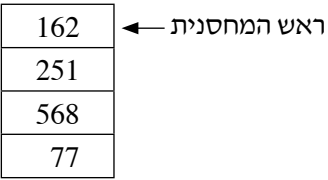


4. א. כתוב פעולה חיצונית isExist בשפת Java או IsExist בשפת C#. הפעולה תקבל מספר num – מטיפוס שלם בין 0 ל-9 (כולל), ומחסנית stk – מטיפוס שלם. הפעולה תחזיר true אם יש במחסנית מספר שספרת האחדות שלו שווה למספר num, אחרת היא תחזיר false. הנח שהמספרים במחסנית stk אינם שליליים.

דוגמה: עבור num שווה ל-8 והמחסנית stk שלפניך:



הפעולה תחזיר true, משום שבמחסנית יש מספר 568 שספרת האחדות שלו היא 8.

הערה: חובה לשמור על מבנה המחסנית עם סיום הפעולה.

ב. לשם פתרון סעיף זה בלבד תוכל להשתמש בפעולה שלפניך ללא צורך לממש:

תיאור הפעולה	כותרת הפעולה
הפעולה מקבלת מחסנית מטיפוס שלם ומחזירה העתק מדויק של המחסנית בלי לשנות את המחסנית המקורית.	<b>בשפת Java</b> — <code>public static Stack &lt;Integer&gt; clone ( Stack &lt;Integer&gt; s )</code> <b>בשפת C#</b> — <code>public static Stack &lt;int&gt; Clone ( Stack &lt;int&gt; s )</code>

נגדב: הספרה המשמעותית במספר היא הספרה הכי שמאלית שלו.

לדוגמה הספרה 3 היא הספרה המשמעותית במספר 32, והספרה 5 היא הספרה המשמעותית במספר 541.

כתוב פעולה חיצונית allExist בשפת Java או AllExist בשפת C#, המקבלת מחסנית stk שאינה ריקה, מטיפוס שלם. הפעולה תחזיר true אם כל הספרות המשמעותיות במספרים שבמחסנית מופיעות בספרת האחדות במספרים כלשהם במחסנית, אחרת היא תחזיר false. הנח שהמספרים במחסנית stk אינם שליליים.

דוגמה: עבור המחסנית `stk` שלפניך:

122	← ראש המחסנית
251	
565	
12334	
28	
7	

הפעולה תחזיר `true` כי כל הספרות המשמעותיות במספרים שבמחסנית — 1, 2, 5, 7 — מופיעות בספרת האחדות במספרים שבמחסנית.

דוגמה נוספת: עבור המחסנית `stk` שלפניך:

1223	← ראש המחסנית
245	
521	
12334	

הפעולה תחזיר `false` כי מתוך הספרות המשמעותיות שבמחסנית — 1, 2, 5 — הספרה 2 אינה מופיעה בספרת האחדות בשום מספר מן המספרים שבמחסנית.

הערה: אפשר להשתמש בפעולה שכתבת בסעיף א.