

APS 2 — deseta domača naloga

Rok za oddajo: nedelja, 17. maja 2026

Rotacija niza

Naloga

Niz B je *rotacija* niza A natanko tedaj, ko je $|B| = |A| = n$ in ko obstaja tak $k \in \{1, \dots, n\}$, da je $B[i] = A[(k + i - 1) \bmod n + 1]$ za vsak $i \in \{1, \dots, n\}$. Na primer, niz $B = \text{baabac}$ je rotacija niza $A = \text{abacba}$ (pripadajoči k je enak 4).

Napišite program, ki prebere nize $S, T_1, T_2, \dots, T_{10}$ in za vsak $i \in \{1, \dots, 10\}$ izpiše 1, če je niz T_i rotacija niza S , oziroma 0, če to ne drži.

Vhod

Prva vrstica vsebuje niz S , druga niz T_1 , tretja niz T_2, \dots , enajsta pa niz T_{10} . Velja $|S| = |T_1| = |T_2| = \dots = |T_{10}| = n$ in $n \in [1, 10^6]$. Vsak niz je sestavljen zgolj iz malih črk angleške abecede.

V 50% testnih primerov velja $n \in [1, 10^3]$.

Izhod

Izpišite 10 vrstic. V i -ti od njih naj bo zapisano število 1, če je niz T_i rotacija niza S , in 0, če to ni res.

Javni testni primer 1

Vhod:

```
abacba
baabac
acbaba
acbaab
cbabaa
cbaaba
babaac
acbaab
abacba
acbaba
bacbaa
```

Izhod:

```
1
0
1
0
1
0
1
0
1
```

1
0
1

Oddaja

Oddajte datoteko rotacija.cpp.