

1. 사용자로부터 하나의 단어를 입력받아, 알파벳 순서로 문자들을 정렬하여 출력하여라. 문자열 `s`를 인자로 받아 정렬하는 `void sort_string(char *s)` 함수를 작성하고 이용하여라. 단, `sort_string` 함수 내에서 `printf()`와 같은 출력 명령을 수행해서는 안 됨. 입력되는 문자열은 모두 소문자이고 100자를 넘지 않는다.  
(힌트: 정수 배열의 정렬과 기본적으로 동일. Null 문자까지 또는 `strlen` 함수를 활용하여 길이를 구해야 하는 것만 다름)  
(Ex. xylophone → ehlnoopxy / programming → aggimnopr)
2. 회문이란 바로 읽거나 거꾸로 읽어도 같은 글이 되는 문구이다. 문자열이 회문 이면 1, 아니면 0을 리턴하는 함수 `int IsPalindrome(char* s)`을 작성하고, 이를 이용하여 사용자로부터 한 단어를 입력 받아 그 문자열이 회문 이면 Yes, 아니면 No를 출력하는 프로그램을 작성하시오. 단 입력되는 문자열은 100자를 넘지 않는다.  
(Ex, moon → No / Noon → No / noon → Yes)
3. 문자열 `s` 내의 문자들의 순서를 뒤집어 반환하는 함수 `void Reverse(char *s)`를 작성하고, 이를 이용하여 사용자로부터 하나의 문자열을 입력 받아 순서를 뒤집은 후에 화면에 출력하는 프로그램을 작성하시오. 단 입력되는 문자열은 100자를 넘지 않는다.  
(Ex. hello → olleh)
4. 문자열을 입력으로 받아서 문자열에 포함된 모든 공백 문자를 삭제하여 반환하는 `void remove_space(char *buffer)` 함수를 작성하고, 이를 이용하여 사용자로부터 한 문장을 입력 받아 공백을 제거하고 출력하여라. 입력되는 문자열의 길이는 100문자 이하이다. 단어와 단어 사이에 공백이 여러 개 연속적으로 있을 수 있다.  
(Ex. I am a boy → Iamaboy / John F. Kennedy → JohnF.Kennedy)