

[WHS][웹해킹 원리] 33반 김신아(9502)

♦ 자주 등장하는 HTTP 오류 코드 요약

상태코드	이름	설명
400	Bad Request	요청 형식이 잘못됨 (문법 오류 등)
401	Unauthorized	인증이 필요함 (로그인 안됨)
403	Forbidden	접근 거부 (인증해도 안 됨)
404	Not Found	요청한 자원이 없음
405	Method Not Allowed	지원되지 않는 HTTP 메소드 사용
408	Request Timeout	요청 시간이 너무 김
409	Conflict	요청 충돌 발생 (주로 PUT/POST 시)
410	Gone	자원이 영구히 사라짐
413	Payload Too Large	업로드 용량이 너무 큼
414	URI Too Long	URL 길이가 너무 김
418	l'm a teapot ●	이스터에그 코드 (실제 사용은 거의 X)
429	Too Many Requests	요청 너무 많음 (Rate Limit)

HTTP 오류 코드 종류 조사

우선 404 Error부터 시도해주었습니다.

1. 404 Error



404 Error!

your key: KEY{23c0b3a9ccc44b72f17a99eadb351d2f}

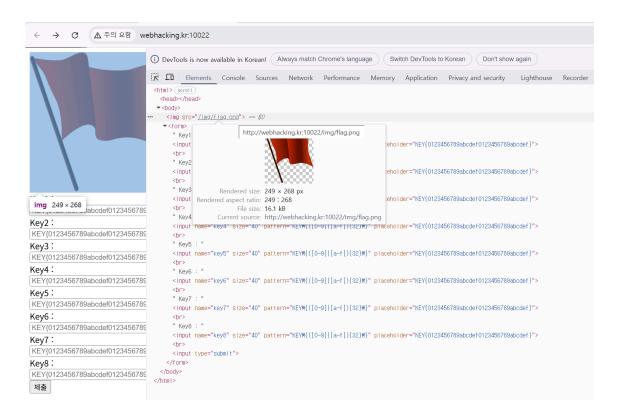
404 에러란?

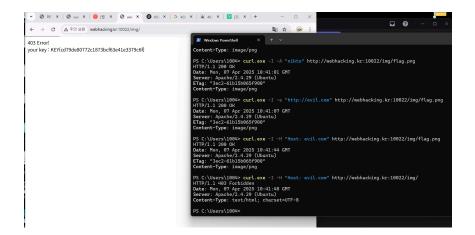
- 요청한 페이지를 찾을 수 없음을 의미하는 HTTP 표준 응답 코드
- 클라이언트가 올바른 요청을 보냈지만 서버가 요청한 페이지를 찾을 수 없을 때 발생한다
- → 주소창에 올바른 주소가 아닌 이상하게 변경하여 404 에러 발생시킴



KEY{23c0b3a9ccc44b72f17a99eadb351d2f}

2. 403 Error





- "Forbidden"이라는 HTTP 상태 코드, 요청한 리소스에 액세스할 권한이 없음을 의미
- 서버가 요청을 이해했지만 권한 부족으로 인해 액세스를 거부한 경우에 발생
- → http://webhacking.kr:10022/ 에서 시도해보았지만 플래그를 발견하지 못하여 깃발 이미지 http://webhacking.kr:10022/img/flag.png로 시도
- → curl.exe -I -A "nikto"
- : User-Agent가 Nikto여도 정상 응답
- →curl.exe -I -e "http://evil.com"
- : Referer가 evil.com인데도 OK
- →curl.exe -I -H "Host: evil.com"
- : Host 헤더 변조했지만 정상 응답
- →curl.exe -I -H "Host: evil.com" http://webhacking.kr:10022/img/
- : img/ 디렉토리에 Host 헤더가 evil.com일 때만 차단 발생



KEY{cd79de80772c1873bcf63e41e3379c6f}

[디렉토리(/img/)에 접근할 때만 Host 필터링이 적용]

3. 405 Error

```
Content-Type: text/html; charset=UTF-8

PS C:\Users\1004> curl.exe -I -A "sqlmap" http://webhacking.kr:10022/
HTTP/1.1 200 0K
Date: Mon, 07 Apr 2025 10:28:21 GMT
Server: Apache/2.4.29 (Ubuntu)
Content-Type: text/html; charset=UTF-8

PS C:\Users\1004> curl.exe -I -A "evil-bot" http://webhacking.kr:10022/
HTTP/1.1 200 0K
Date: Mon, 07 Apr 2025 10:28:43 GMT
Server: Apache/2.4.29 (Ubuntu)
Content-Type: text/html; charset=UTF-8

PS C:\Users\1004> curl.exe -I -e "http://evil.com" http://webhacking.kr:10022/
HTTP/1.1 200 0K
Date: Mon, 07 Apr 2025 10:29:02 GMT
Server: Apache/2.4.29 (Ubuntu)
Content-Type: text/html; charset=UTF-8

PS C:\Users\1004> curl.exe -I -H "Host: evil.com" http://webhacking.kr:10022/
HTTP/1.1 200 0K
Date: Mon, 07 Apr 2025 10:29:07 GMT
Server: Apache/2.4.29 (Ubuntu)
Content-Type: text/html; charset=UTF-8

PS C:\Users\1004> curl.exe -I -H "Host: evil.com" http://webhacking.kr:10022/
HTTP/1.1 200 0K
Date: Mon, 07 Apr 2025 10:29:07 GMT
Server: Apache/2.4.29 (Ubuntu)
Content-Type: text/html; charset=UTF-8

PS C:\Users\1004> curl.exe -X TRACE http://webhacking.kr:10022/
405 Error!<br/>brror!<br/>bry vour key: KEY{e5602408f2037c05bbbb0995fec6bc58}
PS C:\Users\1004>
```

- 하이퍼텍스트 전송 프로토콜(HTTP)의 응답 상태 코드
- 클라이언트가 요청한 메서드가 서버에서 허용되지 않을 때 발생
- → -A "sqlmap"
- : 보안 스캐너 UA에도 차단 안 함
- → -A "evil-bot"
- : 봇 탐지 없이 정상 응답
- → -e "<u>http://evil.com</u>"
- : Referer 필터 없음
- → -H "Host: evil.com"
- : Host 필터도 없음 (/img/ 와 다름)
- → -X TRACE
- : HTTP 표준 메서드, 원래 보안상 비활성화 되지만 Key 추출됨



KEY{e5602408f2037c05bbbb0995fec6bc58}

[TRACE 요청을 허용하되, 그에 대해 405와 함께 KEY를 노출하도록 이루어짐]

4. 414 Error

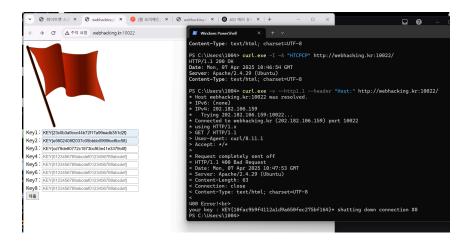
```
your key: KEY{23c0b3a9ccc44b72f17a99eadb35td2f}
PS C:\Users\1004> curl.exe -v "http://webhacking.kr:10022/$(python -c "print('a'*10000)")"
* Host webhacking.kr:10022 was resolved.
* IPV4: 202.182.106.159
* IPV4: 202.182.106.159
* Trying 202.182.106.159:10022...
* Connected to webhacking.kr (202.182.106.159) port 10022
* using MTTP/1x
* Using MTTP/1
```

- 클라이언트가 서버로 전송한 요청 URI가 너무 길어 서버에서 처리할 수 없을 때 반환되는 HTTP 상태 코드
- 잘못된 요청 URL 생성이나 과도한 쿼리 매개변수 전달로 인해 발생
- → 긴 URL을 서버에 보내어 414 에러 발생시켜 Key획득
- → 자동화된 공격 Python으로 a: 1만 자 URL생성



KEY{d1617527ac2143863bc347c6123ed921}

5. 400 Error

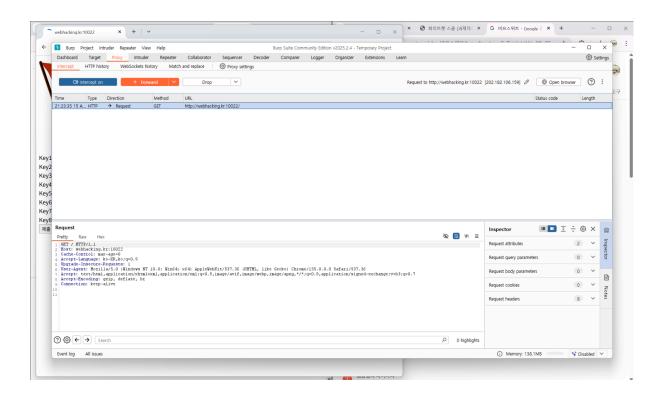


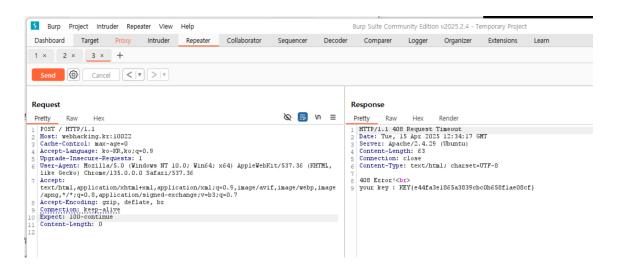
- HTTP 프로토콜의 응답 상태 코드, 클라이언트가 잘못된 요청을 했음을 의미
- 잘못된 요청으로 문법상 오류가 있어서 서버가 요청사항을 이하지 못하는 경우 발생
- → curl.exe -I -A "HTTCPCP"
- : User-Agent 장난감 문자열, 서버는 무시하고 응답
- → curl.exe -v --http1.1 --header "Host:"
- : 헤더를 빈 값으로 보냈기 때문에, 서버는 이를 잘못된 요청으로 판단하고 400 에러 발생



KEY{10fac9b9f4112a1d9a650fec275bf164}

6. 408 Error





- HTTP 응답 상태 코드, 클라이언트가 서버에 요청을 보냈지만, 일정 시간 내에 서버가 해당 요청을 처리하지 못했음을 의미
- 네트워크 연결 문제나 서버의 응답 지연으로 인해 발생

→ Burp Suite를 사용

 \rightarrow

Expect: 100-continue 는 클라이언트가 "본문 보내기 전에 확인받겠다"는 뜻

→ 서버는 이를 받고 기다리다가 본문도 없고 딜레이도 없어서 Timeout 처리

 \rightarrow 전송 속도 제어 없이 보내어 타임아웃 유도 성공



KEY{e44fa3e1865a3839cbc0b658f1ae08cf}

7. 최종 플래그

Your score: 6
FLAG is WHS{aprilFoolsDay}