**מטלה 5 - תיכון מונחה עצמים (תשפ"ג 2023)**

**Requirement and Testing analysis**

**הוראות והנחיות להגשת התרגיל:**

1. **יש לקווץ ב – ZIP את קבצי ה – Java של התוכנית שכתבת בשאלה מס. 1 לקובץ ZIP אחד. שם קובץ ה-ZIP : tar\_bait5\_xxxxxx.ZIP. במקום ה – xxxxxx יש לרשום את מס. ת.ז. שלך .יש לעלות את קובץ ה – ZIP לתיבת ההגשה של תרגיל בית מס. 5 (מטלה 5) לאתר הקורס.**
2. **שמרו אצלכם עותק של התרגיל עם הפתרון שלכם. העותק ישמש אתכם לתרגילים הבאים או להכנות לקראת הבחינה.**

**שאלה מס. 1 – JUNIT:**כתוב מחלקה המייצגת **קטלוג** של שמות מוצרים בסופרמרקט והמחיר שלהם. המחלקה תכיל:

* + פונקציה להוספת שם מוצר ומחירו לקטלוג
  + פונקציה להחזרת מחיר מוצר ע"פ שמו
    - כתבו מחלקה המייצגת **חשבון** בסופרמרקט. המחלקה צריכה לתמוך בפונקציות הבאות (תוך שימוש בקטלוג)
  + הוספת מוצר. פרמטרים: שם המוצר, כמות
  + שינוי כמות. פרמטרים: שם המוצר, כמות חדשה\מעודכנת
  + שינוי מחיר. פרמטרים: שם המוצר, מחיר חדש\מעודכן
  + הסרת מוצר. פרמטר: שם המוצר
  + חישוב סכום החשבון
  + חישוב מספר המוצרים שונים בהזמנה
  + הצגת כמות לפריט ספציפי
  + הזנת הנחה גלובלית
* מידע שימושי:
* <https://www.geeksforgeeks.org/java-util-hashmap-in-java-with-examples/>
* Method 2 in:   
  https://www.geeksforgeeks.org/traverse-through-a-hashmap-in-java/

כתבו למחלקה הנ"ל מחלקת בדיקה באמצעות JUnit. המחלקה תכיל את הבדיקות הבאות:

* השוואת סכום החשבון המכיל 3 מוצרים לערך המצופה
* בדיקה שחשבון ריק נותן סכום 0
* הוספה והסרה של פריט נותן חשבון ריק
* הוספת 2 מוצרים לחשבון ריק נותנת 2 מוצרים בחשבון
* בדיקה שסכום החשבון יוצא חצי אחרי 50% הנחה
* שינוי פעמיים של כמות לפריט מסוים ובדיקה שהכמות שווה לעדכון האחרון
* הצגת כמות(0) לפריט שאינו קיים בחשבון  
  בהצלחה!