

〈C프로그래밍 및 실습〉 11장 구조체 추가 1

※ 문제에 대한 안내

- 특별한 언급이 없으면 문제의 조건에 맞지 않는 입력은 입력되지 않는다고 가정하라.
- 특별한 언급이 없으면, 각 줄의 맨 앞과 맨 뒤에는 공백을 출력하지 않는다.
- 출력 예시에서 □는 각 줄의 맨 앞과 맨 뒤에 출력되는 공백을 의미한다.
- 입출력 예시에서 ↳ 이 후는 각 입력과 출력에 대한 설명이다.

[문제 1] 매일의 판매 물건 번호를 기록한 후, 날짜와 물건번호를 입력하면 몇 개 팔렸는지 출력하는 프로그램을 작성하시오. $1 \leq N \leq 10$

- 매일의 판매기록은 0으로 끝이 난다.
- 구조체 정의할 때 typedef을 사용하시오.
- 구조체 record


```
int month;
int day;
int sale[20]; // 물건 번호 기록, 최대 20개
```

▶ typedef 사용 안하면 감점 30%

입력 예시 1

출력 예시 1

<pre>3 ↳ N 0901 2 3 2 1 4 0 0902 12 5 4 12 12 1 0 0903 2 3 5 6 0 9 2 12 ↳ 9월2일 12번 물건 판매 횟수 조회</pre>	<pre>3</pre>
--	--------------

[문제 2] 학번 순서대로 평균을 소수 첫째자리까지 출력하시오. $1 \leq N \leq 10$

Hint: 학번 입력 출력 방법

```
int id;
scanf("%d", &id);
printf("%04d\n", id);
```

입력 예시 1

출력 예시 1

<pre>3 ↳ N 0011 90 95 90 0005 80 85 80 0003 70 75 70</pre>	<pre>0003 71.7 0005 81.7 0011 91.7</pre>
--	--

- 구조체 정의할 때 typedef을 사용하시오.
- student 구조체 멤버로 평균을 저장하는 avg를 정의하시오.
- 함수 average()

- o 입력: student 구조체 포인터 한 개
- o 한 학생의 평균을 계산하여 학생 구조체 변수의 멤버 avg에 저장한다.
- o 반환값: 없음
- 함수 원형 선언을 사용하시오. (함수 정의는 main() 함수 다음에 위치한다) (위반 시 감점 50%)

[문제 3] 주어진 식대에 가장 근접해서 세끼를 먹을 수 있는 방법을 찾아 식당 이름을 출력하고, 이때의 비용을 출력하시오. <-- [문제 2-5]

- 아침, 점심, 저녁 순이다. 각 끼 다른 식당에서 식사한다. 식당 이름은 최대 99 글자이다.
- rest 구조체에, name, breakfast, lunch, dinner를 멤버로 가진다.
- 구조체 정의할 때 **typedef**을 사용하시오.

입력 예시 1

```
4                ↳ N 식당 수
korean 1500 1200 1500 ↳아침 점심 저녁
japanese 1000 1500 1500 ↳아침 점심 저녁
chinese 1000 1200 2500
italy 1000 1200 3500
6000            ↳ 식대
```

출력 예시 1

```
chinese
japanese
italy
6000
```

[문제 4] 찾고자하는 이름을 가진 학생들의 평균 점수에 가장 가까운 학생의 full name과 점수를 출력하시오. 첫째 줄에 평균을 소수 둘째자리까지 출력하시오. $1 \leq N \leq 10$

- 예시 1에서 찾고자하는 kim 이름을 가진 학생은 4명이므로 평균은, $(82+65+93+94)/4 = 83.50$
- student 구조체는 name1, name2, score, flag를 멤버로 가진다. 이름은 최대 영문자 20글자이다.
- 찾고자하는 이름을 가진 학생에는 멤버 flag=1 을 저장하고, 아니 경우에는 멤버 flag=0을 저장한다.
- 구조체 정의할 때 **typedef**을 사용하시오.

입력 예시 1

```
6                ↳ N
gildong hong 70
gildong kim 82
kim jack 65
gill kim 93
elvis kim 94
park lena 89
kim            ↳ 찾고자하는 이름
```

출력 예시 1

```
average = 83.50
gildong kim 82
```

5번 6번