

PRESEK

List za mlade matematike, fizike, astronome in računalnikarje

ISSN 0351-6652

Letnik **21** (1993/1994)

Številka 2

Strani 125-126

Martin Juvan:

NALOGE IZ PROGRAMIRANJA – pascal in logo

Ključne besede: naloge, razvedrilo.

Elektronska verzija: <http://www.presek.si/21/1169-Juvan-naloge.pdf>

© 1993 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.

NALOGE IZ PROGRAMIRANJA – pascal in logo

Zastavimo si nekaj preprostih programerskih nalog, ki zahtevajo delo z nizi. V programskih jezikih pascal in logo poskušaj sprogramirati rešitve naslednjih štirih nalog.

1. naloga: Napiši funkcijski podprogram, ki kot parameter dobi samostalni ženskega spola s končnico -a in vrne vse sklone tega samostalnika, združene v dolg niz, v katerem so posamezne besede ločene s presledki! Tako pri samostalniku miza dobimo odgovor

```
mizaUmizeUmiziUmizoUpriUmiziUzUmizo.
```

2. naloga: Sestavi logično funkcijo, ki za podani besedi ugotovi, ali sta sestavljeni iz enakih znakov! Število pojavitev posameznega znaka pri tem ni pomembno. Tako naj na primer pri besedah kot in otok funkcija vrne vrednost *resnično*, pri besedah kot in otrok pa vrednost *neresnično*.

3. naloga: Napiši logično funkcijo, ki za podani besedi odloči, ali je druga beseda premetanka prve! Funkcija torej vrne vrednost *resnično* natanko tedaj, ko sta besedi sestavljeni iz enakih znakov, pri čemer se tudi število pojavitev posameznih znakov pri obeh besedah ujema. Tako je beseda zima premetanka besede miza, medtem ko beseda romar ni premetanka besede omara.

4. naloga: Pri nekaterih operacijskih sistemih lahko v opisu imen datotek uporabljamo tudi nadomestna znaka * in ?. Prvi nadomesti poljubno zaporedje znakov, drugi pa zamenja le nič ali en znak. Sestavi logično funkcijo, ki za podana niza ugotovi, ali prvi niz ustreza shemi, ki jo določa drugi niz! Tako shemi *a* ustrezajo vsi nizi, ki vsebujejo vsaj eno črko a, shemi z* pa vsi nizi, ki se začno s črko z. Shema ??? opisuje vse nize, ki nimajo več kot treh črk.

Martin Juvan