

프로젝트9: 문자열 합치기

■ 설명

C언어에서 문자열을 합치는 함수인 `strcat()`는 두 문자열을 합치는 비용이 두 문자열의 길이의 합이다.

(예: “IoT”, “Algorithm”을 합치는 비용은 $3+9=12$)

이 함수를 이용해서 n 개의 문자열을 순서와 상관없이 합쳐서 한 개의 문자열로 만들고자 한다. 순서가 상관없다는 말은 {“IoT”, “Algorithm”, “Go”}를 “IoTGoAlgorithm”, “AlgorithmIoTGo” 등 아무렇게나 합쳐도 된다는 말이다. 하지만, 문자열을 합치는 순서에 따라 전체 비용이 달라질 수 있다.

“IoTGoAlgorithm”의 경우에는 먼저 “IoT”와 “Go”를 합치고 ($3+2=5$), 이것을 “Algorithm”과 합치면 ($5+9=14$), 총 19의 비용이 든다. 하지만, “Algorithm”과 “IoT”를 합치고 ($9+3=12$), 이것을 “Go”와 합치면 ($12+2=14$), 총 26의 비용이 든다.

N 개의 문자열들의 길이가 주어질 때, 필요한 최소 비용을 찾는 프로그램을 작성하라.

■ 입력

첫 번째 줄에는 테스트 케이스의 수 T 가 주어진다.

각 테스트 케이스의 첫 번째 줄에는 문자열의 수 N ($1 \leq N \leq 100$)이 주어진다.

다음 줄에는 N 개의 정수로 각 문자열의 길이가 주어진다. 각 문자열의 길이는 1,000이하의 자연수이다.

프로젝트9: 문자열 합치기

■ 출력

각 테스트 케이스마다 모든 문자열을 합칠 때 필요한 최소 비용을 출력한다.

입력 예제	출력 예제
3 // 총 테스트 케이스 개수 T=3	12 // 첫 번째 테스트 케이스
3 // 첫 번째 테스트 케이스	26 // 두 번째 테스트 케이스
2 2 4	27 // 세 번째 테스트 케이스
5 // 두 번째 테스트 케이스	
3 1 3 4 1	
8 // 세 번째 테스트 케이스	
1 1 1 1 1 1 1 2	

프로젝트9: 문자열 합치기

■ “Project9_String”

- 제출물: 소스 코드 및 실행 화면 캡처파일 업로드
- 제출기한: ~6/3(월) 23:59