

S I N C E 2 0 0 7



로그인하세요.
sign in sign up

뉴스 피드

포럼

뉴스

자유게시판

질문과 답변

과거 게시판

위키

페이지 목록

온라인 저지

문제 풀기

랜덤 문제 고르기

최근 제출된 답안

사용자 랭킹

튜토리얼

캘린더

알고스팟 대화방

초대장 받기

이용 안내

검색하기

AOJ 문제 바로가기

다가오는 이벤트들

Hacker Cup 2018 Round 3
(8/19 02:00)

see all



문자열 합치기

문제 답안 제출 통계

문제 정보

문제 ID	시간 제한	메모리 제한	제출 횟수	정답 횟수 (비율)
STRJOIN	1000ms	65536kb	2753	1543 (56%)
출제자	출처	분류		
JongMan	알고리즘 문제 해결 전략	보기		

문제

프로그래밍 언어 C 의 큰 문제점 중 하나는 언어 차원에서 문자열 변수형을 지원하지 않는다는 것입니다. C 에서는 문자 배열로 문자열을 표현하되 \0 (NULL) 로 문자열의 끝을 지정하는데, 이래서는 문자열의 길이를 쉽게 알 수 있는 방법이 없기 때문에 여러 가지 문제가 발생하게 됩니다.

```
void strcat(char* dest, const char* src) {
    // dest 의 마지막 위치를 찾는다
    while(*dest) ++dest;
    // src 를 한 글자씩 dest 에 옮겨 붙인다
    while(*src) *(dest++) = *(src++);
    // 문자열의 끝을 알리는 \0 을 추가한다
    *dest = 0;
}
```

이런 문제 중 하나로 문자열을 조작하는 함수들의 동작 시간이 불필요하게 커진다는 것이 있습니다. 앞에 주어진 함수 strcat() 은 문자열 dest 뒤에 src 를 붙이는 함수인데, 실행 과정에서 반복문을 두 문자열의 길이를 합한 만큼 수행해야 합니다. 이 함수를 사용해 두 개의 문자열을 합치는 비용은 두 문자열의 길이의 합이라고 합니다.

이 함수를 이용해 n 개의 문자열을 순서와 상관없이 합쳐서 한 개의 문자열로 만들고 싶습니다. 순서가 상관 없다는 말은 {al,go,spot} 을 spotalgo 로 합치든 alspotgo 로 합치든 상관 없다는 의미입니다. 그러나 문자열을 합치는 순서에 따라 전체 비용이 달라질 수 있습니다. 예를 들어 먼저 al 과 go 를 합치고 (2+2=4), 이것을 spot 과 합치면 (4+4=8) 총 12 의 비용이 들지만 al 과 spot 을 합치고 (2+4=6) 이것을 다시 go 에 합치면 (6+2=8) 총 14 의 비용이 필요합니다.

n 개의 문자열들의 길이가 주어질 때 필요한 최소 비용을 찾는 프로그램을 작성하세요.

입력

입력의 첫 줄에는 테스트 케이스의 수 c (c <= 50) 가 주어집니다. 각 테스트 케이스의 첫 줄에는 문자열의 수 n (1 <= n <= 100) 이 주어지며, 다음 줄에는 n 개의 정수로 각 문자열의 길이가 주어집니다. 각 문자열의 길이는 1,000 이하의 자연수입니다.

출력

각 테스트 케이스마다 한 줄에 모든 문자열을 합칠 때 필요한 최소 비용을 출력합니다.

예제 입력

```
3
3
2 2 4
5
3 1 3 4 1
8
1 1 1 1 1 1 1 2
```

예제 출력

```
12
26
27
```

노트

15개의 댓글이 있습니다.