תרגיל מס' 2

בתרגיל זה נתרגל שימוש במשתנים ובתנאים, ואפילו נלמד להתביית על מטרה.

כמו בתרגיל הקודם, את כל הפקודות אנחנו נשים בתוך המתודה **run** ():

public void run() {

//הקוד שלכם

}

עבור כל משימה, חשוב להריץ את הרובוט, ולוודא שאכן קיבלנו את התוצאה הרצויה.

# משימה מס' 1

כתבו רובוט שנוסע במסלול ריבועי, עשר פעמים. שימו לב – אל תכתבו את פעולת הנסיעה בריבוע יותר מפעם אחת. השתמשו במתנים, לולאות ותנאים, כפי שנלמד בשיעור.

# משימה מס' 2

כתבו רובוט שנוסע במסלול ריבועי, במשך 8 שניות. השתמשו בפעולה **getTime()** שמחזירה את מספר התורות שעברו מתחילת הסבב. שימו לב שתורות אינם מתרגמים ישירות לשניות – יש יותר מתור אחד בכל שניה. תזמנו את נסיעת הרובוט בעזרת ניסוי וטעיה.

# משימה מס' 3

במשימה זו, צריך להשתמש ברובוט מיוחד כ"רובוט אב" של הרובוט שתכתבו. בהמשך הקורס נלמד עוד על ירושה ו"רובוטי אב". בינתיים, כדי לעבוד עם משימה זו, בצעו תחילה את השלבים הבאים:

1. העתיקו לתיקייה C:\robocode\robots את הקובץ ScannerRobot.class שצורף לתרגיל.
2. ברובוט שאתם יוצרים, שנו את השורה הבאה (מדובר בשורה מס' 10):

public class <שם הרובוט> extends Robot

לשורה הבאה:

public class <שם הרובוט> extends ScannerRobot

(הגדרה זו גורמת ל-ScannerRobot להיות ה"אבא" של הרובוט שתכתבו)

כעת תוכלו לכתוב את הקוד של הרובוט שלכם כפי שעשינו עד כה, בתוך **run** ().

החידוש ברובוט האב ScannerRobot, הוא שתוכלו להשתמש במשתנה robotSeen, שיהיה true אם אתם מכוונים על רובוט אחר, ו-false אם אתם לא מכוונים.

המשימה: כתבו רובוט שנכנס לזירה יחד עם SittingDuck, מוצא אותו, ויורה בו עד ש-SittingDuck מת (פשוט תמשיכו לירות לנצח, כשהוא ימות יתחיל סבב חדש).