

1. U metodi rekurzivnog spusta za L-atributnu prijevodnu gramatiku, znakovim gramatike pridružuju se _____, a svojstvima znakova gramatike pridružuju se _____.

- a) Potprogrami, programske varijable
- b) Programske varijable, potprogrami
- c) Znakovi stoga, pravila preslikavanja
- d) Pravila preslikavanja, znakovi stoga
- e) Znakovi stoga, programske varijable

2. Dinamička provjera vrijednosti obilježja izvodi se tijekom:

- a) Leksičke analize
- b) Sintaksne analize
- c) Semantičke analize
- d) Generiranje međukoda
- e) Izvođenje ciljnog programa

3. Listu unaprijednih adresa i listu unazadnih adresa koristi:

- a) Generator ciljnog programa
- b. Semantički analizator
- c. Ciljni program
- d. Sinatksi analizator
- e. Potisni automat

4. Generator ciljnog programa kao izlaz može imati različite ciljne jezike. Za premjestivi ciljni program vrijedi:

- a. Program povezičać izvodi postupak dorade adrese.
- b. Adrese naredbi su u potpunosti izrađene.
- c. Program punitelj povezuje zasebno prevedene procedure.
- d. Odznači (ne želim odgovoriti).
- e. Adrese podataka su u potpunosti izrađene.
- f. Ništa od navedenog.

program povezičać povezuje
dvije zasebno prevedene adrese



Grupa: B

Zad.	Bod.	Odg.	Točno	+ Bod	- Bod
zad1	1	A	A	1	-0.2
zad2	-0.2	C	E	1	-0.2
zad3	0	--	A	1	-0.2
zad4	0	--	E	1	-0.2
zad5	1	A	A	1	-0.2
zad6	-0.2	A	B	1	-0.2
zad7	1	C	C	1	-0.2
zad8	1	D	D	1	-0.2
zad9	1	A	A	1	-0.2
zad10	1	C	C	1	-0.2
zad11	1	D	D	1	-0.2
zad12	1	D	D	1	-0.2
zad13	1	A	A	1	-0.2
zad14	1	A	A	1	-0.2
zad15	1	D	D	1	-0.2
zad16	1	D	D	1	-0.2

5.

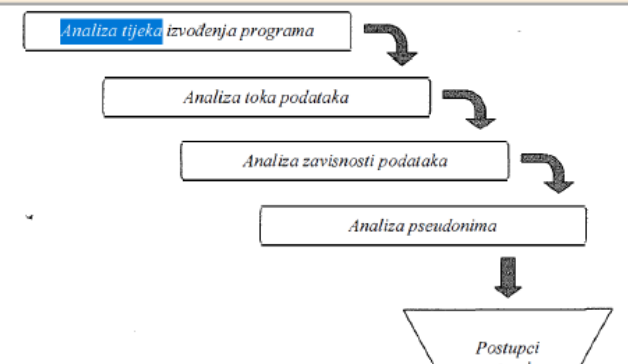
Budući da se zahtjeva da preuređeni međukôd tijekom sinteze ciljnog programa sačuva svoje izvorno značenje, prije pretvorbe potrebno je analizirati izvođenje programa.

Analizu izvođenja programa čini **poredani** slijed analiza:

- ☐ a. Analiza pseudonima, analiza tijeka izvođenja programa, analiza toka podataka, analiza zavisnosti podataka, postupci pretvorbe
- ☐ b. Analiza tijeka izvođenja programa, analiza pseudonima, analiza toka podataka, analiza zavisnosti podataka, postupci pretvorbe
- ☐ c. Analiza toka podataka, analiza pseudonima, analiza zavisnosti podataka, analiza tijeka izvođenja programa, postupci pretvorbe
- ☐ d. Odznači (ne želim odgovoriti)
- ☒ e. Analiza tijeka izvođenja programa, analiza toka podataka, analiza zavisnosti podataka, analiza pseudonima, postupci pretvorbe
- ☐ f. Analiza toka podataka, analiza tijeka izvođenja programa, analiza pseudonima, analiza zavisnosti podataka, postupci pretvorbe

Your answer is correct.

Ispravan odgovor je: Analiza tijeka izvođenja programa, analiza toka podataka, analiza zavisnosti podataka, analiza pseudonima, postupci pretvorbe



6.

U metodi rekurzivnog spusta za L-atributnu prijevodnu gramatiku, ako je varijabli pridruženo nasljedno svojstvo, razmjenjuje se njezina _____, a ako je varijabli pridruženo izvedeno svojstvo, razmjenjuje se njezina _____

- a. Adresa, vrijednost
- b. Vrijednost, adresa**
- c. Adresa, adresa
- d. Vrijednost, vrijednost
- e. Ništa od navedenog (nema razmjene varijabli)

7. Što od navedenog nije jedan od osnovnih mehanizama razmjene ulazno/izlaznih parametara procedura:

- a. Razmjena vrijednosti
- b. Povratna razmjena vrijednosti
- c. Razmjena adrese
- d. Povratna razmjena adrese**
- e. Razmjena imena

u rjesenjima je c) ali ovo je sa starog ispita gdje je poredak drukčiji

8. Prilikom generiranja ciljnog programa na temelju postfiksno sustava oznaka, izravnanje sintaksnog stabla ostvaruje se primjenom:

- a. LR-parsera
- b. LL(1)-parsera
- c. Potisnog automata
- d. Potisnog stoga**
- e. Stabla dominacije

9.

Koje troadresne naredbe generira sintaksnom upravljanju generiranje međukoda za sljedeći izraz:

`a = b * (c + d) - e`

Oznaka **p*** se koristi za pomoćna imena.

`p1 = c+d`

`p2 = b*p1`

`a = p2-e`

- ☐ a. `p1 = b * c;`
`p2 = p1 + d;`
`a = p2 - e;`

- ☒ b. `p1 = c + d;`
`p2 = b * p1;`
`a = p2 - e;`

10.

Analizu pseudonima čine dva dijela:

- a. Pretraživač i poveznik pseudonima
- b. Pretraživač i konstruktor pseudonima
- c. Skupljač i prenositelj pseudonima**
- d. Skupljač i prevoditelj pseudonima
- e. Konstruktor i destruktork pseudonima

11.

Promatramo potisni automat parsera od vrha prema dnu za zadanu *L*-atributnu prijevodnu gramatiku.

Što se od navedenog ne nalazi na stogu tog automata na početku njegova rada?

- ☐ Početni nezavršni znak gramatike
- ☐ Kazaljke koje pokazuju na mjesto zapisa vrijednosti izvedenih svojstava početnog nezavršnog znaka
- ☐ Kazaljke koje pokazuju na mjesto zapisa vrijednosti nasljednih svojstava početnog nezavršnog znaka
- ☐ Oznaka dna stoga
- ☐ Odznači (ne želim odgovoriti)
- ☐ Početne vrijednosti nasljednih svojstava početnog nezavršnog znaka

12. Pri traženju slobodnog segmenta memorijskog prostora, pretpostavimo da nijedan slobodni segment pojedinačno nije dovoljno velik za traženu memoriju. Koji se od navedenih postupaka u tom slučaju najprije pokušava provesti?
- Pakiranje slobodnih segmenata
 - Pakiranje zauzetih segmenata
 - Združivanje susjednih zauzetih segmenata
 - Združivanje susjednih slobodnih segmenata**
 - Združivanje svih slobodnih segmenata

14.

Označite produkciju koja zadovoljava uvjete L-atributne prijevodne gramatike u pojednostavljenom obliku pravila računanja vrijednosti svojstava.

- $\langle X \rangle_{h,i} \rightarrow a_j \langle Y \rangle_k \langle Z \rangle_{q,p} \{f\}_{l,m,n,o}$
 $l \leftarrow h, m \leftarrow j, n \leftarrow k, \underline{q \leftarrow o}, i \leftarrow p$ pada zbog $q \leftarrow o$
- $\langle X \rangle_i \rightarrow a_j \langle Y \rangle_k \{f\}_{l,m,n,o} \langle Z \rangle_{q,p}$
 $l \leftarrow \underline{k}, m \leftarrow j, n \leftarrow \underline{k}, q \leftarrow o, i \leftarrow p$ b i c otpadaju jer se k ne smije pojaviti 2 puta ili kao $k \leftarrow$ ili $\leftarrow k$
- $\langle X \rangle_{h,i} \rightarrow a_j \langle Y \rangle_k \{f\}_{m,n,o} \langle Z \rangle_{q,p}$
 $\underline{k \leftarrow h}, m \leftarrow j, n \leftarrow \underline{k}, q \leftarrow o, i \leftarrow p$
- $\langle X \rangle_{h,i} \rightarrow a_j \langle Y \rangle_k \{f\}_{l,m,n,o} \langle Z \rangle_{q,p}$
 $l \leftarrow h, m \leftarrow j, n \leftarrow k, q \leftarrow o, i \leftarrow p$
- $\langle X \rangle_{h,i} \rightarrow a_j \{f\}_{l,m,n,o} \langle Y \rangle_k \langle Z \rangle_{q,p}$
 $l \leftarrow h, m \leftarrow j, \underline{n \leftarrow k}, q \leftarrow o, i \leftarrow p$ pada zbog $n \leftarrow k$
- Odznači (ne želim odgovoriti)

13.

Parsiramo L-atributnu prijevodnu gramatiku potisnim automatom. Neka je zadana sljedeća produkcija

$$\langle S \rangle_{n_1, i_1} \rightarrow \{f\}_{n_2, i_2} a_x \langle A \rangle_{i_3} b_y \{h\}_{n_3, n_4, i_4} \langle B \rangle_{n_5, n_6, n_7} \\ n_2 \leftarrow n_1, n_3 \leftarrow i_2, n_4 \leftarrow x, (i_1, n_5) \leftarrow i_4, n_6 \leftarrow i_3, n_7 \leftarrow y$$

gdje je $\langle S \rangle$ početni nezavršni znak gramatike. Neka su elementi stoga, počevši od vrha prema dnu, indeksirani s brojevima 0, 1, 2, ... Pod pretpostavkom da se na stogu nalazi početna konfiguracija potisnog automata, što će biti zapisano unutar stoga na indeksu broj 9 nakon jednog koraka rada potisnog automata u kojem pročitamo ulazni završni znak a i primijenimo zadanu produkciju?

- a. y. vrijednost 11
- b. i_4 . vrijednost 9, 12
- c. $\langle B \rangle$ 8
- d. x. vrijednost x, v 5
- e. Odznači (ne želim odgovoriti)
- f. i_3 . vrijednost 10

Your answer is incorrect.

Ispravan odgovor je:
 i_4 . vrijednost

ne bih rekao da ćeš moći, ali evo
y.v se nalazi na indeksu 11
 $i_4.v$ na 9 i 12
 $\langle B \rangle$ na 8
x.v na 5
 $i_3.v$ na 10

ja sam to gledao iz ovoga:

0	A
1	i_3 &n6
2	b
3	y &n7
4	{h}
5	n_4
6	n_3
7	i_4 &n5, &i1
8	B
9	n_5
	n_6
	n_7
	11

15. Dio opisnika procedure po kojem se razlikuju statičko i dinamičko pravilo djelokruga jest:
- Statička memorija
 - Upravljačka kazaljka
 - Kazaljka stoga
 - Kazaljka nelokalnih imena
 - Kazaljka sata
16. U analizi dominacije koju provodimo nad grafom tijeka izvođenja programa $\text{dom}(x)$ označava skup dominatora čvora x . Čvor d je neposredni dominator čvora a ako i samo ako za svaki drugi čvor c ($c \neq d$, $c \neq a$) vrijedi:
- $c \in \text{dom}(a)$ ili $d \in \text{dom}(c)$
 - $c \in \text{dom}(a)$ i $c \in \text{dom}(d)$
 - $c \in \text{dom}(a)$ ili $c \in \text{dom}(d)$
 - $c \notin \text{dom}(a)$ ili $d \notin \text{dom}(c)$
 - $c \notin \text{dom}(a)$ i $d \notin \text{dom}(c)$

1. dodat cu zadatak koji je rjesen u masovnim i skoro isto je trebalo napraviti u ispitu, isto je na videu

https://www.youtube.com/watch?v=LJi4XGzJNg8&list=PLRFTXn5ZdqaP0XFIKr-B4i_WtvJfH96fv&index=29

1:22

UDŽBENIK STR 271.

DODJELA REGISTARA

medukod:

1) $i := 11$

2) $j := 5$

3) $m := m - m$

4) $k := i + 10$

5) $n := i - j$

6) $i := k + 12$

1. korak: određivanje mrežica

M_1 definicija u 1), korišćenje u 4) i 5)

M_2 definicija u 2), korišćenje u 5)

M_3 definicija u 3)

M_4 definicija u 4), korišćenje u 6)

M_5 definicija u 5)

M_6 definicija u 6)

2. korak: dodela simboličkih registra mrežicama

1) $r1 := 11$

2) $r2 := 5$

3) $r3 := r3 - r3$

4) $r4 := r1 * 10$

5) $r5 := r1 - r2$

6) $r6 := r4 + 12$

3. korak: graf zavisnosti

recimo da $r4$ ne može u pravi register $D2$, te da imamo 3 registra $D0, D1, D2$



4. korak: bojenje grafa s 3 boje

$r6, \{\}$; $r5, \{r4\}$; $r3, \{r1, r2\}$; $r1, \{r2, r4\}$;
 $r2, \{r4\}$; $r4, \{D2\}$; $D2, \{D0, D1\}$; $D0, \{D1\}$, $D1, \{\}$

boje : $D0$ 0 , $D1$ 1 , $D2$ 2 , $r4$ 0 , $r2$ 1 , $r1$ 2 ,
 $r3$ 0 , $r5$ 1 , $r6$ 0

5. korak: dodjela stvarnih registara simbolickim registrima

$D2 := 11$

$D1 := 5$

$D0 := D0 - D0$

$D0 := D2 * 10$

$D1 := D2 - D1$

$D0 := D0 + 12$

2. za zadani program izgradite graf tijeka izvođenja, stabilno dominacije te upravljacko stablo

```
      x = 10
      Input(k,a)
      if k<= 0 goto L1
L0    if k n>0 goto L2
L1    y = k+10
      w = y+n
      goto L3
L2    n = n-1
      goto L0
L3    output(w)
```

Born to cheat, forced to pass