

1. U kojem se dijelu jezičnog procesora (prevoditelja) primjenjuje sljedeće pravilo: Izraz se sastoji od nekoliko operanada odvojenih operatorima ?

- a. leksička analiza
- b. sintaksna analiza
- c. semantička analiza
- d. optimiranje
- e. priprema izvođenja

2. Ako izvorni kod jezičnog procesora $JP_L^{L \rightarrow B}$ prevedemo procesorom $JP_A^{L \rightarrow A}$, rezultat će biti

>> $JP_A^{L \rightarrow B}$

3. Što od navedenog nije moguće u BNF sustavu oznaka?

- a. $\langle \text{CijeliBroj} \rangle ::= \langle \text{CijeliBroj} \rangle \langle \text{Brojka} \rangle$
- b. $\langle \text{Brojka} \rangle ::= 0 \mid 1 \mid 2$
- c. $\langle \text{Brojka} \rangle ::= " \mid "$
- d. $\langle \text{Brojka} \rangle ::= \langle \text{CijeliBroj} \rangle \mid 4$
- e. $\langle \text{CijeliBroj} \rangle ::= (\langle \text{Brojka} \rangle)^*$

4. Poredaj gramatike $LL(1)$, Q i S **silazno** (pazi, druga grupa ima **uzlazno**) po općenitosti:

$LL(1)$, Q , S

5. Pretraživanje lijevog konteksta ostvarujemo primjenom:

- a. regularnih izraza r/r' (točan odgovor kad je u pitanju desni kontekst)
- b. odbacivanjem krajnje lijevog nezavršnog znaka
- c. potisnog automata
- d. dodatnih stanja simulatora
- e. odbacivanjem krajnje desnog nezavršnog znaka

6. S je početni znak, ∇ je znak dna stoga. Relacija IspodZnaka(∇ , x) vrijedi ako je:

>> $x \in \text{Započinje}(S)$

7. Zadan je niz X_1, X_2, \dots, X_n , takav da ne postoji ni jedan prefiks tog niza definiran regularnim izrazima. Koji je najjednostavniji postupak za oporavak od pogreške?

>> odbacivanje prvog znaka na ulazu

8. Tablica Pomakni/Pronađi gradi se na osnovi vrijednosti relacija:

– ReduciranZnakom, IspodZnaka

9. Statička provjera vrijednosti obilježja izvodi se tijekom:

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

10. Program Glavni sadrži procedure A(x), B(y), C(z) od kojih nijedna ne poziva samu sebe. Ne pozivaju se ni međusobno, osim procedure A koja u nekim slučajevima poziva B i C. Koja je najveća moguća dubina stabla aktiviranja procedura za program Glavni uz pretpostavku da je dubina korijena 1?

>> 2

11. Generator ciljnog programa koristi listu _____ adresa i listu _____ adresa.

>> unaprijednih, unazadnih

12. Troadresne naredbe generiraju se primjenom:

>> Semantičke analize/akcija

13.

Ako je stanje LR(1) oznaceno $A \rightarrow A * B$ tockica, $\{+\}$ i $A \rightarrow A$ tockica $+ C$, $\{+, *, \text{kraj niza}\}$ parser će dolaskom do kraja niza izvesti akciju

- a) spremi
- b) prihvati
- c) reduciraj
- d) odbaci

e) neće moći jednoznacno odlučiti zbog proturječja

14. 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

15. Generiranje ciljnog programa na temelju postfiksno sustava oznaka: Ako se u međukodu pročita operator onda generator primijeni akciju:

>> Uzmi sa vrha stoga zadani broj operandi, generiraj naredbe ciljnog programa i stavi rezultirajući operand na vrh stoga

16. Pri optimiranju procedura međukoda srednje razine koristi se pretvorba rekurzivnih procedura u:

- a. Petlje
- b. Zasebne pozive za svaki parametar
- c. Procedure s jednim prijenosnim parametrom
- d. Rekurzivne procedure nije moguće preoblikovati
- e. Skokove

17. Zadana je produkcija L- atributne gramatike $X(n_5, i_1, i_2) \rightarrow Y(n_6) Z(i_3) V(i_4, n_7, n_8) W(n_9)$ gdje su i-izvedena, n- nasljedna svojstva. Nasljedno svojstvo n_7 može se računati na temelju:

>> n_5, n_6, i_3

18. Dane su produkcije

$A \rightarrow a$ $A \rightarrow Bc$ $B \rightarrow aA$ $B \rightarrow bB$

kod pretvorbe u LL(1)-gram. koje se produkcije zamjenjuju korištenjem postupka zamjene nezavršnog znaka B:

>> druga

19. Što od navedenog nije dio opisnika procedure:

- a. Lokalni podatci
- b. Statička memorija
- c. Upravljačka kazaljka
- d. Kazaljka nelokalnih imena
- e. Vrijednost ulaznih parametara

20. Što od navedenog nije jedan od tipova jezičnih procesora u podjeli s obzirom na stupanj pripremljenosti ciljnog programa za izvođenje?

- a. Spremi-i-pokreni jezični procesor
- b. Generatori izvodivog ciljnog programa
- c. Generatori produkcija strojnog jezika
- d. Generatori premjestivog ciljnog programa
- e. Generatori zasebnih dijelova programa

21. Što od navedenog nije dio generatora ciljnog programa?

- a. izrada adresa podacima
- b. izrada adresa naredbama
- c. dodjela registara podacima
- d. izbor redoslijeda izvođenja
- e. izbor propagacije obilježja

22. Stupci tablice Akcija LR parsera označeni su:

>> završnim znakovima gramatike i oznakom kraja niza

23. Pri izgradnji potisnog automata za atributnu prijevodnu gramatiku, temeljem produkcije $A \rightarrow \epsilon b \Phi a$ pri čemu su ϵ i Φ znakovi, gradi se akcija:

>> Izlaz($\epsilon \Phi$); Zamijeni(α'); Pomakni

24. Stablo dominacije gradi se na temelju:

>> grafa tijeka izvođenja

25. U specifikaciji leksičkog analizatora zadani su izrazi sljedećim redoslijedom: r1: ++, r2: ++x, r3: ++xy, r4: y, r5: yy. Kako se niz znakova yy++x grupira u leksičke jedinice?

- a. r4 r4 r2 r4
- b. r5 r2
- c. r5
- d. r4 r4 r3
- e. r2 r2 r4

26. Koliko će produkcija imati zadana gramatika $A \rightarrow aa$ $A \rightarrow acBc$ $B \rightarrow Ba$ $B \rightarrow aA$ $B \rightarrow \epsilon$ nakon izbacivanja praznih znakova?

>> 6