

פיקסל (Pixel) הוא יחידת מידע המתארת נקודה בתמונה דיגיטלית. כל פיקסל מורכב משילוב של שלושה צבעים: אדום, ירוק וכחול.
 כל אחד משלושת הצבעים האלה (אדום, ירוק וכחול) מקבל ערך מספרי מ־0 עד 255 (כולל). המספר מייצג את עוצמת הצבע בנקודה. באמצעות שילוב של שלושת הצבעים בערכים שונים מ־0 עד 255 אפשר לקבל כל גוון בקשת הצבעים.

נתונה המחלקה **Pixel** – פיקסל, ולה שלוש תכונות:

• red – צבע אדום, מספר שלם מ־0 עד 255

• green – צבע ירוק, מספר שלם מ־0 עד 255

• blue – צבע כחול, מספר שלם מ־0 עד 255

הניחו שיש פעולות `get/Get` ו־`set/Set` בעבור תכונות המחלקה. ניתן להשתמש בפעולות המחלקה מבלי לממש אותן.

נתון ממשק חלקי של המחלקה: **Pixel**

תיאור הפעולה	כותרת הפעולה
פעולה בונה המקבלת ערכים בעבור תכונות המחלקה	<code>public Pixel (int red, int green, int blue)</code>
פעולה המחזירה <code>true</code> אם הנקודה היא בצבע אדום, אחרת היא מחזירה <code>false</code>	Java – <code>public boolean isRed ()</code> C# – <code>public bool IsRed ()</code>
פעולה המחזירה <code>true</code> אם הנקודה היא בצבע ירוק, אחרת היא מחזירה <code>false</code>	Java – <code>public boolean isGreen ()</code> C# – <code>public bool IsGreen ()</code>
פעולה המחזירה <code>true</code> אם הנקודה היא בצבע כחול, אחרת היא מחזירה <code>false</code>	Java – <code>public boolean isBlue ()</code> C# – <code>public bool IsBlue ()</code>
פעולה המחזירה <code>true</code> אם הנקודה היא בצבע שאינו כחול, אדום וירוק.	Java – <code>public boolean isOther ()</code> C# – <code>public bool IsOther ()</code>

נתונה המחלקה **Structure** – ולה תכונה אחת בלבד:

arr – מערך דו־ממדי מטיפוס **Pixel** בגודל **N*N**

1. כתבו פעולה פנימית במחלקה `Structure` ששמה `isBalanced` בשפת `Java` או `IsBalanced` בשפת `C#`.

הפעולה תחזיר `true` אם במערך `arr` מספר הנקודות בצבע האדום זהה למספר הנקודות בצבע הירוק וזהה

האדומות, הירוקות והכחולות זהים.

2. כתבו פעולה פנימית במחלקה Structure ששמה allOthers בשפת Java או AllOthers בשפת C#.

הפעולה תחזיר true אם קיימת שורה במערך arr כך שמתקיים התנאי: לכל נקודה בשורה יש צבע שונה

מכחול, אדום וירוק. אחרת, הפעולה תחזיר false.