

**НАЦИОНАЛЕН ПРОЛЕТЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА**  
**ПЛОВДИВ, 27–28 МАЙ 2006**

**Задача А2. Улици**

В един град било решено, че е крайно време да пооправят улиците. Ето защо решили да премахнат всички досегашни улици и да направят съвсем нови. Градът се състои от кръстовища, които са свързани чрез улици. Кръстовищата са номерирани с числата от 1 до  $N$ . След премахването на всички стари улици нито едно кръстовище не е свързано с друго. Кмета обявил конкурс да се измисли такава схема от нови улици, че от всяко кръстовище да може да се стига до всяко друго поне по един път образуван от улици. Между всеки две кръстовища може да се построи улица, но не повече от една. Новите улици в града са двупосочни.

За всеки нов, непредложен до момента план, кмета е обещал да плати 1 лев. Той се интересува колко най-много пари може да му се наложи да даде. Главният архитект на града имал за задача да пресметне тази стойност и да я каже на кмета. На път за кметството архитекта забравил числото, тъй като то било прекалено голямо. Все пак то може да се намери като се знае броят на всички кръстовища в града. Напишете програма **STREETS**, която по зададен брой на кръстовищата в града извежда най-голямата възможна сума, която кмета трябва да плати. Отговора трябва да бъде изведен по модул от 4999999, тъй като кмета не обичал големите числа и нямало да му се хареса да го занимават с огромни стойности.

Входните данни се четат от стандартния вход. На първия и единствен ред има едно число  $N$  ( $1 \leq N \leq 1000$ ), което показва броят на кръстовищата. Изходните данни се извеждат на стандартния изход. Те се състоят от един ред с едно число на него – максималната сума, която може да се наложи кмета да плати по модул от 4999999.

Примерен вход 1:  
3

Примерен изход 1:  
4

Примерен вход 2:  
4

Примерен изход 2:  
38

Примерен вход 3:  
30

Примерен изход 3:  
3439964