

זוג "סוף התחלה" הוא זוג של מספרים חיוביים ושלמים שבו הספרה הראשונה באחד מן המספרים זהה בספרה الأخيرة במספר השני (אין חשיבות לסדר המספרים).

מספר הקטן מ- 10 (כלומר, שסכום מספר אחד בלבד) נחשב גם לספרה הראשונה וגם לספרה الأخيرة.

דוגמאות לזוג "סוף התחלה":

מספר II	מספר I	מספר II	מספר I
<u>534</u>	<u>25</u>	<u>6783</u>	<u>3090</u>

נתונה המחלקה **PairOfNums** – זוג מספרים חיוביים, ולה שתי תכונות:

```
public class PairOfNums {
    private int num1 ;
    private int num2 ;
}
```

הנח שקיימות פועלות get ו- set בשפת Java ופעולות Get ו- Set בשפת C# בעברו תכונות המחלקה. לפניו ממשק חלקי של המחלקה **PairOfNums** בשפות Java ו- C#. אפשר להשתמש בפעולות המשק ללא צורך בממש אונן.

कोתרת הפעולה	טיואר הפעולה
public PairOfNums (int num1, int num2)	פעולה בונה מקבלת ערכים בעברו תכונות המחלקה.
public boolean endStart ()	פעולה המחזיר true אם העצם הוא זוג "סוף התחלה",
public bool EndStart ()	אחרת היא מחזירה false.

לפניך כוורתת פעולה חיצונית בשפת Java  
public static PairOfNums[] generate (int n)  
לפניך כוורתת פעולה חיצונית בשפת C#  
public static PairOfNums[] Generate (int n)

ה פעולה generate / Generate בונה מערך ריק של עצמים מטיפוס **PairOfNums** בגודל n . בעברו בל תא במערך, הפעולה מגירה שני מספרים בין 1 ל- 1,000 (כולל), ובודקת אם הם זוג "סוף התחלה". אם כן, מוכנס לתא עצם שערכי התכונות שלו הם זוג המספרים שהוגרלו. אחרת, הפעולה ממשיכה להגריל מספרים עד שמתקבל זוג "סוף התחלה", ואז מוכנס לתא עצם שערכי התכונות שלו הם זוג המספרים שהוגרלו.

לאחר שהמערך מתמלא, הפעולהמחזירה את המערך.  
מגניש את הפעולה.

הערה: הנח ש- n גדול מאפס.