

**PPJ - teorijski ispit, januar2 2024.**

1. Konstruisati MPDKA koji prepoznaje reči nad azbukom  $\Sigma = \{a, b\}$  koje imaju paran broj slova  $a$ , i da se pritom ne završavaju se na slovo  $b$ .
  2. Sledeću gramatiku osloboditi od leve rekurzije:  $A \rightarrow Ba \mid Ab \mid c$ ,  $B \rightarrow Ca \mid b$ ,  $C \rightarrow Aa \mid Bb \mid dB$ .
  3. Opisati kontekstno slobodnu gramatiku iskaznih formuli nad promenljivama i konstantama **true** i **false**, koje uključuju operator ekvivalencije, implikacije, disjunkcije, konjunkcije, negacije i zgrade. Voditi računa o prioritetu i asocijativnosti operatora. Gramatiku proširiti akcijama koje izračunavaju vrednost formule, uz pretpostavku da neke promenljive već imaju dodeljene vrednosti **true** ili **false**, a nekima vrednost nije dodeljena. Voditi računa da vrednost neke formule može biti **true** ili **false**, iako nemaju sve promenljive dodeljenu vrednost. Akcije treba da obuhvate ispis vrednosti formule (**true**, **false** ili **undef**) na standardni izlaz.
  4. Data je gramatika:  $S \rightarrow AB$ ,  $A \rightarrow Aa \mid \epsilon$ ,  $B \rightarrow bB \mid \epsilon$ . Odrediti odgovarajući konačni automat, kao i SLR-tablice (action-goto tablice) za sintaksnu analizu naviše. Da li je gramatika SLR(1)? Gramatiku nije dozvoljeno menjati, osim uvođenja nove aksiome.
- 

**PPJ - teorijski ispit, januar2 2024.**

1. Konstruisati MPDKA koji prepoznaje reči nad azbukom  $\Sigma = \{a, b\}$  koje imaju paran broj slova  $a$ , i da se pritom ne završavaju se na slovo  $b$ .
  2. Sledeću gramatiku osloboditi od leve rekurzije:  $A \rightarrow Ba \mid Ab \mid c$ ,  $B \rightarrow Ca \mid b$ ,  $C \rightarrow Aa \mid Bb \mid dB$ .
  3. Opisati kontekstno slobodnu gramatiku iskaznih formuli nad promenljivama i konstantama **true** i **false**, koje uključuju operator ekvivalencije, implikacije, disjunkcije, konjunkcije, negacije i zgrade. Voditi računa o prioritetu i asocijativnosti operatora. Gramatiku proširiti akcijama koje izračunavaju vrednost formule, uz pretpostavku da neke promenljive već imaju dodeljene vrednosti **true** ili **false**, a nekima vrednost nije dodeljena. Voditi računa da vrednost neke formule može biti **true** ili **false**, iako nemaju sve promenljive dodeljenu vrednost. Akcije treba da obuhvate ispis vrednosti formule (**true**, **false** ili **undef**) na standardni izlaz.
  4. Data je gramatika:  $S \rightarrow AB$ ,  $A \rightarrow Aa \mid \epsilon$ ,  $B \rightarrow bB \mid \epsilon$ . Odrediti odgovarajući konačni automat, kao i SLR-tablice (action-goto tablice) za sintaksnu analizu naviše. Da li je gramatika SLR(1)? Gramatiku nije dozvoljeno menjati, osim uvođenja nove aksiome.
- 

**PPJ - teorijski ispit, januar2 2024.**

1. Konstruisati MPDKA koji prepoznaje reči nad azbukom  $\Sigma = \{a, b\}$  koje imaju paran broj slova  $a$ , i da se pritom ne završavaju se na slovo  $b$ .
2. Sledeću gramatiku osloboditi od leve rekurzije:  $A \rightarrow Ba \mid Ab \mid c$ ,  $B \rightarrow Ca \mid b$ ,  $C \rightarrow Aa \mid Bb \mid dB$ .
3. Opisati kontekstno slobodnu gramatiku iskaznih formuli nad promenljivama i konstantama **true** i **false**, koje uključuju operator ekvivalencije, implikacije, disjunkcije, konjunkcije, negacije i zgrade. Voditi računa o prioritetu i asocijativnosti operatora. Gramatiku proširiti akcijama koje izračunavaju vrednost formule, uz pretpostavku da neke promenljive već imaju dodeljene vrednosti **true** ili **false**, a nekima vrednost nije dodeljena. Voditi računa da vrednost neke formule može biti **true** ili **false**, iako nemaju sve promenljive dodeljenu vrednost. Akcije treba da obuhvate ispis vrednosti formule (**true**, **false** ili **undef**) na standardni izlaz.
4. Data je gramatika:  $S \rightarrow AB$ ,  $A \rightarrow Aa \mid \epsilon$ ,  $B \rightarrow bB \mid \epsilon$ . Odrediti odgovarajući konačni automat, kao i SLR-tablice (action-goto tablice) za sintaksnu analizu naviše. Da li je gramatika SLR(1)? Gramatiku nije dozvoljeno menjati, osim uvođenja nove aksiome.