

Programovanie (1) v C/C++ 2026/27

Cvičenia 4, príklad 4, rozcvička

Chýbajúce

Na vstupe dostanete celé číslo n ($1 \leq n \leq 100$) a postupnosť n celých kladných čísel $a_1, a_2 \dots a_n$. Zistíte, aké najmenšie kladné číslo v postupnosti chýba. Presnejšie, vypíšte najmenšie celé číslo $x > 0$, ktoré nie je medzi $a_1, a_2 \dots a_n$. Nezabudnite na koniec riadku.

Príklad vstupu:

7
1 5 2 5 1000 3 1

Príklad vstupu:

4
2 3 4 1

Príklad výstupu:

4

Príklad výstupu:

5

Pomôcka: Priamočiare riešenie je uložiť vstupné čísla do poľa `int`-ov a v tomto poli niečo vyhľadávať. Existuje však aj krajšie riešenie, ktoré využíva fakt, že číslo x je najviac $n + 1$. Môžete si vytvoriť pole typu `bool` s veľkosťou $n+2$, v ktorom si označíte, ktoré čísla sa v postupnosti vyskytujú. Obidve riešenia budeme akceptovať.

Poznámka: V tomto príklade môžete dostať aj **bonusový bod**, ak váš program dostane status OK na testovači na **prvý pokus**. Pripomímané príkazy, ktorými si správnosť vášho programu overíte pred odovzdaním na testovač:

```
# kompilácia programu (názov súboru s programom je program.c)
# používame nastavenia podobné na testovač
gcc -o program program.c -Wall -std=gnu17 -O2

# spustenie programu s presmerovaním vstupu a výstupu
./program < tests/priklad01-in.txt > vystup.txt

# porovnanie výstupu s očakávaným výstupom
diff -s vystup.txt tests/priklad01-out.txt

# výstup má byť: Files vystup.txt and tests/priklad01-out.txt are identical
```