## PPJ- Završni ispit 4.2.2013. (prepisana pitanja sa testa)

- 1. Objasniti razliku između leksičke jedinke i klase leksičke jedinke.
- **2.** Navesti po jedan formalni sustav oznaka za opisivanje leksičkih, sintaksnih i semantičkih pravila programskog jezika.
- **3.** Nabrojati pravila djelokruga deklaracije imena u programskim jezicima. Za svako pravilo djelokruga opisati pravilo za pronalaženje važećih nelokalnih imena.
- **4.** Objasniti razliku između strojno-zavisnog i strojno-nezavisnog optimiranja.
- **5.** Objasniti razliku između izvodljivog i premjestivog ciljnog programa.
- **6.** Notacijom Pn, In (P je oznaka prevođenja, I oznaka izvođenja, n broj retka) prikazati postupak prevođenja i izvođenja koda s:
- a) kompilatorom
- b) interpreterom

```
1: a=2;
2: while (a>0)
3: a=a-1;
4: print (a);
```

- 7. Za zadani niz na temelju pravila prikazanih u tablici odredite izlaz leksičkog analizatora
- a) aab
- b) aaa%%b
- c) b#%%

## zadana tablica:

```
r1 | %%b | ispiši("r1")
r2 | %%ba* | ispiši ("r2")
r3 | a | ispiši ("r3")
r4 | aa/b | ispiši ("r4")
r5 | aaa | ispiši ("r5")
r6 | b | ispiši ("r6")
r7 | b(%|#) | uđi u stanje S; odbaci
r8 | <S>#%% | ispiši("r8"); izađi iz stanja S
```

**8.** Provjeriti da li zadani parser prihvaća isti jezik kao i zadana gramatika. Zadana je tablica i gramatika treba nadopuniti...

**9.** Prikazati sadržaj liste unaprijednih adresa i liste unazadnih adresa za svaki korak generiranja ciljnog programa.

```
MOVE #10, D1

MOVE #20, D2

L1: CMP D1, D2

L2: JMPPOS L3

ADD D1, 1

JMP L1

L3: MOVE D1, C
```

**10.** Za funkciju u programskom jeziku odrediti sve relacije pseudonima koje vrijede u pojedinim točkama izvođenja programa.

```
int f(int a, int b){
  int *x= &a;
  int *y= &a;
  int *z= &a;
  int c;

  if (a<b){
    z= &c;
}

  else {
    z= y;
}
  *z = 30;
  return *z;
}</pre>
```

sudjelovali: Knezskull, Alfis, larv, headhunter, Crowoje