

5.6

HTTP

개요

HTTP(Hypertext Transfer Protocol)은 웹 브라우저가 웹 서버와 대화하기 위한 프로토콜입니다. 사용자가 웹 페이지를 방문하려 할 때, 그들의 웹 브라우저(클라이언트)는 웹 서버에 웹 페이지의 내용을 요청해야 합니다. 웹 서버는 그 요청에 응답하기 위해 요청을 해석하고, 요청된 페이지를 클라이언트에게 돌려보냅니다. HTTP는 이 과정을 용이하게 해주며, 요청을 보내고 받는 표준적인 방법을 정해줍니다.

핵심개념

- * HTTP
- * GET
- * POST
- * 상태코드

GET과 POST 요청

사용자가 웹 브라우저에 URL을 입력해 웹 페이지를 요청하면, 웹 브라우저는 **GET** 요청이라는 특정한 유형의 HTTP 요청을 보냅니다. GET 요청은 단어 GET으로 시작되고 GET 뒤에는 요청 **URI**를 써주는데, 이것은 사용자가 요청한 웹 페이지의 경로를 나타냅니다. URI는 Uniform Resource Identifier의 약자입니다. /는 **웹 페이지의 최상위 경로**를 나타냅니다. 여러분이 URL을 입력할

때 google.com/ 이나 facebook.com/ 처럼 / 뒤에 아무것도 명시하지 않는 것은 그 웹 페이지의 최 상위 경로를 뜻합니다.

```
1 | GET / HTTP /1.1
2 | Host: www.google.com
```

1행의 GET 요청은 요청이 사용하고 있는 HTTP 프로토콜의 버전과 함께 끝납니다. HTTP 프로토콜 버전은 일반적으로 1.1입니다. 2행은 호스트를 명시합니다. 호스트는 사용자가 웹 페이지를 요청할 때의 도메인 이름입니다.

웹 브라우저는 **POST** 요청이라는 다른 유형의 HTTP 요청을 보낼 수 있습니다. POST요청은 **사용자가 온라인 폼에 데이터를 입력하고 웹 서버로 데이터를 전송할 때** 사용됩니다.

상태 코드

```
1 | HTTP/1.1 200 OK
2 | Content-Type: text/html
```

웹 서버가 클라이언트로부터 HTTP 요청을 받을 때, 서버는 클라이언트로 응답을 돌려보내야 합니다. 예를 들어, 클라이언트가 웹 페이지를 요청하면 서버는 웹 페이지의 내용을 돌려보내야 합니다.

상태코드	의미
200	성공
301	영구 이동됨
302	찾음
403	금지됨
404	찾을 수 없음
500	내부 서버 오류

서버는 클라이언트에게 요청의 결과를 나타내는 **상태 코드**를 함께 보내주면서 응답합니다. 서버에 사용자가 찾는 페이지가 있고 성공적으로 응답할 수 있으면, 서버는 **상태 코드 200**을 보냅니다. 요청이 성공적으로 처리되었다는 의미입니다. 반면, 사용자가 웹 서버에 존재하지 않는 페이지를 요청할 경우, 서버는 **상태 코드 404**와 함께 응답합니다. **찾을 수 없다**는 의미입니다. 여러분이 웹을 검색하다가 404 오류를 보았던 이유입니다. 다른 유형의 오류 역시 상태 코드로 표현됩니다. 사용자가 접근 권한을 갖고 있지 않은 웹 페이지에 접근하려고 시도한다면, 웹 서버는 **상태 코드 403**과 함께 응답할 것입니다. **금지됨**이라는 의미입니다. 사용자의 요청을 처리하는 중에 웹 서버에 오류가 발생했다면, 서버는 종종 **상태 코드 500**과 함께 응답할 것입니다. 내부 서버 오류라는 뜻입니다.

▲ <HTTP의 실패코드와 의미>