[동적계획법 : 다이나믹 프로그래밍]

마운틴 수열

수열 S가 어떤 수 Si를 기준으로 S1 < S2 < ... Si-1 < Si > Si+1 > ... SN-1 > SN을 만족한다면, 그 수열을 마운틴 수열이라 합니다.

예를 들어, {10, 20, 30, 20, 10}과 {10, 20, 30, 40}, {35, 30, 20, 10} 은 마운틴 수열이지만, {1, 2, 3, 2, 1, 2, 3}과 {10, 20, 30, 40, 10, 20} 은 마운틴 수열이 아닙니다.

수열 A가 주어졌을 때, 그 수열의 부분 수열 중 마운틴 수열이면서 가장 긴 수열의 길이를 구하는 프로그램을 작성하세요.

□ 입력설명

매개변수 nums에 길이가 N(1≤N≤1,000)인 수열이 주어집니다.

■ 출력설명

부분수열 중 마운틴 수열의 최대 길이를 반환합니다.

■ 매개변수 형식 1

[5, 3, 7, 8, 6, 2, 9, 4, 2, 1]

■ 반환값 형식 1

7

위의 예에서 가장 긴 마운틴 수열은

[3, 7, 8, 6, 4, 2, 1] 또는 [3, 7, 8, 9, 4, 2, 1]입니다.