

Άσκηση 1.2

Να γραφεί πρόγραμμα Java το οποίο να ζητάει έναν αριθμό από το 1 μέχρι το 10 (Αμυντικός Προγραμματισμός) και να εμφανίζει την Προπαίδεια του.

```
/**
 *
 * @author Papatheodorou Konstantinos
 */

//Εισάγουμε την κλάση Scanner ώστε να μπορούμε να εισάγουμε αριθμούς ή Strings
import java.util.Scanner;

public class MultiplicationNumber {
    /**
     * Πρόγραμμα που τυπώνει την προπαίδεια ενός αριθμού από το 1 μέχρι και το 10
     */

    public static void main(String[] args) {

        // Καλούμε την μέθοδο printMultiplicationTable με Μηδενικό Όρισμα
        printMultiplicationTable();

    }

    private static void printMultiplicationTable() {

        // Ορίζουμε τον αριθμό που θα εισάγουμε ως Integer(Ακέραιο)
        int number;

        //Αμυντικός προγραμματισμός ώστε ο ακέραιος που θα δίνεται να είναι από το 1 έως και το 10
        do{
            Scanner s = new Scanner(System.in);
            System.out.println("Παρακαλώ δώστε έναν αριθμό από το 1 έως και το 10 :");
            number = s.nextInt();
        }while (number >10 || number<1);

        System.out.println();
        System.out.println("Πίνακας Προπαίδειας για τον αριθμό "+number);
        System.out.println("-----");

        // Υπολογίζουμε τον προπαίδεια του δοθέντος αριθμού
        for(int i = 1; i<=10;i++) {
            System.out.format("%d x %-2d = %-2d\n",number,i,i*number);
        }

    }

}
```

Η Γνώση με τρόπο απλό και κατανοητό!

Αποτέλεσμα του προγράμματος :

```
Output - MultiplicationNumber (run) X
run:
Παρακαλώ δώστε έναν αριθμό από το 1 έως και το 10 :
15
Παρακαλώ δώστε έναν αριθμό από το 1 έως και το 10 :
4

Πίνακας Προπαίδειας για τον αριθμό 4
-----
4 x 1 = 4
4 x 2 = 8
4 x 3 = 12
4 x 4 = 16
4 x 5 = 20
4 x 6 = 24
4 x 7 = 28
4 x 8 = 32
4 x 9 = 36
4 x 10 = 40
BUILD SUCCESSFUL (total time: 5 seconds)
```

Η Γνώση με τρόπο απλό και κατανοητό!