

프로그래밍기초 실습 과제 #05

☞ 주의 사항

- 프로그램 동작 중 예외가 발생하는 경우, 각 항목별 -2점 감점함
- 컴파일 오류로 실행이 안되는 경우, 0점 처리함
- 각 소스 파일 상단에 학번, 이름(영문 가능) 주석이 없는 경우, 파일당 -1점 감점
- 반드시 수업 시간에 배운 내용으로만 사용하세요.

1. 주어진 1차원 배열에서 특정 숫자를 검색하고 검색된 숫자의 index 및 전체 검색된 개수를 출력하는 프로그램을 작성하시오. (10점)

- 제출 파일: hw05_01.c

■ 1차원 배열 데이터

```
int array[] = {2, 4, 7, 8, 7, 3, 7, 9, 2, 1};
```

■ 기능 구현 내용

- 무한 반복으로 동작하며, -1을 입력하면 “프로그램 종료” 출력 후 종료 (2점)
- 입력된 숫자가 배열(array)에 존재하면 해당 숫자의 index를 화면에 출력 (3점)
- 배열의 끝까지 검색한 다음, 전체 검색된 개수를 화면에 출력함 (3점)
- 화면에서 입력 받은 숫자가 배열에 없는 경우, “배열에 존재하지 않습니다” 출력 (2점)

■ 실행 화면:

```
검색할 값을 입력하세요 (-1: 종료): 2
검색 인덱스: 0
검색 인덱스: 8
숫자 2 -> 총 검색 개수: 2
검색할 값을 입력하세요 (-1: 종료): 5
배열에 존재하지 않습니다.
검색할 값을 입력하세요 (-1: 종료): 8
검색 인덱스: 3
숫자 8 -> 총 검색 개수: 1
검색할 값을 입력하세요 (-1: 종료): 7
검색 인덱스: 2
검색 인덱스: 4
검색 인덱스: 6
숫자 7 -> 총 검색 개수: 3
검색할 값을 입력하세요 (-1: 종료): -1
프로그램 종료
```

2. 아래의 주어진 테이블의 자료값을 활용하여 각 학생들에 대한 총점을 계산하고 출력하는 프로그램을 작성하시오. (10점)

- 제출 파일: hw05_02.c

- 원본 데이터(int data[3][5]): 학번 제외

학번	중간	기말	과제	퀴즈	출석
	비율: 30%	비율:40%	비율: 20%	비율: 5%	비율:5%
1	85	98	87	76	100
2	96	89	96	92	96
3	63	72	55	49	88

■ 기능 구현 내용 (별도의 double 형 2차원 배열을 사용하지 않거나, 실행 결과를 단순히 하드 코딩해서 출력하면 0점 처리함)

- 반영 비율을 계산한 최종 점수 계산 (4점)
 - ✓ 반영 비율을 계산한 각 항목의 점수(점수 x 비율)를 double형 2차원 배열 score[3][6]에 위치에 맞게 저장
- 각 학번 별 총 합계 점수 계산 후 double score[][]의 마지막 컬럼에 저장 (4점)
- 학번 별 모든 점수 및 합계 점수를 화면에 출력 (2점, 각 1점)
 - ✓ 학번은 score[][] 배열에 저장하지 않고 화면에 출력
 - ✓ 학번 및 모든 점수 출력 시 자리 수 맞춤

■ 실행 화면

학번	중간	기말	과제	퀴즈	출석	합계
1	25.5	39.2	17.4	3.8	5.0	90.9
2	28.8	35.6	19.2	4.6	4.8	93.0
3	18.9	28.8	11.0	2.5	4.4	65.6