

**חומרים שהוכנו על-ידי מורי הניסוי תש"ע להוראת "יסודות מדעי המחשב"**

**ניתן להשתמש בחומרים לצורך הוראה בלבד.**

**לא ניתן לפרסם את החומרים או לעשות בהם כל שימוש מסחרי**

**ללא קבלת אישור מראש מצוות הפיתוח**

**כתיבה ועריכה:**

**שמעון אבן חיים**

# תכנות מבוסס עצמים

תרגול שימוש בעצמים תחילה

הכרות עם הצב

# הצב - ממשק משתמש

הפעולה	תאור הפעולה
Turtle()	הפעולה בונה עצם מסוג צב, במרכז המסך, פניו מעלה וזנבו מורם
TailDown()	הפעולה מורידה את זנב הצב כך שיוכל לצייר
TailUp()	הפעולה מרימה את זנב הצב כך שיפסיק לצייר
MoveForward(x)	הפעולה מזיזה את הצב x צעדים קדימה
MoveBackward(x)	הפעולה מזיזה את הצב x צעדים אחורה
TurnLeft(x)	הפעולה מפנה את הצב x מעלות נגד כוון השעון
TurnRight(x)	הפעולה מפנה את הצב x מעלות עם כוון השעון

## שימוש בצב

יצירת אובייקט (עצם) מסוג צב על ידי הפקודה:

```
Turtle t1 = new Turtle();
```

הפעלת פעולות מהממשק על ידי הצב שיצרנו.

- הורדת זנב לכתיבה
- `t1.TailDown();`
- תזוזה קדימה 100 צעדים
- `t1.MoveForward(100);`
- פנייה ימינה ב-  $70^{\circ}$
- `t1.TurnRight(70);`
- תזוזה קדימה 150 צעדים
- `t1.MoveForward(150);`

# התוצאה המתקבלת

