

Problema C

Criptografia RSA

Nome base: criptografia

Tempo limite: 1s

César Cryptos está iniciando seus estudos em criptografia e seu primeiro aprendizado foi começar a entender como funciona a criptografia RSA (Rivest-Shamir-Adleman).

Ele já compreendeu que o algoritmo do RSA depende do conceito de fatorar um número em fatores primos, e que a chave pública é feita pela multiplicação de dois números primos grandes e a chave privada é formada pelos números primos utilizados na multiplicação.

Com isso, ele quer desenvolver seu programa “Hello World” de criptografia, para verificar se um número pode ser obtido através da multiplicação de dois números primos.

ENTRADA

A entrada possui um número inteiro N ($2 \leq N \leq 2^{31}$).

SAÍDA

A saída possui o número 1 (um) caso o número N possa ser obtido através da multiplicação de dois números primos ou 0 (zero), caso não possa.

| Exemplo de Entrada | Exemplo de Saída |
|--------------------|------------------|
| 77 | 1 |

| Exemplo de Entrada | Exemplo de Saída |
|--------------------|------------------|
| 8 | 0 |

| Exemplo de Entrada | Exemplo de Saída |
|--------------------|------------------|
| 4453 | 1 |