

# PRESEK

List za mlade matematike, fizike, astronome in računalnikarje

ISSN 0351-6652

Letnik 27 (1999/2000)

Številka 2

Stran 67

Martin Juvan:

**ABBCC**

Ključne besede: naloge, rekreacijska matematika, računalništvo, programiranje, nizi znakov.

Elektronska verzija:

<http://www.presek.si/27/1393-Juvan-naloge.pdf>

© 1999 Društvo matematikov, fizikov in astronomov Slovenije

© 2010 DMFA - založništvo

Vse pravice pridržane. Razmnoževanje ali reproduciranje celote ali posameznih delov brez poprejšnjega dovoljenja založnika ni dovoljeno.

## ABBCCC

Razpoznavanje nizov izbranih oblik je programerska naloga, ki jo v taki ali drugačni preobleki pogosto srečamo. Tokrat si bomo za vajo ogledali preprost šolski primer takega problema.

Vaša naloga je, da napišete podprogram za prepoznavanje nizov, ki jih dobimo kot stik enega ali več nizov oblike  $a^i b^j c^k$ , kjer je  $1 \leq i \leq j \leq k$ . Pri tem  $x^n$  pomeni  $n$  zaporednih znakov  $x$  ( $x \in \{a, b, c\}$ ). Nizi, ki jih želimo razpoznati, so torej sestavljeni le iz znakov  $a$ ,  $b$  in  $c$ . Podnizi, ki jih stikamo skupaj, pa so zgrajeni iz enega ali več  $a$ -jev, ki jim sledi vsaj toliko  $b$ -jev, tem pa vsaj toliko  $c$ -jev. Na primer, nizi  $abc$ ,  $abcccc$  in  $abccabbcc$  so pravilne oblike, niza  $abcbc$  in  $aabbc$  pa ne.

*Martin Juvan*