

DÃY NGOẶC (BRACKETS.CPP)

Một dãy dấu ngoặc hợp lệ là một dãy các ký tự "(" và ")" được định nghĩa như sau:

- ☀ Dãy rỗng là một dãy dấu ngoặc hợp lệ độ sâu 0
- ☀ Nếu A là dãy dấu ngoặc hợp lệ độ sâu k thì (A) là dãy dấu ngoặc hợp lệ độ sâu $k + 1$
- ☀ Nếu A và B là hai dãy dấu ngoặc hợp lệ với độ sâu lần lượt là a và b thì AB (xâu tạo thành bằng cách ghép xâu A với xâu B) là dãy dấu ngoặc hợp lệ độ sâu là $\max(a, b)$

Độ dài của một dãy ngoặc là tổng số ký tự "(" và ")"

Ví dụ: Có 5 dãy dấu ngoặc hợp lệ độ dài 8 và độ sâu 3:

$(((())))$

$((()) ())$

$(((())) ())$

$(() (()))$

$() ((()))$

Bài toán đặt ra là khi cho biết trước hai số nguyên dương n và k . Hãy cho biết có bao nhiêu dãy ngoặc hợp lệ có độ dài là n và độ sâu là k .

Dữ liệu: Gồm 1 dòng ghi hai số nguyên dương $n, k \leq 1000$ cách nhau một dấu cách.

Kết quả: Ghi ra số dư của kết quả tìm được khi chia cho 123456789

Ví dụ:

Sample Input	Sample Output
8 3	5