

SADRŽAJ

1	UVOD	1
1.1	Prikaz rada jednostavnog jezičnog procesora	3
1.2	Ocjena uspješnosti rada jezičnih procesora	21
1.3	Postupak izgradnje jezičnih procesora	23
1.4	Razredba jezičnih procesora	24
1.5	Kratka povijest razvoja jezičnih procesora	31
2	LEKSIČKA ANALIZA	44
2.1	Zadaci leksičkog analizatora	44
2.2	Prilagodba zapisa znakova	46
2.3	Osnovne klase leksičkih jedinki	46
2.4	Podatkovna struktura leksičkog analizatora	49
2.5	Dinamika izvođenja leksičke analize	52
2.6	Nejednoznačnost u leksičkoj analizi	53
2.7	Leksičke pogreške i postupci oporavka od pogreške	54
2.8	Izgradnja leksičkog analizatora	54
2.9	Generator leksičkog analizatora	56
2.9.1	Opis leksičkih jedinki	56
2.9.2	Konstrukcija ϵ -NKA	57
2.9.3	Određivanje klase leksičke jedinice	57
2.9.4	Grupiranje leksičkih jedinki	57
2.9.5	Oporavak od pogreške	58
2.9.6	Program simulator zasnovan na tablici prijelaza DKA	58
2.9.7	Program simulator zasnovan na tablici prijelaza ϵ -NKA	60
2.9.8	Ugradnja akcija	62
2.9.9	Postupak razrješenja nejednoznačnosti	63
2.10	Program LEX	64
3	SINTAKSNA ANALIZA	71
3.1	Zadaci sintaksnog analizatora	71
3.2	Podatkovna struktura sintaksnog analizatora	80
3.3	Opis sintaksnih pravila	81
3.3.1	BNF sustav oznaka	81
3.3.2	Sustav oznaka COBOL	82
3.4	Sintaksna analiza zasnovana na <i>Co-No</i> tablici	83
3.5	Parsiranje od vrha prema dnu	84
3.5.1	<i>S</i> -gramatika	85
3.5.2	<i>Q</i> -gramatika	91
3.5.3	<i>LL</i> (1)-gramatika	95
3.5.4	Računanje PRIMIJENI skupova produkcija	100
3.5.5	Pretvorba produkcija u produkcije <i>LL</i> (1)-gramatike	107
3.5.6	Nadziranje pogrešaka	111
3.6	Parsiranje od dna prema vrhu	113
3.6.1	Parsiranje tehnikom <i>Pomakni-Pronađi</i>	121
3.6.2	Parsiranje tehnikom <i>Pomakni-Reduciraj</i>	126
3.6.3	Parsiranje tehnikom prednosti operatora	130
3.6.4	<i>LR</i> parsiranje	138
3.6.5	Program <i>Yacc</i>	154

4	SEMANTIČKA ANALIZA.....	159
4.1	Zadaci semantičkog analizatora	160
4.2	Formalni modeli semantičkog analizatora.....	169
4.3	Sintaksom upravljana semantička analiza i prevođenje	170
4.3.1	Prijevodna gramatika	171
4.3.2	Atributna prijevodna gramatika	173
4.3.3	Atributna prijevodna gramatika prilagođena parsiranju od vrha prema dnu	180
4.3.4	Potisni automat za zadanu <i>L</i> -atributnu prijevodnu gramatiku	184
4.3.5	Metoda rekurzivnog spusta za zadanu <i>L</i> -atributnu prijevodnu gramatiku.....	195
4.4	Sustav obilježja.....	199
4.4.1	Provjera vrijednosti obilježja	200
4.4.2	Jednakost vrijednosti obilježja.....	202
4.5	Primjer jezičnog procesora upravljačkog računala	209
4.5.1	Građa upravljačkog računala	210
4.5.2	Jezik radnih programa.....	212
4.5.3	Jezični procesor upravljačkog računala	213
5	POTPORA IZVOĐENJU CILJNOG PROGRAMA.....	220
5.1	Ostvarenje apstraktnih tipova podataka izvornog jezika podatkovnim objektima ciljnog jezika.....	224
5.2	Tijek izvođenja izvornog programa zasnovanog na procedurama	228
5.3	Organizacija i postupci dodjele memorije.....	230
5.4	Pristup nelokalnim imenima.....	233
5.4.1	Statičko pravilo djelokruga bez ugniježđenih procedura	234
5.4.2	Statičko pravilo djelokruga ugniježđenih procedura.....	236
5.4.3	Dinamičko pravilo djelokruga.....	241
5.5	Razmjena ulazno/izlaznih parametara procedura	243
5.5.1	Razmjena vrijednosti.....	244
5.5.2	Povratna razmjena vrijednosti.....	246
5.5.3	Razmjena adrese	248
5.5.4	Razmjena imena.....	250
6	GENERIRANJE MEĐUKÔDA	253
6.1	Razine međukôda.....	254
6.2	Oblici međukôda.....	255
6.3	Sintaksom upravljano generiranje međukôda	261
7	GENERIRANJE CILJNOG PROGRAMA.....	264
7.1	Struktura generatora ciljnog programa.....	265
7.2	Algoritmi generiranja ciljnog programa.....	276
7.3	Generator generatora ciljnog program	284
8	PRIPREMA IZVOĐENJA CILJNOG PROGRAMA.....	286
8.1	Spremi-i-pokreni jezični procesori.....	286
8.2	Generatori izvodljivog ciljnog programa	287
8.3	Generatori premjestivog ciljnog programa	288
8.4	Generatori zasebnih dijelova programa	290
9	OPTIMIRANJE.....	294
9.1	Sinteza ciljnog programa	295
9.2	Analiza izvođenja programa	297
9.2.1	Analiza tijeka izvođenja programa.....	298
9.2.2	Analiza toka podataka	301
9.2.3	Analiza pseudonima	305
9.3	Postupci optimiranja	308
9.3.1	Postupci optimiranja međukôda niže razine i ciljnog programa	308
9.3.2	Postupci optimiranja međukôda više razine i izvornog programa.....	313
9.3.3	Postupci optimiranja međukôda srednje razine.....	316
	Kazalo pojmova s hrvatsko-engleskim rječnikom.....	319
	Literatura.....	331