

Programare logica si programare functionala. Teorie si aplicatii**Cuprins****Capitolul 1. Introducere**

- 1.1 Programarea calculatoarelor
- 1.2 Paradigme ale programării calculatoarelor
- 1.3 Programarea imperativă
- 1.4 Programarea declarativă
- 1.5 Comparație programarea imperativă - programarea declarativă

Capitolul 2. Programarea logică

- 2.1 Elemente introductive
- 2.2 Logica propozițională
- 2.3 Logica cu predicate de ordinul I
- 2.4 Demonstrarea teoremelor utilizând rezoluția
- 2.5 Caracteristici ale programării logice
- 2.6 Limbaje de programare logică
- 2.7 Tipuri de aplicații ale programării logice
- 2.8 Concluzii

Capitolul 3. Limbajul de programare logică Prolog

- 3.1 Prezentare generală
- 3.2 Elemente de bază
- 3.3 Predicate standard de intrare/ieșire
- 3.4 Recursivitate în limbajul Prolog
- 3.5 Liste Prolog
- 3.6 Fișiere și baze de date în limbajul Prolog
- 3.7 Alte facilități ale limbajului Prolog
- 3.8 Aplicații ale limbajului Prolog

Capitolul 4. Programarea funcțională

- 4.1 Elemente introductive
- 4.2 Caracteristici ale programării funcționale
- 4.3 Calculul Lambda
- 4.4 Limbaje de programare funcțională
- 4.5 Tipuri de aplicații ale programării funcționale

Capitolul 5. Limbajul de programare funcțională Haskell

- 5.1 Prezentare generală
- 5.2 Elemente de bază
- 5.3 Recursivitate
- 5.4 Liste
- 5.5 Evaluare leneșă
- 5.6 Monade
- 5.7 Alte facilități ale limbajului Haskell
- 5.8 Aplicații ale limbajului Haskell

Anexa A1. Predicate standard Prolog

- A1.1 Predicate de citire
- A1.2 Predicate de afișare
- A1.3 Predicate de lucru cu șiruri de caractere
- A1.4 Predicate pentru conversii
- A1.5 Predicate de lucru cu fișiere
- A1.6 Predicate de lucru cu baze de date interne
- A1.7 Predicate de lucru cu baze de date externe
- A1.8 Predicate pentru ferestre
- A1.9 Predicate pentru grafică
- A1.10 Alte predicate
- A1.11 Operatori și funcții matematice
- A1.12 Domenii predefinite

Anexa A2. Funcții standard Haskell

- A2.1 Funcții logice
- A2.2 Funcții pentru tuple
- A2.3 Funcții de lucru cu liste
- A2.4 Alte funcții standard

Bibliografie