




P127

zhx

竞赛时间：????年??月??日?:?-?:??

题目名称			
名称	r.cpp	q.cpp	y.cpp
输入	r.in	q.in	y.in
输出	r.out	q.out	y.out
每个测试点时限	1s	1s	1s
内存限制	256MB	256MB	256MB
测试点数目	10	10	10
每个测试点分值	10	10	10
是否有部分分	无	无	无
题目类型	传统	传统	传统

注意事项（请务必仔细阅读）：



**【问题描述】**

你是能看到第一题的 friends 呢。

——hja

众所周知，小葱同学擅长计算，尤其擅长计算组合数，但这个题和组合数没什么关系。

一个日期是伟大的，当且仅当这个日期和 1926-08-17 这差了刚好质数天或者0天。现在给你一些日期，问这个日期是否是伟大的。

【输入格式】

第一行一个整数 T ，代表测试数据的组数。

接下来 T 行每行一个日期。

【输出格式】

T 行每行一个字符串，如果这个日期是伟大的，那么输出 Niubi，否则输出 Haixing。

【样例输入】

```
2
1926-08-19
1926-08-14
```

【样例输出】

```
Niubi
Niubi
```

【数据规模与约定】

对于100%的数据， $1 \leq T \leq 10$ ，且日期的形式一定是 YYYY-MM-DD，且输入日期一定合法。

**【问题描述】**

你是能看到第二题的 friends 呢。

——laekov

众所周知，小葱同学擅长计算，尤其擅长计算组合数，但这个题和组合数没什么关系。

小葱现在宴请了 N 对基佬总共 $2N$ 个人坐成一圈，但小葱比较直，他不希望有任何一对基佬所坐的位置是相邻的，问方案数。如果两种方案能够通过旋转变成一样的，那么我们认为这两种方案是相同的。

【输入格式】

第一行一个整数 N 代表基佬的对数。

【输出格式】

一行一个整数代表答案对 $10^9 + 7$ 取模之后的结果。

【样例输入】

3

【样例输出】

32

【数据规模与约定】

对于20%的数据， $1 \leq N \leq 5$ 。

对于40%的数据， $1 \leq N \leq 20$ 。

对于60%的数据， $1 \leq N \leq 100$ 。

对于80%的数据， $1 \leq N \leq 1000$ 。

对于100%的数据， $1 \leq N \leq 10^5$ 。

**【问题描述】**

你是能看到第三题的 friends 呢。

——aoao

众所周知，小葱同学擅长计算，尤其擅长计算组合数，但这个题和组合数没什么关系。

小葱给了你两个长度分别为 N, M 的01字符串 s_1, s_2 ，现在有两种可能的操作：

- 1、询问 s_2 在 s_1 的某一个子串中出现了多少次（可重叠）
- 2、将 s_1 某一段区间的0变1，1变0。

【输入格式】

第一行一个字符串 s_1 。

第二行一个字符串 s_2 。

第三行一个整数 K ，代表操作的次数。

接下来 K 行，每行第一个整数 opt 。如果 $opt = 1$ ，代表第一种操作，接下来给出两个整数 l, r ，代表询问的区间；如果 $opt = 2$ ，代表第二种操作，接下来给出两个整数 l, r ，代表操作的区间。

【输出格式】

对于每一次第一种操作，输出一行代表答案。

【样例输入】

```
10101
10
3
1 1 5
2 1 5
1 2 4
```

【样例输出】

```
2
1
```

【数据规模与约定】

对于30%的数据， $1 \leq N, K \leq 100$ 。

对于另外10%的数据， $M = 1$ 。

对于另外10%的数据， $M = 2$ 。

对于另外10%的数据， $opt = 1$ 。

对于100%的数据， $1 \leq N, K \leq 10^5, 1 \leq l \leq r \leq N, 1 \leq M \leq 20$ 。