

## ממוצע של שני מספרים

המשימה שלנו הייתה לקלוט 2 מספרים על ידי בקשתם מהמשתמש, חישוב של הממוצע שלהם, והדפסה של התוצאה על המסך.

כפי שכבר למדנו ברוב התוכניות יש 3 שלבים:

1. הקלט - קליטת נתונים מהמשתמש (מפעיל התוכנית)

2. עיבוד כלשהו של הנתונים שקלטנו בשלב 1

3. הפלט - הדפסה למסך או למדפסת או לאמצעי אחר.

למדנו את פקודת קליטת הנתונים, בשני אופנים:

1. קריאה של מחרוזת תוים - `Console.ReadLine()`; שימו לב לאותיות גדולות וקטנות - זה משנה את המשמעות ב-C#. כמובן שצריכים לדאוג להכניס את הערך הניקרא לתוך משתנה מסוג מחרוזת בזמן הקריאה ולכן ניכתוב כך:

```
string name;
name= Console.ReadLine();
```

מדוע צריכים את השורה: `string name;` ? (הגדרה של משתנה מסוג מחרוזת כדי לקרוא לתוכו) כלומר, חייבים להכין משתנה שאליו ניקרא את המחרוזת (שם המשתנה הוא: `name`)

2. האופן השני זו קליטה של מספר שלם:

```
int num1;
num= int.Parse(Console.ReadLine());
```

אם שמתם לב, הקפנו את ה- `Console.ReadLine()` בביטוי: `int.Parse( )` וזה כדי 'לשכנע' את המחשב שאנחנו קולטים מספר שלם. וגם כאן הכנו מראש את המשתנה: `num1`

הזכרנו גם שלפקודה: `Console.ReadLine()` ישנה עוד תכונה: היא עוצרת את ביצוע התוכנית ומחכה לקלט.

כדי להסביר למשתמש שעליו להכניס מספר כקלט, השתמשנו בפקודת ה: `Console.WriteLine()` - ובתוך הסוגריים נתנו את ההוראה בין גרשים, כך:

```
Console.WriteLine("Please enter the first number")
```

כעת נחזור למשימה. קודם נגדיר 3 משתנים מסוג שלם. אחד עבור כל מספר ואחד עבור הממוצע.  
 לאחר מכן, ניתן הודעה למשתמש להכניס מספר ראשון, ניקלוט את המספר לתוך משתנה שהגדרנו (num1). לאחר מכן נעשה אותו דבר לגבי המספר השני (num2).  
 אחרי קריאת המספרים נחשב את הממוצע כפי שאנו יודעים משיעורי המתמטיקה, ולבסוף נדפיס את הממוצע.

```
using System;
namespace myprograms
{
    class MainClass
    {
        public static void Main(string[] args)
        {
            int num1;    //First number
            int num2;    //Second number
            int avg;     //The average will go here

            Console.WriteLine("Please enter the first number:");
            num1=int.Parse(Console.ReadLine());
            Console.WriteLine("Please enter the second number:");
            num2=int.Parse(Console.ReadLine());
            avg=(num1+num2)/2;
            Console.WriteLine(avg);
        }
    }
}
```

עדיין לא למדנו, אבל כדי לכתוב הסבר על פקודה אפשר לכתוב שני קוים נטויים ואז לכתוב את ההסבר. זו ניקראת 'שורת הערה' שהמחשב לא לוקח כפקודה. כך למשל כתבתי למעלה:

```
//First number
    הסבר לעצמי או למי שקורא את התוכנית, מה תפקיד המשתנה.
```