## 2023 C언어 HW3

다음 문제에 대해서 소스 코드 (.c파일) 및 출력파일 (output.txt)을 이름\_학번.zip 으로 압축해서 e-learning에 업로드 할 것. 출력결과를 캡쳐할 필요는 없음.

- \* e-learning 게시판에서 정상적으로 download되지 않을 경우 0점임.
- \* Project 전체를 압축하지 말 것 (바이러스로 인식되어 파일이 깨질 수 있음).
- \* 지각 제출 허용하지 않음.
- \* 코딩 시 친구들끼리 상의는 가능하나, 베끼지 말 것. 베낀 흔적이 발견되면 0점 처리함.
- \* 충분한 주석을 달 것 (채점자가 소스코드를 잘 이해하지 못하면 감점이 있음)

수업자료 11장 구조체의 끝에 mini project (53페이지)를 좀 더 잘 만들어보자. 다음의 기능을 추가적으로 가져야 한다.

- 1) 첨부된 파일(books.csv)의 데이터는 현재 도서관의 소장 책 목록이다. 이 파일을 읽어서 **책 구조체의 동적 할당 배열**에 집어넣어야 한다. 이 배열에서 번호, 저자, 제목으로 책 찾기를 할 수 있어야 한다. 파일에서 도서 번호, 저자, 제목 외의 것은 무시해도 된다. 동일한 저자의 책이 여러 개 있으면 전부 출력해야 한다.
- 2) 저자, 제목으로 검색을 할 때는 전부 일치해야만 하는 것이 아니라, 일부 단어만 일치해 도 검색이 성공할 수 있도록 해야 한다. 이때 대소문자를 가리지 말도록 하자. 조건이 만 족하는 책은 전부 출력해야 한다. 예를 들어 제목을 검색할 때 wavelet이라고 입력하면, Fundamentals of Wavelets를 출력할 수 있어야 한다.
- 3) 새로운 책을 추가하면 **책 구조체의 동적 할당 배열**의 끝에 집어넣고, 동시에 파일의 끝에 도 추가할 수 있어야 한다. 따라서 프로그램을 다시 실행하면 이전에 새로 추가한 책도 검색될 수 있어야 한다.
- 4) Mini project에 있는 5개의 메뉴는 각각 함수로 구현해야 한다. 책을 삭제하거나 수정하는 메뉴는 추가할 필요 없다.