

## PROGRAMSKI JEZIKI 1999/2000 Pisni izpit 13.9.2000

Literatura je dovoljena. Naloge so enakovredne. Čas pisanja 75 min.  
Komentirajte programe!

1. Sestavi čim krajšo (a) dvoumno in (b) nedvoumno gramatiko, ki generira vsa binarna števila, ki so deljiva z 8 in na levi strani nimajo ničel.
2. Ustrezno definiraj operatorje za spodnji program (in vprašanja):

```
osebe([nives, ines, birgit, suzi, jane]).  
nives sedi zraven ines.  
ines sedi zraven birgit.  
birgit sedi levo_od suzi.  
suzi ne sedi zraven ines.  
nives sedi desno_od jane.
```

Kaj bo prolog odgovoril na naslednja vprašanja: (podaj vse odgovore skozi avtomatsko vračanje)

```
?- X sedi zraven Y.  
?- Z sedi zraven Y, Y sedi zraven X.  
?- findall(X, (X sedi levo_od Z, Z sedi zraven Y), K).
```

3. Sestavi program, ki pri dani bazi podatkov v obliki, kot iz prejšnje naloge, sestavi seznam ljudi, ki jim ustrezajo našteje omejitve. Npr.:

```
?- seznam_ljudi(S).  
S = [jane, nives, ines, birgit, suzi]
```

4. Razvrsti programske jezike C, pascal, oberon in prolog po

- (a) hitrosti programiranja,
- (b) hitrosti učenja programiranja,
- (c) hitrosti spreminjanja starih programov,
- (d) hitrosti prevajanja.

Za vsako razvrstitev navedi argumente.