跨來源資源共用(Cross-Origin Resource Sharing (CORS))是一種使用額外 HTTP 標頭令目前瀏覽網站的使用者代理 (en-US)取得存取其他來源(網域)伺服器特定資源權限的機制。當使用者代理請求一個不是目前文件來源,例如來自於不同網域(domain)、通訊協定(protocol)或通訊埠(port)的資源時,會建立一個跨來源 HTTP 請求(cross-origin HTTP request)。

舉個跨來源請求的例子:http://domain-a.com HTML 頁面裡面一個 <img> 標籤的 src 屬性 (en-US)載入來自 http://domain-b.com/image.jpg 的圖片。現今網路上許多頁面所載入的資源,如 CSS 樣式表、圖片影像、以及指令碼 (script)都來自與所在位置分離的網域,如內容傳遞網路 (content delivery networks, CDN)。

基於安全性考量,程式碼所發出的跨來源 HTTP 請求會受到限制。例如, XMLHttpRequest 及 Fetch 都遵守同源政策(same-origin policy)。這代表 網路應用程式所使用的 API 除非使用 CORS 標頭,否則只能請求與應用程式相 同網域的 HTTP 資源。

跨來源資源共用標準的運作方式是藉由加入新的 HTTP 標頭讓伺服器能夠描述來源資訊以提供予瀏覽器讀取。另外,針對會造成副作用的 HTTP 請求方法 (特別是 GET 以外的 HTTP 方法,或搭配某些 MIME types 的 POST 方法),規範要求瀏覽器必須要請求傳送「預檢 (preflight)」請求,以 HTTP 的 OPTIONS (en-US) 方法之請求從伺服器取得其支援的方法。當伺服器許可後,再傳送 HTTP 請求方法送出實際的請求。伺服器也可以通知客戶端是否要連同安全性資料 (包括 Cookies 和 HTTP 認證 (Authentication)資料)一併隨請求送出。

## 簡單請求

部分請求不會觸發 CORS 預檢。這類請求在本文中被稱作「簡單請求(simple requests)」,雖然 Fetch 規範(其定義了 CORS)中並不使用這個述語。一個不觸發 CORS 預檢的請求——所謂的「簡單請求(simple requests)」—— 其滿足以下所有條件:

- 僅允許下列 HTTP 方法:
  - o GET
  - HEAD (en-US)
  - o POST

- 除了 user agent 自動設定的標頭(例如 Connection、User-Agent,或是任何請求規範[Fetch spec]中定義的「禁止使用的標頭名稱[forbidden header name]」中的標頭)之外,僅可手動設定這些於請求規格(Fetch spec)中定義為「CORS 安全列表請求標頭(CORS-safelisted request-header)」的標頭,它們為:
  - Accept
  - Accept-Language (en-US)
  - Content-Language (en-US)
  - o Content-Type (但請注意下方的額外要求)
  - Last-Event-ID
  - o DPR
  - o Save-Data
  - Viewport-Width
  - Width
- 僅允許以下 Content-Type 標頭值:
  - o application/x-www-form-urlencoded
  - multipart/form-data
  - text/plain
- 沒有事件監聽器被註冊到任何用來發出請求 的 XMLHttpRequestUpload 物件 (經由 XMLHttpRequest.upload (en-US) 屬性取得)上。
- 請求中沒有 ReadableStream (en-US) 物件被用於上傳。