

3. במערכת מחשוב של חברה למכירת מכוניות משומשות הוגדרה מחלקה בשם **Car** שיש לה שלוש תכונות:
- licenseNum — מספר רישוי מטיפוס מחרוזת.
 - hadAccident — משתנה מטיפוס בוליאני המקבל true אם המכונית עברה תאונה, אחרת — מקבל false.
 - price — מחיר המכונית הוא מספר מטיפוס שלם.
- הנח שהוגדרה למחלקה פעולה בונה המקבלת ערכים עבור כל אחת מן התכונות של המחלקה, ולכל תכונה הוגדרו ב־ Java פעולות get ו־ set וב־ C# פעולות Get ו־ Set.
- א. כתוב במחלקה **Car** פעולה פנימית בוליאנית בשם range ב־ Java או Range ב־ C#, המקבלת שני מספרים מטיפוס שלם min ו־ max. הפעולה תחזיר true אם מחיר המכונית הוא בין min ל־ max (כולל), אחרת תחזיר הפעולה false.
- הנח ש־ max גדול מ־ min.
- ב. נתונה המחלקה **AllCars** שיש לה שתי תכונות:
- cars — מערך חד ממדי מטיפוס **Car**.
 - num — מספר המכוניות הנוכחי שיש בחברה, מטיפוס שלם.
- לפניך הפעולה הבונה של המחלקה:

```
public AllCars (int max)
{
    this.cars = new Car [max];
    this.num = 0;
}
```

- (1) כתוב במחלקה **AllCars** פעולה פנימית בוליאנית בשם addCar ב־ Java או AddCar ב־ C#, המקבלת עצם מטיפוס **Car**. הפעולה מוסיפה אותו למערך המכוניות במקום הראשון הפנוי ומחזירה true. אם המערך מלא תחזיר הפעולה false.
- הנח שאין מקומות פנויים מהתחלת המערך ועד למספר num (לא כולל num).
- (2) כתוב במחלקה **AllCars** פעולה פנימית בשם print ב־ Java או Print ב־ C#, המקבלת שני מספרים min ו־ max מטיפוס שלם (max גדול מ־ min).
- הפעולה תדפיס את מספר הרישוי של כל מכונית במערך cars שלא עברה תאונה ושמחירה נמצא בין שני המספרים min ו־ max (כולל).
- חובה להשתמש בפעולה שהוגדרה בסעיף א.