48 摆花

花店新开张，为了吸引顾客他想在花店的门口摆上一排花，共m盆（0<m≤100）。通过调查顾客的喜好，小明列出了顾客最喜欢的n（1<n≤100)种花，从1到n标号。为了在门口展出更多种花，规定第i种花不能超过ai盆，摆花时同一种花放在一起，且不同种类的花需按标号的从小到大的顺序依次摆列。编程计算一共有多少种不同的摆花方案。

输入文件flower.in

第一行包含两个正整数n和m，中间用一个空格隔开

第二行有n个整数，每两个整数之间用一个空格隔开，依次表示a1……an

输出文件flower.out

一个整数，表示有多少种方案。注意：因为方案数可能很多，请输出方案数对1000007的余数

输入样例：

2 4

3 2

输出样例：

2

708 导弹拦截3

在对抗外星入侵者的战斗中，你发明的导弹拦截装备表现完美。但可惜你只造出了一套导弹拦截装备，面对敌方猛烈炮火，这套装备有点忙不过来。有一天你的基地腹背受敌，依次有n枚导弹从正前方或正后方想你袭来。第i枚导弹在哪个方向用一个字符表示，F代表正前方，B代表正后方。一开始，导弹拦截装备面向正前方，你有最多m次调整方向的机会，请问最多防住几枚导弹？a

输入文件名missile3.in

输入第一行为正整数n和m，由空格隔开，1<=n<=2000，1<=m<=200。第二行为一个字符串，长度为n，由F和B组成。

输出文件名missile3.out

输出一个整数。

输入样例：

3 1

BBB

输出样例：

3

输入样例：

7 2

BFFBBFF

输出样例：

6

664参差不齐1

n名电影演员依次排成一排，第i人的颜值为y[i]，有些参差不齐。你希望挑选m个人拍一张电影海报，这m个人的前后顺序不能发生变化。你希望挑选的这排演员相邻的颜值不能相差太大，于是你定义颜值的参差不齐程度为相邻两人颜值差距的绝对值之和。求这m人的参差不齐程度最少是多少？

输入文件：variety.in

输入第一行为正整数n和m，m<=n<=800。第二行为n人的颜值，由空格隔开，均不超过10。

输出文件：variety.out

输出一个整数

输入样例#1:

3 2

1 6 9

输出样例#1:

3

输入样例#2:

5 3

9 1 1 1 9

输出样例#2:

0

拓展题：

710总和最大

203乘积最大

685忍者2

709忍者3