

НАЗНАЧЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕХАНИЗМА CROSS-ORIGIN RESOURCE SHARING

Ю.А. Демидова, И.М. Воробьев

*Учреждение образования «Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники», Минск, Беларусь*

Cross-origin, или междоменные запросы (Cross-Origin Resource Sharing, CORS) – это механизм безопасности веб-браузеров, который ограничивает взаимодействие между веб-страницами, запущенными в разных источниках (доменах), протоколах или портах.

Браузеры применяют политику одного источника (Same-Origin Policy, SOP), которая предотвращает скрипты на одной странице от доступа к ресурсам на другой странице, если эти страницы не имеют одинаковый источник (домен, протокол или порт). Например, скрипт, загруженный с одного домена, обычно не может получить доступ к данным на другом домене.

С помощью CORS можно настроить сервер таким образом, чтобы он разрешал запросы с других доменов. Это позволяет веб-страницам запрашивать и получать ресурсы с других источников, если сервер явно разрешил это через заголовки CORS.

При выполнении междоменных запросов браузер добавляет дополнительные HTTP-заголовки (например, «Origin») к запросам и выполняет предварительные запросы (preflight) для проверки разрешений сервера. Если сервер отвечает соответствующими заголовками CORS, браузер разрешает доступ к ресурсам на другом источнике.

Cross-origin запросы полезны для разработки распределенных систем, когда веб-приложения должны взаимодействовать с различными серверами или API, расположенными на разных доменах.

Для реализации механизма CORS необходимо, чтобы необходимые заголовки поддерживались браузерами как отправителя, так и получателя. К таким браузерам относятся Yandex Browser, Google Chrome, Mozilla Firefox и другие распространенные в наше время клиенты.

Механизм CORS будет рассмотрен на практике на примере добавления заголовков в конфигурации веб-сервера Nginx. Простота и надежность использования данного метода разрешения междоменных запросов позволяет ему быть востребованным при решении задач, связанных с настройкой работы серверов с разными доменными именами.

Список литературы

1. Cross-Origin Resource Sharing [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/HTTP/CORS>. – Дата доступа: 05.05.2024.
2. CORS и принцип одинакового источника [Электронный ресурс]. – URL: <https://yandex.cloud/ru/docs/glossary/cors#sfery-primeneniya> (дата обращения: 06.05.2024).
3. Информация о CORS [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://aws.amazon.com/ru/what-is/cross-origin-resource-sharing/>. – Дата доступа: 05.05.2024.