

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

נחש נא

משחק לניחוש מספר, כולל לולאת while, קיבון לולאות שימוש במחלקה random

יכול לשמש מבוא לחיפוש בינארי

מותאם להוראת הפרק "מבני בקרה"

כתיבה ועריכה:

גיטה קופרמן

בס"ד

המשחק "נחש נא"

מטרת המשחק: לנחש את המספר הנבחר.

מהלך המשחק: המחשב בוחר מספר בין 0 ל 100, המשחק צריך לנחש את המספר שהמחשב בחר. מספר הניחושים אינו מוגבל. לאחר כל ניחוש המחשב יציג הודעה אם הניחוש גדול מהמספר או קטן ממנו, עד לניחוש הנכון.

עליך לפתח מחלקה המטפלת במספר הנבחר: ElectedNumber

מופע של המחלקה יכיל מספר אקראי בין 0 ל 100. על מופע של המחלקה ניתן יהיה לבצע את הפעולות הבאות:

הפעולה IsGuess: תחזיר אמת אם יש ניחוש ושקר אחרת.

הפעולה CheckGuess: תשווה בין הניחוש למספר הנבחר ותחזיר מספר שלם חיובי אם הניחוש גדול מהמספר הנבחר, אפס אם הניחוש שווה למספר הנבחר ומספר שלם שלילי אם הניחוש קטן מהמספר הנבחר.

למחלקה ElectedNumber יש תכונה אחת num מספר אקראי שערכו נקבע בפעולה הבונה ושלוש פעולות: פעולה בונה ElectedNumber, הפעולה IsGuess והפעולה CheckGuess.

השלימי את ממשק המחלקה (תיאור הפעולה יכיל את הפרמטרים ואת הערך המוחזר).

תאור הפעולה	הפעולה

המחלקה הראשית תנהל את משחק הניחושים באופן הבא:

תיצור מופע של ElectedNumber ותבחר מספר.

תקלוט ניחוש של המספר מהמשתמש

אם הניחוש אינו נכון, התכנית תרמוז למשתמש האם עליו לבחור מספר גדול יותר או קטן יותר ותקלוט ניחוש נוסף עד אשר המשתמש ינחש את המספר.

בסיום, התכנית תציג למשתמש את מספר הניחושים שביצע ותשאל אם הוא מעוניין לשחק בשנית. אם כן, התהליך יתבצע שוב אחרת, תודפס הודעה מתאימה.

צרי פרויקט חדש בשם: guessGame, וממשי את המחלקות המתאימות.

עבודה נעימה!