

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9

Πίνακες

Τεστ αξιολόγησης επίδοσης

A. Συμπληρώστε με σωστό ή λάθος

- Όλοι οι πίνακες δηλώνονται στο τμήμα δήλωσης μεταβλητών του προγράμματος.
- Τα στοιχεία ενός πίνακα πρέπει να είναι του ίδιου τύπου.
- Η χρήση πινάκων αυξάνει την απαιτούμενη μνήμη για την εκτέλεση του προγράμματος.
- Ο δείκτης ενός μονοδιάστατου πίνακα πρέπει να ονομάζεται πάντα I.
- Τα ονόματα και τα εισιτήρια 10 θεάτρων μπορούν να αποθηκευτούν σε ένα διδιάστατο πίνακα.
- Οι διδιάστατοι πίνακες είναι οι πίνακες με τη μεγαλύτερη διάσταση που χειρίζονται οι γλώσσες προγραμματισμού.
- Η ταξινόμηση των στοιχείων ενός πίνακα πρέπει να γίνεται πάντα πριν από την αναζήτηση.
- Η δυαδική αναζήτηση είναι πάντα ο καλύτερος τρόπος αναζήτησης.

B. Επιλέξτε μεταξύ των προτεινόμενων μία σωστή απάντηση

- Η δήλωση ενός ακεραίου πίνακα 5 στοιχείων γίνεται με την εντολή:
 - ΑΚΕΡΑΙΕΣ: A[5]
 - ΑΚΕΡΑΙΕΣ: A
 - ΑΚΕΡΑΙΕΣ: A[1], A[2], A[3], A[4],A[5]
 - A[5]: ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΚΕΡΑΙΩΝ
- Ποιες από τις παρακάτω εντολές υπολογίζουν το άθροισμα των στοιχείων ενός πίνακα A με 10 στοιχεία

α)

```
ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
  Σ <- Σ+A
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
```

β)

```
ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
  Σ <- Σ+I
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
```

γ)

```
ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
  Σ <- Σ+A[I]
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
```

δ)

```
ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
  Σ <- A[I]
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
```

- Ποιες εντολές τυπώνουν τα στοιχεία ενός δισδιάστατου πίνακα 5X5

α)

```
ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 5
  ΓΡΑΨΕ A[I]
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
```

β)

```
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 5
  ΓΡΑΨΕ Α[Ι, Ι]
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
```

γ)

```
ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 5
  ΓΡΑΨΕ Α[J]
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
```

δ)

```
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 5
  ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 5
    ΓΡΑΨΕ Α[Ι, J]
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
```

Γ. Συμπληρώστε τα κενά με τη σωστή λέξη που λείπει

1. Οι πίνακες που χρησιμοποιούν ένα μόνο δείκτη για την αναφορά των στοιχείων τους, ονομάζονται _____ πίνακες.
2. Οι επόμενες εντολές δίνουν στα στοιχεία ενός πίνακα την τιμή 0

```
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 30
  Α[_____] <- 0
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
```

3. Ένας δισδιάστατος πίνακας με ίσες τις δύο διαστάσεις του λέγεται _____
4. Οι παρακάτω εντολές υπολογίζουν και τυπώνουν το άθροισμα κάθε γραμμής ενός δισδιάστατου πίνακα A 5X5

```
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 5
  Σ <- _____
  ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ _____
    Σ <- _____ + Α[____, ____]
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
  ΓΡΑΨΕ Σ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
```