

# תאור התהליך ביזרון המחשב, באמצעות תכנת Jeliot

שלב I: ביזרון נוצר המערך. משתנה התכנית a שומר הפנייה למערך

The screenshot shows the Jeliot IDE with the following components:

- Code Editor:**

```

1 import jeliot.io;
2
3 import java.util.Scanner;
4 public class MyClass
5 {
6
7     static void arrKelet(int [] arr)
8     {
9         Scanner input = new Scanner(System.in);
10        for (int i = 0; i < arr.length; i++)
11            arr[i] = input.nextInt();
12    }
13
14    public static void main() {
15        int [] a = new int [5];
16        arrKelet(a);
17    }
18 }
                
```
- Method Area:** Shows `MyClass.main` with a variable `int[] a`.
- Expression Evaluation Area:** Shows the method call `MyClass.arrKelet( )`.
- Instance and Array Area:**
  - Constant Area:** A box labeled `CONSTANTS`.
  - Array:** A table representing the array `length` with 5 elements, all containing the value 0.
 

int length	5
[0]	0
[1]	0
[2]	0
[3]	0
[4]	0
- Call Tree:** Shows a call from `MyClass.main` to `MyClass.arrKelet`.
- Console:** Empty.
- Control Panel:** Includes buttons for Edit, Compile, Step, Play, Pause, and Rewind, along with an Animation Speed slider.

Two callouts provide additional information:

- Top callout: "טבלת המשתנים של הפעולות. לכל פעולה נוצרת טבלה משלה." (Table of variables of the operations. For each operation a table is created.)
- Bottom callout: "שטח הזיכרון בו נשמרים האובייקטים" (Memory space where objects are stored.)

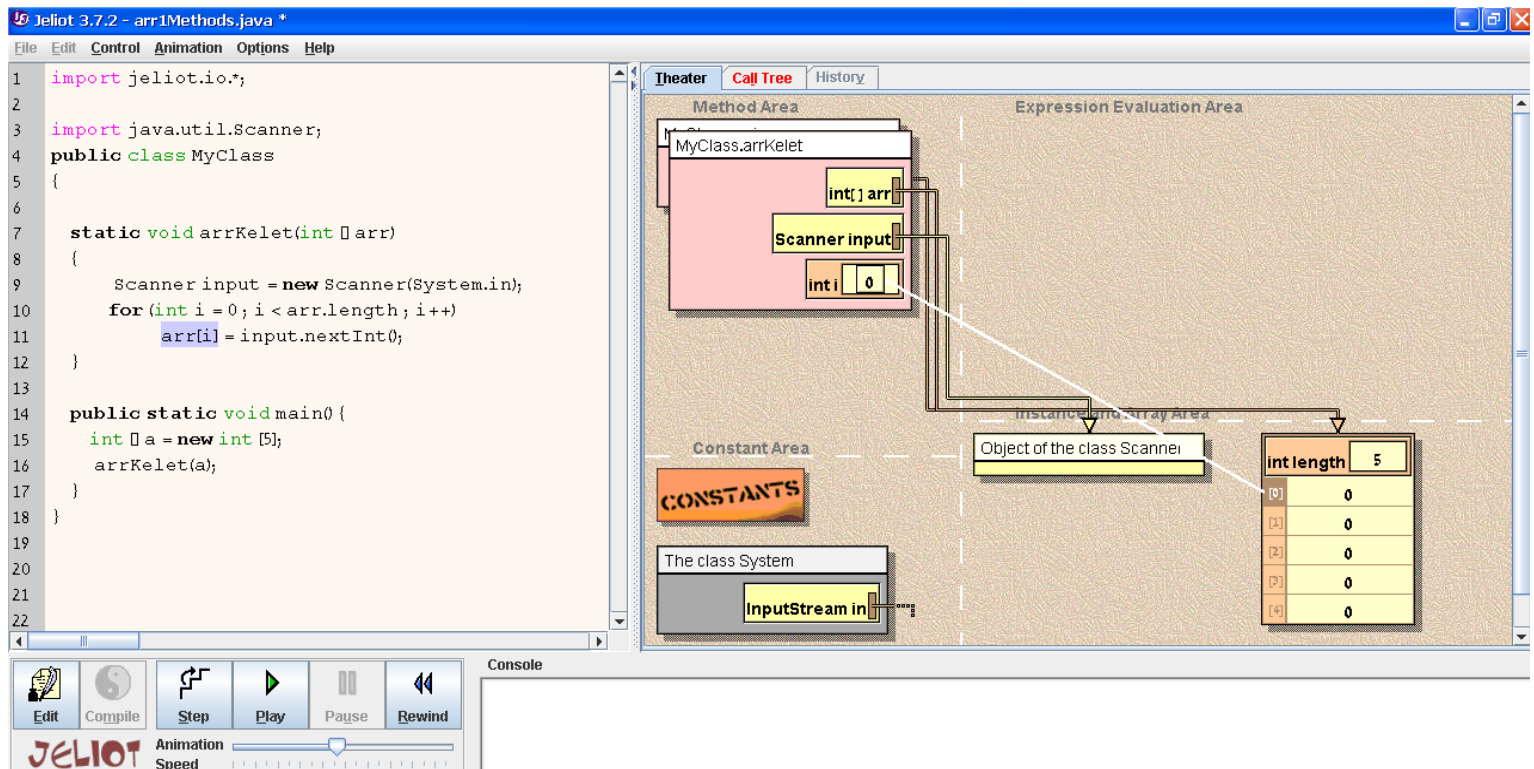
שלב II: במשפט הזימון לפעולה מועברת הפנייה למערך:

The screenshot shows the Jeliot IDE with the following components:

- Method Area:** Shows `MyClass.main` with a variable `int[] a`.
- Expression Evaluation Area:** Shows the method call `MyClass.arrKelet( )`.
- Instance and Array Area:**
  - Constant Area:** A box labeled `CONSTANTS`.
  - Array:** A table representing the array `length` with 5 elements, all containing the value 0.
 

int length	5
[0]	0
[1]	0
[2]	0
[3]	0
[4]	0
- Call Tree:** Shows a call from `MyClass.main` to `MyClass.arrKelet`.

שלב II : הפעולה arrKelet מקבלת הפנייה למערך.  
(בזיכרון המחשב יש רק מערך אחד, וכולם ניגשים אליו)



Jeliot הוא סביבת עבודה לתכנות בשפת Java, אך התהליכים זהים גם לשפת C# ניתן (ומומלץ !!!) להוריד את jeliot מהדף הראשי של אתר זה, ולראות כיצד התכנית רצה במחשב (עוזר מאוד להבין תהליכים ולבדוק "למה זה לא יוצא כמו שהתכוונתי")

#### השינויים:

- בהוראת main ניתן להשאיר סוגריים ריקים.
- הוראות הקלט:

```
int n = Input.readInt();
double x = Input.readDouble();
```

או הוראות באמצעות אובייקט Scanner של Java.

- הוראת הפלט:

```
Output.println (משתנה);
```

או הוראת הפלט System.out הרגילה של Java