrona con el servidor y nos devuelve la respuesta (mediante un objeto **Promise**).

formato simple

fetch(url)

Ejemplo de llamada a un programa php

```
001 fetch("php/primer.php");
```

Ejemplo de llamada a un programa txt, para mostrar su contenido

```
001 fetch("texto/primer.txt");
```

Ejemplo de llamada a un programa xml, para tratar su contenido

```
001 fetch("xml/primer.xml");
```

Ejemplo de llamada a un programa html, para mostrar su contenido

```
001 fetch("html/primer.html");
```

Ejemplo de llamada a un programa json, para tratar su contenido

```
001 fetch("json/primer.json");
```

formato completo

fetch(url, objeto-configuración)

En este segundo formato, el formato completo al método fetch le vamos a pasar dos parámetros:

1. en el primer parámetro vamos a pasar la url del fichero con el que nos queremos conectar
2. en el segundo parámetro vamos a tener un objeto de configuración de la llamada, este objeto se puede poner en el método directamente o bien se puede crear previamente un objeto y luego poner el nombre de ese objeto. En este objeto vamos a poder tener los siguientes elementos (no es necesario poner todos),

```
{
  method:GET|POST,
  headers:{cabeceras},
  body:dato,
}
```

Con **method** vamos a indicar como vamos a enviar los datos al servidor, bien en forma GET o bien en forma POST.

Con **headers** vamos a poner las cabeceras que vamos a enviar al servidor, se pueden enviar varias. Algunas de las cabeceras que podemos poner son:

- **'Content-Type': 'application/x-www-form-urlencoded'** para indicar que vamos a enviar un dato normal, mediante POST y también sirve para indicar que se va a enviar un dato en xml.

- **'Content-Type': 'application/json'** para indicar que vamos a enviar un dato en formato json
- **'Content-Type': 'text/plain'** para indicar que se va a enviar un dato de texto, un dato normal.
- **'Content-Length': longitud** para indicar el tamaño del dato que se va a enviar.

Con **body** vamos a indicar cuál es el dato que vamos a enviar al servidor.

Con **cache** vamos a indicar cómo se debe comportar la solicitud con el cache del navegador. Puede tomar uno de los siguientes valores:

- **default**
- **reload**
- **no-cache**
- **no-store**
- **forcé-cache**
- **only-if-cached**

Ejemplo en el cual vamos a enviar a un programa en el servidor (segundo.php) dos datos mediante GET, poniendo la configuración en el método fetch, mediante un objeto que creamos previamente.

001	<code>let inicial={</code>
002	<code> method:"GET",</code>
003	<code> headers:{"Content-Type":"application/x-www-form-urlencoded"}</code>
004	<code>}</code>
005	<code>fetch("php/segundo.php?nombre=Félix Ángel&apellidos=Munoz Bayón",inicial)</code>

Ejemplo en el cual vamos a enviar a un programa en el servidor (segundo.php) dos datos mediante POST, poniendo la configuración en el método fetch, mediante un objeto que creamos previamente.

001	<code>let inicial={method:"POST",</code>
002	<code> headers:{"Content-Type":"application/x-www-form-urlencoded"},</code>
003	<code> body:"nombre=Ángel&apellidos=Bayón"</code>
004	<code>}</code>
005	<code>fetch("php/segundo.php",inicial)</code>

Ejemplo en el cual vamos a enviar a un programa en el servidor (segundo.php) los datos en un objeto FormData, poniendo la configuración en el método fetch, mediante un objeto que creamos previamente

001	<code>let datos =new FormData();</code>
002	<code>datos.append("nombre","Félix");</code>
003	<code>datos.append("apellidos","Muñoz");</code>
004	<code>let inicializa={</code>
005	<code> method:"POST",</code>
006	<code> body: datos</code>
007	<code>}</code>
008	<code>fetch("php/segundo.php",inicializa)</code>

Ejemplo en el cual vamos a enviar a un programa en el servidor (séptimo.php) un dato en formato xml, poniendo la configuración en el método fetch, mediante un objeto que creamos previamente.

001	<code>cadenaxml="<tabla><alumno><nombre>Juan</nombre><apellidos>Rodriguez</apellidos><asignatura>Javascript</asignatura></alumno></tabla>";</code>
002	<code>let inicial={method:"POST",</code>
003	<code> headers:{"Content-Type":"application/x-www-form-urlencoded"},</code>
004	<code> body:cadenaxml</code>
005	<code>}</code>
006	<code>fetch("php/septimo.php",inicial)</code>

Ejemplo en el cual vamos a enviar a un programa en el servidor (octavo.php) un objeto en formato json, poniendo la configuración en el método fetch mediante un objeto que nos creamos previamente.

001	<code>let recogidos ={</code>
002	<code> "nombre":"José Luis",</code>
003	<code> "apellidos":"García González"</code>
004	<code>};</code>
005	<code>let enviar=JSON.stringify(recogidos);</code>
006	<code>let inicial={</code>

007	method:"POST",
008	headers:{"Content-Type":"application/json"},
009	body: enviar,
010	cache:"no-cache"
011	}
012	fetch("php/octavo.php",inicial)

Como **fetch** nos devuelve una promesa deberemos poner

fetch(url).then(función-correcto).catch(función-error)

o bien

fetch(url)
.then(función-correcto)
.catch(función-error)

Ejemplo de llamada al programa primero.php y que cuando el servidor nos devuelve una contestación se va a ejecutar la función correcto cuando hay un error en la conexión se va a ejecutar la función tratarError

001	fetch("php/primer.php")
002	.then(correcto)
003	.catch(tratarError);

La función que ponemos en el **then**, va a ser la función que se va a ejecutar cuando la conexión se ha realizado de forma correcta y el servidor nos ha devuelto una contestación.

Esta función va a tener un parámetro de tipo **Response**.

function correcto(response){
cuerpo de la función
}

Lo primero que vamos a hacer en esta función es comprobar que todo ha ido bien en la conexión y que el servidor nos ha devuelto una respuesta a nuestra solicitud en cuyo caso realizaremos un tratamiento; para ello deberemos poner

if (response.ok) {
tratamiento
}

En el tratamiento si lo que recibimos es un dato de texto, html o xml, también lo vamos a poder poner cuando recibimos un dato en xml vamos a ejecutar el método **text()**, que va a devolver una promesa y en consecuencia deberemos poner a continuación **.then()** con el nombre de una función de tratamiento para tratar al final los datos.

response.text().then(nombre-función-tratamiento)

Ejemplo de función de respuesta en la cual si se ha recibido una respuesta correcta, vamos a ejecutar el método **text()** y como es una promesa, para ejecutar la respuesta vamos a poner **then** y el nombre de la función de tratamiento

001	function correcto(response) {
002	if (response.ok) {
003	response. text () .then(mostrar) ;
004	}
005	}

Si lo que recibimos del servidor es un dato en json vamos a ejecutar el método **json()**, que va a devolver una promesa y en consecuencia deberemos poner a continuación **.then()** con el nombre de una función de tratamiento para tratar al final los datos

response.json().then(nombre-función-tratamiento)

Ejemplo de función de respuesta en la cual si se ha recibido una respuesta correcta, vamos a ejecutar el método **json()** y como es una promesa, para ejecutar la respuesta vamos a poner **then** y el nombre de la función de tratamiento

001	function correcto(response) {
002	if (response.ok) {
003	response. json () .then(mostrar2) ;
004	}
005	}

La función de tratamiento anterior la vamos a declarar con un parámetro, que se va a corresponder con el dato devuelto por el programa del servidor. Deberemos tener en cuenta las siguientes cuestiones:

- si la función se corresponde a una promesa del método **text()**, entonces el dato está en formato texto y por consiguiente procederemos a tratarle. Puede ser un dato de texto simple, puede ser una cadena de xml que deberemos tratar y también un objeto json, en cuyo caso para tratarle deberemos convertir a un objeto javascript con **JSON.parse()**.
- si la función se corresponde a una promesa del método **json()**, entonces el dato es un objeto javascript, **ya ha sido convertido de json a javascript de forma automática, nosotros deberemos realizar la conversión.**

function nombre-función(valor-devuelto){
 tratamiento
}

Ejemplo en el cual el servidor nos ha devuelto un dato y le mostramos dentro de un párrafo, el dato recibido puede ser un texto normal o parte de un documento html, en cualquier caso es un dato que contiene etiquetas de html, dado que lo mostramos en la propiedad **innerHTML**.

001	function mostrar(dato) {
002	let lugar=document.getElementById("muestra");
003	lugar.innerHTML=dato;
004	}

Ejemplo en el cual el servidor nos ha devuelto un dato y le mostramos en una caja de texto.

001	function mostrar(dato) {
002	let lugar=document.getElementById("caja");
003	lugar.value=dato;
004	}

Ejemplo en el cual el servidor nos ha devuelto un datoxml y le mostramos en un párrafo

001	<code>function mostrar(dato){</code>
002	<code>let parser = new DOMParser();</code>
003	<code>let xml = parser.parseFromString(dato, "application/xml");</code>
004	<code>let lugar=document.getElementById("muestra");</code>
005	<code>let nomb=xml.getElementsByTagName("nombre").item(0).textContent;</code>
006	<code>let apell=xml.getElementsByTagName("apellidos").item(0).textContent;</code>
007	<code>let asigna=xml.getElementsByTagName("asignatura").item(0).textContent;</code>
008	<code>let not=xml.getElementsByTagName("nota").item(0).textContent;</code>
009	<code>let cadena="<h2>Resultado obtenido</h2>
"</code>
010	<code>cadena+="el alumno" + nomb + " " + apell + "
";</code>
011	<code>cadena+="ha obtenido una calificación de " + not + "en " + asigna;</code>
012	<code>lugar.innerHTML=cadena;</code>
013	<code>}</code>

Cuando recibimos un dato en xml deberemos realizar dos pasos antes de poder tratar los datos en xml. Estos dos pasos son:

1. Crear un nuevo objeto de tipo **DOMParse**

001	<code>let parser = new DOMParser();</code>
-----	--

2. Transformar el dato en xml utilizando el método **parseFromString** del objeto **DOMParse**.

001	<code>let xml = parser.parseFromString(dato, "application/xml");</code>
-----	---

Ejemplo en el cual el servidor nos ha devuelto un json, ejecutamos `response.json()` y le mostramos en un párrafo. Recibimos directamente un objeto javascript, al haber ejecutado `response.json()`.

001	<code>function mostrar(dato){</code>
002	<code>let lugar=document.getElementById("muestra");</code>
003	<code>lugar.innerHTML="<h2>Datos recibidos</h2> Concatenación " + dato.todos;</code>
004	<code>}</code>

Ejemplo en el cual el servidor nos ha devuelto un json, ejecutamos `response.text()` y le mostramos en un párrafo. En este caso deberemos convertir el objeto json a javascript con `JSON.parse` ya que hemos ejecutado `response.text()`.

001	<code>function mostrar(dato){</code>
002	<code>let lugar=document.getElementById("muestra");</code>
003	<code>let misdatos=JSON.parse(dato);</code>
004	<code>lugar.innerHTML="<h2>Datos recibidos</h2> Concatenación " + misdatos.todos;</code>
005	<code>}</code>

La función que ponemos en el **catch**, va a ser la función que se va a ejecutar cuando no se ha podido realizar la conexión con el servidor, o ha habido cualquier error en la conexión.

Ejemplo en el cual si hay algún error en la conexión se muestra un mensaje de error por la consola.

001	<code>function causaerror(err){</code>
002	<code>console.log("El error es " + err);</code>
003	<code>}</code>

Ahora vamos a ver una serie de ejemplos completos.

Ejemplo en el cual al pulsar un botón realizamos una solicitud al servidor, un fichero de texto, y le mostramos en un párrafo. ejemplo-ajax-fetch-001-2.js

001	<code>if (document.addEventListener)</code>
002	<code>window.addEventListener("load",inicio)</code>
003	<code>else if (document.attachEvent)</code>
004	<code>window.attachEvent("onload",inicio);</code>
005	<code>function inicio(){</code>
006	<code>let boton=document.getElementById("conexion");</code>
007	<code>if (document.addEventListener)</code>
008	<code>boton.addEventListener("click",obtener)</code>

009	<code>else if (document.attachEvent)</code>
010	<code> boton.attachEvent("onclick", obtener);</code>
011	<code>}</code>
012	<code>function obtener() {</code>
013	<code> fetch("uno.txt")</code>
014	<code> .then(respuesta)</code>
015	<code> .catch(causaerror);</code>
016	<code>}</code>
017	<code>function respuesta(response) {</code>
018	<code> if (response.ok) {</code>
019	<code> response.text().then(mostrar);</code>
020	<code> }</code>
021	<code>}</code>
022	
023	<code>function mostrar(dato) {</code>
024	<code> let lugar=document.getElementById("muestra");</code>
025	<code> lugar.innerHTML=dato;</code>
026	<code>}</code>
027	<code>function causaerror(err) {</code>
028	<code> console.log(console.log("El error es " + err));</code>
029	<code>}</code>

Ejemplo en el cual al pulsar un botón realizamos una solicitud al servidor, un fichero de texto, y le mostramos en un párrafo. se configura la conexión mediante un objeto, ejemplo-ajax-fetch-002-2.js

001	<code>if (document.addEventListener)</code>
002	<code> window.addEventListener("load", inicio)</code>
003	<code>else if (document.attachEvent)</code>
004	<code> window.attachEvent("onload", inicio);</code>
005	<code>function inicio() {</code>
006	<code> let boton=document.getElementById("conexion");</code>
007	<code> if (document.addEventListener)</code>
008	<code> boton.addEventListener("click", obtener)</code>
009	<code> else if (document.attachEvent)</code>
010	<code> boton.attachEvent("onclick", obtener);</code>
011	<code>}</code>
012	<code>function obtener() {</code>
013	<code> let micabecera= new Headers();</code>
014	
015	<code> let mirespuesta= new Request("uno.txt",{</code>
016	<code> method: 'GET',</code>
017	<code> headers: micabecera,</code>
018	<code> mode : 'cors',</code>
019	<code> cache: 'default'</code>
020	<code> });</code>
021	<code> fetch(mirespuesta)</code>
022	<code> .then(respuesta)</code>
023	<code> .catch(causaerror)</code>
024	<code>}</code>
025	<code>function respuesta(response) {</code>
026	<code> if (response.ok) {</code>
027	<code> response.text().then(mostrar);</code>
028	<code> }</code>
029	<code>}</code>
030	<code>function mostrar(dato) {</code>
031	<code> let lugar=document.getElementById("muestra");</code>
032	<code> lugar.innerHTML=dato;</code>
033	<code>}</code>
034	<code>function causaerror(err) {</code>
035	<code> console.log("El error es " + err);</code>
036	<code>}</code>

Ejemplo en el cual al pulsar un botón realizamos una solicitud al servidor, un programa en php, y mostramos la respuesta en un párrafo, ejemplo-ajax-fetch-003-1.js

001	<code>if (document.addEventListener)</code>
002	<code> window.addEventListener("load", inicio)</code>
003	<code>else if (document.attachEvent)</code>
004	<code> window.attachEvent("onload", inicio);</code>
005	<code>function inicio() {</code>
006	<code> let boton=document.getElementById("conexion");</code>
007	<code> if (document.addEventListener)</code>

008	boton.addEventListener("click",obtener)
009	else if (document.attachEvent)
010	boton.attachEvent("onclick",obtener);
011	}
012	function obtener(){
013	fetch("php/primero.php")
014	.then(respuesta)
015	.catch(causaerror);
016	}
017	function respuesta(response){
018	if (response.ok) {
019	response.text().then(mostrar);
020	}
021	}
022	function mostrar(dato){
023	let lugar=document.getElementById("muestra");
024	lugar.innerHTML=dato;
025	}
026	function causaerror(err){
027	console.log("El error es " + err);
028	}

Ejemplo en el cual al pulsar un botón realizamos una solicitud al servidor, un programa en php, le pasamos datos mediante GET y mostramos la respuesta en un párrafo, configuramos la conexión en un objeto, ejemplo-ajax-fetch-006-2.js

001	if (document.addEventListener)
002	window.addEventListener("load",inicio)
003	else if (document.attachEvent)
004	window.attachEvent("onload",inicio);
005	function inicio(){
006	let boton=document.getElementById("conexion");
007	if (document.addEventListener)
008	boton.addEventListener("click",obtener)
009	else if (document.attachEvent)
010	boton.attachEvent("onclick",obtener);
011	}
012	function obtener(){
013	let inicial={
014	method:"GET",
015	headers:{"Content-Type":"application/x-www-form-urlencoded"}
016	}
017	fetch("php/segundo.php?nombre=Félix Ángel&apellidos=Munoz Bayón",inicial)
018	.then(respuesta)
019	.catch(causaerror);
020	}
021	function respuesta(response){
022	if (response.ok) {
023	response.text().then(mostrar);
024	}
025	}
026	function mostrar(dato){
027	let lugar=document.getElementById("muestra");
028	lugar.innerHTML=dato;
029	}
030	function causaerror(err){
031	console.log("El error es " + err);
032	}

Ejemplo en el cual al pulsar un botón realizamos una solicitud al servidor, un programa en php, le pasamos datos mediante POST y mostramos la respuesta en un párrafo, configuramos la conexión en un objeto, ejemplo-ajax-fetch-005-2.js

001	if (document.addEventListener)
002	window.addEventListener("load",inicio)
003	else if (document.attachEvent)
004	window.attachEvent("onload",inicio);
005	function inicio(){
006	let boton=document.getElementById("conexion");
007	if (document.addEventListener)
008	boton.addEventListener("click",obtener)

009	<code>else if (document.attachEvent)</code>
010	<code> boton.attachEvent("onclick", obtener);</code>
011	<code>}</code>
012	<code>function obtener() {</code>
013	<code> let inical={ method:"POST",</code>
014	<code> headers:{"Content-Type":"application/x-www-form-urlencoded"},</code>
015	<code> body: "nombre=Ángel&apellidos=Bayón"</code>
016	<code> }</code>
017	<code> fetch("php/segundo.php", inical)</code>
018	<code> .then(respuesta)</code>
019	<code> .catch(causaerror);</code>
020	<code>}</code>
021	<code>function respuesta(response){</code>
022	<code> if (response.ok) {</code>
023	<code> response.text().then(mostrar);</code>
024	<code> }</code>
025	<code>}</code>
026	<code>function mostrar(dato){</code>
027	<code> let lugar=document.getElementById("muestra");</code>
028	<code> lugar.innerHTML=dato;</code>
029	<code>}</code>
030	<code>function causaerror(err){</code>
031	<code> console.log("El error es " + err);</code>
032	<code>}</code>

Ejemplo en el cual al pulsar un botón realizamos una solicitud al servidor, un programa en php, le pasamos datos mediante un objeto FormData y mostramos la respuesta en un párrafo, configuramos la conexión en un objeto, ejemplo-ajax-fetch-004-2.js

001	<code>if (document.addEventListener)</code>
002	<code> window.addEventListener("load", inicio)</code>
003	<code>else if (document.attachEvent)</code>
004	<code> window.attachEvent("onload", inicio);</code>
005	<code>function inicio() {</code>
006	<code> let boton=document.getElementById("conexion");</code>
007	<code> if (document.addEventListener)</code>
008	<code> boton.addEventListener("click", obtener)</code>
009	<code> else if (document.attachEvent)</code>
010	<code> boton.attachEvent("onclick", obtener);</code>
011	<code>}</code>
012	<code>function obtener() {</code>
013	<code> let datos = new FormData();</code>
014	<code> datos.append("nombre", "Félix");</code>
015	<code> datos.append("apellidos", "Muñoz");</code>
016	<code> let inicializa={</code>
017	<code> method:"POST",</code>
018	<code> body: datos</code>
019	<code> }</code>
020	<code> fetch("php/segundo.php", inicializa)</code>
021	<code> .then(respuesta)</code>
022	<code> .catch(causaerror);</code>
023	<code>}</code>
024	<code>function respuesta(response){</code>
025	<code> if (response.ok) {</code>
026	<code> response.text().then(mostrar);</code>
027	<code> }</code>
028	<code>}</code>
029	<code>function mostrar(dato){</code>
030	<code> let lugar=document.getElementById("muestra");</code>
031	<code> lugar.innerHTML=dato;</code>
032	<code>}</code>
033	<code>function causaerror(err){</code>
034	<code> console.log("El error es " + err);</code>
035	<code>}</code>

Ejemplo en el cual al pulsar un botón realizamos una solicitud al servidor, un programa en php, le pasamos datos mediante xml y recibimos los datos también mediante xml; y mostramos la respuesta en un párrafo, configuramos la conexión en un objeto, ejemplo-ajax-fetch-007-2.js

001	<code>if (document.addEventListener)</code>
002	<code> window.addEventListener("load", inicio)</code>

003	<code>else if (document.attachEvent)</code>
004	<code> window.attachEvent("onload", inicio);</code>
005	
006	<code>function inicio() {</code>
007	<code> let boton=document.getElementById("conexion");</code>
008	<code> if (document.addEventListener)</code>
009	<code> boton.addEventListener("click", obtener)</code>
010	<code> else if (document.attachEvent)</code>
011	<code> boton.attachEvent("onclick", obtener);</code>
012	<code> }</code>
013	<code>function obtener() {</code>
014	<code> cadenaxml="<tabla><alumno><nombre>Juan</nombre><apellidos>Rodriguez</apellidos></code>
015	<code> <asignatura>Javascript</asignatura></alumno></tabla>";</code>
016	<code> let inicial={ method:"POST",</code>
017	<code> headers:{"Content-Type":"application/x-www-form-urlencoded"},</code>
018	<code> body:cadenaxml</code>
019	<code> } fetch("php/septimo.php", inicial)</code>
020	<code> .then(respuesta)</code>
021	<code> .catch(causaerror);</code>
022	<code> }</code>
023	<code>function respuesta(response){</code>
024	<code> if (response.ok) {</code>
025	<code> response.text().then(mostrar);</code>
026	<code> }</code>
027	<code> }</code>
028	<code>function mostrar(dato){</code>
029	<code> let parser = new DOMParser();</code>
030	<code> let xml = parser.parseFromString(dato, "application/xml");</code>
031	<code> let lugar=document.getElementById("muestra");</code>
032	<code> let nomb=xml.getElementsByTagName("nombre").item(0).textContent;</code>
033	<code> let apell=xml.getElementsByTagName("apellidos").item(0).textContent;</code>
034	<code> let asigna=xml.getElementsByTagName("asignatura").item(0).textContent;</code>
035	<code> let not=xml.getElementsByTagName("nota").item(0).textContent;</code>
036	<code> let cadena="<h2>Resultado obtenido</h2>
"</code>
037	<code> cadena+="el alumno" + nomb + " " + apell + "
";</code>
038	<code> cadena+="ha obtenido una calificación de " + not + "en " + asigna;</code>
039	<code> lugar.innerHTML=cadena;</code>
040	<code> }</code>
041	<code>function causaerror(err) {</code>
042	<code> console.log("El error es " + err);</code>
043	<code> }</code>

Ejemplo en el cual al pulsar un botón realizamos una solicitud al servidor, un programa en php, le pasamos datos mediante un objeto JSON y recibimos los datos también un objeto JSON(al ejecutar response.text(), el dato recibido le tratamos como un objetoJSON y hay que pasarle a un objeto javascript mediante parse.JSON); y mostramos la respuesta en un párrafo, configuramos la conexión en un objeto, ejemplo-ajax-fetch-008-3.js

001	<code>if (document.addEventListener)</code>
002	<code> window.addEventListener("load", inicio)</code>
003	<code>else if (document.attachEvent)</code>
004	<code> window.attachEvent("onload", inicio);</code>
005	<code>function inicio() {</code>
006	<code> let boton=document.getElementById("conexion");</code>
007	<code> if (document.addEventListener)</code>
008	<code> boton.addEventListener("click", obtener)</code>
009	<code> else if (document.attachEvent)</code>
010	<code> boton.attachEvent("onclick", obtener);</code>
011	<code> }</code>
012	<code>function obtener() {</code>
013	<code> let recogidos ={</code>
014	<code> "nombre":"José Luis",</code>
015	<code> "apellidos":"García González"</code>
016	<code> };</code>
017	<code> let enviar=JSON.stringify(recogidos);</code>
018	<code> let inicial={</code>
019	<code> method:"POST",</code>
020	<code> headers:{"Content-Type":"application/json"},</code>
021	<code> body: enviar,</code>
022	<code> cache: "no-cache"</code>
023	<code> }</code>

024	fetch("php/octavo.php", inicial)
025	.then(respuesta)
026	.catch(causaerror);
027	}
028	function respuesta(response){
029	if (response.ok) {
030	response.text().then(mostrar);
031	}
032	}
033	function mostrar(dato){
034	let lugar=document.getElementById("muestra");
035	let misdatos=JSON.parse(dato);
036	lugar.innerHTML=<h2>Datos recibidos</h2> Concatenacion " + misdatos.todos;
037	}
038	function causaerror(err){
039	console.log("El error es " + err);
040	}

Ejemplo en el cual al pulsar un botón realizamos una solicitud al servidor, un programa en php, le pasamos datos mediante un objeto JSON y recibimos los datos también un objetoJSON(al ejecutar response.json(), el dato recibido le tratamos como un objeto javascript); y mostramos la respuesta en un párrafo, configuramos la conexión en un objeto, ejemplo-ajax-fetch-008-2.js

001	if (document.addEventListener)
002	window.addEventListener("load", inicio)
003	else if (document.attachEvent)
004	window.attachEvent("onload", inicio);
005	function inicio(){
006	let boton=document.getElementById("conexion");
007	if (document.addEventListener)
008	boton.addEventListener("click", obtener)
009	else if (document.attachEvent)
010	boton.attachEvent("onclick", obtener);
011	}
012	function obtener(){
013	let recogidos ={
014	"nombre":"José Luis",
015	"apellidos":"García González"
016	};
017	let enviar=JSON.stringify(recogidos);
018	let inicial={
019	method:"POST",
020	headers:{"Content-Type":"application/json"},
021	body: enviar,
022	cache: "no-cache"
023	}
024	fetch("php/octavo.php", inicial)
025	.then(respuesta)
026	.catch(causaerror);
027	}
028	function respuesta(response){
029	if (response.ok) {
030	response.json().then(mostrar);
031	}
032	}
033	function mostrar(dato){
034	let lugar=document.getElementById("muestra");
035	lugar.innerHTML=<h2>Datos recibidos</h2> Concatenación " + dato.todos;
036	}
037	function causaerror(err){
038	console.log("El error es " + err);
039	}

El ejemplo anterior pero programado con funciones anónimas. Ejemplo en el cual al pulsar un botón realizamos una solicitud al servidor, un programa en php, le pasamos datos mediante un objeto JSON y recibimos los datos también un objetoJSON(al ejecutar response.json(), el dato recibido le tratamos como un objeto javascript); y mostramos la respuesta en un párrafo, configuramos la conexión en un objeto, ejemplo-ajax-fetch-008-1.

001	if (document.addEventListener)
002	window.addEventListener("load", inicio)
003	else if (document.attachEvent)

004	<code>window.attachEvent("onload", inicio);</code>
005	<code>function inicio() {</code>
006	<code> let boton=document.getElementById("conexion");</code>
007	<code> if (document.addEventListener)</code>
008	<code> boton.addEventListener("click", obtener)</code>
009	<code> else if (document.attachEvent)</code>
010	<code> boton.attachEvent("onclick", obtener);</code>
011	<code>}</code>
012	<code>function obtener() {</code>
013	<code> let recogidos = {</code>
014	<code> "nombre": "José Luis",</code>
015	<code> "apellidos": "García González"</code>
016	<code> };</code>
017	<code> let enviar=JSON.stringify(recogidos);</code>
018	<code> let inicial={</code>
019	<code> method: "POST",</code>
020	<code> headers: {"Content-Type": "application/json"},</code>
021	<code> body: enviar,</code>
022	<code> cache: "no-cache"</code>
023	<code> }</code>
024	<code> fetch("php/octavo.php", inicial)</code>
025	<code> .then(function(response) {</code>
026	<code> if (response.ok) {</code>
027	<code> return response.json();</code>
028	<code> }</code>
029	<code> })</code>
030	<code> .then(function(dato) {</code>
031	<code> let lugar=document.getElementById("muestra");</code>
032	<code> console.log(dato);</code>
033	<code> lugar.innerHTML=<h2>Datos recibidos</h2> Concatenacion " + dato.todos;</code>
034	<code> })</code>
035	<code> .catch(function(err) {</code>
036	<code> console.log("El error es " + err);</code>
037	<code> });</code>
038	<code>}</code>

El ejemplo anterior pero programado con funciones anónimas. Ejemplo en el cual al pulsar un botón realizamos una solicitud al servidor, un programa en php, le pasamos datos mediante un objeto JSON y recibimos los datos también un objetoJSON(al ejecutar response.json(), el dato recibido le tratamos como un objeto javascript); y mostramos la respuesta en un párrafo, configura la conexión con un objeto que se define en el propio método fetch, ejemplo-ajax-fetch-008.

001	<code>if (document.addEventListener)</code>
002	<code> window.addEventListener("load", inicio)</code>
003	<code>else if (document.attachEvent)</code>
004	<code> window.attachEvent("onload", inicio);</code>
005	<code>function inicio() {</code>
006	<code> let boton=document.getElementById("conexion");</code>
007	<code> if (document.addEventListener)</code>
008	<code> boton.addEventListener("click", obtener)</code>
009	<code> else if (document.attachEvent)</code>
010	<code> boton.attachEvent("onclick", obtener);</code>
011	<code>}</code>
012	<code>function obtener() {</code>
013	<code> let recogidos = {</code>
014	<code> "nombre": "José Luis",</code>
015	<code> "apellidos": "García González"</code>
016	<code> };</code>
017	<code> let enviar=JSON.stringify(recogidos);</code>
018	<code> fetch("php/octavo.php",</code>
019	<code> { method: "POST",</code>
020	<code> headers: {"Content-Type": "application/json"},</code>
021	<code> body: enviar,</code>
022	<code> cache: "no-cache"</code>
023	<code> })</code>
024	<code> .then(function(response) {</code>
025	<code> if (response.ok) {</code>
026	<code> return response.json();</code>
027	<code> }</code>
028	<code> })</code>
029	<code> .then(function(dato) {</code>

030	<code>let lugar=document.getElementById("muestra");</code>
031	<code>console.log(dato);</code>
032	<code>lugar.innerHTML=<h2>Datos recibidos</h2> Concatenacion " + dato.todos;</code>
033	<code>});</code>
034	<code>.catch(function(err){</code>
035	<code>console.log("El error es " + err);</code>
036	<code>});</code>
037	<code>}</code>

El ejemplo anterior pero programado con funciones flechas. Ejemplo en el cual al pulsar un botón realizamos una solicitud al servidor, un programa en php, le pasamos datos mediante un objeto JSON y recibimos los datos también un objetoJSON(al ejecutar response.json()), el dato recibido le tratamos como un objeto javascript); y mostramos la respuesta en un párrafo, configura la conexión con un objeto que se define en el propio método fetch, ejemplo-ajax-fetch-008.

001	<code>if (document.addEventListener)</code>
002	<code>window.addEventListener("load",inicio)</code>
003	<code>else if (document.attachEvent)</code>
004	<code>window.attachEvent("onload",inicio);</code>
005	<code>function inicio(){</code>
006	<code>let boton=document.getElementById("conexion");</code>
007	<code>if (document.addEventListener)</code>
008	<code>boton.addEventListener("click",obtener)</code>
009	<code>else if (document.attachEvent)</code>
010	<code>boton.attachEvent("onclick",obtener);</code>
011	<code>}</code>
012	<code>function obtener(){</code>
013	<code>let recogidos ={</code>
014	<code>"nombre":"José Luis",</code>
015	<code>"apellidos":"García González"</code>
016	<code>};</code>
017	<code>let enviar=JSON.stringify(recogidos);</code>
018	<code>fetch("php/octavo.php",</code>
019	<code>{ method:"POST",</code>
020	<code>headers:{"Content-Type":"application/json"},</code>
021	<code>body: enviar,</code>
022	<code>cache: "no-cache"</code>
023	<code>})</code>
024	<code>.then(response => {</code>
025	<code>if (response.ok) {</code>
026	<code>return response.json();</code>
027	<code>}</code>
028	<code>})</code>
029	<code>.then(dato => {</code>
030	<code>let lugar=document.getElementById("muestra");</code>
031	<code>lugar.innerHTML=<h2>Datos recibidos</h2> Concatenacion " + dato.todos;</code>
032	<code>})</code>
033	<code>.catch(err => {</code>
034	<code>console.log("El error es " + err);</code>
035	<code>});</code>
036	<code>}</code>