

Φ Ρ Ο Ν Τ Ι Σ Τ Η Ρ Ι Α
Ο Μ Ο Κ Ε Ν Τ Ρ Ο
Α. Φλωρόπουλου
για μαθητές με απαιτήσεις

30
ΣΕΧΝΙΑ ΔΙΕΥΣΤΗΤΙΑΣ

<http://www.floropoulos.gr> - email: info@floropoulos.gr

• ΚΕΝΤΡΟ ΑΘΗΝΑΣ: Βερανζέρου 6, Πλατεία Κάνιγγος, Τηλ.: 210-38.14.584, 38.02.012, Fax: 210-330.42.42
• ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ: Λ. Βουλιαγμένης 244 (μετρό Δάφνης), Τηλ.: 210-9.76.76.76, 9.76.76.77



**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ Γ' ΛΥΚΕΙΟΥ**

Κυριακή 13 Νοεμβρίου 2016

Θέμα Α

A1.

1. Λ
2. Λ
3. Λ
4. Λ
5. Σ

A2.

1. Σχολικό βιβλίο σελ. 56
2. Σχολικό βιβλίο σελ. 58
3. Σχολικό βιβλίο σελ. 160
4. Σχολικό βιβλίο σελ. 156 (ορισμός)
5. Σχολικό βιβλίο σελ. 160

A3.

A: Λάθος. Δε χρησιμοποιεί πίνακα κατά την εισαγωγή και εμφάνιση των αριθμών.

B: Σωστό. Εισάγει τους αριθμούς στον πίνακα A και τους εμφανίζει με την αντίθετη σειρά.

Ξεκινώντας το i από 100 πρώτα θα εμφανίσει τον αριθμό που βρίσκεται στη θέση 100 του πίνακα A, στο επόμενο βήμα το i μειώνεται κατά ένα επομένως θα εμφανίσει τον αριθμό που βρίσκεται στη θέση 99 του πίνακα A, κ.ο.κ.

Γ: Λάθος. Εισάγει τους αριθμούς στον πίνακα A και τους εμφανίζει με την σειρά. Ξεκινώντας το i από 1 πρώτα θα εισάγει τον πρώτο αριθμό στη θέση A[1] και θα τον εμφανίσει, στο επόμενο βήμα το i αυξάνεται κατά ένα, θα εισάγει τον δεύτερο αριθμό στη θέση A[2] και θα τον εμφανίσει κ.ο.κ. Επομένως εμφανίζει τους αριθμούς με τη σειρά που εισήχθησαν.

A4.

- α. Λ
- β. Σ
- γ. Σ
- δ. Σ
- ε. Σ

Θέμα Β

B1.

- (1) 2
- (2) A[i]
- (3) max
- (4) 0
- (5) 1
- (6) A[i]
- (7) max
- (8) i
- (9) πλήθος
- (10) 1

B2.

- (1) 0
- (2) 10
- (3) A[i]
- (4) 2
- (5) A[i]

Θέμα Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ θεμαΓ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΗΛ[100], i, max, min, sum, πλ50, πλΜΟ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΜΟ

ΑΡΧΗ

!Εισαγωγή δεδομένων

ΓΙΑ i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 100

ΓΡΑΨΕ 'Δώσε την ', i, ' ηλικία του ασφαλισμένου'

ΔΙΑΒΑΣΕ ΗΛ[i]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

!Υπολογισμός μέσος όρος ηλικιών

sum ← 0

ΓΙΑ i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 100

sum ← sum + ΗΛ[i]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΜΟ ← sum / 100

ΓΡΑΨΕ 'Ο μέσος όρος ηλικιών είναι ', ΜΟ

!Υπολογισμός της μέγιστης και της ελάχιστης ηλικίας

max ← ΗΛ[1]

min ← ΗΛ[1]

ΓΙΑ i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 100

ΑΝ ΗΛ[i] > max **ΤΟΤΕ**

max ← ΗΛ[i]

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ ΗΛ[i] < min **ΤΟΤΕ**

min ← ΗΛ[i]

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'Η μέγιστη ηλικία είναι ', max

ΓΡΑΨΕ 'Η ελάχιστη ηλικία είναι ', min

!Υπολογισμός του πλήθους των ανθρώπων που είναι άνω των 50 ετών

!Υπολογισμός του πλήθους των ανθρώπων που έχουν ηλικία μεγαλύτερη του ΜΟ

πλ50 ← 0

πλΜΟ ← 0

ΓΙΑ i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 100

ΑΝ ΗΛ[i] > 50 **ΤΟΤΕ**

πλ50 ← πλ50 + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ ΗΛ[i] > ΜΟ **ΤΟΤΕ**

πλΜΟ ← πλΜΟ + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

```
ΓΡΑΨΕ 'πλήθος των ανθρώπων που είναι άνω των 50 ετών ', πλ50
ΓΡΑΨΕ 'πλήθος των ανθρώπων που έχουν ηλικία μεγαλύτερη του ΜΟ ', πλΜΟ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```

Θέμα Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ θεμαΔ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, θέσηmax

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΜΙΣΘΟΣ[40], max, sum, ΜΟ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝΟΜΑ[40], ΕΠΩΝΥΜΟ[40]

ΑΡΧΗ

!Ερώτημα Δ1

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 40

ΓΡΑΨΕ 'Δώστε όνομα επώνυμο και μισθό ', i, ' υπαλλήλου'

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝΟΜΑ[i], ΕΠΩΝΥΜΟ[i], ΜΙΣΘΟΣ[i]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

!Ερώτημα Δ2

max <- ΜΙΣΘΟΣ[1]

θέσηmax <- 1

ΓΙΑ i ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 40

ΑΝ ΜΙΣΘΟΣ[i] > max ΤΟΤΕ

max <- ΜΙΣΘΟΣ[i]

θέσηmax <- i

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'Το όνομα και το επώνυμο του υπαλλήλου με το μεγαλύτερο μισθό είναι
, ΟΝΟΜΑ[θέσηmax], ΕΠΩΝΥΜΟ[θέσηmax]

!Ερώτημα Δ3

sum <- 0

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 40

sum <- sum + ΜΙΣΘΟΣ[i]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΜΟ <- sum/ 40

ΓΡΑΨΕ 'Ο μέσος όρος των μισθών είναι ', ΜΟ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ