

**파일포인터**는 쉽게 얘기하면 글을 쓸때 깜빡이는거(뭐라고 하더라;;이것도 커서라고 하던가요?아무튼 커서라고 진행할께요;) 라고 보시면 됩니다. ① 우리가 글을 쓴다면 커서 뒤에 써지겠죠? ② 글을 읽을 때는 글을 드래그해서 읽는다고 생각하시면 됩니다. 즉 PHP에서는 커서부터 뒤쪽으로 쪽 드래그해서 내용을 읽는다는 거죠.

- ① 그래서 읽기모드로 열 때에는 파일포인터가 맨 앞으로 위치해서 쪽 읽을 수 있도록 하구요, ② 쓰기 모드일 때는 맨 뒤에 위치해서 그곳부터 써나간다는 겁니다.  
나머지도 같은 개념입니다.

→ 댓글 2003-03-14

또한 ~~파일포인터~~는 주로 \$fp로 저장되어서 \$fp = fopen(...)이렇게 쓰입니다. 이후에 파일과 관련된 함수를 사용할때 이 \$fp를 인자로 받아서 넘겨주죠.

→ 댓글 2003-03-14

**pointer == cursor ?**

→ 댓글 2003-03-14

### fopen 함수

- **r 모드**: 파일을 읽기 모드로 연다. 이때 "파일포인터"는 해당파일의 처음에 위치하게 된다.

- **w 모드**: 파일을 쓰기 모드로 연다. 쓰고자 하는 파일이 이미 존재하면 덮어 씌우고 없으면 새로 만든다. "파일포인터"는 해당 파일의 처음에 위치하게 된다.

- **a 모드**: 파일을 읽기 및 쓰기 모드로 연다. 해당 파일이 존재하지 않으면 새로 만들며, "파일포인터"는 해당 파일의 마지막에 위치하게 된다.

### fclose 함수

: 성공적으로 열린 "파일포인터"를 인자로 전달받아 해당 파일에 대한 연결을 해제한다.

### fread 함수

: "파일포인터"가 가리키는 파일에서 2번째 인자로 지정된 byte 수 만큼 읽어들이 읽어들이 문자를 반환한다.

### fwrite 함수

: "파일포인터"가 가리키는 파일에 2번째 인자로 전달한 문자열을 쓴다.

### feof 함수

: 파일의 내용을 한 줄씩 읽어서 출력하거나 배열에 저장하고자 할 때 "파일포인터"가 파일의 끝에 도달했는지 확인할 때 사용된다.

**파일 포지션** : 파일 내용을 다룰 때, 어떤 Operation을 수행하는 위치. ← 즉, 파일 포인터의 현재 위치.

ex) 현재 반짝이는 커서가 어디에 있는지.

**파일 오프셋** : 파일의 시작지점부터 현재 커서의 위치까지 얼마나 떨어져 있는지  
“정수”로 보여주는 것이 offset 값이다.

↑ 일종의 거리.

**파일 포지션 - 현재 오프셋 가져오기**

```
long ftell(FILE *stream);
```

파라미터

- stream: 열린 파일 포인터

반환값

- 성공시 파일 포지션(오프셋값)
- 실패시 -1

**ftell 함수에** 현재 살아있는 file 포인터를 인자로 넣어서 함수를 호출하면 long 타입으로 offset을 반환한다.

## 파일 포지션 - 오프셋 설정

```
int fseek(FILE *stream, long offset, int whence);
```

파라미터

- stream: 열린 파일 포인터
- offset: 오프셋 값(양수/음수 모두 가능)
- whence: 오프셋의 기준
  - SEEK\_SET: 파일의 시작 기준
  - SEEK\_END: 파일의 끝 기준
  - SEEK\_CUR: 현재 파일 포지션의 기준

반환값

- 성공시 파일 포지션(오프셋값)
- 실패시 -1

아래 설명에 나타나 있듯이 `fseek()`는 파일의 포지션을 변경할 수 있는 함수이다.

1) `fseek(fp, 5, SEEK_SET)` : 파일의 시작지점부터 5칸을 건너뛰고 6칸부터 파일포지션을 위치시킴.

2) `fseek(fp, 5, SEEK_CUR)` : 현재 파일 포지션에서 5칸을 건너뛰면 후에 파일 포지션을 위치시킴.

3) `fseek(fp, -5, SEEK_END)` : 파일의 끝에서부터 5칸을 건너뛰면 후 파일 포지션을 위치시킴.

설명   파일의 읽기/쓰기 위치를 파일의 처음 위치로 초기화합니다.  
 파일의 위치는 기존 옵션에 따라 앞으로 또는 뒤로 읽기/쓰기 위치로 건너 뛩니다.

whence	설명
SEEK_SET	파일의 시작
SEEK_CUR	현재 읽기/쓰기 포인터 위치
SEEK_END	파일의 끝

건너 뛩다는 말은 연수로 받은 숫자의 위치로 이동한다는 뜻이 아니라 건너 뛩듯이 count 한다는 뜻입니다. 아래의 그림을 참고하여 주십시오.

