

סיכום שיעור

הזכרנו את המשחק שבו המחשב צריך 'לחשוב' על מספר בטווח מסוים (למשל מ-1 עד 1000), והתפקיד של המשתמש זה לנחש מה המספר, כאשר על כל ניחוש המחשב משיב אם הוא גבוה, נמוך או שווה למספר שבחר. המשחק מסתיים ברגע שהמשתמש ניחש נכונה.

עבור תוכנית כזו נצטרך מנגנון שמייצר מספרים אקראיים בגבול שנקבע מראש (כך שהתוכנית כל פעם תבחר מספר אקראי אחר בטווח). בנוסף נצטרך לולאה שתבצע עד אשר הניחוש יהיה נכון (אותו מספר שבחר המחשב). איננו יודעים מראש לכמה ניחושים השחקן יזדקק לכן זו תהיה לולת while. בתוך הלולאה נצטרך להפעיל פקודת תנאי שתשווה בין המספר שהמחשב בחר והניחוש העכשווי ואז נודיע למשתמש איך הניחוש נמצא ביחס למספר שבחר המחשב (גדול, קטן או שווה)

ישנם מעט תלמידים שכבר כתבו את המשחק, אבל למען אלה שעוד רוצים לנסות לכתוב אותו, אראה כאן את סוג הלולאה שתעזור לנו בפתרון.

כיצד התוכנית יכולה לייצר מספר אקראי נניח בין 1 ל-1000? לשם כך ישנה מחלקה שניקראת: Random, וכדי להפעיל אותה בתוכנית, נגדיר אובייקט "מסוג" Random, (או מופע של Random) בצורה הבאה:

```
Random r1 = new Random();
```

וכעת על מנת לייצר מספר אקראי בין 1 ל-1000, נפעיל פעולה שנימצאת במחלקה: Random שניקראת: Next, על האובייקט שיצרנו r1. וניתן לפעולה זו 2 פרמטרים, גבול תחתון וגבול עליון בצורה הבאה:

```
int computer_selection = r1.Next(1,1001);
```

הגבול התחתון הוא 1 והעליון 1001 כיוון שהפעולה Next מייצרת מספרים אקראיים שכוללים את הגבול התחתון ועד לגבול העליון פחות 1.

שיעורי בית

להשלים את תוכנית המשחק.