

1. כתבו פעולה חיצונית ששמה multiply בשפת Java או Multiply בשפת C# המקבלת שני מערכים מטיפוס שלם, arr1 ו- arr2, ששונים בגודלם. נקרא לגודל המערך הקטן יותר k ולגודל המערך הגדול יותר m. על הפעולה להחזיר מערך חדש מטיפוס שלם בגודל m (גודל המערך הגדול יותר מבין המערכים arr1 ו- arr2).

על המערך המוחזר להיות לפי הפירוט שלהלן:

ערכו של כל אחד מ- k התאים הראשונים יהיה שווה למכפלה של הערכים בתאים המקבילים לו במערכים arr1 ו- arr2.

שאר ערכי התאים במערך המוחזר יהיו זהים לערכי התאים המקבילים להם במערך הגדול.

דוגמה: בעבור המערכים arr1 ו- arr2 שלהלן:

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------|---|----|---|---|---|
| arr1 | 1 | -4 | 4 | 9 | 2 |

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|------|---|---|---|----|---|----|----|
| arr2 | 9 | 2 | 0 | -1 | 3 | 11 | 23 |

הפעולה תחזיר את המערך הזה:

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--|---|----|---|----|---|----|----|
| | 9 | -8 | 0 | -9 | 6 | 11 | 23 |

הערה: הניחו שאין תאים ריקים בשני המערכים, ושערכי המערכים תקינים.