2 糖果

内存限制: 512MB 时间限制: 4s

2.1 Description

小A到了一个盛产糖果的城市,在这个城市里面,美味值为i的糖果有f(i)种,每种糖果都有无限颗,其中函数f(i)定义如下:

$$f(i) = \begin{cases} a_i & \text{for } 1 \le i \le n \\ \sum_{j=1}^n c_j \cdot f(i-j) & \text{for } i > n \end{cases}$$

现在小A希望买许多糖果,然后将它们排成一排,他希望这些糖果的美味值加起来是m,问有多少种不同的方案?

两种方案不同,当且仅当,糖果的数量不同,或从左往右数第*i*颗糖果的种类不同,或从左往右数第*i*颗糖果的美味值不同。

2.2 Task

2.2.1 Input

从candy.in读入。

第一行两个正整数n和m。

第二行n个非负整数 a_1, a_2, \cdots, a_n

第三行n个非负整数 c_1, c_2, \cdots, c_n

2.2.2 Output

输出到candy.out。

一行一个正整数表示不同的方案数,答案对998244353取模。

2.3 Sample

2.3.1 Input 1

2 3

1 2

2 1

2.3.2 Output 1

10

2.3.3 Input 2

- 2 1000000000
- 1 2
- 3 4

2.3.4 Output 2

451928887

2.4 Constraint

Subtask1, 13%的部分分, $1 \le n, m \le 1000$

Subtask2, 19%的部分分, $1 \le n \le 100$

Subtask3, 23%的部分分, $1 \le m \le 50000$

Subtask4, 25%的部分分, $1 \le n \le 1000$

Subtask5, 20%的部分分, $1 \le n \le 50000$

对于所有数据, $1 \le n \le 50000, 1 \le m \le 10^9$ 。