

Λύσεις των ασκήσεων για την ενότητα «Μονοδιάστατοι Πίνακες»

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Άσκηση1 ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, A[100] ΑΡΧΗ ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 100 ΔΙΑΒΑΣΕ A[i] ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ S ← 0 ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 100 S ← S + A[i] ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ MO ← S / 100 ΓΡΑΨΕ MO ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Άσκηση_2 ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, temp, A[10] ΑΡΧΗ ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10 ΔΙΑΒΑΣΕ A[i] ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ temp ← A[5] A[5] ← A[10] A[10] ← TEMP ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Άσκηση_3 ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, A[30], B[30], K ΑΡΧΗ ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 30 ΔΙΑΒΑΣΕ A[i], B[i] ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ K ← 0 ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 30 ΑΝ A[i] > B[i] ΤΟΤΕ K ← K + 1 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ ΓΡΑΨΕ “Αριθμός ημερών:”, K ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Άσκηση_4 ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, A[30], B[30] ΑΡΧΗ ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 30 ΔΙΑΒΑΣΕ A[i] ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 30 B[i] ← A[i] ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 30 Γ[i] ← A[31 - i] ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 30 ΓΡΑΨΕ B[i], Γ[i] ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	5^ο ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ Επιμέλεια Λύσεων: Γ. Δημητριάδης Πληροφορικός	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ask5 ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, TIMEΣ[100], MAX, MIN, POSMAX, POSMIN ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΜΑΡΚΕΣ[100] ΑΡΧΗ ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 100 ΔΙΑΒΑΣΕ ΜΑΡΚΕΣ[i] , TIMEΣ[i] ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ MAX ← TIMEΣ[1] MIN ← TIMEΣ[1] POSMAX ← 1 POSMIN ← 1 ΓΙΑ i ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 100 ΑΝ TIMEΣ[i] > MAX ΤΟΤΕ MAX ← TIMEΣ[i] POSMAX ← i ΤΕΛΟΣ_ΑΝ ΑΝ TIMEΣ[i] < MIN ΤΟΤΕ MIN ← TIMEΣ[i] POSMIN ← i ΤΕΛΟΣ_ΑΝ ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ ΓΡΑΨΕ ΜΑΡΚΕΣ[POSMAX], ΜΑΡΚΕΣ[POSMIN] ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ask5

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Άσκηση_6_Ζάρι
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, z[6], A[100]
ΑΡΧΗ
! Μηδενισμός πίνακα μετρητή
ΓΙΑ i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 6
z[i] ← 0
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 100

ΔΙΑΒΑΣΕ A[i]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 100

ΑΝ A[i] = 1 ΤΟΤΕ

Z[1] ← Z[1] + 1

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ A[i] = 2 ΤΟΤΕ

Z[2] ← Z[2] + 1

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ A[i] = 3 ΤΟΤΕ

Z[3] ← Z[3] + 1

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ A[i] = 4 ΤΟΤΕ

Z[4] ← Z[4] + 1

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ A[i] = 5 ΤΟΤΕ

Z[5] ← Z[5] + 1

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ A[i] = 6 ΤΟΤΕ

Z[6] ← Z[6] + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 100

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

ΑΝ A[i] = j ΤΟΤΕ

Z[j] ← Z[j] + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 100

Z[A[i]] ← Z[A[i]] + 1

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

ΓΡΑΨΕ 'Η συχν/τα εμφάνισης του ' , i , ' είναι: ' , z[i]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Ασκήσεις για το μάθημα στις 29 Νοεμβρίου 2024

Ασκηση 1

Να γραφεί αλγόριθμος που να διαβάζει 50 ακεραίους και να τους καταχωρεί σε ένα μονοδιάστατο πίνακα. Να βρίσκει και να εμφανίζει τη μέγιστη τιμή και σε ποια ή ποιες θέσεις βρίσκεται.

Ασκηση 2

Να γραφεί αλγόριθμος που να διαβάζει τα ονόματα 10 αεροπορικών εταιρειών και τις αντίστοιχες ετήσιες εισπράξεις και να εμφανίζει τα ονόματα αυτών που έχουν εισπράξεις πάνω από το μέσο όρο.

Ασκηση 3

Δίνονται δύο πίνακες ακεραίων με 10 στοιχεία ο καθένα. Να γραφεί αλγόριθμος που να αντιστρέφει τα στοιχεία τους ως εξής:

A[1], ↔ B[10]

A[2] ↔ B[9]

A[10] ↔ B[1]

Ασκηση 4

Να γραφεί αλγόριθμος που να διαβάζει 100 ακεραίους σε έναν πίνακα και στη συνέχεια να βρίσκει τον μικρότερο άρτιο καθώς και την θέση του στον πίνακα. Αν βρίσκεται σε περισσότερες θέσεις να τις εμφανίζει όλες

Ασκηση 5

Να γραφεί αλγόριθμος που να διαβάζει δύο πίνακες 20 ακεραίων και να εμφανίζει αν είναι ίσοι (όλα τα στοιχεία τους ίσα ένα προς ένα).

Ασκηση 6

Σε ένα γκάλοπ που συμμετείχαν 2000 άτομα η ερώτηση ήταν "Ποιο χρώμα ανάμεσα στο κόκκινο ("ΚΟΚ"), πράσινο("ΠΡΑ"), μπλε("ΜΠΛ") και κίτρινο("ΚΙΤ") σας αρέσει περισσότερο;" Να γραφεί πρόγραμμα που να εκτελεί τα παρακάτω.

α) Να καταχωρεί σε ένα πίνακα χαρακτήρων τις απαντήσεις των ερωτηθέντων.

β) Να εμφανίζει το μήνυμα "Το ωραιότερο χρώμα είναι :." και να εμφανίζει το χρώμα με τις περισσότερες προτιμήσεις.