

ΘΕΜΑ 4

Δέκα (10) μετεωρολογικοί σταθμοί πραγματοποιούν τριάντα 30 μετρήσεις θερμοκρασιών κάθε μήνα. Να γίνει πρόγραμμα που να δέχεται τα ονόματα των σταθμών και να τα εκχωρεί σε πίνακα $ON[10]$. Επίσης να δέχεται τις μετρήσεις κάθε σταθμού και να τις εκχωρεί σε πίνακα $M[10,30]$, με την προϋπόθεση ότι είναι από $[-50..50]$.

1. Να υπολογιστεί η Μέση Θερμοκρασία του Μήνα (ΜΘΜ)
2. Να υπολογιστεί, η Μέση Θερμοκρασία Σταθμού, για όλες τις μέρες του μήνα και να εκχωρηθεί σε πίνακα $MΘ[10]$
3. Να βρεθεί και να τυπωθεί η Μέση Θερμοκρασία Σταθμού και το όνομα του σταθμού που είναι πλησιέστερα στη Μέση Θερμοκρασία Μήνα (ΜΘΜ)
4. Να υπολογιστεί η μικρότερη θερμοκρασία κάθε μέρας και να εκχωρηθεί σε πίνακα $MIN[30]$
5. Να τυπωθούν τα ονόματα των σταθμών με τις 5 μεγαλύτερες μέσες θερμοκρασίες μήνα κατά σειρά
6. Ποιά μέρα (1..30) έχει τη μικρότερη θερμοκρασία;

Άλλα Προβλήματα προς επίλυση

ΘΕΜΑ 3 Να γράψετε πρόγραμμα που να δέχεται ένα αριθμό, έως και 10 ψηφίων (με έλεγχο εγκυρότητας δεδομένων).

α) να καταχωρίζει τα ψηφία του αριθμού ένα προς ένα σε πίνακα A[10]. Ο πίνακας αρχικά έχει την τιμή -1 σε όλα τα στοιχεία του. Να θέτει το τελευταίο ψηφίο του αριθμού στην 10η θέση του πίνακα, το προτελευταίο στην 9η κοκ

β) να μετράει πόσα μηδενικά έχει ο αριθμός

γ) Να ελέγχει αν τα στοιχεία του πίνακα επαναλαμβάνονται και να εμφανίζει σε ποιές θέσεις εμφανίζεται επανάληψη.

ΘΕΜΑ 2. Να γράψετε πρόγραμμα που να δέχεται το έτος και να εμφανίζει τη λέξη ΔΙΣΕΚΤΟ ή ΟΧΙ. Δίσεκτα είναι τα έτη που διαιρούνται με το 4 και δεν διαιρούνται με το 100, εκτός από αυτά που διαιρούνται με το 400.