

Συνοπτικά Περιεχόμενα

Πρόλογος	xxvii
1 Εισαγωγή στους Υπολογιστές και στον Προγραμματισμό	1
2 Είσοδος, Επεξεργασία και Έξοδος	39
3 Δομές Απόφασης και Boolean Λογική	103
4 Δομές Επανάληψης	151
5 Συναρτήσεις	203
6 Αρχεία και Εξαιρέσεις	287
7 Λίστες και Πλειάδες	353
8 Περισσότερα για τις Συμβολοσειρές	409
9 Λεξικά και Σύνολα	447
10 Κλάσεις και Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός	511

11 Κληρονομικότητα	583
12 Αναδρομή	611
13 Προγραμματισμός GUI	633
A Εγκατάσταση της Python	677
B Εισαγωγή στο IDLE	681
Γ Το Σύνολο Χαρακτήρων ASCII	691
Δ Απαντήσεις των Σημείων Ελέγχου	693
Ευρετήριο	713

Περιεχόμενα

Πρόλογος	xxvii
1 Εισαγωγή στους Υπολογιστές και στον Προγραμματισμό	1
1.1 Εισαγωγή	1
1.2 Υλικό και Λογισμικό	3
1.3 Πώς Αποθηκεύουν Δεδομένα οι Υπολογιστές	10
1.4 Πώς Δουλεύει Ένα Πρόγραμμα	16
1.5 Χρησιμοποιώντας την Python	25
2 Είσοδος, Επεξεργασία και Έξοδος	39
2.1 Σχεδιασμός Προγράμματος	39
2.2 Είσοδος, Επεξεργασία και Έξοδος	45
2.3 Εμφάνιση Εξόδου με τη Συνάρτηση <code>print</code>	46
2.4 Σχόλια	50
2.5 Μεταβλητές	51
2.6 Είσοδος από το Πληκτρολόγιο	62
2.7 Εκτέλεση Υπολογισμών	68

2.8	Περισσότερα για την Έξοδο Δεδομένων	83
3	Δομές Απόφασης και Boolean Λογική	103
3.1	Η Εντολή <code>if</code>	103
3.2	Η Εντολή <code>if-else</code>	113
3.3	Σύγκριση Συμβολοσειρών	117
3.4	Ένθετες Δομές Απόφασης και η Εντολή <code>if-elif-else</code>	122
3.5	Λογικοί Τελεστές	131
3.6	Λογικές Μεταβλητές	139
4	Δομές Επανάληψης	151
4.1	Εισαγωγή στις Δομές Επανάληψης	151
4.2	Ο Βρόχος <code>while</code> (Ελεγχόμενος με Συνθήκη)	153
4.3	Ο Βρόχος <code>for</code> (Ελεγχόμενος με Μετρητή)	161
4.4	Υπολογισμός Τρέχοντος Αθροίσματος	173
4.5	Τιμές Τερματισμού	178
4.6	Βρόχοι Επαλήθευσης Εισόδου	180
4.7	Ένθετοι Βρόχοι	186
5	Συναρτήσεις	203
5.1	Εισαγωγή στις Συναρτήσεις	203
5.2	Ορισμός και Κλήση Απλής Συνάρτησης	207
5.3	Σχεδιασμός Προγράμματος με Συναρτήσεις	214
5.4	Τοπικές Μεταβλητές	220
5.5	Μεταβίβαση Ορισμάτων σε Συναρτήσεις	223
5.6	Καθολικές Μεταβλητές και Καθολικές Σταθερές	234
5.7	Εισαγωγή στις Συναρτήσεις που Επιστρέφουν Τιμή	238
5.8	Δημιουργία Συναρτήσεων που Επιστρέφουν Τιμή	251
5.9	Το Module <code>math</code>	265
5.10	Αποθήκευση Συναρτήσεων σε Module	268

6	Αρχεία και Εξαιρέσεις	287
6.1	Εισαγωγή στην Είσοδο και Έξοδο από Αρχεία	287
6.2	Επεξεργασία Αρχείων Χρησιμοποιώντας Βρόχους	309
6.3	Επεξεργασία Εγγραφών	317
6.4	Εξαιρέσεις	330
7	Λίστες και Πλειάδες	353
7.1	Αλληλουχίες	353
7.2	Εισαγωγή στις Λίστες	354
7.3	Τεμαχισμός Λίστας	363
7.4	Εύρεση Στοιχείων σε Λίστες με τον Τελεστή <code>in</code>	367
7.5	Μέθοδοι για Λίστες και Χρήσιμες Ενσωματωμένες Συναρτήσεις	369
7.6	Αντιγράφοντας Λίστες	377
7.7	Επεξεργασία με Λίστες	379
7.8	Δισδιάστατες Λίστες	392
7.9	Πλειάδες	397
8	Περισσότερα για τις Συμβολοσειρές	409
8.1	Βασικές Πράξεις με Συμβολοσειρές	409
8.2	Τεμαχισμός Συμβολοσειράς	418
8.3	Έλεγχος, Αναζήτηση και Χειρισμός Συμβολοσειρών	423
9	Λεξικά και Σύνολα	447
9.1	Λεξικά	447
9.2	Σύνολα	476
9.3	Σειριοποίηση Αντικειμένων	491
10	Κλάσεις και Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός	511
10.1	Διαδικαστικός και Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός	511
10.2	Κλάσεις	516
10.3	Στιγμότυπα	535

10.4	Τεχνικές Σχεδιασμού Κλάσεων	559
11	Κληρονομικότητα	583
11.1	Εισαγωγή στην Κληρονομικότητα	583
11.2	Πολυμορφισμός	599
12	Αναδρομή	611
12.1	Εισαγωγή στην Αναδρομή	611
12.2	Αναδρομική Επίλυση Προβλημάτων	614
12.3	Παραδείγματα Αναδρομικών Αλγορίθμων	619
13	Προγραμματισμός GUI	633
13.1	Γραφικό Περιβάλλον Χρήστη	633
13.2	To Module <code>tkinter</code>	636
13.3	Εμφάνιση Κειμένου με το Widget <code>Label</code>	640
13.4	To Widget <code>Frame</code>	643
13.5	Widget <code>Button</code> και Παράθυρα Διαλόγου	645
13.6	Είσοδος Δεδομένων με το Widget <code>Entry</code>	649
13.7	Τα Widget <code>Label</code> ως Πεδία Εξόδου	652
13.8	Κουμπιά Επιλογής και Κουμπιά Ελέγχου	661
A	Εγκατάσταση της Python	677
B	Εισαγωγή στο IDLE	681
Γ	Το Σύνολο Χαρακτήρων ASCII	691
Δ	Απαντήσεις των Σημείων Ελέγχου	693
	Ευρετήριο	713