

# CORS

Mash-up 11th 노드팀 엄신영

# Agenda

SOP 란?

CORS 란?

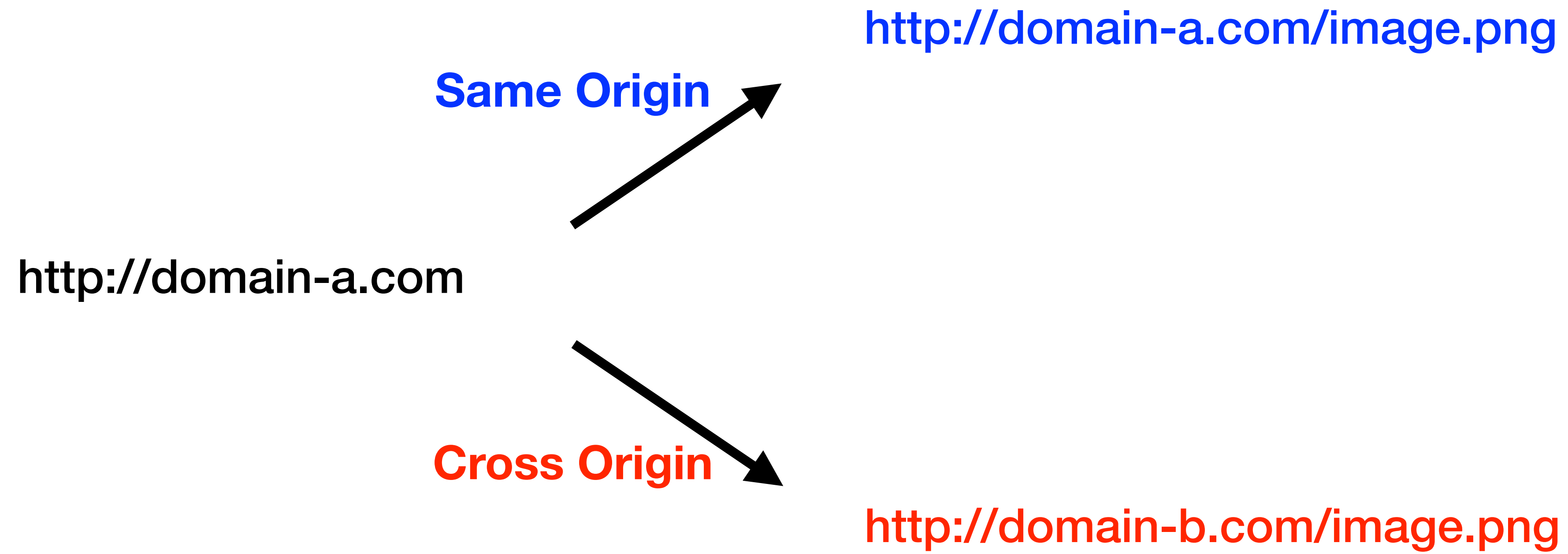
CORS 등장 배경

CORS 요청 종류

# SOP

## Same Origin Policy

동일 출처 정책



Protocol

Host

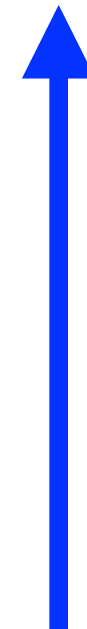
Port

Path

https://www.shinyoung.com:3000/users

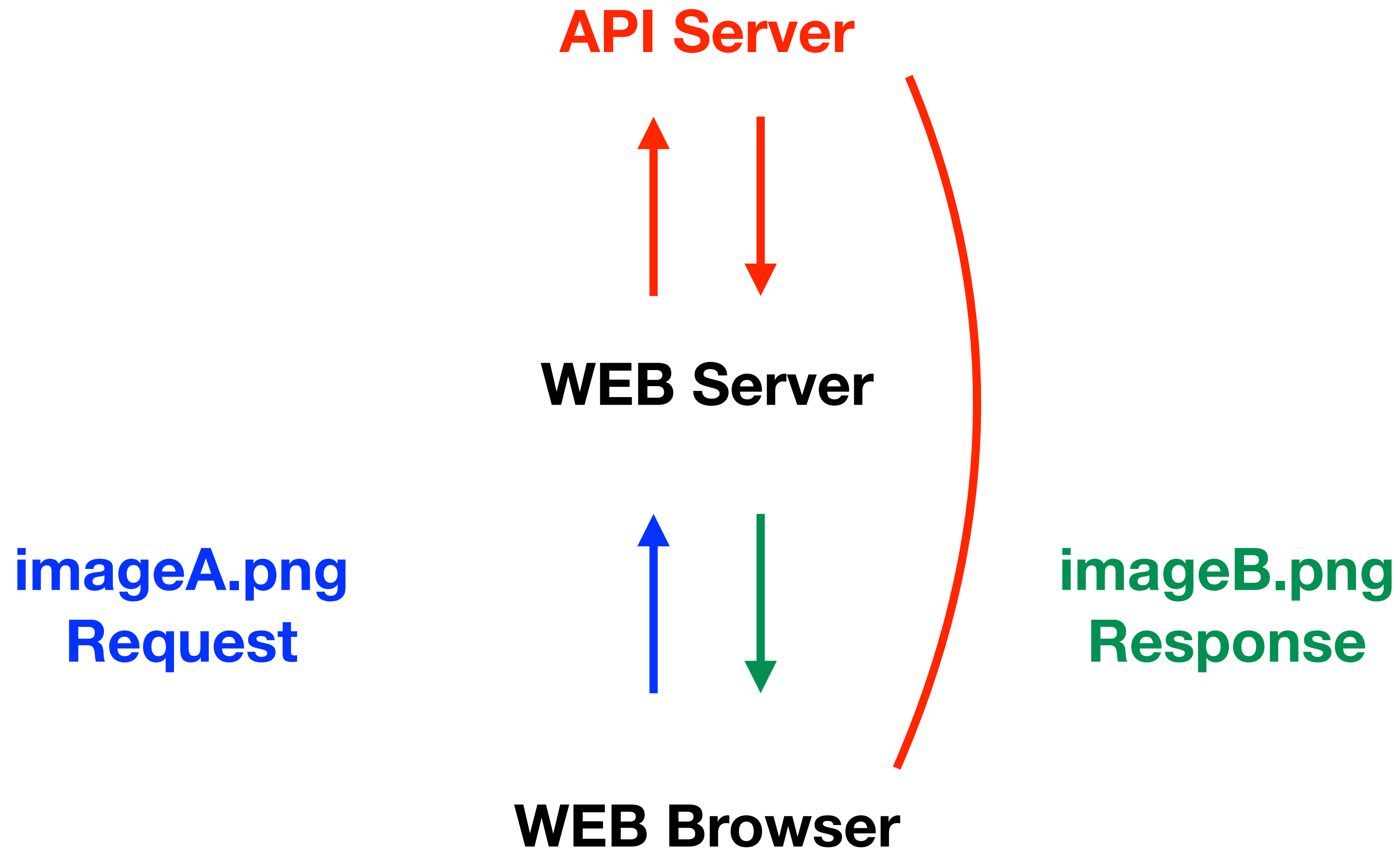
**WEB Server**

**imageA.png**  
**Request**



**imageB.png**  
**Response**

**WEB Browser**



# SOP 우회 방법

1. JSONP

2. Reverse Proxy

3. Flash Socket



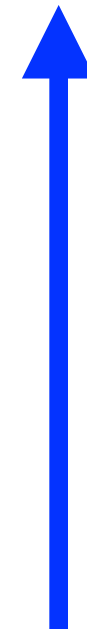
# Cross-origin Resource Sharing

교차 출처 자원 공유

# API Server

[www.woorigipddonggae.com](http://www.woorigipddonggae.com)

**‘CORS’  
Request**



**‘CORS’  
Response**

# WEB Browser

[www.shinyoung.com](http://www.shinyoung.com)

# CORS의 동작 방식

Simple / Preflight / Credential

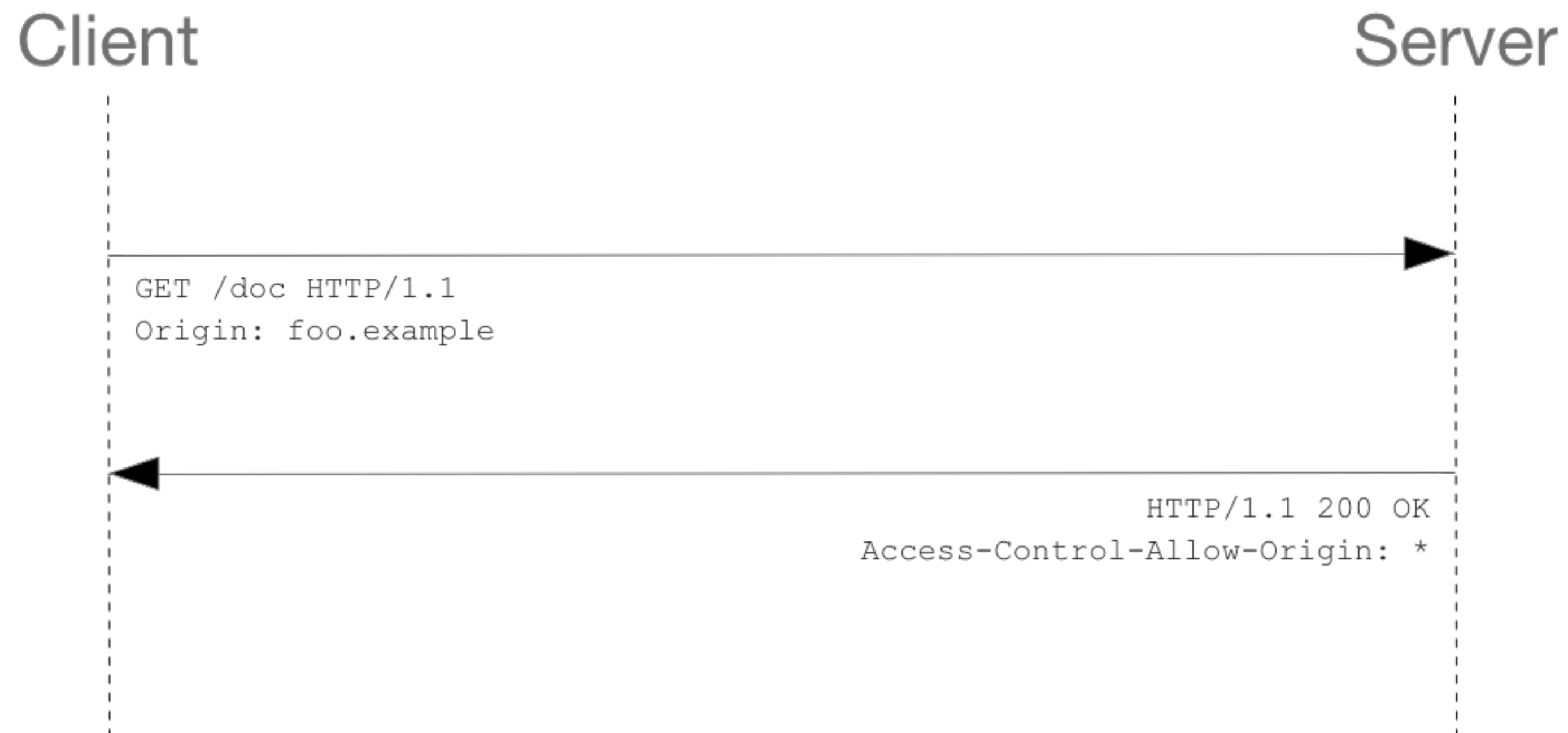
# 1. 간단한 요청(Simple Request)

- CORS 사전 요청을 발생시키지 않는 요청

**\*\* 조건 \*\***

1. GET, HEAD, POST 중 한 가지 방식 사용
2. POST일 경우 Content-type이 아래 셋 중 하나
  - application/x-www-form-urlencoded
  - multipart/form-data
  - text/plain
3. 커스텀 헤더를 전송하지 않아야 함

# Simple Request



## 2. 사전요청(Preflight Request)

**\*\* 사전 요청을 보내는 경우\*\***

1. GET, HEAD, POST 이외의 메서드를 사용
2. POST 요청인 경우
  - Content-type이 Simple Request에 해당하지 않거나
  - 커스텀 헤더가 포함된 경우

# Preflight Request

Client

Server

Preflight request

```
OPTIONS /doc HTTP/1.1
Origin: http://foo.example
Access-Control-Request-Method: POST
Access-Control-Request-Headers: X-PINGOTHER, Content-Type
```

```
HTTP/1.1 200 OK
Access-Control-Allow-Origin: http://foo.example
Access-Control-Allow-Methods: POST, GET, OPTIONS
Access-Control-Allow-Headers: X-PINGOTHER, Content-Type
Access-Control-Max-Age: 86400
```

Main request

```
POST /doc HTTP/1.1
X-PINGOTHER: pingpong
Content-Type: text/xml; charset=UTF-8
Origin: http://foo.example
Access-Control-Request-Method: POST
Access-Control-Request-Headers: X-PINGOTHER, Content-Type
```

```
HTTP/1.1 200 OK
Access-Control-Allow-Origin: http://foo.example
```

### 3. 인증을 이용한 요청(Credential Request)

- XHR(XML Http Request)은 요청을 보낼 때 쿠키를 전송하지 않음
- 요청에 쿠키를 포함하고 싶다면,  
XMLHttpRequest 객체의 withCredentials 프로퍼티 값을 true로 설정
- 서버측에서는  
Access-Control-Allow-Credentials 응답 헤더를 true로 설정



# Credential Request



**<http://arunranga.com/examples/access-control/>**

감사합니다.