

Εισαγωγή στις Αρχές της Επιστήμης των Η/Υ

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΣΤΗ ΔΟΜΗ ΑΚΟΛΟΥΘΙΑΣ

ΛΥΣΕΙΣ

1. **Αλγόριθμος** Κύλινδρος
 $\pi \leftarrow 3,14$
Εμφάνισε "Δώσε ακτίνα"
Διάβασε ρ
Εμφάνισε "Δώσε ύψος"
Διάβασε h
 $V \leftarrow \pi * h * \rho$
Εμφάνισε "Ο όγκος είναι ", V
Τέλος Κύλινδρος
2. **Αλγόριθμος** Κύκλος
 $\pi \leftarrow 3,14$
Εμφάνισε "Δώσε ακτίνα"
Διάβασε ρ
 $E \leftarrow \pi * \rho * \rho$
Εμφάνισε "Το εμβαδό είναι ", E
Τέλος Κύκλος
3. **Αλγόριθμος** Ευρώ
Εμφάνισε "Δώσε ποσό"
Διάβασε ΠΟΣΟ
 $E \leftarrow \text{ΠΟΣΟ} \text{ div } 100$
 $\Pi \leftarrow (\text{ΠΟΣΟ} \text{ mod } 100) \text{ div } 50$
 $\text{ΕΙΚ} \leftarrow ((\text{ΠΟΣΟ} \text{ mod } 100) \text{ mod } 50) \text{ div } 20$
 $\text{ΠΕΡ} \leftarrow ((\text{ΠΟΣΟ} \text{ mod } 100) \text{ mod } 50) \text{ mod } 20$
Εμφάνισε "Αντιστοιχούν ", E , "των 100 € ", Π , "των 50 € ", ΕΙΚ , "των 20 € και περισσεύουν", ΠΕΡ , "€ ",
Τέλος Ευρώ
4. **Αλγόριθμος** Χρόνος
Εμφάνισε "Δώσε διάστημα"
Διάβασε X
 $\Omega \leftarrow X \text{ div } 3600$
 $\Lambda \leftarrow (X \text{ mod } 3600) \text{ div } 60$
 $\Delta \leftarrow (X \text{ mod } 3600) \text{ mod } 60$

Εμφάνισε "Αντιστοιχούν ", Ω, "ώρες και", Λ, "λεπτά και ", Δ, "sec"
Τέλος Χρόνος

5.

Αλγόριθμος Τετραψήφιος
Εμφάνισε "Δώσε αριθμό"
Διάβασε A
 $X \leftarrow A \text{ div } 1000$
 $E \leftarrow (A \text{ mod } 1000) \text{ div } 100$
 $TEΛ \leftarrow (A \text{ mod } 1000) \text{ mod } 100$
 $PENT \leftarrow X * 10000 + E * 1000 + 500 + TEΛ$
Εμφάνισε "Ο πενταψήφιος είναι ο ", PENT
Τέλος Τετραψήφιος

6.

Αλγόριθμος Στοιχείμα
Εμφάνισε "Δώσε ποσό του 1ου"
Διάβασε Π1
Εμφάνισε "Δώσε ποσό του 2ου"
Διάβασε Π2
Εμφάνισε "Δώσε ποσό του 3ου"
Διάβασε Π3
 $ΣΥΝΟΛΟ \leftarrow Π1 + Π2 + Π3$
 $ΠΟΣ1 \leftarrow Π1 / ΣΥΝΟΛΟ$
 $ΠΟΣ2 \leftarrow Π2 / ΣΥΝΟΛΟ$
 $ΠΟΣ3 \leftarrow Π3 / ΣΥΝΟΛΟ$
Εμφάνισε "Δώσε κέρδος"
Διάβασε ΚΕΡΔΟΣ
 $K1 \leftarrow ΠΟΣ1 * ΚΕΡΔΟΣ$
 $K2 \leftarrow ΠΟΣ2 * ΚΕΡΔΟΣ$
 $K3 \leftarrow ΠΟΣ3 * ΚΕΡΔΟΣ$
Εμφάνισε "Το κέρδος του 1^{ου} είναι", K1
Εμφάνισε "Το κέρδος του 2^{ου} είναι", K2
Εμφάνισε "Το κέρδος του 3^{ου} είναι", K3
Τέλος Στοιχείμα

7. **Αλγόριθμος** Δεδομένα

Εμφάνισε "Δώσε πλήθος CD"
Διάβασε CD
Εμφάνισε "Δώσε χωρητικότητα σε GB "
Διάβασε ΧΩΡ
Εμφάνισε "Δώσε GB σε χρήση"
Διάβασε ΧΡ
! Μετατρέπουμε σε MB
 $ΧΩΡ \leftarrow 1024 * ΧΩΡ$
 $ΧΡ \leftarrow 1024 * ΧΡ$
 $ΚΧ \leftarrow ΧΩΡ - ΧΡ$! Βρίσκω τον κενό χώρο

$\chi\omega\rho_CD \leftarrow CD * 700$! Ο χώρος που αντιστοιχεί στα CD

$\rho\omicron\sigma_KX \leftarrow \chi\omega\rho_CD / KX * 100$

$\tau\epsilon\lambda_KX \leftarrow KX - \chi\omega\rho_CD$! Σε MB

Εμφάνιση "Το ποσοστό του κενού χώρου είναι", $\rho\omicron\sigma_KX$, "%"

Εμφάνιση "Ο χώρος που θα μείνει κενός είναι", $\tau\epsilon\lambda_KX$, "MB"

Τέλος Δεδομένα

8. **Αλγόριθμος** Περικοπές

$\pi_1 \leftarrow 0,15$

$\pi_2 \leftarrow 0,2$

Εμφάνιση "Δώσε βασικό μισθό"

Διάβασε BM

Εμφάνιση "Δώσε επιδόματα"

Διάβασε ΕΠΙΔ

$BM_2 \leftarrow BM - \pi_1 * BM$!Ο βασικός μισθός μετά τις περικοπές

$ΕΠΙΔ_2 \leftarrow ΕΠΙΔ - \pi_2 * ΕΠΙΔ$!Τα επιδόματα μετά τις περικοπές

$ΑΜΟΙΒΗ \leftarrow BM_2 + ΕΠΙΔ_2$

Εμφάνιση "Η τελική αμοιβή του κου Ταλαίπωρου είναι", ΑΜΟΙΒΗ , "€"

Τέλος Περικοπές