|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2주차 - A 문제해결기법 보고서 | | | | | |
| 문제 | 단어 게임 | | | | |
| 분반 | 002 | 학번 | 12141540 | 이름 | 박영창 |
| 알고리즘 개요 | * Testcase의 개수 T를 입력 받는다. (1<=T<=100000) * 두 문자열을 길이 80이하로 입력 받는다. * 전체적인 알고리즘에서 겹치는 알파벳은 ‘0’이라는 char 문자로 변경해주므로 함수의 실행을 위해 두 개의 bool 변수 notEmpty(두 문자열이 들어있는 배열이 비어 있는지 확인), used(첫 번째 문자열의 배열 값이 사용되는지 각각 확인)를 선언하고 notEmpty를 1로 초기화 시켜준다. * strlen함수를 이용하여 문자열의 길이만큼 for 반복문을 실행한다. 반복문 내에서는 두 번째 문자열에 첫 번째 문자열에 속해 있는 문자와 같은 문자가 있다면 해당 인덱스에 해당하는 값을 ‘0’으로 바꿔주고 used를 true로 설정한다. 두 번째 문자열을 끝까지 다 탐색한 뒤에, used가 true라면 두 번째 문자열과 비교했던 첫 번째 문자열 내의 해당 문자를 ‘0’으로 변경시켜준다. * 두 문자열을 반복문을 사용해 모든 문자가 ‘0’으로 변경되었는지 확인한다. 만약, ‘0’으로 변경되지 않은 문자가 배열 안에 존재한다면, notEmpty를 false로 설정한다. * notEmpty가 true라면 “YES”를 출력하고, false라면 “No”를 출력한다. * T를 입력 받는 것을 제외한 위 과정을 T-1번 반복한다. | | | | |
| 성능분석 | 첫 번째 문자열의 길이 : N, 두 번째 문자열의 길이 : M  시간 복잡도 : O(N\*M) | | | | |
| 실험결과 | 소요시간 : 0.48s  사용된 메모리 공간 : 131.072KB | | | | |
| 비고 |  | | | | |