

DNS vizsgálat

Kutatók DNS szekvenciákat vizsgálnak. Minden DNS szekvencia leírható olyan karaktersorozattal, amely csak az A, C, G és T karaktereket, a báziselemek jelét tartalmazza. Azt szeretnék megtudni, hogy adott szekvencia esetén mekkora az a legkisebb K érték, hogy a szekvencia minden K hosszú összefüggő része tartalmazza mind a négy báziselemet.

Készíts programot, amely meghatározza azt a legkisebb K értéket, hogy a szekvenciában minden K hosszú összefüggő rész tartalmazza mind a négy báziselemet!

Bemenet

A *standard bemenet* első és egyetlen sora a vizsgált S DNS szekvenciát tartalmazza, amely legfeljebb 20 000 karakterből álló szöveg.

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába azt a legkisebb K egész számot kell írni, amelyre teljesül, hogy a bemeneti szekvenciában minden K hosszú összefüggő rész tartalmazza mind a négy báziselemet! Ha valamely báziselem nem fordul elő a bemenetben, akkor az S hosszát kell kiírni!

Példa

Bemenet	Kimenet
ACCGTTAA	6

Korlátok

Időlimit: 0.2 mp.

Memórialimit: 32 MB

A tesztek 50%-ában a kódok legfeljebb 1000 karaktert tartalmaznak.