

Programovanie (1) v C/C++ 2025/26

Cvičenia 8, príklad 2

Rastúci

Priložená **kostra** obsahuje niekoľko funkcií na prácu s jednosmerným spájaným zoznamom. Program zo vstupu opakovane načíta postupnosť niekoľkých celých nezáporných čísel a uloží ju do zoznamu v pôvodnom poradí. Postupnosť je ukončená na vstupe číslom -1, ktoré už do spájaného zoznamu neukladáme. Na vstupe je niekoľko postupností, pričom posledná z nich je prázdna, t.j. hneď na začiatku načítame číslo -1. Po spracovaní každého zoznamu program tiež vypíše výsledok a uvoľní pamäť.

Vašou úlohou je do kostry doprogramovať funkciu **rastuci**, ktorá dostane smerník na prvý uzol zoznamu a zistí, či prvky tohto zoznamu tvoria rastúcu postupnosť. Jednoprvkový zoznam považujeme za rastúci.

Nemeňte už hotové časti programu.

Príklad vstupu:

```
1 2 3 4 10 -1
1 1 2 3 -1
3 2 1 -1
3 -1
-1
```

Príklad výstupu:

```
ano
nie
nie
ano
```

Pre zvedavých: Na prednáške sme videli iba pridávanie na začiatok zoznamu, ale v kostre pridávame načítané prvky na koniec zoznamu. Aby sme nemuseli vždy pred pridaním prvku hľadať posledný uzol zoznamu, pamätáme si ho v premennej. Aby sme nemuseli zvlášť programovať pridanie úplne prvého prvku a pridanie ďalších, používame techniku dvojitého smerníku typu **node ****. Skúste si na papieri nakresliť, ako prebieha vo funkcii pridanie prvých dvoch prvkov do prázdneho zoznamu.