

Problema B

Problemas com Criptografia

Nome base: criptografia

Tempo limite: 1s

Jupter é um hacker amador que constantemente tenta invadir uma grande rede de bancos do país. Após diversas tentativas frustradas acaba percebendo que nesses sistemas tem uma característica que diminui consideravelmente a quantidade de senhas possíveis.

As senhas dos usuários são formadas por PIN's (apenas números de 0 a 9) e não permite dois algoritmos adjacentes iguais.

Exemplos:

A senha 1221 não pode ser registrada, pois, tem o número 2 ao lado de outro 2.

A senha 5252 pode ser registrada, pois, embora tenha números repetidos, nenhum é adjacente.

ENTRADA

A entrada é composta por um número inteiro X tal que $4 \leq X \leq 20$, que indica o tamanho da senha.

SAÍDA

A saída é um número com a quantidade máxima de vezes que o hacker amador deve tentar para acertar a senha do usuário.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
4	7290

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
18	166771816996665690