

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

Επιλογή και Επανάληψη

Τεστ αξιολόγησης επίδοσης

A. Συμπληρώστε με σωστό ή λάθος

1. Κάθε εντολή AN περιλαμβάνει υποχρεωτικά το τμήμα ΑΛΛΙΩΣ.
2. Κάθε τμήμα προγράμματος που χρησιμοποιεί την εντολή ΕΠΙΛΕΞΕ μπορεί να γραφεί και με εντολές AN.
3. Η χρήση εμφωλευμένων AN είναι καλή προγραμματιστική τακτική.
4. Αν το A έχει την τιμή 10 και το B την τιμή 20 τότε η έκφραση:
(A >8 ΚΑΙ B <20) 'Η (A >10 'Η B =10)
είναι αληθής.
5. Οι εντολές που βρίσκονται σε μία επανάληψη ΓΙΑ εκτελούνται τουλάχιστο μία φορά.
6. Κάθε επανάληψη μπορεί να γραφεί με την εντολή ΟΣΟ - ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ.
7. Σε περίπτωση εμφωλευμένων βρόχων, ο εσωτερικός πρέπει να περικλείεται ολόκληρος στον εξωτερικό.
8. Η τιμή του βήματος αναφέρεται υποχρεωτικά σε κάθε εντολή ΓΙΑ.

B. Επιλέξτε μεταξύ των προτεινόμενων μία σωστή απάντηση

1. Τι θα εκτυπώσουν οι παρακάτω εντολές:

```

A <- 0
B <- 5
Γ <- 10
AN A >10 ΤΟΤΕ
  AN B >20 ΤΟΤΕ
    ΓΡΑΨΕ Γ
  ΑΛΛΙΩΣ
    ΓΡΑΨΕ 2*Γ
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΑΛΛΙΩΣ
  ΓΡΑΨΕ B
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΑΛΛΙΩΣ
  AN B <10 ΤΟΤΕ
    ΓΡΑΨΕ A
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    
```

- α) 0
 - β) 10
 - γ) 5
 - δ) 20
2. Πόσες φορές θα εκτελεστεί η εντολή ΓΡΑΨΕ A

```

A <- 10
ΟΣΟ A <> 0 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
  ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 5
    A <- A-1
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
    
```

ΓΡΑΨΕ Α
 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

- α) 10
- β) 0
- γ) 2
- δ) Άπειρες

Γ. Συμπληρώστε τα κενά με τη σωστή λέξη που λείπει

1. Να συμπληρωθούν τα κενά ώστε οι επόμενες εντολές να τυπώνουν πάντα τον μεγαλύτερο αριθμό από τους δύο που διαβάστηκαν.

ΔΙΑΒΑΣΕ Α, Β
 ΑΝ Α<Β _____

 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
 ΓΡΑΨΕ Α

2. Να συμπληρωθούν τα κενά ώστε οι επόμενες εντολές να τυπώνουν την τετραγωνική ρίζα.

ΔΙΑΒΑΣΕ Α
 ΑΝ Α _____ 0 ΤΟΤΕ
 Ρίζα <- Τ_Ρ(Α)
 ΓΡΑΨΕ Ρίζα

 ΓΡΑΨΕ 'Δεν υπάρχει ρίζα'
 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

3. Να συμπληρωθούν τα κενά ώστε οι επόμενες εντολές να τυπώνουν το άθροισμα των τετραγώνων των περιττών αριθμών που είναι μικρότεροι από 10.

Άθροισμα <- _____
 ΓΙΑ _____ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10 ΜΕ ΒΗΜΑ _____
 Άθροισμα <- _____ + I^2
 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
 ΓΡΑΨΕ Άθροισμα

4. Να συμπληρωθούν τα κενά ώστε οι επόμενες εντολές να τυπώνουν το άθροισμα των αριθμών από 100 έως 200

Κ <- _____
 Σ <- _____
 ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
 Σ <- Σ+Κ
 Κ <- Κ+1
 ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ _____
 ΓΡΑΨΕ Σ

Δ. Ασκήσεις

1. Αν $K = 8$, $I = 6$, $F = 4$ και $P = 10$, υπολογίστε τις τιμές των παρακάτω παραστάσεων:

- α) $(K > I)$ ΚΑΙ $(I > F)$
- β) $(K = I)$ Ή $(I + F = P)$
- γ) $(P \text{ MOD } I) = f$
- δ) $(K > I)$ Ή $(I < F)$
- ε) $(F + I = P)$ ΚΑΙ $(P - F = I)$

2. Παραστήσετε στην ΓΛΩΣΣΑ τις παρακάτω σχέσεις:

- α) $P > K > I > F$
- β) $P = K = I = F$