

## < struct를 사용하는 program >

1. 다음과 같은 형식의 data를 저장할 struct를 정의 및 선언(사원의 임금 관리 program작성)

**id, 이름, 근무시간(int), 시간당임금(int), total pay(float).**

- ✧ typedef를 사용하여 struct data type명을 정의한다. (main함수 위(global 영역)에서 정의 해야 program어디에서도 사용 가능)
- ✧ 최대 20개의 struct를 저장할 array를 선언한다. (선언은 main함수 내에서 local로 선언하여 필요 시 argument로 전달).

이 중 10명의 사원에 대한 data는 선언 시 임의의 data로 초기화 (이 때 총 임금은 0으로 자동 초기화 되도록)

- Id\_num은 6개의 char로 임의의 string으로 주어도 좋지만 초기화 할 때 정렬되게 입력해 주세요.  
(예를 들면 ASD111, ASD112, CAD001, CAD010, ...)
- 사원 이름은 한글(이 경우는 대 소문자 구별 필요 없음)로 해도 좋습니다.

2. 초기화된 근무 시간과 시간당 임금을 곱해 총 임금을 계산, 입력한다. 이 때 **40시간이 넘는 시간에 대해서는 over pay로 시간 당 임금의 1.5배를 한다. 그리고 단위를 만원으로 한다. 즉 총 금액/10000 하기**

3. 다음과 같이 총 5개의 menu를 display - 각 menu에서 해야 할 일은 function으로 정의하고 main에서 선택한 menu에 따라 그 함수들을 호출

E를 선택할 때 program을 종료하도록 한다.

### A. 사원 전체 정보 출력

전체 사원의 정보를 그림과 같은 format으로 display (총 임금은 소수점 두 자리 이하로 즉 단위가 만원이므로 100원 단위까지만 보이도록)

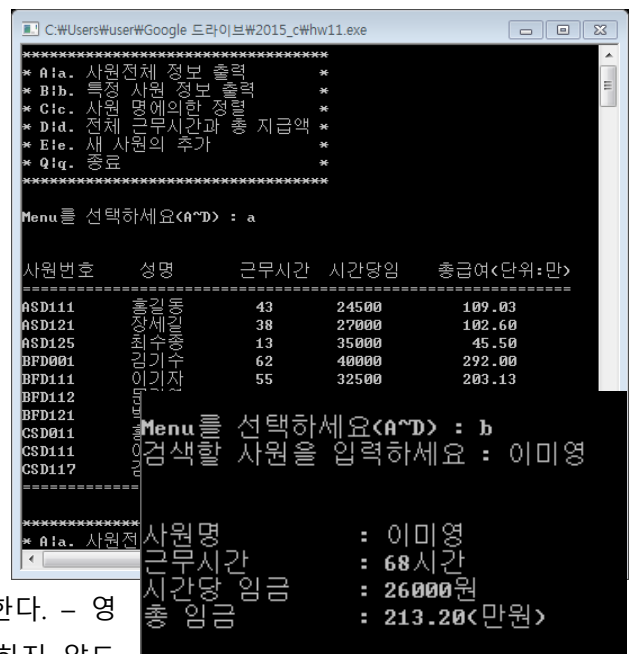
### B. 특정 사원 정보 출력

원하는 사원의 name을 입력 받아 그에 대한 정보를 다음과 같이 출력

박홍길을 입력했다고 가정(이때 없는 사람을 찾는 경우 없다는 message를 출력한다. - 영문으로 이름을 주는 경우 대소문자 구별하지 않도록 한다.- 이 경우 대 소문자를 구별하지 않는 strcmp함수 사용하면 됨)

### C. 사원 명예 의한 정렬

사원 이름에 따라 오름차순으로 정렬하여 A와 같은 format으로 출력 하기.



정렬한 후에도 원 array 의 내용은 변하지 않도록 하여 다시 menu 'A'를 선택해도 원래 순서인 ID순서대로 출력되도록 해야 함. 즉 정렬 시 다른 struct array를 생성하여 모든 element를 copy해서 사용하면 됨.

#### D. 전체 근무 시간과 총 지급액

그림과 같이 출력되도록. (지불 금액은 원 또는 만원 단위로 출력해도 됨)

#### E. 새 사원의 추가

id와 name, 근무 시간, 임금을 입력 받아 struct array의 마지막 element로 추가 하고 element의 수를 1증가 시킨다..

/\*data를 입력 받아 맨 마지막에 추가하고 총 임금을 나타내는 member에 계산 입력 - 새 사원을 추가 한 후 A를 수행하면 매 마지막에 추가된 고용인까지 출력 되어야 함. \*/

#### Q. 종료

```
Menu를 선택하세요(A~D) : d
총 근무 시간 : 415
총 지불 임금 : 15194750원
```

- user 가 원하는 menu를 입력하면 해당되는 작업 수행 - 잘못 입력 시 즉 1이나 k등을 입력 시는 message를 출력하고 다시 입력 받도록 한다. 또한 case insensitive로 한다. 즉 a 또는 A구분하지 않고 입력 받음

```
Menu를 선택하세요(A~D) : e
추가할 사원ID를 입력 : CDS111
추가할 사원명을 입력 : 최영준
근로시간 입력 : 45
시간당 임금 입력 : 34500
```

(참고) 사원의 수는 처음 실행 시에는 10명 이지만 'D' menu를 수행할 때 마다 1씩 증가해야 함. 최대 20명을 넘지 않는다고 가정

C:\Users\User\Google 드라이브\2015\_c\hw11.exe

```
Menu를 선택하세요(A~D) : a
```

사원번호	성명	근무시간	시간당임	총급여<단위:만>
ASD111	홍길동	43	24500	109.03
ASD121	장세영	38	27000	102.60
ASD125	최수홍	13	35000	45.50
BFD001	권기수	62	40000	292.00
BFD111	이기자	55	32500	203.13
BFD112	문인영	23	42500	97.75
BFD121	박미석	41	26500	109.97
CSD011	홍성자	27	31500	85.05
CSD111	이미영	68	26000	213.20
CSD117	김수홍	45	55000	261.25
CDS111	최영준	45	34500	163.88