

과제 1: HTTP 클라이언트 제작

■ HTTP 요청을 보내고 응답을 받는 클라이언트 제작

- HTTP 요청 보냄 (TCP, port : 80)
- 응답을 화면에 출력 (텍스트)

- 실행 예

```
./http_client 220.149.84.127
```

← IP 입력

```
HTTP/1.1 200 OK
```

```
Date: Thu, 17 Sep 2020 16:40:47 GMT
```

```
Server: Apache
```

```
Content-Length: 3038
```

```
Vary: Accept-Encoding
```

```
Connection: close
```

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

```
<!DOCTYPE html>
```

```
.....
```

과제 1: HTTP 클라이언트 제작

■ HTTP request message

- ASCII (human-readable format)

TCP 접속 후 이것만 전송

request line
(GET, POST,
HEAD commands)

header
lines

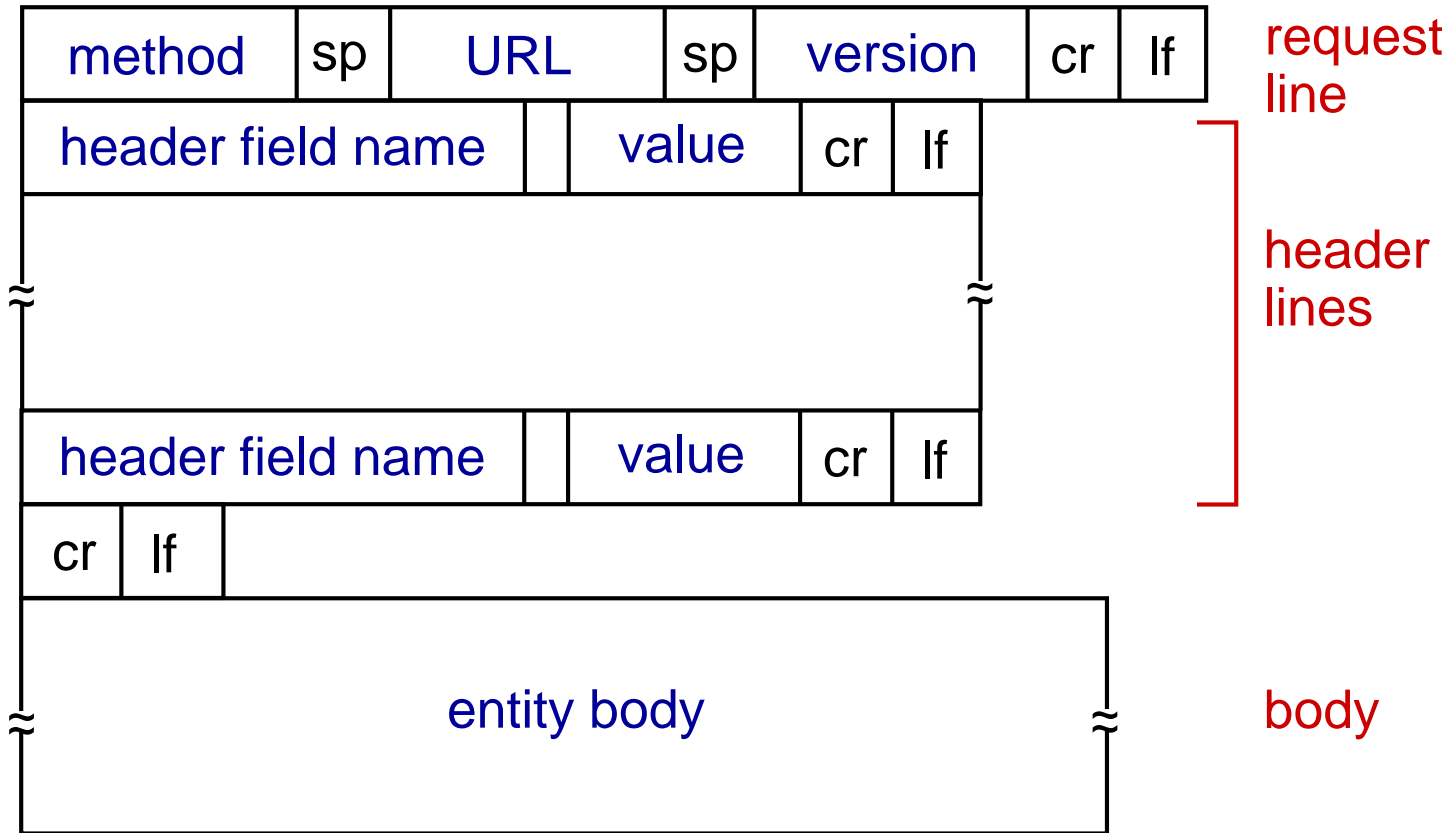
carriage return,
line feed at start
of line indicates
end of header lines

carriage return character
line-feed character

```
GET /index.html HTTP/1.1\r\n
Host: www-net.cs.umass.edu\r\n
User-Agent: Firefox/3.6.10\r\n
Accept: text/html,application/xhtml+xml\r\n
Accept-Language: en-us,en;q=0.5\r\n
Accept-Encoding: gzip,deflate\r\n
Accept-Charset: ISO-8859-1,utf-8;q=0.7\r\n
Keep-Alive: 115\r\n
Connection: keep-alive\r\n
\r\n
```

과제 1: HTTP 클라이언트 제작

■ HTTP request message: general format



과제 1: HTTP 클라이언트 제작

■ 실제 전송해야되는 메시지

```
GET / HTTP/1.1\r\nHost: 127.0.0.1\r\nConnection: close\r\n\r\n
```

■ 화면에 출력되어야 하는 것

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Thu, 17 Sep 2020 16:40:47 GMT
Server: Apache
Content-Length: 3038
Vary: Accept-Encoding
Connection: close
Content-Type: text/html; charset=utf-8

<!DOCTYPE html>
.....
```

과제 1: HTTP 클라이언트 제작

■ 제출 방법 (파일 2개, 압축하지 말고 따로 업로드)

- 소스 코드 (.c 파일)
 - 파일명 : http_client.c
- 구현 내용 작성 파일 (.pdf)
 - 접속이나 데이터 전송 등을 어떻게 구현했는지 작성
 - 필요시, 컴파일이나 실행 방법 작성
 - 본 문서 맨 앞의 예제와 실행방법이 다를 때
 - A4 1페이지 이내로 간단히 작성
 - 알아볼 수만 있으면 됨, 자세히 쓴다고 점수 더 주지 않음
- 위의 두 파일을 스마트 캠퍼스의 과제 항목에 업로드

■ 제출 기한

- 10월 5일 23:59 까지