

## Data Structure Homework #2

1. 간단한 “찾아 바꾸기” 기능 가능한 프로그램을 다음 조건을 참고하여 완성하시오.  
조건: 첫째, 사용자에게 최대 80 문자의 문자열을 입력하도록 한다. 둘째, 찾는 문자열을 입력받는다. 셋째, 바꿀 문자열을 입력받는다. 최종적으로 문자열을 찾아서 바꾼 후에 결과 문자열을 화면에 출력한다.  
예:  
문자열을 입력하세요: Find a way or mak one.  
찾을 문자열: mak  
바꿀 문자열: make  
결과: Find a way or make one.
  
2. 파일을 입력받아 파일내에 존재하는 각 문자(대소문자 구분)의 개수를 세는 프로그램을 작성하시오( 프로그램 이름: count.c ).  
조건1) 대소문자 구분, 공백문자(\n, \t, space), 특수문자, 숫자의 개수를 출력  
a: 20  
A: 4  
공백: 59  
...  
조건2) 최종 실행 파일( count.exe )은 count.c를 입력받아 문자를 개수 출력한다.  
-> int main(int argc, char \*argv[]) 형식을 유지하세요.
  
3. 다음 구조체 선언을 참고하여 다음을 완성하시오.  

```
struct student {  
    char    name[20];  
    int     stud_id;  
    char    year;  
    char    major[20];  
} s ;
```

  - ①구조체 크기를 구하는 프로그램을 작성하고 메모리 할당 구조를 그림으로 설명하시오.
  - ②각 필드에 적당한 값을 할당한 후 출력하는 부분에 대한 프로그램을 완성하시오.
  
4. 문제 2에서 구현한 count.c를 한줄씩 읽어 들인 다음 행 번호와 함께 출력하는 프로그램을 완성하시오.

- 이상 -

※ 과제 제출일: 2013년 10월 7일(월) 강의시간.