

Φύλλο εργασίας 08 για το μάθημα «ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΣΤΟΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ,Java”

Εκπαιδευτικός: Παπαστεργίου Κωνσταντίνος, Καθηγητής Πληροφορικής

ΤΥΧΑΙΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ

```
import java.util.Random;
import javax.swing.*.*;
public class testrandom {
    public static void main(String args[])
    {
        // Δημιουργία αντικειμένου Random
        Random rand = new Random();

        // Τυχαίοι ακέραιοι αριθμοί από 1-999
        int n1 = rand.nextInt(1000);
        int n2 = rand.nextInt(1000);

        JOptionPane.showMessageDialog(null,"Ο πρώτος
        τχάιος αριθμό είναι: "+n1);
        JOptionPane.showMessageDialog(null,"Ο δεύτερος
        τχάιος αριθμό είναι: "+n2);
    }
}
```

ΑΣΚΗΣΗ 1: Να δημιουργήσετε μια κλάση σε Java η οποία θα δημιουργεί 500 τυχαίους ακέραιους αριθμούς με τιμή από 1 μέχρι και 200, και θα εμφανίζει πόσοι από αυτούς είναι άρτιοι και ταυτόχρονα μεγαλύτεροι του 120.

ΑΣΚΗΣΗ 2. Το παιχνίδι Lotto παίζεται ως εξής: Ο παίκτης πρέπει να επιλέξει 6 διαφορετικούς αριθμούς από το 1 μέχρι και το 49.

Να γίνει πρόγραμμα σε Java που ο υπολογιστής θα τυπώνει τους 6 τυχαίους αριθμούς από 1 - 49.

ΑΣΚΗΣΗ 3: Δημιούργησε το παιχνίδι βρες τον αριθμό. Ο υπολογιστής θα επιλέγει έναν τυχαίο αριθμό από 1 μέχρι και 100 , και ο χρήστης θα πρέπει να τον βρει σε 5 προσπάθειες. Κάθε φορά που ο χρήστης θα διαλέγει λάθος αριθμό, ο υπολογιστής θα εμφανίζει μήνυμα που θα λέει στον χρήστη, αν ο αριθμός που ψάχνει είναι μικρότερος ή μεγαλύτερος.

- Αν ο χρήστης βρει τον αριθμό μέσα στις 5 προσπάθειες θα εμφανίζεται μήνυμα «Νίκησες, βρήκες τον αριθμό σε τόσες προσπάθειες»

- Αν ο χρήστης δεν βρει τον αριθμό μετά από 5 προσπάθειες, θα εμφανίζεται μήνυμα «ΕΧΑΣΕΣ, ο αριθμός που έψαχνες είναι ο

ΑΣΚΗΣΗ 4: Δημιούργησε το παιχνίδι προπαίδεια. Ο υπολογιστής θα εμφανίζει με την σειρά 10 τυχαίες πράξεις προπαίδειας με μορφή $A \times B = ?$. Ο χρήστης θα πρέπει να απαντάει σωστά και στο τέλος θα εμφανίζεται η βαθμολογία του. Για κάθε σωστή απάντηση κερδίζει έναν βαθμό ενώ για κάθε λάθος χάνει έναν βαθμό..