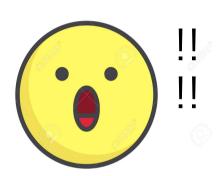
read_requesthdrs 함수의

```
>>>>
void read_requesthdrs(rio_t *rp)
    char buf[MAXLINE];
   Rio_readlineb(rp, buf, MAXLINE);
   while(strcmp(buf, "\r\n")) {
        Rio_readlineb(rp, buf, MAXLINE);
       printf("%s", buf);
                                25
    return;
```



```
/* Read request line and headers */
         Rio readinitb(&rio, fd):
10
         Rio_readlineb(&rio, buf, MAXLINE);
12
         printf("Request headers:\n");
         printf("%s", buf);
13
         sscanf(buf, "%s %s %s", method, uri, version);
14
15
         if (strcasecmp(method, "GET")) {
            clienterror(fd, method, "501", "Not implemented",
16
                      "Tiny does not implement this method");
17
18
             return:
         }
19
         read_requesthdrs(&rio);
20
```

content-type Empty Line(CRLF)

doit()

Rio_readlineb에 의해 Request Line(첫 줄)이 추출되며,

헤더만 남은 상태로 read_requesthdrs() 함수가 호출된다.

```
void read_requesthdrs(rio_t *rp)
    char buf [MAXLINE];
    Rio_readlineb(rp, buf, MAXLINE);
    while(strcmp(buf, "\r\n")) {
        Rio_readlineb(rp, buf, MAXLINE);
        printf("%s", buf);
    return;
          read_requesthdrs()
```



단순히 헤더를 한 줄씩 읽어서 출력하는 함수인데...

```
void read_requesthdrs(rio_t *rp)

char buf[MAXLINE];

Rio_readlineb(rp, buf, MAXLINE);

while(strcmp(buf, "\r\n")) {
    Rio_readlineb(rp, buf, MAXLINE);
    printf("%s", buf);

return;
}
```

의문 1: read가 왜 while문 밖에 1개 나와 있는가?

- -> 헤더가 없어서 Request Line 바로 다음이 empty line(CRLF)이라면 while 문에 들어가지 않고 바로 끝내기 위해
- -> buf를 초기화 하기 위해 (초기화하지 않으면 가비지 값이 존재할 것)

```
void read_requesthdrs(rio_t *rp)

{

char buf[MAXLINE];

Rio_readlineb(rp, buf, MAXLINE);
while(strcmp(buf, "\r\n")) {

Rio_readlineb(rp, buf, MAXLINE);
printf("%s", buf);

printf("%s", buf);

return;
}
```

의문 2 : 헤더 출력해 보면 한 줄을 빼고 출력하던데 왜 그런 것인가?

-> 자세히 보면 readlineb 후에 printf 문이 없다. 따라서 헤더 한 줄은 printf 되지 않고 넘어가게 된다.

```
void read_requesthdrs(rio_t *rp)

{

char buf[MAXLINE];

while(strcmp(buf, "\r\n")) {

Rio_readlineb(rp, buf, MAXLINE);

printf("%s", buf);

return;

return;
```

의문 3 : readlineb 한줄 없어도 while문 잘 돌아가던데 필요 없는 것 아닌가?

- -> buf에 존재하던 가비지 값과 비교되어 진행된 것이다.
- -> 초기화 되지 않은 buf 변수를 쓰면 프로그램이 예상치 못하게 흘러갈 수 있기 때문에 초기화 해야 한다.

의문 4: 이런 함수를 왜 쓰는가?

- -> 쓸 필요가 없다. Tiny Web Server는 헤더에 의존적이지 않으며, 필요한 것은 메소드, 경로, HTTP버전이 담긴 Request Line 뿐이다.
- -> CSAPP 924페이지 read_requesthdrs 함수 설명에 쓰여 있다. tiny는 요청 헤더 정보를 사용하지 않으며, 이 함수는 단순히 헤더를 읽고 무시하는 것이라고.
- -> 이 코드를 만든 개발자가, 그저 Request Header를 출력해 보고 싶어서 만든 함수이다. 이 함수를 코드에서 제외하더라도 결과에는 영향이 없다.
- -> 헤더를 굳이 1줄을 빼고 출력하는 것은, 개발자의 실수이거나 센스가 없던 것이다.

무의미한 시간 낭비라고 느껴질 수도 있지만...

때론 무의미할 지언정, 인생을 길게 봤을 때 이러한 탐구의지는 우리를 더욱 높은 곳으로 데려다 줄 것이다.

개인적으로 가장 힘들었던 주차.

모두들 수고하셨습니다.

심연을 들여다보면 심연도 나를 들여다본다.

