

Όνομα(τα): _____

Όνομα Η/Υ: _____

Τμήμα: _____ Ημερομηνία: _____

Αναζήτηση σε όλο τον πίνακα

Ξεκινήστε το Χώρο Δραστηριοτήτων, επιλέξτε τη θεματική ενότητα: Αναζήτηση και επιλέξτε την πρώτη δραστηριότητα (Αναζήτηση σε όλο τον πίνακα).

Σκεφτείτε το παρακάτω πρόβλημα:

Έστω ότι ο αριθμός των σοβαρών εργατικών ατυχημάτων σε κάθε μια από τις χώρες της Ε.Ε. για το έτος 2000 παρουσιάζεται στους δύο πίνακες στην ιστοσελίδα με το όνομα Αναζήτηση σε όλο τον πίνακα.



Επιλέξτε το σύνδεσμο **Αναζήτηση σε όλο τον πίνακα** που περιέχει μια ιστοσελίδα. Η ιστοσελίδα αυτή περιέχει δύο πίνακες, ο πρώτος πίνακας Χώρες[15] περιέχει τις 15 χώρες της Ε.Ε. πριν τη διεύρυνσή της. Ο δεύτερος πίνακας Ατυχήματα[15] περιέχει τον αριθμό ατυχημάτων που είχε κάθε μια από τις χώρες αυτές για το έτος 2000. Οι θέσεις του πίνακα Ατυχήματα[15] με αυτές του πίνακα Χώρες[15] βρίσκονται σε πλήρη αντιστοιχία.

Εκτελέστε τις παρακάτω ενέργειες και απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν

Επιλέξτε την **αναζήτηση με βάση τη χώρα** και στο πεδίο **Ψάξε για**, αφήστε την προεπιλεγμένη χώρα Ιταλία, στο πεδίο **ταχύτητα κίνησης** αφήστε το προεπιλεγμένο Αργά. Στην εκτέλεση επιλέξτε **Εκκίνηση** και στη συνέχεια παρατηρήστε τα αποτελέσματα.

Σημειώστε το αποτέλεσμα της αναζήτησης στον παρακάτω **Πίνακα 1**.

Πίνακας 1

Χώρα	Θέση	Ατυχήματα	Άλλο Μήνυμα



Επιλέξτε πάλι την **αναζήτηση με βάση τη χώρα** και στο πεδίο **Ψάξε για** γράψτε ως χώρα την Ελβετία, στο πεδίο **ταχύτητα κίνησης** αφήστε το προεπιλεγμένο Αργά. Στην εκτέλεση επιλέξτε **Εκκίνηση** και στη συνέχεια παρατηρήστε τα αποτελέσματα.

Σημειώστε το αποτέλεσμα της αναζήτησης στον παρακάτω **Πίνακα 2**.

Πίνακας 2

Χώρα	Θέση	Ατυχήματα	Άλλο Μήνυμα

Αιτιολογήστε στις παρακάτω γραμμές τα αποτελέσματα των πινάκων **Πίνακας 1** και **Πίνακας 2**.



Αιτιολογία



Blank lined area for student response.

Επιλέξτε την αναζήτηση με βάση τα ατυχήματα και στο πεδίο *Ψάξε για* γράψτε ως αριθμό το 100, στο πεδίο *ταχύτητα κίνησης* αφήστε το προεπιλεγμένο Αργά. Στην εκτέλεση επιλέξτε *Εκκίνηση* και στη συνέχεια παρατηρήστε τα αποτελέσματα.

Σημειώστε το αποτέλεσμα της αναζήτησης στον παρακάτω Πίνακα 3.

Πίνακας 3



Χώρα	Θέση	Ατυχήματα	Άλλο Μήνυμα

Επιλέξτε την αναζήτηση με βάση τα ατυχήματα και στο πεδίο *Ψάξε για* γράψτε ως αριθμό το 95, στο πεδίο *ταχύτητα κίνησης* αφήστε το προεπιλεγμένο Αργά. Στην εκτέλεση επιλέξτε *Εκκίνηση* και στη συνέχεια παρατηρήστε τα αποτελέσματα.

Σημειώστε το αποτέλεσμα της αναζήτησης στον παρακάτω Πίνακα 4.

Πίνακας 4


Χώρα	Θέση	Ατυχήματα	Άλλο Μήνυμα

Υπάρχει άλλη χώρα εκτός από αυτή που σημειώσατε που να έχει επίσης αριθμό ατυχημάτων 95; Αν ναι σημειώστε το όνομα της χώρας και αιτιολογήστε το τελικό αποτέλεσμα.



Blank lined area for student response.

Θα μπορούσαμε στην περίπτωση που έχουμε περισσότερα από ένα αποτελέσματα να τα εμφανίζουμε; Αν ναι με ποιο τρόπο θα μπορούσε να γίνεται αυτό;



Επιλέξτε πάλι την *αναζήτηση με βάση τα ατυχήματα* και στο πεδίο *Ψάξε για* γράψτε ως αριθμό το 93, στο πεδίο *ταχύτητα κίνησης* αφήστε το προεπιλεγμένο *Αργά*. Στην εκτέλεση επιλέξτε *Εκκίνηση* και στη συνέχεια παρατηρήστε τα αποτελέσματα.

Σημειώστε το αποτέλεσμα της αναζήτησης στον παρακάτω **Πίνακα 5**.

Πίνακας 5

Χώρα	Θέση	Ατυχήματα	Άλλο Μήνυμα

Αιτιολογήστε στις παρακάτω γραμμές το αποτέλεσμα.



Χαρακτηρίστε με Σ (σωστό) ή Λ (λάθος) κάθε μια από τις παρακάτω προτάσεις.

- Α) Η αναζήτηση συνεχίζει και μετά την εύρεση του αποτελέσματος.
- Β) Η αναζήτηση σταματά μόλις βρεθεί η χώρα που ψάχνουμε.
- Γ) Η αναζήτηση σταματά μόλις βρεθεί μεγαλύτερο στοιχείο από αυτό που αναζητούμε.
- Δ) Ο πίνακας Χώρες[15] δεν είναι ταξινομημένος.
- Ε) Ο πίνακας Ατυχήματα[15] είναι ταξινομημένος.
- ΣΤ) Οι δύο πίνακες Χώρες[15] και Ατυχήματα[15] είναι παράλληλοι πίνακες δηλαδή η θέση κάθε στοιχείου του ενός αντιστοιχεί σε ένα στοιχείο του άλλου.

Σ υζητήστε με τον καθηγητή σας τον τρόπο της αναζήτησης και συμπληρώστε παρακάτω τα στοιχεία που πιθανά προηγουμένως δεν είχατε εντοπίσει.





Συμπλήρωσε τον αλγόριθμο



Ανοίξτε το σύνδεσμο **Πλήρης Αναζήτηση Χώρας** και συμπληρώστε τον αλγόριθμο που είναι εκφρασμένος σε γλώσσα ώστε:

- A) να εισάγουμε το όνομα μιας χώρας,
- B) να την αναζητούμε σε όλο τον πίνακα Χώρες και
- Γ) αν τη βρούμε να εμφανίζουμε το όνομά της από τον πίνακα Χώρες, τη θέση της και τον αριθμό των ατυχημάτων που είχε το έτος 2000 από τον πίνακα ατυχήματα.
- Δ) αν δεν τη βρούμε να εμφανίζεται το μήνυμα πως η χώρα δεν βρέθηκε.

* Το πρόγραμμα να υλοποιηθεί αρχικά με την εντολή επανάληψης **ΓΙΑ**. Στη συνέχεια να γίνουν οι απαραίτητες αλλαγές, ώστε να χρησιμοποιεί την εντολή επανάληψης **ΟΣΟ**.

Αλλάξτε τον αλγόριθμο



Αλλάξτε τον αλγόριθμο που είναι εκφρασμένος σε Γλώσσα έτσι ώστε:

- A) να εισάγουμε ένα αριθμό ατυχημάτων,
- B) να τον αναζητούμε σε όλο τον πίνακα Ατυχήματα και
- Γ) αν τον βρούμε να εμφανίζουμε τον αριθμό των ατυχημάτων από το πίνακα Ατυχήματα, το όνομα της χώρας από τον πίνακα Χώρες και τη θέση του στον πίνακα,
- Δ) αν δεν τον βρούμε να εμφανίζεται το μήνυμα πως ο αριθμός δεν βρέθηκε.

*Το πρόγραμμα να υλοποιηθεί με την εντολή επανάληψης **ΓΙΑ**.

Δημιουργήστε αλγόριθμο

Ανοίξτε το σύνδεσμο **Μενού Αναζήτηση** και συμπληρώστε τον αλγόριθμο ώστε με βάση ένα μενού επιλογής να μπορούμε να αναζητήσουμε είτε το όνομα της χώρας, είτε τον αριθμό ατυχημάτων μιας χώρας:

- A) στην περίπτωση που επιλέγουμε 1 η αναζήτηση να γίνεται με βάση το όνομα της χώρας,

Β) στην περίπτωση που επιλέγουμε 2 η αναζήτηση να γίνεται με βάση τον αριθμό των ατυχημάτων και

Γ) τέλος στην περίπτωση που επιλέγουμε 3 να τερματίζεται ο αλγόριθμος.

Συμπεράσματα

Με βάση τις ενέργειες που κάνατε (αναζήτηση είτε με βάση το όνομα της χώρας είτε με βάση τον αριθμό των ατυχημάτων στους πίνακες Χώρες[15] και Ατυχήματα[15]) και με τη βοήθεια των πινάκων που συμπληρώσατε καθώς και των προτάσεων που χαρακτηρίσατε ως σωστό ή λάθος προσπαθήστε να περιγράψετε με δικά σας λόγια τον τρόπο με τον οποίο γίνεται η αναζήτηση κάποιου στοιχείου.

