Obsah

On-line podpora 8
Předmluva 9
Typografie 11

I Dámy a pánové, to je Pascal **13**

1 Krátký úvod **15**
1.1 Programovací jazyk 15
1.2 Proč právě Pascal 17
1.3 Překladače 17
1.4 Delphi 19

2 Okukujeme Pascal **21**
2.1 Ukázkový program 21
2.2 Struktura a základní prvky programu 22
2.3 Vlastnosti programu 26

3 Základní cviky **29**
3.1 Proměnné a jejich deklarace 29
3.2 Přiřazovací příkaz 30
3.3 Vstup a výstup hodnot 31
3.4 Složený příkaz 32
3.5 Podmíněný příkaz 33
3.6 Cykly 34

Obsah

On-line podpora 8
Předmluva 9
Typografie 11

I Dámy a pánové, to je Pascal **13**

1 Krátký úvod **15**
1.1 Programovací jazyk 15
1.2 Proč právě Pascal 17
1.3 Překladače 17
1.4 Delphi 19

2 Okukujeme Pascal **21**
2.1 Ukázkový program 21
2.2 Struktura a základní prvky programu 22
2.3 Vlastnosti programu 26

3 Základní cviky **29**
3.1 Proměnné a jejich deklarace 29
3.2 Přiřazovací příkaz 30
3.3 Vstup a výstup hodnot 31
3.4 Složený příkaz 32
3.5 Podmíněný příkaz 33
3.6 Cykly 34

4 Čísla a co s nimi **39**

4.1 Celá čísla – typ Integer 39

4.2 „Reálná“ čísla – typ Real 40

4.3 Konstanty 43

4.4 Zacházení s čísly aneb výrazy 46

4.5 Jak se snáší? 50

5 Je to vůbec pravda? **53**

5.1 Typ Boolean 53

5.2 Pravdivostní výrazy 53

6 Písmena čili znaky **59**

6.1 Typ Char 59

7 Typologie Pascalu **63**

7.1 Ordinální typy 63

7.2 Typ interval 65

8 Můj nový typ – výčtový **69**

8.1 Proč výčtový typ 69

8.2 Jak výčtový typ 70

8.3 Co s výčtovým typem 71

8.4 Příkaz case 72

II Konec jednoduchých typů **75**

9 Pole neorané **77**

9.1 Typ pole (array) 77

9.2 for-cyklus 79

9.3 Řetězce znaků 82

4 Čísla a co s nimi **39**

4.1 Celá čísla – typ Integer 39

4.2 „Reálná“ čísla – typ Real 40

4.3 Konstanty 43

4.4 Zacházení s čísly aneb výrazy 46

4.5 Jak se snáší? 50

5 Je to vůbec pravda? **53**

5.1 Typ Boolean 53

5.2 Pravdivostní výrazy 53

6 Písmena čili znaky **59**

6.1 Typ Char 59

7 Typologie Pascalu **63**

7.1 Ordinální typy 63

7.2 Typ interval 65

8 Můj nový typ – výčtový **69**

8.1 Proč výčtový typ 69

8.2 Jak výčtový typ 70

8.3 Co s výčtovým typem 71

8.4 Příkaz case 72

II Konec jednoduchých typů **75**

9 Pole neorané **77**

9.1 Typ pole (array) 77

9.2 for-cyklus 79

9.3 Řetězce znaků 82

10 Šup sem šup tam, čili vstupy a výstupy **87**

10.1 Špetka obecných informací 87

10.2 Vstup – příkaz Read 88

10.3 Čtěte mezi řádky 92

10.4 Výstup – příkaz Write 94

11 Zaznamenejte si **101**

11.1 Typ záznam – record 101

11.2 Práce se záznamem 103

11.3 Příkaz with 105

11.4 Variantní záznam jakožto žijící zkamenělina 108

12 Raději organizovat než pracovat **111**

12.1 Co je podprogram a co přináší 111

12.2 Podprogramy v Pascalu 114

12.3 Příkladem ke šťastným zítřkům 117

12.4 Parametry 119

12.5 Podprogramy jako parametry 124

12.6 Exkurze po rekurzi 127

13 Množí se nám množiny **131**

13.1 Typ množina (set) 131

13.2 Zacházení s množinami 132

14 Pascalská legislativa **135**

14.1 Jak uspořádat program 135

14.2 Co platí? 136

14.3 Typy a jejich kompatibilita 138

10 Šup sem šup tam, čili vstupy a výstupy **87**

10.1 Špetka obecných informací 87

10.2 Vstup – příkaz Read 88

10.3 Čtěte mezi řádky 92

10.4 Výstup – příkaz Write 94

11 Zaznamenejte si **101**

11.1 Typ záznam – record 101

11.2 Práce se záznamem 103

11.3 Příkaz with 105

11.4 Variantní záznam jakožto žijící zkamenělina 108

12 Raději organizovat než pracovat **111**

12.1 Co je podprogram a co přináší 111

12.2 Podprogramy v Pascalu 114

12.3 Příkladem ke šťastným zítřkům 117

12.4 Parametry 119

12.5 Podprogramy jako parametry 124

12.6 Exkurze po rekurzi 127

13 Množí se nám množiny **131**

13.1 Typ množina (set) 131

13.2 Zacházení s množinami 132

14 Pascalská legislativa **135**

14.1 Jak uspořádat program 135

14.2 Co platí? 136

14.3 Typy a jejich kompatibilita 138

15 Soubory **143**

15.1 Univerzální poučky do začátků 144

15.2 Soubor jakožto typ 145

15.3 Ukončete čtení a zápis, soubory se zavírají 146

15.4 Práce se souborem 148

15.5 Texty 153

15.6 Amorfní soubory 155

16 Ukazatele **159**

16.1 Co je na nich tak zvláštního? 159

16.2 Co se smí 162

16.3 Problémy snadno a rychle 164

16.4 Kam s ním? 166

III Vzpomínky starého programátora **167**

17 Jak jsem byl dynamický **169**

17.1 Dynamické datové struktury 169

17.2 Jednosměrný lineární seznam 171

17.3 Dvousměrný cyklický seznam s hlavou 179

17.4 Využití seznamů 182

17.5 Binární vyhledávací strom 183

18 Jak jsem řadil **193**

18.1 Řazení přímým výběrem 194

18.2 Řazení přímým vkládáním 195

18.3 Bublinkové řazení 196

18.4 Řazení rozdělováním 197

15 Soubory **143**

15.1 Univerzální poučky do začátků 144

15.2 Soubor jakožto typ 145

15.3 Ukončete čtení a zápis, soubory se zavírají 146

15.4 Práce se souborem 148

15.5 Texty 153

15.6 Amorfní soubory 155

16 Ukazatele **159**

16.1 Co je na nich tak zvláštního? 159

16.2 Co se smí 162

16.3 Problémy snadno a rychle 164

16.4 Kam s ním? 166

III Vzpomínky starého programátora **167**

17 Jak jsem byl dynamický **169**

17.1 Dynamické datové struktury 169

17.2 Jednosměrný lineární seznam 171

17.3 Dvousměrný cyklický seznam s hlavou 179

17.4 Využití seznamů 182

17.5 Binární vyhledávací strom 183

18 Jak jsem řadil **193**

18.1 Řazení přímým výběrem 194

18.2 Řazení přímým vkládáním 195

18.3 Bublinkové řazení 196

18.4 Řazení rozdělováním 197

19 Jak jsem strukturoval **199**

19.1 Strukturované programování 199

19.2 Skoky v Pascalu? 200

20 Jak jsem moduloval **203**

20.1 Modul 203

20.2 Moduly v Turbo Pascalu 204

20.3 Příklad 206

20.4 Standardní moduly 210

21 Jak jsem byl objektivní **213**

21.1 Zapouzdření 213

21.2 Dědičnost 216

21.3 Polymorfismus 218

21.4 Omezení objektů a shrnutí 223

IV Přílohy **225**

A Řešení ke cvičením **227**

B Život s Turbo Pascalem **245**

B.1 Runtime Error 200 247

Literatura **249**

19 Jak jsem strukturoval **199**

19.1 Strukturované programování 199

19.2 Skoky v Pascalu? 200

20 Jak jsem moduloval **203**

20.1 Modul 203

20.2 Moduly v Turbo Pascalu 204

20.3 Příklad 206

20.4 Standardní moduly 210

21 Jak jsem byl objektivní **213**

21.1 Zapouzdření 213

21.2 Dědičnost 216

21.3 Polymorfismus 218

21.4 Omezení objektů a shrnutí 223

IV Přílohy **225**

A Řešení ke cvičením **227**

B Život s Turbo Pascalem **245**

B.1 Runtime Error 200 247

Literatura **249**