

פעולה (שגרה/פרוצדורה) בשפת C# עם פרמטרים וללא

ערך מוחזר

מה זו פעולה שמקבלת פרמטרים ולא מחזירה ערך בשפת C#?

פעולה (Method) יכולה לקבל פרמטרים (נתונים חיצוניים שהפעולה צריכה כדי לבצע את המשימה שלה). פעולות כאלו מבצעות משימה על סמך הנתונים שהועברו אליהן, אך אינן מחזירות ערך למי שקרא להן (מוגדרות עם void).

מטרת פעולות עם פרמטרים

1. להפוך את הקוד לגמיש – ניתן לשלוח לפעולה נתונים שונים בכל פעם שהיא מופעלת.
2. לחסוך כפילות קוד – הפעולה יכולה לבצע משימות שונות על סמך הנתונים שהיא מקבלת.
3. להתאים את הפונקציונליות של הפעולה – הפרמטרים מאפשרים שימוש מגוון באותה פעולה.

דוגמה לפעולה שמקבלת פרמטרים

דוגמה 1: פעולה שמדפיסה הודעת ברכה מותאמת אישית

במקרה הזה הפרמטר הוא ערך מסוג מחרוזת (מלל)

```
using System;

class Program
{
    // פעולה שמקבלת פרמטר ומדפיסה הודעה
    static void PrintGreeting(string name)
    {
        Console.WriteLine($"!ברוך הבא לתוכנית שלנו {name}, שלום");
    }

    static void Main(string[] args)
    {
        // קריאה לפעולה עם פרמטרים
        PrintGreeting("דני");
        PrintGreeting("רונית");
    }
}
```



הסבר על הקוד

1. `PrintGreeting` – שם הפעולה.
2. הפעולה מקבלת פרמטר בשם `name` מסוג `string` (טקסט).
3. בתוך הפעולה יש פקודה שמדפיסה הודעה שמשמשת בפרמטר.
4. בקריאה לפעולה, אנו מעבירים שמות שונים כפרמטרים.

דוגמה 2: פעולה שמדפיסה תוצאה של חישוב

```
using System;

class Program
{
    // פעולה שמקבלת שני מספרים ומדפיסה את הסכום
    static void PrintSum(int num1, int num2)
    {
        Console.WriteLine($"{num1} ו-{num2} הוא {num1 + num2}");
    }

    static void Main(string[] args)
    {
        // קריאה לפעולה עם פרמטרים
        PrintSum(5, 10);
        PrintSum(20, 30);
    }
}
```



תוצאה

הסכום של 5 ו-10 הוא 15
הסכום של 20 ו-30 הוא 50

תרגילים לכתיבת פעולות שמקבלות פרמטרים

1. פעולה שמדפיסה גיל

כתוב פעולה בשם `PrintAge` שמקבלת מספר של גיל (מסוג `int`) ומדפיסה הודעה: "הגיל שלך הוא: X".

2. פעולה שמדפיסה שטח מלבן

כתוב פעולה בשם `PrintRectangleArea` שמקבלת שני פרמטרים (אורך ורוחב) ומדפיסה את שטח המלבן.

3. פעולה שמדפיסה ברכה מותאמת

כתוב פעולה בשם `PrintCustomGreeting` שמקבלת שני פרמטרים: שם (טקסט) וגיל (מספר שלם), ומדפיסה הודעה כמו: "שלום [שם], אתה בן [גיל] שנים".

4. פעולה שמדפיסה את מספר הכפולות של מספר

כתוב פעולה בשם `PrintMultiples` שמקבלת שני פרמטרים: מספר וכמה כפולות להציג, ומדפיסה את כל הכפולות.

5. פעולה שמדפיסה אם המספר זוגי או אי-זוגי

כתוב פעולה בשם `CheckEvenOrOdd` שמקבלת מספר שלם ובודקת אם הוא זוגי או אי-זוגי ומדפיסה הודעה מתאימה.

