

חזרה למחלקות ועצמים - מחלקה מייצגת טיפוס חדש בשפה ועצם הוא מופע של המחלקה

class
object
instance
type

את המחלקות החדשות שניצור, נגדיר לפני (או אחרי) המחלקה הראשית. איך מזהים את הראשית? זו שיש בה את הפעולה: Main

הכרנו את מילת המפתח this (זה בעברית) - שהכוונה לעצם הנוכחי שלנו. מיל זו תזהה לנו מעתה והלאה את התכונות (properties) של המחלקה.

ראינו שניתן להגדיר יותר מפעולה בונה אחת, כאשר לכל פעולה בונה יש 'חתימה' אחרת. כלומר הפרמטרים של כל פעולה בונה שונים או במספרם או בסוגיהם (או בשניהם). למשל עבר המעגל הגדרנו פעולה בונה שרק נותנת ערך לרדיוס

```
public Circle(int radius) //constructor 1
{
    this.radius = radius;
}
```

פעולה בונה נוספת נתנה ערך גם לקואורדינטות המרכז, והשלישית נתנה לכל התכונות ערך (גם לצבע)

```
public Circle(int radius, int x, int y) //constructor 2
{
    this.radius = radius;
    this.x = x;
    this.y = y;
}
```

```
public Circle(int radius, int x, int y, string color)//constr. 3
{
    this.radius = radius;
    this.x = x;
    this.y = y;
    this.color = color;
}
```

התחלנו לדבר על מחלקה חדשה בשם: Date שתייצג עבורנו תאריך. התכונות תהיינה יום, חודש שנה - שלושתם מסוג int

הפעולה הבונה העקרית שלנו אחראית על בדיקות תקנות לפני יצירת העצם. אם הנתונים אינם תקינים, נותנים הודעת שגיאה ויוצאים בעזרת:

Environment.Exit(0)

בין היתר נבדוק שחודש בין 1 ל-12 ושהיום בחודש מתאים לחודש (אין למשל 31 באפריל, אבל יש 31 למרץ). גם לשנה המעוברת נדאג (יש 29 לפברואר 2016, אבל אין 29 לפברואר 1900)