

## תרגיל – חשבונות חסכון

**א.** צרו מחלקת `SavingAccount`. השתמשו בשדה נתונים סטטי כדי להכיל את הריבית השנתית `AnnualInterestRate` לכל החוסכים.

השדות הפרטיים יכללו את יתרה החסכון `SavingBalance`.

- כתוב פעולה בשם `CalculateMounthlyInterest` אשר מחשבת את הערך של הריבית החודשית ע"י הכפלת שעור הריבית חלקי 12 ביתרת החסכון. ערך זה יתווסף את היתרה.

- כתוב פעולה סטטית בשם `ModifyInterestRate` אשר מציבה לנתון הסטטי `AnnualInterestRate` ערך חדש.

כתוב פעולה ראשית (`Main`) לבחינת המחלקה. הגדירו עצמים `saver1`, `saver2` עם יתרת חסכון של 5,000 עד ו-6,000. בהתאמה. הדפיסו את מצב היתרות ההתחלתי של כל אחד מהחוסכים.

קבע (בבנאי סטטי) את הריבית השנתית לשיעור של 6%, חשבו את הריבית החודשית והדפיסו את היתרות החדשות של כל אחד מהחוסכים.

אח"כ העלו את שעור הריבית ל-10%, חשבו את הריבית החודשית והדפיסו את היתרות החדשות של כל אחד מהחוסכים.

**ב.** הגדירו 2 מחלקות (חוסכים ובנקאים) לשניהם יש שם פרטי, שם משפחה, ת.ז. כתובת וטלפון. כמו-כן לחוסכים יש שם בנקאי המטפל בהם ורשימה של תוכניות חסכון שלהם ולבנקאים יש את רשימת הלקוחות שלהם.

- כתבו פעולה פנימית (`ToString`) עבור הדפסת פרטי הלקוחות והבנקאים.
- אם מדובר בלקוח יש לציין גם את מספר החשבונות שיש לרשותו ומה היתרה העומדת בהם לזכותו.
- אם מדובר בבנקאי אז להוסיף גם את מס' הלקוחות שלו.
- כתבו פעולה פנימית עבור הדפסת פרטי כל הלקוחות וכל הבנקאים.
- כתבו פעולה פנימית עבור הדפסת פרטי כל הלקוחות של בנקאי מסויים ועבור כל לקוח את היתרות העומדות לזכותו בכל אחד מהחשבונות שלו.
- יש לכתוב קוד בפעולה ראשית (`Main`) לבחינת הפעולות הללו. נגדיר מספר עצמים (מצומצם) עבור חוסכים ובנקאים כדי לבדוק שהפעולות שכתבתם עובדות כהלכה.

### **חשוב:**

מחלקת "בנקאי" היא האחראית על כל העצמים מטיפוס "בנקאים" וכן מחלקת "לקוח" היא האחראית על כל העצמים מטיפוס "לקוחות".

הפעולה `Main` היא סתם לבדיקה. היא לא מכילה את רשימת הבנקאים והלקוחות שנבנו !!

