

# 실습 #10

소프트웨어학부  
박영훈 교수

# Mission 1 (파일명: t1.c)

- `main` 함수에서 다음 문자열 변수를 선언한다.

```
char *s = "I am a girl. You are a boy.";
```

- 각 character들을 한 칸씩 띄워서 출력하는 프로그램을 작성한다.
- 실시 예 (실행 파일명이 `run`일 때):

```
$ ./run
```

```
I   a   m   a   g   i   r   l   .   Y   o   u   a   r   e   a   b   o   y   .
```

```
$
```



# Mission 2 (파일명: t2.c)

- 두 개의 길이가 같은 오름차순으로 배열되어 있는 수열을 키보드로 입력받아서, 그 둘을 합치되, 합친 결과 역시 오름차순으로 보여주는 프로그램을 작성한다.

- 이 때, 다음 함수를 정의하여 사용한다:

```
int* merge(int *a, int *b, int size)
```

- 이 함수는 두 개의 수열 **a[]**와 **b[]**, 그리고 그 수열의 크기를 입력으로 받는다.
  - 이 함수는 **size**의 두 배 길이의 새로운 수열을 동적할당으로 생성하고, 여기에 **a[]**와 **b[]**의 수들을 위의 조건에 맞게 넣는다
  - 그 후, 만들었던 새로운 수열을 반환한다.
  - 모든 수열은 낭비 없이 만들어야 한다. (즉, **int x[1000]** ; 이런 식으로 선언하지 말 것)
  - 동적할당으로 만들어진 수열을 다 썼을 경우, **free**함수를 이용하여 반환해야 한다.
  - 포인터 변수가 가리키고 있는 곳이 없다면 0 (또는 **NULL**) 값을 갖도록 한다.
- 실시 예 (실행 파일 이름이 **run**):

```
$ ./run
```

```
How many numbers? 4
```

```
Enter 4 numbers: 3 5 10 20
```

```
Again...: 1 4 12 35
```

```
Merged array: 1 3 4 5 10 12 20 35
```

```
$
```



# 제출

- 소스코드 맨 앞에 주석으로 학번과 이름을 영어로 쓸 것
- **exer10** 이라는 디렉토리 생성
- **exer10** 폴더 안에 Mission 1, 2의 소스코드 **t1.c**와 **t2.c**를 저장함.
- 6월 9일 23:59까지 업로드한 것만 인정.
- 6월 10일부터 제출한 것은 Delay 처리되며, Delay의 경우는 본인이 받은 점수의 50%만 부여될 예정.
  - Delay 제출 기한은 6월 15일 23:59까지. 그 이후는 0점
- Copy는 해당 실습 0점

