

Λύσεις των ασκήσεων για την ενότητα «Μονοδιάστατοι Πίνακες»**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ** ask1**ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ****ΑΚΕΡΑΙΕΣ:** i, A[100]**ΑΡΧΗ****ΓΡΑΨΕ** 'Πληκτρολογήστε 100 ακεραίους'**ΓΙΑ** i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 100**ΓΡΑΨΕ** 'Πληκτρολογήστε τον ' , i , 'ο ακέрайο'**ΔΙΑΒΑΣΕ** A[i]**ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ****ΓΙΑ** i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 100**ΓΡΑΨΕ** A[i]**ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ****ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ****ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ** ask2A_ΤΡΟΠΟΣ**ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ****ΑΚΕΡΑΙΕΣ:** i, A[100]**ΑΡΧΗ****ΓΡΑΨΕ** 'Πληκτρολογήστε 100 ακεραίους'**ΓΙΑ** i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 100**ΓΡΑΨΕ** 'Πληκτρολογήστε τον ' , i , 'ο ακέрайο'**ΔΙΑΒΑΣΕ** A[i]**ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ****ΓΙΑ** i **ΑΠΟ** 100 **ΜΕΧΡΙ** 1 **ΜΕ_ΒΗΜΑ** -1**ΓΡΑΨΕ** A[i]**ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ****ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ****ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ** ask4**ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ****ΑΚΕΡΑΙΕΣ:** i, A[50], MAX, pos**ΑΡΧΗ****ΓΡΑΨΕ** 'Πληκτρολογήστε 50 ακεραίους'**ΓΙΑ** i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 50**ΓΡΑΨΕ** 'Πληκτρολογήστε τον ' , i , 'ο ακέрайο'**ΔΙΑΒΑΣΕ** A[i]**ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ**MAX $\leftarrow$ A[1]pos $\leftarrow$ 1**ΓΙΑ** i **ΑΠΟ** 2 **ΜΕΧΡΙ** 50**ΑΝ** A[i] > MAX **ΤΟΤΕ**MAX $\leftarrow$ A[i]pos $\leftarrow$ i**ΤΕΛΟΣ_ΑΝ****ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ****ΓΡΑΨΕ** 'Ο Μέγιστος είναι ο αριθμός: ', MAX**ΓΡΑΨΕ** 'Οι θέση στην οποία εμφανίζεται είναι:', pos**ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ****ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ** ask3**ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ****ΑΚΕΡΑΙΕΣ:** S, i, A[50]**ΑΡΧΗ****ΓΡΑΨΕ** 'Πληκτρολογήστε 50 ακεραίους'**ΓΙΑ** i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 50**ΓΡΑΨΕ** 'Πληκτρολογήστε τον ' , i , 'ο ακέрайο'**ΔΙΑΒΑΣΕ** A[i]**ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ**S $\leftarrow$ 0**ΓΙΑ** i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 50S $\leftarrow$ S + A[i]**ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ****ΓΡΑΨΕ** 'Το άθροισμα είναι: ', S**ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ****ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ** ask2B_ΤΡΟΠΟΣ**ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ****ΑΚΕΡΑΙΕΣ:** i, A[100]**ΑΡΧΗ****ΓΡΑΨΕ** 'Πληκτρολογήστε 100 ακεραίους'**ΓΙΑ** i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 100**ΓΡΑΨΕ** 'Πληκτρολογήστε τον ' , i , 'ο ακέрайο'**ΔΙΑΒΑΣΕ** A[i]**ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ****ΓΙΑ** i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 100**ΓΡΑΨΕ** A [101 – i]**ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ****ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ****ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ** ask5**ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ****ΑΚΕΡΑΙΕΣ:** i, A[50], MAX, pos**ΑΡΧΗ****ΓΡΑΨΕ** 'Πληκτρολογήστε 50 ακεραίους'**ΓΙΑ** i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 50**ΓΡΑΨΕ** 'Πληκτρολογήστε τον ' , i , 'ο ακέрайο'**ΔΙΑΒΑΣΕ** A[i]**ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ**MIN $\leftarrow$ A[1]pos $\leftarrow$ 1**ΓΙΑ** i **ΑΠΟ** 2 **ΜΕΧΡΙ** 50**ΑΝ** A[i] < MIN **ΤΟΤΕ**MIN $\leftarrow$ A[i]pos $\leftarrow$ i**ΤΕΛΟΣ_ΑΝ****ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ****ΓΡΑΨΕ** 'Ο ελάχιστος είναι ο αριθμός: ', MIN**ΓΡΑΨΕ** 'Οι θέση στην οποία εμφανίζεται είναι:', pos**ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ**5^ο ΓΕΝΙΚΟ

ΛΥΚΕΙΟ

ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ

ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Επιμέλεια Λύσεων:

Γ. Δημητριάδης

Πληροφορικός

Άσκηση Κάλαντα

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Κάλαντα
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Ι, παιδιά
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: Κ, Σ
ΑΡΧΗ
Σ ← 0
ΔΙΑΒΑΣΕ παιδιά
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ παιδιά
ΑΝ Ι = 1 ΤΟΤΕ
Κ ← 10
ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ Ι <= 1 + 4 ΤΟΤΕ
Κ ← 5
ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ Ι <= 1 + 4 + 6 ΤΟΤΕ
Κ ← 2
ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ Ι <= 1 + 4 + 6 + 9 ΤΟΤΕ
Κ ← 1
ΑΛΛΙΩΣ
Κ ← 0.5
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
Σ ← Σ + Κ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΡΑΨΕ Σ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ Κάλαντα

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ kalanta
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Ι, πλ
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: Σ
ΑΡΧΗ
Σ ← 0
ΓΡΑΨΕ 'Πόσα παιδιά είπαν τα Κάλαντα στον Παππού;'
ΔΙΑΒΑΣΕ πλ
ΟΣΟ πλ < 0 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
ΓΡΑΨΕ 'Έχετε κάνει λάθος. Απαντήστε με
περισσότερη προσοχή.'
ΓΡΑΨΕ 'Πόσα παιδιά είπαν τα Κάλαντα στον Παππού;'
ΔΙΑΒΑΣΕ πλ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ πλ
ΑΝ Ι <= 1 ΤΟΤΕ
Σ ← Σ + 10
ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ Ι <= 5 ΤΟΤΕ
Σ ← Σ + 5
ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ Ι <= 11 ΤΟΤΕ
Σ ← Σ + 2
ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ Ι <= 20 ΤΟΤΕ
Σ ← Σ + 1
ΑΛΛΙΩΣ
Σ ← Σ + 0.5
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΑΝ Σ <> 0 ΤΟΤΕ
ΓΡΑΨΕ 'Ο συνολικός αριθμός χρημάτων είναι:', Σ
ΑΛΛΙΩΣ
ΓΡΑΨΕ 'Δεν είπε τα κάλαντα κανείς'
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Διάβασε παιδιά
Αν παιδιά = 1 τότε
Σ ← 10
αλλιώς_αν παιδιά <= 5 τότε
Σ ← 1*10 + (παιδιά - 1)*5
αλλιώς_αν παιδιά <= 11 τότε
Σ ← 1*10 + 4*5 + (παιδιά - 5)*2
αλλιώς_αν παιδιά <= 20 τότε
Σ ← 1*10 + 4*5 + 6*2 + (παιδιά - 11)*1
Αλλιώς
Σ ← 1*10 + 4*5 + 6*2 + 9*1 + (παιδιά - 20)*0.5
Τέλος_αν
Εμφάνισε Σ

Ασκήσεις για το μάθημα στις 25 Νοεμβρίου 2024

Άσκηση 1

Να γίνει πρόγραμμα υπολογισμού μέσης τιμής 100 αριθμών

Άσκηση 2

Να γίνει πρόγραμμα που να αντιμετωπίζει δύο στοιχεία ενός 10 θέσιου πίνακα, του 5^{ου} και του 10^{ου}.

Άσκηση 3

Να γίνει πρόγραμμα το οποίο θα δέχεται τις θερμοκρασίες δύο πόλεων Α και Β για 30 ημέρες και θα υπολογίζει πόσες ημέρες η θερμοκρασία της πόλης Α ήταν μεγαλύτερη από την αντίστοιχη θερμοκρασία της πόλης Β.

Άσκηση 4

Έστω ένας μονοδιάστατος πίνακας λεκτικών Α, 30 θέσεων και ταξινομημένος κατά αύξουσα σειρά. Να δώσετε ένα πρόγραμμα το οποίο να διαβάζει τα στοιχεία του πίνακα Α και να δημιουργεί έναν άλλο πίνακα Β που να περιέχει τα στοιχεία του Α κατά αύξουσα σειρά.

Άσκηση 5

Να γραφεί πρόγραμμα που να διαβάζει σε δύο πίνακες τις μάρκες και τις τιμές 100 υπολογιστών αντίστοιχα και να εμφανίζει το όνομα του φθηνότερου και του ακριβότερου υπολογιστή.

Άσκηση 6

Να αναπτυχθεί πρόγραμμα ο οποίος θα διαβάζει τον πίνακα Α[1:100], ο οποίος περιέχει τα αποτελέσματα που ήρθαν από 100 ρίψεις ενός ζαριού (τιμές 1...6) και θα ενημερώνει τον πίνακα Ζ με τη συχνότητα εμφάνισης κάθε τιμής.