

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 2 – ΔΟΜΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ – ΕΝΤΟΛΗ ΌΣΟ

ΟΝΟΜΑΤΑ ΟΜΑΔΑΣ:

Δραστηριότητα 1 : Ανοίξτε από την Επιφάνεια Εργασίας του υπολογιστή σας τον Διερμηνευτή της Γλώσσας και να γράψετε τον παρακάτω αλγόριθμο :

Αλγόριθμος Δ1

Εμφάνισε “Δώσε αριθμό”

Διάβασε N

$i \leftarrow 1$

Όσο $i \leq N$ επανάλαβε

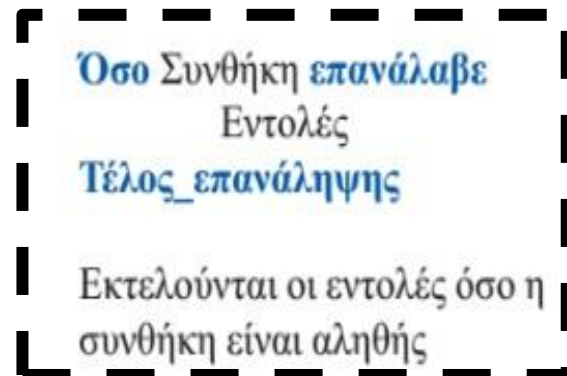
Εμφάνισε i

$i \leftarrow i + 2$

Τέλος_επανάληψης

Εμφάνισε “Τέλος Άσκησης”

Τέλος Δ1



Έπειτα «τρέξτε» τον αλγόριθμο για να απαντήσετε στις παρακάτω ερωτήσεις :

A) Τι θα εμφανίσει ο αλγόριθμος αν διαβαστεί ο αριθμός 0;

Σε αυτήν την περίπτωση, πόσες φορές θα εκτελεστούν οι εντολές που περιέχονται στην παραπάνω δομή επανάληψης;

B) Τι θα εμφανίσει ο αλγόριθμος αν διαβαστεί ο αριθμός 10;

Σε αυτήν την περίπτωση, πόσες φορές θα εκτελεστούν οι εντολές που περιέχονται στην παραπάνω δομή επανάληψης;

Δραστηριότητα 2 : Δίνεται ο παρακάτω αλγόριθμος. Χωρίς να τον γράψετε στον υπολογιστή, απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις:

Αλγόριθμος Δ2

πλήθος $\leftarrow 0$

άθροισμα $\leftarrow 0$

Όσο άθροισμα < 100 επανάλαβε

πλήθος \leftarrow πλήθος + 1

άθροισμα \leftarrow άθροισμα + 40

Τέλος_Επανάληψης

Εμφάνισε “Το πλήθος των επαναλήψεων είναι ”, πλήθος, “ και το άθροισμα είναι ”, άθροισμα

Τέλος Δ2

α. Ποιες εντολές επαναλαμβάνονται ;

β. Πόσες φορές θα εκτελεστούν αυτές οι εντολές που επαναλαμβάνονται;

γ. Τι θα εμφανιστεί κατά την εκτέλεση του αλγορίθμου;

δ) Όταν τελειώσει η επανάληψη, τι τιμή θα έχει η συνθήκη Άθροισμα < 100 , Αληθής ή Ψευδής;

Δραστηριότητα 3 :

Στον Διερμηνευτή της Γλώσσας στον υπολογιστή σας να γράψετε αλγόριθμο ο οποίος :

α) να διαβάζει τον βαθμό ενός μαθητή στην Πληροφορική. Έπειτα, όσο ο βαθμός είναι μεγαλύτερος ή ίσος του 10 να διαβάζει συνέχεια βαθμούς (θα σταματάει η επανάληψη όταν δώσει ο χρήστης βαθμό μικρότερο από 10).

β) Στο τέλος να εμφανίζει πόσοι βαθμοί μεγαλύτεροι ή ίσοι του 10 διαβάστηκαν συνολικά (δηλαδή το πλήθος τους).