

问题描述	
试题编号:	201312-4
试题名称:	有趣的数
时间限制:	1.0s
内存限制:	256.0MB
问题描述:	<p>问题描述</p> <p>我们把一个数称为有趣的，当且仅当：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 它的数字只包含0，1，2，3，且这四个数字都出现过至少一次。 2. 所有的0都出现在所有的1之前，而所有的2都出现在所有的3之前。 3. 最高位数字不为0。 <p>因此，符合我们定义的最小的有趣的数是2013。除此以外，4位的有趣的数还有两个：2031和2301。</p> <p>请计算恰好有n位的有趣的数的个数。由于答案可能非常大，只需要输出答案除以1000000007的余数。</p> <p>输入格式</p> <p>输入只有一行，包括恰好一个正整数n ($4 \leq n \leq 1000$)。</p> <p>输出格式</p> <p>输出只有一行，包括恰好n 位的整数中有趣的数的个数除以1000000007的余数。</p> <p>样例输入</p> <p>4</p> <p>样例输出</p> <p>3</p>