

AAAAAAdenilação

Arquivo de entrada: entrada padrão
Arquivo de saída: saída padrão
Tempo limite: 1 segundo
Limite de memória: 256 megabytes

A poliadenilação é a adição de uma cauda poli(A) ao RNA, geralmente o RNA mensageiro (mRNA). A cauda poli(A) é composta de uma sequência de bases adeninas e fica na extremidade que é transcrita por último, a extremidade 3'. Ela é importante para a estabilidade do mRNA pois permite que o RNA mensageiro sobreviva mais tempo sem ser digerido acidentalmente pela própria célula.

O aperfeiçoamento no entendimento desses e outros processos biológicos nos permitiu hoje a criação de vacinas que utilizam impressoras de DNA que criam fitas de DNA que são transcritas para fitas mRNA que ultimamente são encapsuladas em um frasco. Assim, uma das otimizações que se foi buscada é o tamanho ideal da cauda poli(A) para permitir que a vacina fosse mais eficaz.

Ariel teve interesse em descobrir qual o tamanho do cauda poli(A) de alguns códigos RNA, e acabou descobrindo que é possível colocar códigos ligadores no meio do código do poli(A), e que podem existir outras caudas, como o poli(C) após a cauda de poli(A). Então para contabilizar o tamanho da cauda corretamente, Ariel decidiu que a cauda poli(A) é a maior subsequência que começa com 7 'A's, e termina com 7 'A's, independente de onde esteja.

No código da vacina para SARS-CoV-2 da BioNTech/Pfizer por exemplo, é possível encontrar um ligador de tamanho 10 AGCAUAUGACU dentro do poli(A), que deixa a junção dos pedaços de DNA sintético impressos seja mais fácil e também faz com que o mRNA resultante tenha um comprimento mais uniforme.

Ajude Ariel então a encontrar o tamanho da cauda poli(A) dado o código RNA.

Entrada

A primeira linha contém um inteiro N ($1 \leq N \leq 10^6$), o tamanho do código de RNA.

Segue uma linha com N caracteres 'G', 'A', 'U' ou 'C', representando o código RNA.

Saída

Imprima o tamanho da cauda poli(A), ou 0 se não há cauda poli(A).

Exemplos

| entrada padrão |
|--|
| 75 GAGAUUGCUGACAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGCAUAUGACUAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA |
| saída padrão |
| 63 |
| entrada padrão |
| 75 GAGCAGAUUAAUAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAUGCAUCCCCCCCCCCCCCCCCAAAGGCUGCACCAGAAUU |
| saída padrão |
| 23 |
| entrada padrão |
| 60 AUGGAUUCUAACACUGUGUCAAGUUUCAGGUAGAUUGCUUCCUUUGGCAUGUCCGAAAA |
| saída padrão |
| 0 |