

Prevođenje programskih jezika
Decembar 2010.
kolokvijum

1. (a) Definirati relaciju leksikografskog poretka na Σ^* .
(b) Ako sa \leq označimo relaciju leksikografskog poretka, a sa u, v, w reči iz Σ^* , tada pokazati da važi u nekim slučajevima, ako je $u \leq v$ ne mora biti $uw \leq vw$.
(c) Ako u nije levi faktor reči v , tada ako je $u \leq v$, onda je i $uw \leq v \leq vw$.
2. Za zadati regularni izraz, u sledećem tekstu naći i označiti njegova pojavljivanja.

regularni izraz	tekst
(a) $i.*i \setminus b$	minimalni konacni deterministički automat
(b) $ab?a^+$	abaabaababa
(c) $[\text{^aeiou}][\text{aeiou}][\text{^aeiou}]$	ispit iz ppj-a
(d) $(?-i)ab(?!i)cd$	abCdAbcDabcdABCDabcd

3. Konstruisati deterministički automat nad $\Sigma = \{a, b\}$ koji prepoznaje reči koje počinju sa b i ne sadrže u sebi faktor bab (koristiti konstrukciju proizvoda automata).
4. Konstruisati transduktor koji heksadekadne brojeve prevodi u binarne bez vodećih nula. Primer heksadekadnog broja: $0xA243BF5$
5. Konstruisati gramatiku iskaznih formula. Iskazna formula se sastoji od iskaznih slova i negacije, konjunkcije, implikacije iskaznih formula. Voditi računa o prioritetu i asocijativnosti operatora. Naći najlevlje izvođenje rečenice $p \wedge \neg q \Rightarrow r$ i nacrtati njegovo drvo izvođenja.

Srećno!

Prevođenje programskih jezika
Decembar 2010.
kolokvijum

1. (a) Definirati relaciju leksikografskog poretka na Σ^* .
(b) Ako sa \leq označimo relaciju leksikografskog poretka, a sa u, v, w reči iz Σ^* , tada pokazati da važi u nekim slučajevima, ako je $u \leq v$ ne mora biti $uw \leq vw$.
(c) Ako u nije levi faktor reči v , tada ako je $u \leq v$, onda je i $uw \leq v \leq vw$.
2. Za zadati regularni izraz, u sledećem tekstu naći i označiti njegova pojavljivanja.

regularni izraz	tekst
(a) $i.*i \setminus b$	minimalni konacni deterministički automat
(b) $ab?a^+$	abaabaababa
(c) $[\text{^aeiou}][\text{aeiou}][\text{^aeiou}]$	ispit iz ppj-a
(d) $(?-i)ab(?!i)cd$	abCdAbcDabcdABCDabcd

3. Konstruisati deterministički automat nad $\Sigma = \{a, b\}$ koji prepoznaje reči koje počinju sa b i ne sadrže u sebi faktor bab (koristiti konstrukciju proizvoda automata).
4. Konstruisati transduktor koji heksadekadne brojeve prevodi u binarne bez vodećih nula. Primer heksadekadnog broja: $0xA243BF5$
5. Konstruisati gramatiku iskaznih formula. Iskazna formula se sastoji od iskaznih slova i negacije, konjunkcije, implikacije iskaznih formula. Voditi računa o prioritetu i asocijativnosti operatora. Naći najlevlje izvođenje rečenice $p \wedge \neg q \Rightarrow r$ i nacrtati njegovo drvo izvođenja.

Srećno!