

1.2 Σχεδιασμός και αναπαραστάσεις αλγορίθμων

Παράδειγμα επιλογής κατάλληλης δομής:

Θέλουμε σε κάποιο τμήμα αλγορίθμου να εμφανίζουμε τους αριθμούς από το 1 μέχρι το 10.
Λύση 1: Θα μπορούσαμε να γράψουμε 10 γραμμές ψευδοκώδικα του τύπου

Εμφάνισε 1
Εμφάνισε 2
Εμφάνισε 3
Εμφάνισε 4
Εμφάνισε 5
Εμφάνισε 6
Εμφάνισε 7
Εμφάνισε 8
Εμφάνισε 9
Εμφάνισε 10

Λύση 2: Εναλλακτικά θα μπορούσαμε να γράψουμε 3 γραμμές ψευδοκώδικα που κάνουν την ίδια εργασία:

Για i από 1 μέχρι 10
 Εμφάνισε i
Τέλος επανάληψης.

Λύση 3: Επίσης με μόνο μια εντολή θα μπορούσαμε να γράψουμε
Εμφάνισε 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

Ερωτήσεις:

Στο παράδειγμα αυτό για το πρόβλημα “Να εμφανιστούν οι αριθμοί από το 1 μέχρι και το 10” παρουσιάστηκαν τρεις λύσεις.

- Ποια από αυτές τις τρεις λύσεις μπορεί να γενικευτεί πιο εύκολα αν αυξηθεί το εύρος των αριθμών που πρέπει να εμφανιστούν;
- Τι αλλαγές θα ήταν απαραίτητες στους τρεις αλγορίθμους, αν θα έπρεπε να εμφανιστούν οι αριθμοί από το 1 έως το 1.000

Τίτλος: Επιλογή κατάλληλης δομής

Έκδοση: 1.0

Συντ. ανάπτυξης & σχεδιασμού: *Κέλλυ Σαρρή Πασχαλίδη*

Δημιουργία: **ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΡΑΦΗ**