

נתונה המחלקה **Weight** – משקל, שיש לה שתי תכונות:

kilo – מספר קילוגרמים, המקבלת ערכים מ־ 0 ומעלה, מטיפוס שלם.

gram – מספר גרמים, המקבלת ערכים מ־ 0 עד 999 (כולל), מטיפוס שלם.

הנח שלכל תכונה במחלקה הוגדרו בשפת Java פעולות get ו־ set ובשפת C# פעולות Get ו־ Set .

לפניך ממשק המחלקה **Weight** הכתוב בשפת Java ובשפת C# :

כותרת הפעולה	תיאור הפעולה
public Weight ()	פעולה בונה המאתחלת את התכונות kilo ו־ gram לאפס.
public Weight (int kilo, int gram)	פעולה בונה המקבלת ערכים בקילוגרמים וגרמים. הנח שמספר הקילוגרמים במשתנה kilo גדול או שווה ל־ 0 , ומספר הגרמים במשתנה gram הוא בין 0 ל־ 999 (כולל).
public Weight (int totalGram)	פעולה בונה המקבלת ערך בגרמים. מספר הגרמים במשתנה totalGram יכול להיות מעל 999 . הפעולה תחשב ותכניס את מספר הקילוגרמים ל־ kilo ואת מספר הגרמים ל־ gram . <u>דוגמה:</u> אם מספר הגרמים במשתנה totalGram הוא 3,215 התכונה kilo תקבל 3 והתכונה gram תקבל 215 . הנח שמספר הגרמים במשתנה totalGram גדול או שווה ל־ 0 .
בשפת Java – public void add (Weight other) בשפת C# – public void Add (Weight other)	פעולה המקבלת עצם אחר מטיפוס Weight ומוסיפה את ערכיו למשקל של העצם הנוכחי. הנח ש־ other אינו null .
בשפת Java – public boolean less (Weight other) בשפת C# – public bool Less (Weight other)	פעולה המקבלת עצם אחר מטיפוס Weight ומחזירה true אם משקל העצם הנוכחי קטן מן המשקל האחר. הנח ש־ other אינו null .

א. מִמַּש את שתי הפעולות הבונות של המחלקה **Weight** : public Weight (int kilo, int gram)

ו־ public Weight (int totalGram) (אין צורך לממש את הפעולה הבונה ללא פרמטרים).

ב. מִמַּש את הפעולות add ו־ less בשפת Java, או את הפעולות Add ו־ Less בשפת C#.

ג. נתונה המחלקה **AllWeights** שיש לה תכונה אחת: arr — מערך מטיפוס **Weight**.

לפניך פעולה של ממשק המחלקה **AllWeights** הכתובה בשפת Java ובשפת C# :

כותרת הפעולה	תיאור הפעולה
public Weight sum () — בשפת Java	פעולה המחזירה עצם מטיפוס Weight השווה
public Weight Sum () — בשפת C#	לסכום המשקלים של איברי המערך. <u>הערה</u> : אין לשנות את איברי המערך.

מִמַּש את הפעולה sum בשפת Java או את הפעולה Sum בשפת C#.

הנח שהתאים במערך אינם null.

הערה: תוכל להשתמש בכל אחת מן הפעולות של ממשק המחלקה **Weight**.