

לתרגול אדפטיבי, בדיקת תשובות אוטומטית, ועוזר בינה מלאכותית חנם, היכנסו ל-www.TIRGUL.ai

```
static void PrintAvg(double a, double b)
{
    double avg = (a + b) / 2;
    Console.WriteLine(avg);
}
```

```
PrintAvg(6, 7.2);
```

הפלט:

```
6.6
```

פעולה שמחזירה ערך

במקום `void` כותבים את טיפוס הערך המוחזר, ובגוף הפעולה `return` מסיים את הפעולה מיד, גם מתוך לולאה.

```
static int Bigger(int n1, int n2)
{
    if (n1 > n2)
    {
        return n1;
    }
    else
    {
        return n2;
    }
}
```

שימוש בערך המוחזר

הקריאה לפעולה "הופכת" לערך שהוחזר. אפשר לשמור אותו במשתנה, להדפיס אותו, או להשתמש בו בחישוב ובתנאי.

```
int m = Bigger(6, 7);
Console.WriteLine(m);
Console.WriteLine(Bigger(2, 1) * 10);
```

הפלט:

```
7
20
```

בקריאה כמו `Bigger(6, 7)` לבדה, הערך המוחזר לא נשמר ולא מודפס, והוא הולך לאיבוד.

פעולה ראשונה: כתיבה וקריאה

פעולה נכתבת מחוץ ל-`Main`. בכותרת: `static`, טיפוס הערך המוחזר, שם, וסוגריים. `void` אומר שהפעולה לא מחזירה כלום. התוכנית מתחילה תמיד ב-`Main`, ופעולה מתבצעת רק כשקוראים לה: שם הפעולה, סוגריים ונקודה-פסיק. כשהפעולה מסתיימת, הקוד ממשיך מהשורה שאחרי הקריאה.

```
class Program
{
    static void PrintHi()
    {
        Console.WriteLine("Hi");
    }

    static void Main(string[] args)
    {
        PrintHi();
        Console.WriteLine("Middle");
        PrintHi();
    }
}
```

הפלט:

```
Hi
Middle
Hi
```

ארבעת סוגי הפעולות

- לא מקבלת, לא מחזירה: `static void A()`
- מקבלת, לא מחזירה: `static void B(int x)`
- לא מקבלת, מחזירה: `static int C()`
- מקבלת ומחזירה: `static int D(int x)`

פעולה שמקבלת ערכים

בסוגריים של הכותרת כותבים פרמטרים: טיפוס ושם לכל אחד, ופסיק ביניהם. בקריאה שולחים ערכים, והם נכנסים לפרמטרים לפי הסדר. אפשר לשלוח מספר, משתנה או חישוב.

משתנים ופרמטרים

משתנה שנוצר בתוך פעולה קיים רק בה: `Main` לא מכיר אותו, והפעולה לא מכירה את המשתנים של `Main`. פרמטר הוא עותק של הערך שנשלח, ולכן שינוי שלו בתוך הפעולה לא משנה את המשתנה המקורי. מידע עובר רק דרך הפרמטרים ודרך `return`.

מילים שחובה להבחין ביניהן

- **מדפיסה:** `Console.WriteLine`. **מחזירה:** `return`.
- **קולטת:** `Console.ReadLine()` מהמקלדת. **מקבלת:** פרמטר בסוגריים של הכותרת.
- **כתבו תוכנית:** כותבים בתוך `Main`. **כתבו פעולה:** פעולה שמתחילה ב- `static`, מחוץ ל- `Main`.

פעולה שמחזירה bool

"מחזירה האם..." פירושו פעולה שמחזירה `bool`: `א` או `true` `א` `false`. משתמשים בה בתנאי: `.if (IsPositive(x) == true)`

```
static bool IsPositive(int n)
{
    if (n > 0)
    {
        return true;
    }
    else
    {
        return false;
    }
}
```