

JSONP & CORS

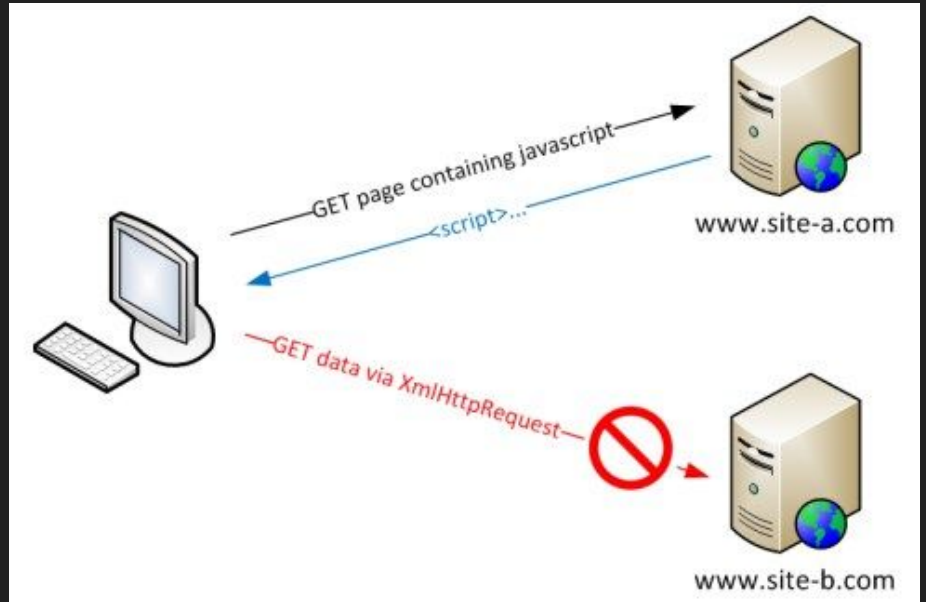
Artur Farriols
Àlex París
Alex Moa
Albert Trigo

Same-origin policy

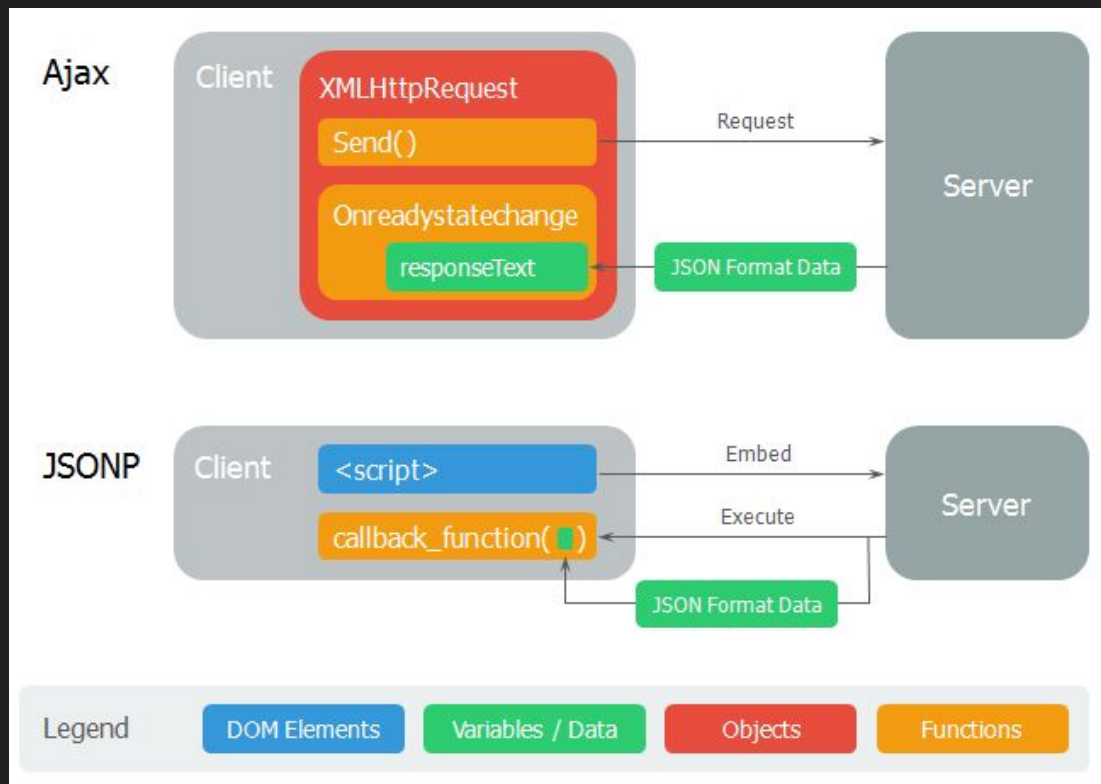
https://www.appsecmonkey.com:443

└──┬──┬──┘
scheme host port

└──────────┘
origin



JSONP - ¿Qué es?



JSONP es una técnica o mecanismo que, valiéndose de un script y una función que recibe el nombre *callback*, permite sortear la política del mismo origen.

JSONP - Características

- La petición debe realizarse mediante un script que contenga el dominio de la página en la que se encuentran los datos a los que se pretende acceder.
- Los datos son retornados como parámetros de una función callback.

JSON

```
{  
  "roses": "red",  
  "violets": "blue",  
  "grass": "green"  
}
```

JSONP

P for padding

```
grab({  
  "roses": "red",  
  "violets": "blue",  
  "grass": "green"  
})
```

JSONP - Versiones

-versión 0.0.1 (3/7/2012.)

-versión 0.0.2 (3/2/2013)



Incorporó el IE8->Internet Explorer.

-versión 0.0.3 (3/2/2013)

-versión 0.0.4 (11/3/2014)

-versión 0.1.0 (30/12/2014)



Añadió una función de devolución para cancelar la solicitud jsonp en curso.

-versión 0.2.0 (18/3/2015)



Añadió el bower.json
Añadió los testings de travis/zuul/saucelabs,
Agregó soporte para el nombre de devolución de llamada personalizado
Añadió el pin debug dep.

-versión 0.2.1 (31/10/2016)

JSONP - Fortalezas y debilidades

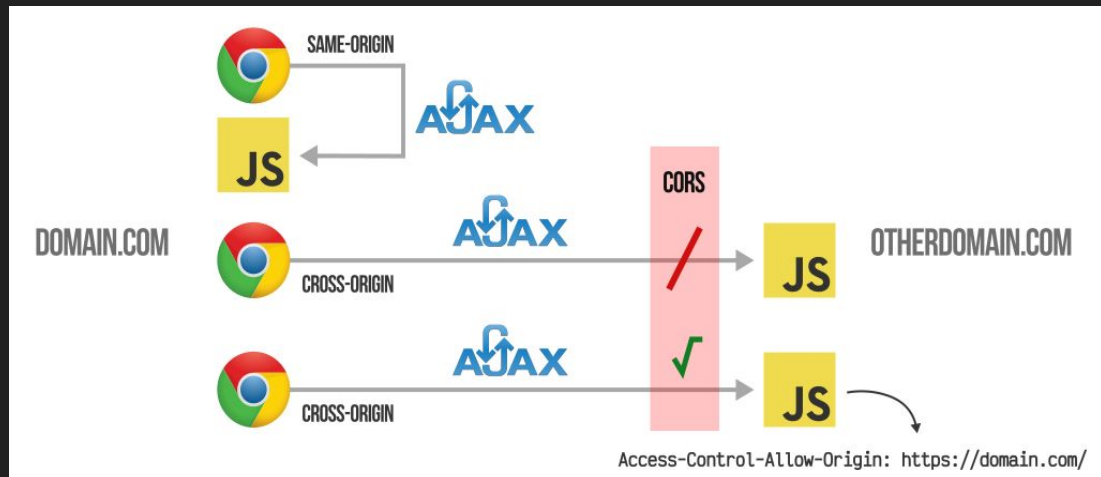
Fortalezas

- Transferir datos entre distintos dominios
- Formato JSON

Debilidades

- Código de terceros no confiable.
- Diferencia en espacios en blanco.
- Cross-site request forgery
- Rosetta Flash
- Comprobaciones desde el lado del servidor

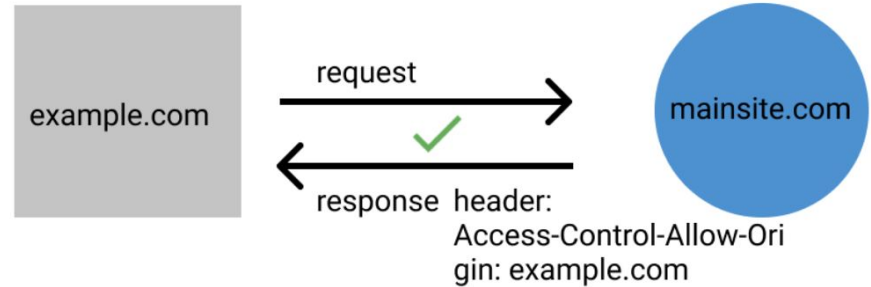
CORS - ¿Qué es?



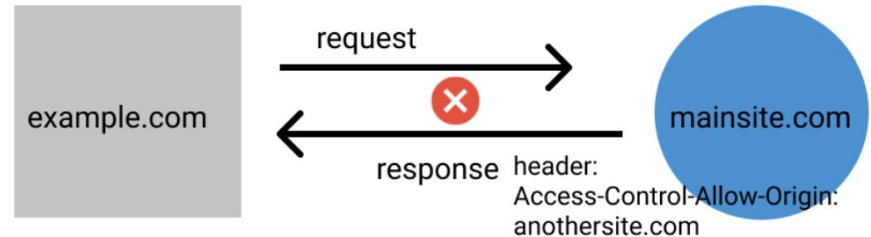
Mecanismo o política de seguridad que permite realizar peticiones HTTP de origen cruzado empleando cabeceras.

CORS - Características

- Uso de cabeceras ACAO para controlar las peticiones HTTP.
- Comprobación efectuada por el navegador.



Good: Origin is in response header



Error: Origin not in response header

CORS - Versiones

-versión 2.6.0 (27/4/2015)		Actualizó la licencia en el package.json.
-versión 2.6.1 (28/5/2015)	—————→	
-versión 2.7.0 (28/5/2015)	—————→	Movió el módulo a la organización express js.
-versión 2.7.1 (28/5/2015)		Se añadió la opción
-versión 2.7.2 (23/8/2016)	—————→	optionSuccessStatus.
-versión 2.8.0 (23/8/2016)		
-versión 2.8.1 (8/9/2016)		
-versión 2.8.2 (28/3/2017)		
-versión 2.8.3 (29/3/2017)		
-versión 2.8.4 (12/7/2017)		
-versión 2.8.5 (4/11/2018)		

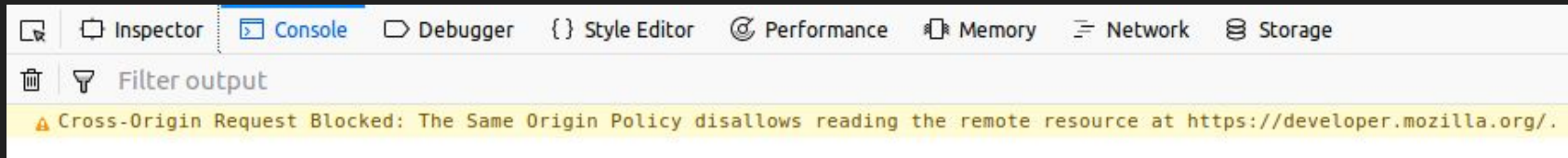
CORS - Fortalezas y debilidades

Fortalezas

- Permite diferentes tipos de solicitudes HTTP (GET,POST,PUT,...).
- Uso de XMLHttpRequest (Mejor manejo de errores) .
- Permite analizar manualmente las respuestas para aumentar la seguridad.

Debilidades

- Vulnerable a malas configuraciones.
- No compatible con navegadores como Opera Mini, Internet Explorer 9 y anteriores.



CONCLUSIONES

JSONP:

Solo peticiones GET

No hay control de errores
(Debug)

CORS:

Mayor número de peticiones
HTTP (GET,POST,...)

Control de errores

Debido a esto observamos que CORS se presenta como una solución con un uso más amplio, de fácil manejo y mayor seguridad mientras que JSONP parece tener destinado un uso más concreto.

REFERENCIAS

CORS & JSONP - <https://dev.socrata.com/docs/cors-and-jsonp.html>

Understanding JSON, JSONP, CORS and bypassing CORS with JSONP -
<https://medium.com/developers-arena/understanding-json-jsonp-cors-and-bypassing-cors-with-jsonp-fa5f0cc4edd4>

¿Qué es CORS? - <https://lenguajejs.com/javascript/peticiones-http/cors/>

JSONP - <https://es.wikipedia.org/wiki/JSONP>

Versiones JSONP-

<https://www.npmjs.com/package/jsonp>, <https://github.com/webmodules/jsonp/blob/master/History.md>

Versiones CORS-<https://www.npmjs.com/package/cors>, <https://github.com/expressjs/cors/blob/master/HISTORY.md>

DISTRIBUCIÓN DEL TRABAJO

Artur Farriols i Alex Moa:

- Same-origin policy
- JSONP - ¿Qué es?
- JSONP - Características
- CORS - ¿Qué es?
- CORS - Características

Albert Trigo i Àlex París:

- JSONP - Versiones
- JSONP - Fortalezas i Debilidades
- CORS - Versiones
- CORS - Fortalezas i Debilidades