

## I N D I C E

15 - Introduzione al testo

21 - TAVOLE

- T1 Vocabolario base, 23
- T2 Classificazione dei tipi, delle variabili e delle istruzioni, 24
- T3 Sommario degli operatori, 25
- T4 Identificatori standard di costante, di tipo, di variabile, di funzione, 26
- T5 Identificatori standard: procedure e funzioni per trattamento file e allocazione dinamica, 27
- T6 Struttura del programma: schema esemplificativo, 28
- T7 Struttura del programma, 29
- T8 Definizione di procedure e funzioni, 29
- T9 Struttura del blocco, 30
- T10 Etichette, costanti, variabili; 30
- T11 Definizioni di tipo, 31
- T12 Istruzioni, 33
- T13 Esempificazioni di frasi del linguaggio, 34
- T14 Alberi sintattici, 37

- 57 - CAPITOLO 0 INTRODUZIONE AL LINGUAGGIO PASCAL
- 1) Dichiarazioni di costanti, di tipo e di variabili, 58
  - 2) Istruzioni semplici, 67
  - 3) Istruzioni strutturate, 70
  - 4) Istruzioni di ingresso-uscita, 75
  - 5) Programmi completi, 77
- 79 - CAPITOLO I SINTASSI DEL LINGUAGGIO PASCAL
- 1) Generalità sul linguaggio Pascal, 79
  - 2) Struttura del programma, 84
  - 3) Tipi del linguaggio, 88
    - 3.1 generalità, 88
    - 3.2 definizione di tipo, 88
    - 3.3 tipi semplici, 89
    - 3.4 tipi strutturati, 90
  - 4) Variabili generalità, 92
  - 5) Istruzioni generalità, 95
  - 6) Vocabolario base, identificatori standard, separatori, commenti, 96
  - 7) Identificatori, etichette, costanti, 98
    - 7.1 identificatori, 98
    - 7.2 etichette, 98
    - 7.3 costanti numeriche, 99
    - 7.4 costanti stringhe di carattere, 99
    - 7.5 definizione di costante, 100
  - 8) Definizione di tipi semplici, 102
    - 8.1 interi, 102
    - 8.2 reali, 103
    - 8.3 char, 104
    - 8.4 boolean, 105
    - 8.5 enumerativo, 106
    - 8.6 sottocampo, 107
  - 9) Definizione di tipi strutturati, 109
    - 9.1 tipi impaccati e disimpaccati, 109

- 9.2 array, 109
  - 9.2.1 generalità, 109
  - 9.2.2 array di caratteri impaccati (stringhe), 114
- 9.3 record, 116
  - 9.3.1 Record a campi fissi, 116
  - 9.3.2 Record con varianti, 117
- 9.4 set, 119
- 9.5 file, 121
- 10) Tipo puntatore, 127
  - 10.1 generalità, 127
  - 10.2 variabili dinamiche, 129
- 11) Espressioni e designatori di funzioni, 130
  - 11.1 espressioni, 130
  - 11.2 designatori di funzione, 131
- 12) Istruzioni, 133
  - 12.1 assegnazione, 133
  - 12.2 chiamata di procedura, 134
  - 12.3 goto, 135
  - 12.4 istruzione composta, 136
  - 12.5 istruzione if, 136
  - 12.6 istruzione case, 137
  - 12.7 istruzione while, 138
  - 12.8 istruzione repeat, 139
  - 12.9 istruzione for, 139
  - 12.10 istruzione with, 140
- 13) Dichiarazione di procedura, 142
  - 13.1 generalità, 142
  - 13.2 procedure ricorsive, 144
- 14) Dichiarazione di funzioni, 146
- 15) Operazioni di ingresso uscita, 148
  - 15.1 generalità, 148
  - 15.2 procedura read, 148
  - 15.3 procedura read per file non di tipo testo, 150

L  
va -

d,

- 15.4 procedura readln, 150
- 15.5 procedura write, 151
- 15.6 procedura write per file non di tipo testo, 153
- 15.7 procedura writeln, 153
- 15.8 file standard input e output, 154
- 15.9 modalità operative per tastiera e video, 154
- 15.10 esempi, 156

159 - CAPITOLO II USO DEL LINGUAGGIO PASCAL

- 1) Notazioni relative all'uso dei tipi semplici, 160
  - 1.1 identificatori di costante, 160
  - 1.2 delimitatori di commento, 160
  - 1.3 tipo intero, 161
  - 1.4 tipo reale, 161
  - 1.5 tipo carattere, 161
  - 1.6 tipo booleano, 162
  - 1.7 tipo enumerativo, 163
  - 1.8 tipo sottocampo, 164
- 2) Impiego degli array, 166
  - 2.1 circostanze di impiego, 166
  - 2.2 dichiarazione degli array, 166
  - 2.3 esemplificazioni sugli array, 167
  - 2.4 tipo stringa, 169
- 3) Impiego del tipo record, 170
- 4) Impiego del tipo set, 173
- 5) Puntatori e variabili dinamiche, 174
  - 5.1 impiego dei puntatori, 174
  - 5.2 esemplificazioni, 174
  - 5.3 concatenamento dei record, 175
  - 5.4 allocazione delle variabili dinamiche, 175

- 5.5 aspetti implementativi delle variabili  
dinamiche, 176
- 6) Impiego delle istruzioni condizionali e ite-  
rative, 178
- 6.1 if then else, 178
- 6.2 case, 178
- 6.3 while, 180
- 6.4 repeat, 182
- 6.5 standardizzazione di while e  
repeat, 182
- 6.6 for, 183
- 7) Uso di procedure e funzioni, 184
- 7.1 definizione dei tipi, 184
- 7.2 implementazione della corrisponden-  
za, 184
- 7.3 scelta della modalità di corrisponden-  
za, 185
- 7.4 funzioni, 186
- 7.5 effetti collaterali, 188
- 7.6 struttura del programma, 189
- 7.7 estensione delle variabili, 192
- 8) Aspetti generali relativi alla ricorsivi-  
tà, 193
- 8.1 concetti generali, 193
- 8.2 caratteristiche delle procedure ricorsi-  
ve, 194
- 8.3 risoluzione in forma iterativa, 195
- 9) Strutturazione dei dati, 197
- 9.1 strutture statiche e dinamiche, 197
- a) tipi strutturati, 197
- b) caratteristiche delle strutture, 197
- c) analisi comparativa, 198
- d) applicazioni dei dati struttura-  
ti, 198
- 9.2 esempi di strutturazione dei dati, 200



- 10) Equivalenza dei tipi, 205
  - a) parametri di tipo variabile, 206
  - b) enunciato di assegnazione, 206
  - c) parametri di tipo valore, 206
  - d) espressioni aritmetiche, 206
  - e) espressioni di relazione, 206

209 - CAPITOLO III LA PROGETTAZIONE DEI PROGRAMMI

- 1) Generalità, 209
- 2) Fasi del progetto, 211
- 3) Metodologie di progetto, 212
- 4) Metodologia di progetto top-down, 214
- 5) Documentazione dei programmi, 218
- 6) Uno schema di sviluppo dei programmi in ambiente Pascal, 223
- 7) Uno schema per la documentazione dei programmi, 227
- 8) Dettagli di carattere operativo, 239
- 9) Esempificazione SOMDIA, 241
- 10) Esempificazione: COMPAT, 254
- 11) Esempificazione: MATRLSL, 263

269 - CAPITOLO IV IMPLEMENTAZIONE DEL LINGUAGGIO

- 1) Generalità sull'implementazione di un linguaggio, 269
  - 1.1 standardizzazione dei linguaggi, 269
  - 1.2 conformità rispetto allo standard, 270
- 2) Implementazione del linguaggio Pascal, 273
  - 2.1 lo standard del Pascal, 273
  - 2.2 sintassi del linguaggio Pascal, 273
  - 2.3 semantica del linguaggio, 275
  - 2.4 specifiche lasciate indefinite dallo standard, 276

- 2.5 compiti demandati al supporto al tempo di esecuzione, 277
- 2.6 meccanismi per l'estensione del linguaggio, 277
- 3) Generalità sull'ambiente operativo, 278
- 4) Ambiente operativo del Pascal, 280

287 - CAPITOLO V IL TURBO PASCAL: SINTASSI E SEMANTICA

- 1) Sintassi del TP, 287
- 2) Semantica del TP, 290
- 3) Specifiche del TP lasciate indefinite nello standard, 292
- 4) Semantica di read, write, eof, 293
- 5) Collegamento dei file esterni: assign, 296
- 6) Gestione dei file: close, flush, 297
- 7) File ad accesso diretto: seek, filepos, filesize, 298
- 8) Concatenazione dei programmi: chain, execute, 301
- 9) Procedure come parametri, 302
- 10) Variabile buffer del file: una soluzione, 305
- 11) Trattamento di stringhe: il tipo string, 306

311 - CAPITOLO VI IL TURBO PASCAL: AMBIENTE OPERATIVO

- 1) Generalità, 311
- 2) Modalità di compilazione e denominazione del file, 314
  - 2.1 opzioni di compilazione, 314
  - 2.2 direttive di compilazione, 314
  - 2.3 esecuzione dei programmi, 314

- 2.4 designazione dei nomi dei file, 314
- 2.5 file utilizzati nelle diverse operazioni, 315
- 2.6 modalità "load and go", 316
- 2.7 compilazione di programmi di grandi dimensioni, 317
- 3) Direttive di compilazione, 319
  - 3.1 sintassi, 319
  - 3.2 tipi di direttive, 320
    - 3.2.1 direttive di inclusione, 320
    - 3.2.2 direttive relative ai meccanismi di controllo, 320
    - 3.2.3 direttive relative all'ingresso-uscita, 321
- 4) Modalità d'uso del Turbo Pascal, 323
  - 4.1 operazioni base, 323
  - 4.2 comandi disponibili, 324
  - 4.3 diagramma degli stati, 326
  - 4.4 dettagli relativi all'editor, 327
  - 4.5 esempi di operazione, 329
  - 4.6 suggerimenti di carattere pratico, 330

### 331- CAPITOLO VII IL SISTEMA OPERATIVO MS-DOS

- 1) Generalità, 331
- 2) I file MS-DOS, 332
  - 2.1 organizzazione dei file, 332
  - 2.2 denominazione dei file e delle directory, 333
  - 2.3 individuazione dei file, 333
  - 2.4 meccanismi dell'MS-DOS per l'individuazione dei file, 334
  - 2.5 notazioni ausiliarie per i nomi dei file, 334
  - 2.6 tipi di file gestiti da MS-DOS, 335
  - 2.7 file costituenti l'MS-DOS, 335



- ‡  
a- 2.8 modalità operative dell'MS-DOS, 336  
3) Principali comandi, 338  
3.1 formalismo adoperato, 338  
i 3.2 classificazione dei comandi, 338  
3.3 comandi per la gestione dei dischi, 339  
3.4 comandi per la gestione dei file, 341  
3.5 redirezione dell'ingresso-uscita, 343

) 345 - BIBLIOGRAFIA

ismi

SSO-

330