

Όνομα(τα): _____

Όνομα Η/Υ: _____

Τμήμα: _____ Ημερομηνία: _____

Χρησιμοποιώντας μονοδιάστατους πίνακες

Ξεκινήστε το Χώρο Δραστηριοτήτων, επιλέξτε τη θεματική ενότητα: Δομές δεδομένων - Μονοδιάστατοι πίνακες και επιλέξτε τη δεύτερη δραστηριότητα (Χρησιμοποιώντας μονοδιάστατους πίνακες).

Σκεφτείτε το πρόβλημα που περιγράφεται στη συνέχεια:

Η υπηρεσία της Ε.Ε. Eurostat δημοσίευσε για το έτος 2001, στοιχεία για τις 15 τότε χώρες - μέλη της Ε.Ε., με τους αριθμούς προσωπικών ηλεκτρονικών υπολογιστών ανά 100 άτομα για την κάθε χώρα. Τα στοιχεία αυτά φαίνονται στους συνδέσμους [Υπολογιστές_Ανά_Κάτοικο](#) και [Ονόματα_χωρών_ΕΕ](#), καθώς και στο παράρτημα Α στο τέλος αυτού του φύλλου εργασίας



Ανοίξτε τους δύο αυτούς συνδέσμους ή κοιτάξτε τις δύο εικόνες του παραρτήματος Α, ώστε να βρείτε τα στοιχεία για τον αριθμό υπολογιστών και τα ονόματα των 15 χωρών της Ε.Ε.

Υλοποίηση του αλγορίθμου

Να υλοποιηθεί ο αλγόριθμος που θα επιλύει το παραπάνω πρόβλημα, εκφρασμένος σε Γλώσσα που:

Α) θα υπολογίζει και θα εκτυπώνει το ακέραιο μέρος του μέσου όρου των υπολογιστών που υπάρχουν σε κάθε χώρα,

Β) θα υπολογίζει και θα εκτυπώνει τις χώρες που έχουν αριθμό προσωπικών υπολογιστών πάνω από το μέσο όρο.

*Το ακέραιο μέρος ενός πραγματικού αριθμού υπολογίζεται από τη συνάρτηση $A_M()$.

⇒ Ανοίξτε το σύνδεσμο [Υπολογιστές ΕΕ](#) και συμπληρώστε τον αλγόριθμο που είναι εκφρασμένος σε Γλώσσα, ώστε να ικανοποιεί τα παραπάνω ζητούμενα.



Εκτελέστε το πρόγραμμα

Ποιος είναι ο μέσος όρος που βρήκατε;

Πίνακας 1

Μέσος όρος	
------------	--



Συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα ως εξής:

- Στη στήλη -Όνομα Χώρας- γράψτε όλα τα ονόματα των χωρών με τη σειρά που τα καταχωρήσατε.
- Στη στήλη -Εμφανίστηκε στο μήνυμα της οθόνης- γράψτε ΝΑΙ ή ΟΧΙ ανάλογα με το μήνυμα που είδατε στην οθόνη σας.



Πίνακας 2

A/A	Όνομα Χώρας	Εμφανίστηκε στο μήνυμα της οθόνης (ΝΑΙ - ΟΧΙ)
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

Για την επίλυση του προβλήματος χρησιμοποιήσατε πίνακα ή όχι και γιατί;



Lined area for writing the answer to the question above.

Αλλάζτε τον αλγόριθμο

- ⇒ Αλλάξτε τον προηγούμενο αλγόριθμο, έτσι ώστε να δημιουργεί και να εμφανίζει ένα νέο πίνακα που θα περιέχει τη διαφορά του ακεραίου μέρους του μέσου όρου που ήδη έχετε βρει από τον αριθμό των υπολογιστών που αντιστοιχούν σε 100 άτομα ανά χώρα.
- ⇒ Στη συνέχεια εκτελέστε το πρόγραμμα και συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα, τοποθετώντας στην πρώτη στήλη το όνομα της χώρας και στη δεύτερη στήλη τις τιμές που εμφανίστηκαν στην οθόνη του υπολογιστή σας.

**Πίνακας 3**

A/A	Όνομα Χώρας	Διαφορά του Μέσου Όρου από τον αριθμό Η/Υ της χώρας
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

Aν είχαμε στατιστικά στοιχεία που αφορούν στο έτος 2005, όταν και ο αριθμός των χωρών - μελών έχει αυξηθεί σε 25, τι κατά τη γνώμη σας θα έπρεπε να αλλάξει στο πρόγραμμα και γιατί;



Γράψτε με δικά σας λόγια ποια είναι τα πλεονεκτήματα και ποια τα μειονεκτήματα των πινάκων

A spiral-bound notebook page with horizontal lines for writing. The spiral binding is on the left side. The page is otherwise blank.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α:

