

## משחק הרובוטים

שני רובוטים נעים על סרט ימינה או שמאלה, כל אחד בתורו. אורכו של הסרט הוא 100 משבצות. המיקום ההתחלתי של כל אחד יקבע על פי הגרלה אקראית.

הסרט יהיה מערך בן 100 תאים מסוג string.

עבור כל רובוט נגדיר שם (למשל 'R1'), ומערך של שלמים בגודל 5, התא הראשון במערך יכיל את מיקומו ההתחלתי של הרובוט על הסרט. התא השני יכיל את מספר המסעים שביצע, התא הרביעי את מספר המשבצות הכללי שעבר במשחק והתא החמישי והאחרון יכיל את מיקומו האחרון.

על הסרט מפוזרות בצורה אקראית 5 פצצות (מוקשים).

### הפעולות שהרובוט יכול לבצע

1. הליכה קדימה של משבצת אחת
2. הליכה אחורה של משבצת אחת
3. קפיצה קדימה של מספר משבצות בין 1 ל-10
4. קפיצה אחורה של מספר משבצות בין 1 ל-10
5. דריכה במקום (נחשב צעד)

בהתחלת המשחק נערכת הגרלה איזה רובוט מתחיל לנוע ראשון, כמו כן נעשית הצבה של 5 הפצצות על הסרט בצורה אקראית (לפני יצירת הרובוטים).

התור של המהלך מתחלף בין הרובוטים. עבור כל מהלך הרובוט מגריל מספר בין 1 ל-5 ועל פי זה ניקבעת סוג הפעולה (בהתאם למספרי הפעולות הנ"ל). אם הוגרל 3 או 4 (קפיצות), יש להגריל פעם נוספת מספר בין 1 ל-10 (גודל הקפיצה).

בין התורות יש לעכב את הביצוע לחמש שניות בעזרת הפקודה:

```
System.Threading.Thread.Sleep (5000);
```

### כללים

אם אחד הרובוטים בתורו נע מחוץ לסרט (מאחד הצדדים) הוא מחוסל והשני ניצח.  
אם אחד הרובוטים דרך בטעות על מוקש, הוא מתפוצץ והשני ניצח.  
אם אחד הרובוטים בתורו במקרה מתייצב על משבצת בה נימצא יריבו, זה שזז אחרון מנצח.

לאחר כל מסע נדפיס את המיקום של כל רובוט (למעשה נדפיס את הסרט). המשחק ימשיך בלולאה עד שאחד הרובוטים מנצח. עבור הרובוט שניצח, נדפיס את הסטטיסטיקה הסופית שלו: שמו, מיקומו ההתחלתי, מיקומו האחרון, כמה צעדים ביצע וכמה משבצות עבר.

יש לתעד את התוכנית ולהסביר מה כל קטע פקודות עושה.