

Obsah

1. Úvod	3
2. Vývoj programovacích metod	5
2.1 Přehled dosavadního vývoje	5
2.2 Základní pojmy metod programování	7
2.3 Etapy návrhu programu	9
2.4 Členění programovacích metod	11
3. Přehled metod tvorby programů	16
3.1 Organizační metody	16
3.1.1 Tým hlavního programátora	17
3.1.2 Alfa-beta testy	18
3.1.3 Konvence	18
3.2 Metodiky programování	20
3.2.1 Strukturované programování	20
3.2.1.1 Hierarchický přístup	20
3.2.1.2 Základní struktury	25
3.2.1.3 Úpravy struktur	28
3.2.2 HIPO	30
3.2.2.1 IPO diagramy (VZV diagramy)	30
3.2.2.2 HIPO - IPO diagramy v hierarchické strukturuře	31
3.2.2.3 HIPO - Hierarchická struktura IPO diagramů	33
3.2.3 SADT	35
3.3 Metody s charakterem technologie	40
3.3.1 Normované programování	40
3.3.2 Odvození programu z dat	48
3.3.2.1 JSP (Jackson Structured Programming)	49
3.3.2.2 LCP (Logique de la Construction des Programmes)	50
3.3.3 JSD (Jackson System Development)	55
3.4 Další metody	66
3.4.1 Verifikace programu	66
3.4.2 Specifikace úlohy	67

3.4.3	Prostředky zvyšování efektivnosti tvorby programů	68
3.4.4.	Prostředky zvyšování výkonnosti programů	71
4.	Porovnání některých metod	76
4.1	Porovnání Jacksonovy a Warnierovy metody pro programování v malém	76
4.2	Porovnání normovaného a strukturovaného programování	83
5.	Ladění programu	86
5.1	Ladicí prostředky v programovacích jazycích	86
5.2	Tzv. post mortem prostředky	88
5.3	Sledovací programy	91
5.4	Generátory testovacích dat, komparátory výsledků	93
5.5	Metodické přístupy při ladění, ladění strukturovaných programů	93
Příloha 1: DOGA - dokumentační a generační prostředek pro podporu strukturovaného programování		
		95
1.	Charakteristika systému DOGA	95
2.	Popis systému DOGA	100
3.	Zápis struktury	103
4.	Zápis seznamu podmínek a operací úsekem LST (SEZ)	108
5.	Použití systému DOGA pro COBOL	110
5.1	Zápis struktury, podmínek a operací pro COBOL	110
5.2	Vlastnosti generovaného programu	110
5.3	Doporučený tvar zdrojového textu pro Cobol	112
5.4	Příklad Cobol	112
5.5	Zdrojový text příkladu	113
5.6	Generovaný program příkladu	115
6.	Použití systému DOGA pro assembler	117
6.1	Zápis podmínek a operací pro assembler	117
6.2	Vlastnosti generovaného programu	118
6.3	Generovaný pseudokód v assemblerském	

programu	119
6.4 Doporučený tvar zdrojového textu pro Assembler	119
6.5 Deklarace maker Assembleru	120
6.6 Deklarace proměnných	121
6.7 Poznámka k reentrantnosti	122
6.8 Struktura generovaných návěští v assembleru	124
6.9 DRBLA - vzorový příklad (assembler)	124
6.9.1 Zdrojový text pro systém DOGA	127
6.9.2 Assembler - generovaný program	132
7. Zpětné sledování (backtracking)	135
8. Dokumentace systému DOGA v operačním systému DOS-4 (řídící štítky)	136
9. Generace systémem DOGA v operačním systému DOS-4 (řídící štítky)	137