

נתונה המחלקה **Doctor** – רופא, ולה שלוש תכונות:

- name – שם הרופא, מטיפוס מחרוזת.

- specialization – תחום ההתמחות, מטיפוס מחרוזת.

- rate – דירוג הרופא, מטיפוס מספר ממשי, שמקבל ערכים מ-0 עד 10.

הנח שלכל תכונה במחלקה **Doctor** הוגדרו בשפת Java הפעולות get ו-set ובשפת C# הפעולות Get ו-Set.

א. כתוב פעולה בונה המקבלת ערכים בעבור שם הרופא ותחום ההתמחות ומאתחלת את התכונה rate ל-0.

דירוג (rate) של רופא מחושב לפי ממוצע ההערכות של המטופלים שלו. הערכה היא מספר שלם בין 0 ל-10 (כולל).

ב. כתוב פעולה void חיצונית בשפת Java בשם doctorRating, או בשפת C# בשם DoctorRating, שתקבל

מערך בשם doctors מטיפוס **Doctor**. הנח שערך הדירוג – rate של איברי המערך הוא 0.

הפעולה תקלוט, לפי סדר האיברים במערך, את כל ההערכות שנתנו המטופלים לכל רופא.

הקלט בעבור כל רופא מסתיים בקליטת הערך (-1), ולאחר הערך (-1) מתחיל הקלט של הרופא הבא במערך,

עד אחרון הרופאים במערך (המסתיים גם הוא בקליטת הערך (-1)).

הפעולה תעדכן את הדירוג של כל רופא לפי חישוב ממוצע ההערכות של המטופלים שלו.

לדוגמה: בעבור מערך – doctors בגודל 3 התקבל הקלט הזה:

10, 7, 9, 8, -1, 2, -1, 6, 7, -1 (משמאל לימין).

הפעולה תעדכן את הדירוג של הרופא הראשון במערך (באינדקס 0) ל-8.5, את הדירוג של הרופא השני ל-2

ואת הדירוג של הרופא השלישי ל-6.5.

הנח שיש לפחות הערכה אחת בעבור כל רופא במערך.

הנח שכל האיברים במערך doctors שונים מ-null.

אין צורך לבדוק את תקינות הקלט.