

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΩΝ Η/Υ

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ – ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ (δομές επανάληψης)

Αντιγράψτε τον κώδικα που ακολουθεί στο προγραμματιστικό περιβάλλον της ΓΛΩΣΣΟΜΑΘΕΙΑΣ (<https://spinet.gr/> του Σπύρου Νικολαΐδη).

```
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΨΑΞΕ_ΤΟ_ΔΑΧΤΥΛΙΔΙ

ΣΤΑΘΕΡΕΣ
    ΔΑΧΤΥΛΙΔΙ=23

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
    ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Χ, Μ
    ΛΟΓΙΚΕΣ: ΒΡΕΘΗΚΕ

ΑΡΧΗ
    ΓΡΑΨΕ '*****'
    ΓΡΑΨΕ '** ΣΕ ΠΟΣΕΣ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΕΣ ΘΑ ΤΟ ΒΡΕΙΣ; **'
    ΓΡΑΨΕ '*****'
    ΓΡΑΨΕ ''

    ΒΡΕΘΗΚΕ <-- ΨΕΥΔΗΣ

    Μ <-- 0 !ο μετρητής των προσπαθειών του χρήστη

    ΟΣΟ ΒΡΕΘΗΚΕ = ΨΕΥΔΗΣ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

        ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
            ΓΡΑΨΕ_ 'ΔΩΣΤΕ ΜΙΑ ΑΚΕΡΑΙΑ ΤΙΜΗ (1 - 100) ...:'
            ΔΙΑΒΑΣΕ Χ
            ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ Χ >= 1 ΚΑΙ Χ <= 100

            Μ <-- Μ + 1

            ΑΝ Χ = ΔΑΧΤΥΛΙΔΙ ΤΟΤΕ
                ΒΡΕΘΗΚΕ <-- ΑΛΗΘΗΣ
                ΓΡΑΨΕ 'ΜΠΡΑΒΟ! ΤΟ ΒΡΗΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ', Μ, 'ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΕΣ.'
            ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ Χ > ΔΑΧΤΥΛΙΔΙ ΤΟΤΕ
                ΓΡΑΨΕ 'ΔΟΚΙΜΑΣΕ ΜΙΑ ΠΙΟ ΜΙΚΡΗ ΤΙΜΗ'
            ΑΛΛΙΩΣ
                ΓΡΑΨΕ 'ΔΟΚΙΜΑΣΕ ΜΙΑ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΤΙΜΗ'
            ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

        ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

    ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```

ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

- Ποιος ο ρόλος της λογικής μεταβλητής «ΒΡΕΘΗΚΕ»;
- Γιατί η εντολή εισόδου «ΔΙΑΒΑΣΕ Χ» με την οποία ο χρήστης εισάγει μια τιμή βρίσκεται εντός της δομής επανάληψης «ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ ... ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ»;
- Η ακέραια μεταβλητή Μ μπορεί να πάρει αρνητικές τιμές και γιατί;