

4.

נתונה המחלקה **BusStation** – תחנת אוטובוס, ולה שלוש תכונות:

- num – מספר התחנה, מטיפוס שלם
 - arr – מערך מטיפוס שלם בגודל 10, המכיל את מספרי קווי האוטובוס שעוצרים בתחנה. בתחנה עוצרים עד 10 קווים, והם נשמרים ברצף מתחילת המערך.
 - amount – כמות קווי האוטובוס שעוצרים בתחנה בפועל, מטיפוס שלם. בתחנה עוצר קו אוטובוס אחד לפחות.
- הניחו שלתכונות המחלקה יש פעולות get/Get ו set/Set.

א. ממשו את הפעולה שלפניכם השייכת לממשק המחלקה **BusStation**:

Java – public boolean isStopping (int n)

C# – public bool IsStopping (int n)

הפעולה מקבלת מספר קו אוטובוס – n מטיפוס שלם. הפעולה מחזירה true אם קו האוטובוס עוצר בתחנה, ואחרת מחזירה false.

- ב. נתון מערך arr מטיפוס **BusStation**, ובו כל תחנות האוטובוס בעיר מסוימת. ידוע שכמה מקווי האוטובוס עוצרים בכל אחת מן התחנות בעיר, ושאר הקווים עוצרים רק בחלק מן התחנות. כתבו פעולה חיצונית ששמה allStations בשפת **Java** או AllStations בשפת **C#**, המקבלת את המערך arr. הפעולה מחזירה רשימת חוליות מטיפוס שלם שבכל חוליה מופיע אחד ממספרי הקווים שעוצרים בכל התחנות בעיר (כל קו כזה יופיע פעם אחת בלבד ברשימה).
- הערה: אין חשיבות לסדר הקווים ברשימה.