

컴퓨터네트워크

- 1분반 -

과제 #02

컴퓨터과학과

201511053

임채선

2.1 Basic HTTP GET/response interaction

1. 브라우저가 HTTP 버전 1.0 또는 1.1을 실행하고 있습니까?

서버가 실행 중인 HTTP의 버전은 무엇입니까?

- 브라우저가 실행 중인 HTTP 버전은 1.1이며 서버가 실행 중인 HTTP 버전도 1.1입니다.

2. 귀하의 브라우저가 서버에 수락할 수 있음을 나타내는 언어 (있을 경우)는 무엇입니까?

```
Accept-Language: ko-KR,k;q=0.9,en-US;q=0.8,en;q=0.7\r\n
```

- 위의 캡처와 같이 ko-KR(한글), en-US(영문) 입니다.

3. 컴퓨터의 IP 주소는 무엇입니까? gaia.cs.umass.edu 서버 주소는 무엇입니까?

- 컴퓨터의 IP 주소 : 192.168.42.67
- gaia.cs.umass.edu 의 서버 주소 : 128.119.245.12

4. 서버에서 브라우저로 반환되는 상태 코드(status code)는 무엇입니까?

- 서버에서 브라우저로 반환되는 상태 코드는 "200 OK" 입니다.

5. 검색 중인 HTML 파일이 서버에서 마지막으로 수정 된(Last-Modified) 시점은 언제입니까?

```
Last-Modified: Sun, 31 Mar 2019 05:59:01 GMT\r\n
```

- 마지막으로 수정된 시점은 2019년3월31일 일요일 05시59분01초 GMT입니다.

6. 브라우저에 몇 바이트의 콘텐츠가 반환됩니까?

```
Accept-Ranges: bytes\r\nContent-Type: text/html; charset=UTF-8\r\nContent-Length: 128\r\n
```

- 128 바이트의 콘텐츠가 반환되었습니다.

7. 패킷 내용 창에서 원시 데이터가 모두 패킷 헤더창에 있습니까?

- 패킷 내용 창의 원시 데이터가 모두 패킷 헤더 창에 있습니다.

2.2. The HTTP CONDITIONAL GET/response interaction

8. 브라우저에서 서버로 첫 번째 HTTP GET 요청의 내용을 검사합니다.

HTTP GET에서 'IF-MODIFIED-SINCE'행이 있습니까?

- 없습니다.

9. 서버 응답의 내용을 검사하십시오. 서버가 명시적으로 파일의 내용을 반환했습니까?

어떻게 알 수 있습니까?

- 패킷 헤더 창에서의 Line-based text data의 내용을 통하여 서버가 명시적으로 파일의 내용을 반환한 것을 알 수 있습니다.

10. 브라우저에서 서버로 두 번째 HTTP GET 요청 내용을 검사합니다.

HTTP GET에서 "IF-MODIFIED-SINCE : "행이 보이십니까? 그렇다면 "IF-MODIFIED-SINCE : "

헤더 뒤에 오는 정보는 무엇입니까?

- 네 IF-MODIFIED-SINCE 행이 존재합니다. 해당 헤더 뒤의 정보는

`If-Modified-Since: Sun, 31 Mar 2019 05:59:01 GMT\r\n` 으로

앞서 진행한 Last-Modified와 동일한 정보를 가지고 있습니다.

11. 이 두 번째 HTTP GET에 대한 응답으로 서버에서 반환된 HTTP 상태 코드 및 구문은

무엇입니까? 서버가 명시적으로 파일의 내용을 반환했습니까?

- 두 번째 GET에 대한 응답으로 반환된 상태 코드는 "304 Not Modified"이며

서버가 명시적으로 파일의 내용을 반환하지 않았습니다.

2.3 Retrieving Long Documents

12. 브라우저는 몇 개의 HTTP GET 요청 메시지를 보냈습니까?

어떤 패킷 번호에 Bill이나 Rights에 대한 GET 메시지가 들어 있습니까?

- 브라우저는 1개의 HTTP GET 요청 메시지를 보냈으며 해당 패킷 번호는 19번입니다.

13. 추적에서 HTTP GET 요청에 대한 응답과 관련된 상태 코드 및 구문을 포함하는

패킷 번호는 무엇입니까?

- 해당 패킷 번호는 28번입니다.

14. 응답의 상태 코드(status code)와 구문(phrase)은 무엇입니까?

- 상태 코드 및 구문은 "200 OK" 입니다.

15. 단일 HTTP 응답 (Bill of Rights)을 위해 몇 개의 데이터를 포함하는 TCP 세그먼트가 있었나요?

[5 Reassembled TCP Segments (4837 bytes): #22(1400), #23(1400), #25(1400), #26(180), #28(457)]

- 5개의 TCP 세그먼트가 있었습니다.

2.4 HTML Documents with Embedded Objects

16. 브라우저는 몇 개의 HTTP GET 요청 메시지를 보냈습니까? 이 GET 요청은

어떤 인터넷 주소에 전송되었습니까?

- HTTP GET 요청을 3개 보냈으며 모든 GET 요청은 128.119.245.12의 주소로 전송되었습니다.

17. 브라우저가 두 이미지를 순차적으로 다운로드했는지 또는 두 웹 사이트에서

동시에 다운로드했는지 알 수 있습니까? 설명하세요

- 브라우저가 두 이미지를 순차적으로 다운로드 했다고 생각합니다.

같은 주소에서 이미지를 다운로드 하였으므로 두 이미지의 요청 시간에 차이가 있는 것을

보아 순차적으로 이미지를 다운로드 했다고 생각합니다.

동시에 다운로드했다면 이미지 요청 시간이 동일한 시간으로 나타났을 것입니다.

2.5 HTTP Authentication

18. 브라우저의 초기 HTTP GET 메시지에 대한 응답으로 서버의 응답(상태 코드 및 구문)은 무엇입니까?

- 브라우저의 초기 GET 요청에 대한 응답의 상태 코드 및 구문은
"401 Unauthorized"입니다.

19. 브라우저가 두 번째로 HTTP GET 메시지를 보내면 HTTP GET 메시지에 어떤 새로운 필드가 포함됩니까?

- 두번째 GET 요청에는 Authorization 필드가 추가되었습니다.