

PROGRAMSKI JEZIKI Pisni izpit 2.6.2005

Literatura je dovoljena. Naloge so enakovredne. Čas pisanja 75 min.
Komentirajte programe! USTNO: sreda, 8.6.2005 ob 12h

1. Sestavi dvoumno in nedvoumno gramatiko za vse prologove nize.
2. Dani so programi v prologu:

```
delaj1(A, [], []).  
delaj1(A, [A|Rep], Rep1) :- !,  
    delaj1(A, Rep, Rep1).  
delaj1(A, [X|Rep], [A|Rep1]) :-  
    delaj1(A, Rep, Rep1).
```

```
delaj2([], _).  
delaj2([B|Rep], [A|Rep1]) :-  
    delaj2(Rep, Rep1).
```

```
delaj3(A,B,S):-  
    delaj1(A,S,S1),  
    delaj1(B,S,S2),  
    delaj2(S1,S2).
```

Kaj delajo ti trije programi? Kakšen je odgovor na vprašanje:

```
?- delaj3(a,b,[a,b,c,d,a,b,c,d,a]).
```

3. Sestavi sintaktični analizator v prologu z uporabo prologovih gramatičnih pravil, ki preveri, "ce je izraz glede na gramatiko iz prve naloge sintaktično pravilen, in "ce je, naj vrne tudi dolžino niza brez presledkov.

4 Jezike prolog, C, java, fortran razporedi po:

- a) hitrosti izvajanja,
- b) "stevilu vseh napisanih programov,
- c) razpoložljivosti programskih knjižnic
- d) zahtevah po pomnilniku med prevajanjem,
- e) "stevilu znanstvenih aplikacij.

Za vsako razvrstitev navedi argumente.