1. scanf를 이용하여 사용자로부터 문자열을 입력 받아, a-z의 문자가 몇 번씩 나오는지 출력하는 프로그램을 작성하시오. 단 문자열의 최대 길이는 100자이며 대소문자는 구별하지 않습니다. 그리고 한번도 나오지 않은 문자는 출력하지 마시오.

(Ex. DEFabcde \rightarrow a:1 b:1 c:1 d:2 e:2 f:1)

2. 전달된 문자열의 첫 문자는 대문자로 나머지 문자들은 소문자로 바꾸어 리턴하는 함수 void Capitalize(char word[])를 작성하시오. 또한 이를 이용하여 영어 단어를 입력하면 첫 문자는 대문자로 나머지 문자들은 소문자로 바꾸어 출력하는 프로그램을 아래와 같이 작성하시오. 단 입력되는 문자열은 100자를 넘지 않는 것으로 가정하시오.

(Ex. HELLO → Hello / hello → Hello)

3. 문자열이 회문 이면 1, 아니면 0을 리턴하는 함수 int IsPalindrome(char* s)을 작성하고 이를 이용하여 사용자로부터 한 줄의 문자열을 입력 받아 그 문자열이 회문 이면 Yes, 아니면 No를 출력하는 프로그램을 작성하시오. 단 입력되는 문자열은 100자를 넘지 않는 것으로 가정하고, 대문자와 소문자는 구분하지 않으며, 모든 white space들은 무시하시오.

(Ex, moon → No / ̄ ̄He ̄ ̄ ̄'is ̄Asieh ̄ ̄ → Yes)

4. my_strcmp(char *s1, char *s2) 함수 구현