

1 ÚVOD	1
2. ŽIVOTNÍ CYKLUS PROGRAMOVÉHO DÍLA	2
3 ETAPA SPECIFIKACE	5
3.1 Neformální specifikace	6
3.2 Formální specifikace	8
4 ALGEBRAICKÉ SPECIFIKACE	13
4.1 Abstraktní datové typy	13
4.2 Signatura datového typu	15
4.3 Výrazy	16
4.4 Vlastnosti operací	17
4.5 Specifikace datového typu	20
4.6 Strukturovaný zápis specifikací	21
4.7 Parametrické datové typy	23
4.8 Specifikace chybových stavů	25
4.9 Algebraická specifikace problému formátování textu	26
4.10 Algebraická specifikace problému vedení finanční historie	28
5 FUNKCIONÁLNÍ SPECIFIKACE	30
5.1 Lambda-kalkul	30
5.2 Modely lambda-kalkulu	34
5.3 Použití funkcionálních specifikací pro popis sémantiky	40
5.4 Funkcionální specifikace problému formátování textu	45
5.5 Funkcionální specifikace problému vedení finanční historie	47
6 VALIDACE SPECIFIKACE	48
6.1 Testování specifikace	48
6.2 Prototypové řešení	50
7. NÁVRH IMPLEMENTACE	55
7.1 Hierarchie technologií programování	55
7.2 Dokumentace návrhu implementace	68
7.3 Návrh implementace problému finanční historie	69
8 UŽIVATELSKÝ VZHLED PROGRAMU	77
8.1 Principy návrhu uživatelského vzhledu	77
8.2 Základní typy uživatelského vzhledu	78
8.3 Průvodce uživatelským vzhledem	82
9 VALIDACE A VERIFIKACE	84
9.1 Testování produktu	84
9.2 Inspekce produktu	86
9.3 Statická analýza produktu	86
9.4 Matematická verifikace programů	86
10 ŘÍZENÍ PROJEKTU A DOKUMENTACE	90
10.1 Algoritmizace rozpočtu	90
10.2 Síťové grafy	92
10.3 Softwarové profese	94
10.4 Organizace pracovních týmů	94
10.5 Údržba programových produktů	96
Literatura	97