

```

1  /**
2   * Διψήφια οθόνη που μετράει από 00 ως το όριο-1
3   * @version 2005.03.10
4   */
5  public class NumberDisplay {
6
7      /**
8       * όριο που ποτέ δεν φτάνει
9       */
10     private int limit;
11
12     /**
13      * τρέχουσα τιμή οθόνης
14      */
15     private int value;
16
17     /**
18      * Κατασκευάζει μια οθόνη που μετράει από 00 ως το συγκεκριμένο όριο -1.
19      * @param rollOverLimit int
20      */
21     public NumberDisplay(int rollOverLimit) {
22         limit = rollOverLimit;
23         value = 0;
24     }
25
26     /**
27      * Επιστρέφει την τρέχουσα τιμή της οθόνης ως ακέραια τιμή.
28      * @return int
29      */
30     public int getValue() {
31         return value;
32     }
33
34     /**
35      * Επιστρέφει την τρέχουσα τιμή της οθόνης ως διψήφια συμβολοσειρά.
36      * @return String
37      */
38     public String getDisplayValue() {
39         if (value < 10)
40             return "0" + value;
41         else
42             return "" + value; //για να μετατραπεί ο αριθμός σε συμβολοσειρά
43     }
44
45     /**
46      * Θέτει μια νέα τιμή για την οθόνη.
47      * Για να είναι νόμιμη πρέπει να κυμαίνεται από 0 ως όριο -1.
48      * @param newValue int
49      */
50     public void setValue(int newValue) {
51         if( (newValue >= 0) && (newValue < limit) )
52             value = newValue; // Η αλλαγή γίνεται μόνον αν είναι νόμιμη η νέα τιμή.
53     }
54
55     /**
56      * Προχωράει την τιμή.
57      */
58     public void increment() {
59         value = (value + 1) % limit;
60     }
61 }

```

```

1  /**
2   * Ψηφιακό ρολόι που προβάλλει ώρα και λεπτά με τη μορφή ωω:λλ
3   * πχ 04:45 ή 23:39
4   * @version 2005.03.10
5   */
6  public class ClockDisplay {
7
8      /**
9       * οθόνη για τις ώρες
10      */
11     private NumberDisplay hours;
12
13     /**
14      * οθόνη για τα λεπτά
15      */
16     private NumberDisplay minutes;
17
18     /**
19      * Κατασκευάζει ρολόι με συγκεκριμένη ώρα και λεπτά.
20      * @param hour int
21      * @param minute int
22      */
23     public ClockDisplay(int hour, int minute) {
24         hours = new NumberDisplay(24); // κατασκευάζει διψήφια οθόνη
25         minutes = new NumberDisplay(60); // ... και άλλη μια
26         setTime(hour, minute); // θέτει τη συγκεκριμένη ώρα
27     }
28
29     /**
30      * Προχωράει την ώρα κατά ένα λεπτό.
31      */
32     public void timeTick() {
33         minutes.increment();
34         if (minutes.getValue() == 0)
35             hours.increment();
36     }
37
38     /**
39      * Θέτει την ώρα και τα λεπτά του ρολογιού
40      * @param hour int
41      * @param minute int
42      */
43     public void setTime(int hour, int minute) {
44         hours.setValue(hour);
45         minutes.setValue(minute);
46     }
47
48     /**
49      * Επιστρέφει την ώρα του ρολογιού.
50      * @return String
51      */
52     public String getTime() {
53         return hours.getDisplayValue() + ":" + minutes.getDisplayValue();
54     }
55 }
56

```