

Σειριακή αναζήτηση σε 2D πίνακα ανά στήλη και αποθήκευση των ευρημάτων σε 2 μονοδιάστατους πίνακες

Ο πίνακας Π

	1	2	3	4	5
1	Γεωργία	Περικλής	Αντιγόνη	Μαρία	Πέτρος
2	Χρήστος	Νίκος	Γιώτα	Ασημίνα	Παύλος
3	Κώστας	Φανή	Φώτης	Ελένη	Πάτροκλος
4	Αναστασία	Βασίλης	Μαρίνα	Ελπινίκη	Περικλής
5	Νίκος	Ουρανία	Ισίδωρος	Περικλής	Μαρία
6	Ανθή	Ιωάννα	Θάνος	Θανάσης	Χριστίνα

Έστω ότι αναζητούμε σε κάθε στήλη αν υπάρχει το όνομα Περικλής.

	1	2	3	4	5
1	Γεωργία	Περικλής	Αντιγόνη	Μαρία	Πέτρος
2	Χρήστος	Νίκος	Γιώτα	Ασημίνα	Παύλος
3	Κώστας	Φανή	Φώτης	Ελένη	Πάτροκλος
4	Αναστασία	Βασίλης	Μαρίνα	Ελπινίκη	Περικλής
5	Νίκος	Ουρανία	Ισίδωρος	Περικλής	Μαρία
6	Ανθή	Ιωάννα	Θάνος	Θανάσης	Χριστίνα

Πράγματι, το όνομα Περικλής υπάρχει στην 2<sup>η</sup>, 4<sup>η</sup> και 5<sup>η</sup> στήλη.

	1	2	3	4	5
1	Γεωργία	Περικλής	Αντιγόνη	Μαρία	Πέτρος
2	Χρήστος	Νίκος	Γιώτα	Ασημίνα	Παύλος
3	Κώστας	Φανή	Φώτης	Ελένη	Πάτροκλος
4	Αναστασία	Βασίλης	Μαρίνα	Ελπινίκη	Περικλής
5	Νίκος	Ουρανία	Ισίδωρος	Περικλής	Μαρία
6	Ανθή	Ιωάννα	Θάνος	Θανάσης	Χριστίνα

Ο πίνακας **Βρέθηκε** θα έχει τα εξής περιεχόμενα:

1	2	3	4	5
Ψευδής	Αληθής	Ψευδής	Αληθής	Αληθής

Υποδεικνύοντας ότι το όνομα Περικλής υπάρχει στην 2<sup>η</sup>, 4<sup>η</sup> και 5<sup>η</sup> στήλη.

Και ο πίνακας **Θέση** τα παρακάτω:

1	2	3	4	5
0	1	0	5	4

Υποδεικνύοντας ότι:

- στην 2<sup>η</sup> στήλη το όνομα Περικλής υπάρχει στη 1<sup>η</sup> γραμμή
- στην 4<sup>η</sup> στήλη υπάρχει στην 5<sup>η</sup> γραμμή και
- στην 5<sup>η</sup> στήλη υπάρχει στην 4<sup>η</sup> γραμμή

Το πρόγραμμα που ακολουθεί πετυχαίνει αυτό ακριβώς:

```
ΔΙΑΒΑΣΕ key
ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ N      !i ↔ γραμμές
  βρέθηκε[j] <- ΨΕΥΔΗΣ
  θέση[j] <- 0
  ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ M !j ↔ στήλες
    ΑΝ Π[i,j] = key ΤΟΤΕ
      βρέθηκε[j] <- ΑΛΗΘΗΣ
      !Σε ποια γραμμή i
      ! βρέθηκε για τη στήλη j
      θέση[j] <- i
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
```