

נתונה המחלקה **Time** שיש לה שתי תכונות:

hour — מייצגת שעה בין 0 ל- 23 כולל, מטיפוס שלם.

minute — מייצגת דקה בין 0 ל- 59 כולל, מטיפוס שלם.

הנח שלכל תכונה הוגדרו ב- Java פעולות get ו- set וב- C# פעולות Get ו- Set.

א. כתוב ב- Java או ב- C# במחלקה **Time** פעולה בונה שתקבל ערכים בעבור כל תכונה.

עבור כל תכונה — אם הערך המתקבל אינו אפשרי לפי הגדרות התכונה, הוא יוחלף ב- 0.

ב. נתונה המחלקה **Flight** שיש לה ארבע תכונות: שם של חברת תעופה — name מטיפוס מחרוזת,

שם של ארץ יעד — destination מטיפוס מחרוזת, קוד טיסה — flightCode מטיפוס מחרוזת,

זמן טיסה — flightTime מטיפוס **Time**.

כתוב ב- Java או ב- C# את כותרת המחלקה ואת תכונות המחלקה.

ג. נתונה המחלקה **Airport** שיש לה תכונה אחת: מערך חד-ממדי — flights מטיפוס **Flight**.

הנח שלכל תכונה הוגדרו ב- Java פעולות get ו- set וב- C# פעולות Get ו- Set.

במחלקה **Airport** נתונה פעולה פנימית בוליאנית, isFly ב- Java ו- IsFly ב- C#, שמטרתה לבדוק אם

במערך הטיסות flights יש טיסה של חברת התעופה "Sky". הפעולה מחזירה true אם במערך flights יש

טיסה של חברת התעופה "Sky". אחרת — הפעולה מחזירה false.

הנח שכל התאים במערך שונים מ- null.

הפעולה הנתונה שלפניך (isFly ב- Java ו- IsFly ב- C#) שגויה.

```

Java
public boolean isFly()
{
    for (int i = 0; i < this.flights.length; i++)
    {
        if (this.flights[i].getName().equals("Sky"))
            return true;
        return false;
    }
}

```

```

C#
public bool IsFly()
{
    for (int i = 0; i < this.flights.Length; i++)
    {
        if (this.flights[i].GetName() == "Sky")
            return true;
        return false;
    }
}

```

(1) כתוב מה תחזיר הפעולה השגויה הנתונה עבור מערך flights בגודל 4, שערכי תכונת name של העצמים במערך

הם:

במקום הראשון: "Cloud",

במקום השני: "Air",

במקום השלישי: "Sky",

במקום הרביעי "Travel".

(2) הסבר מהי השגיאה בפעולה.

(3) תקן את הפעולה כדי שהיא תבצע את הנדרש, והעתק למחברתך את הפעולה המתוקנת.

שים לב: בכל שאלה שנדרש בה מימוש אתה יכול להשתמש בפעולות של המחלקות:

תור, מחסנית, עץ בינרי וחוליה, בלי לממש אותן. אם אתה משתמש

בפעולות נוספות, עליך לממש אותן.