

오늘의 실습구현물#1

가장 점수가 높은 학생은? v4

학생의 정보를 담는 자료형, `student_t`가 있다. 해당 자료형의 멤버는 다음과 같다.

1. 최대 10글자의 이름(띄어쓰기 없음)을 담을 수 있는 멤버 `name`
2. 국어 점수 `kor`
3. 영어 점수 `eng`
4. 수학 점수 `math`

파일에 적혀진 모든 학생을 파일에 저장된 모든 학생의 정보를 입력받아 동적배열 `students`에 저장 후 가장 높은 학생의 이름을 출력하는 프로그램을 작성하시오.

1. 사용자에게 파일의 경로 `fpath`를 입력받는다.
 - 1.1 파일이 존재하지 않을 경우 정상적으로 파일을 열 수 있을 때까지 반복해서 입력받는다
 - 1.2 파일명의 길이는 30글자를 넘지 않으며, 프로그램과 같은 위치에 존재한다고 가정한다.
2. 학생 정보는 이름, 국어, 영어, 수학 점수 순으로 적혀있다.
(각 점수는 실수를 포함할 수 있으며 이를 담는 멤버들은 8바이트의 크기)
3. 모든 정보를 읽은 후 총점이 가장 높은 학생의 이름을 출력한다.

오늘의 실습구현물#1

CONDITION

- **typedef** 키워드를 사용하여 학생의 타입을 정확하게 정의할 수 있도록 한다.(0.2점)
- 가변길이배열(VLA) 기능을 사용하지 않고, 동적메모리할당 기능을 사용.(0.2점)
- 출력결과는 정확하게 일치시키도록 한다.(0.2점)
(중간이후 모든 실습구현물+과제에 대해, 불필요한 출력도 감점)
- 멤버의 크기와 변수명을 요구사항에 맞게 선언.(0.2점)
- **소스코드 파일명**은 반드시 **week11_prac1_학번.c**로 제출(0.2점)
- 결과 예제는 **모두 테스트**하도록 한다.(0.5점)

실습구현물#1 결과 예시

프로그램의 시작 위치에
prac11_input01.txt 파일과 prac11_input02.txt 파일만 존재할 경우

example #1

```
test.txt
Cannot open file test.txt
prac11_input01.txt
Isabella
```

example #2

```
prac11_input02.txt
Richard
```

TIP. Windows VS Code Powershell 기준

사용자 입력(파란글씨)들
복사(ctrl + c) 후 실행창에 붙여넣기(ctrl + shift + v)
로 테스트

NOTE

파란글씨: 사용자 입력

제출방법, 기한 및 평가기준

제출방법

- [eClass] → [과제 및 평가] 탭에 접속
- 모든 파일을 하나의 **[zip] 파일로 압축**하여 제출(다른 확장자 제출 불가)
압축 파일명은 반드시 **week11_prac_학번.zip**로 제출

마감기한

- 1주 뒤 14:59 전까지
- 지각허용**X**, eClass 서버 시간 기준으로 **1분이라도 초과시 미제출**처리

평가기준

- **미제출 / 채점결과 0점미만** → 결석(-1)
- 프로그램이 **컴파일이 되지 않거나 시작하자마자 오류가 발생**하는 경우 → 결석(-1)