

## בדיקות (Testing) end-to-end

בתיקיית releasen הוספנו תיקיית Tests עם קבצי input output אשר ניתן להשתמש בהם על מנת להריץ את הטסטים.

### תהליך 1

1. אתחול המערכת עם מידע מהקבצים – הקלדת האות "Y"

```
Do you want to load initial data? (Y/N): Y
Today is not Sunday. No inventory report is generated.
```

2. בחירת אופציה 3 על מנת לעבור לתפריט דו"חות

בחירת אופציה 1 על מנת להפיק דו"ח מלאי – במקום להכניס קטגוריות נלחץ 3 פעמים על enter על מנת להציג דו"ח של כל המלאי ולא של קטגוריות ספציפיות.

```
Menu:
1. Categories Menu
2. Products and Items Menu
3. Reports Menu
4. Exit
Select an option: 3

Reports Menu:
1. Create an inventory report
2. Create damaged products report
3. Create an expired products report
4. Display an exist report
5. Remove an exist report
6. Return to Main Menu
Select an option: 1
Enter category name:
Enter sub category name:
Enter sub sub category name:
```

```
Report{reportID='1', reportDate=2024-06-06}
The products in the category: are:
catalog number:183648443, name:Tnova milk, area:B, manufacturer:DairyCo, quantity:0, damaged quantity:0
catalog number:183648420, name:L eggs, area:C, manufacturer:Farmer's Best, quantity:0, damaged quantity:0
catalog number:183648495, name:Tara cheese, area:B, manufacturer:DairyCo, quantity:0, damaged quantity:0
catalog number:183648499, name:White bread, area:D, manufacturer:Bakery Fresh, quantity:0, damaged quantity:0
catalog number:183648402, name:Osem pasta, area:D, manufacturer:Italiano, quantity:0, damaged quantity:0
catalog number:183648487, name:Tara milk, area:B, manufacturer:DairyCo, quantity:0, damaged quantity:0
catalog number:183648445, name:Small orange, area:A, manufacturer:Fruit Farm, quantity:0, damaged quantity:0
catalog number:183648449, name:Sheri tomato, area:A, manufacturer:Farmers Market, quantity:9, damaged quantity:0
catalog number:183648418, name:Tnova yogurt, area:B, manufacturer:DairyCo, quantity:0, damaged quantity:0
catalog number:183648442, name:Red apple, area:A, manufacturer:Fruit Farm, quantity:9, damaged quantity:0
catalog number:183648440, name:Yellow banana, area:A, manufacturer:Fruit Farm, quantity:9, damaged quantity:0
catalog number:183648427, name:Emek cheese, area:B, manufacturer:DairyCo, quantity:0, damaged quantity:0
```

בחירת אופציה 1 על מנת להפיק דו"ח מלאי נוסף – הכנסה של קטגוריה Fruits על מנת להציג מוצרים מקטגוריה זו ונלחץ פעמיים על enter (כי לא נרצה לבחור תת קטגוריה ותת תת קטגוריה מסוימות).

```
Menu:
1. Categories Menu
2. Products and Items Menu
3. Reports Menu
4. Exit
Select an option: 3

Reports Menu:
1. Create an inventory report
2. Create damaged products report
3. Create an expired products report
4. Display an exist report
5. Remove an exist report
6. Return to Main Menu
Select an option: 1
Enter category name: Fruits
Enter sub category name:
Enter sub sub category name:

Report{reportID='2', reportDate=2024-06-06}
The products in the category: Fruits are:
catalog number:183648445, name:Small orange, area:A, manufacturer:Fruit Farm, quantity:0, damaged quantity:0
catalog number:183648442, name:Red apple, area:A, manufacturer:Fruit Farm, quantity:9, damaged quantity:0
catalog number:183648440, name:Yellow banana, area:A, manufacturer:Fruit Farm, quantity:9, damaged quantity:0
```

4. בחירת אופציה 2 על מנת לעבור לתפריט מוצרים ופריטים

בחירה באופציה 12 על מנת לדווח על פריט שנמצא פגום (נחזור על כך 3 פעמים עבור 3 פריטים שונים). נציג פה דוגמא לדיווח על אחד הפריטים.

```
Menu:
1. Categories Menu
2. Products and Items Menu
3. Reports Menu
4. Exit
Select an option: 2

Products and Items Menu:
1. Add new product
2. Display an existing product
3. Remove an existing product
4. Show all items
5. Add new item
6. Display an existing item
7. Remove an existing item
8. Update product discount from suppliers
9. Update product sale for customers
10. Move item from the warehouse to the shelf
11. Check item location
12. Update item damaged
13. Return to Main Menu
Select an option: 12
Enter product name: Sheri tomato
Enter item id: 1
Updating item damaged successfully.
```

5. בחירת אופציה 3 על מנת לעבור לתפריט דו"חות

בחירה באופציה 2 על מנת להפיק דו"ח פריטים פגומים

```
Reports Menu:
1. Create an inventory report
2. Create damaged products report
3. Create an expired products report
4. Display an exist report
5. Remove an exist report
6. Return to Main Menu
Select an option: 2

Report{reportID='1', reportDate=2024-06-06}
The damaged items are:
Product name: Sheri tomato, Item ID: 3
Product name: Sheri tomato, Item ID: 2
Product name: Sheri tomato, Item ID: 1
```

6. בחירת אופציה 2 על מנת לעבור לתפריט מוצרים ופריטים

בחירה באופציה 7 על מנת להסיר את הפריטים הפגומים (נחזור על כך 3 פעמים). נציג דוגמא אחת.

```
Products and Items Menu:
1. Add new product
2. Display an existing product
3. Remove an existing product
4. Show all items
5. Add new item
6. Display an existing item
7. Remove an existing item
8. Update product discount from suppliers
9. Update product sale for customers
10. Move item from the warehouse to the shelf
11. Check item location
12. Update item damaged
13. Return to Main Menu
Select an option: 7
Enter product name: Sheri tomato
Enter item id: 1
Please note, the quantity of items from this product has reached the minimum quantity:50
Item removed successfully.
```

7. בחירת אופציה 3 על מנת לעבור לתפריט דו"חות

בחירה באופציה 2 על מנת להפיק דו"ח פריטים פגומים (דו"ח ריק כי הסרנו את כל הפריטים הפגומים)

```
Reports Menu:
1. Create an inventory report
2. Create damaged products report
3. Create an expired products report
4. Display an exist report
5. Remove an exist report
6. Return to Main Menu
Select an option: 2

Report{reportID='2', reportDate=2024-06-06}
The damaged items are:
```

8. בחירת אופציה 4 על מנת לצאת מהמערכת.

## תהליך 2 (בכל פעם שהתבצעה אותה פעולה כמה פעמים, צירפנו צילום של דוגמא אחת)

1. אתחול המערכת ללא מידע מהקבצים - הקלדת האות "N".

```
Do you want to load initial data? (Y/N): N
Today is not Sunday. No inventory report is generated.
```

2. בחירת אופציה 2 על מנת לעבור לתפריט מוצרים ופריטים

בחירת אופציה 1 על מנת להוסיף קטגוריה (נחזור על כך פעמיים)

```
Menu:
1. Categories Menu
2. Products and Items Menu
3. Reports Menu
4. Exit
Select an option: 1

Category Menu:
1. Add category
2. Add sub-category
3. Add sub-sub-category
4. Remove category
5. Remove sub-category
6. Remove sub-sub-category
7. Return to Main Menu
Select an option: 1
Enter category name: Fruits
Category added successfully.
```

3. בחירת אופציה 2 על מנת לעבור לתפריט מוצרים ופריטים

בחירת אופציה 2 על מנת להוסיף תת-קטגוריה (נחזור על כך פעמיים)

```
Category Menu:
1. Add category
2. Add sub-category
3. Add sub-sub-category
4. Remove category
5. Remove sub-category
6. Remove sub-sub-category
7. Return to Main Menu
Select an option: 2
Enter category name from the list:
Dairy products
Fruits
Fruits
Enter sub-category name: Banana
Sub-category added successfully.
```

4. בחירת אופציה 2 על מנת לעבור לתפריט מוצרים ופריטים

בחירת אופציה 3 על מנת להוסיף תת-תת-קטגוריה (נחזור על כך פעמיים)

```
Category Menu:
1. Add category
2. Add sub-category
3. Add sub-sub-category
4. Remove category
5. Remove sub-category
6. Remove sub-sub-category
7. Return to Main Menu
Select an option: 3
Dairy products
Fruits
Enter category name: Fruits
Orange
Banana
Enter sub-category name: Banana
Enter sub-sub-category name: 150 gram
Sub-sub-category added successfully.
```

5. בחירת אופציה 2 על מנת לעבור לתפריט מוצרים ופריטים

בחירת אופציה 1 על מנת להוסיף מוצר חדש ומילוי הפרטים הנדרשים (נחזור על כך 3 פעמים)

```
Products and Items Menu:
1. Add new product
2. Display an existing product
3. Remove an existing product
4. Show all items
5. Add new item
6. Display an existing item
7. Remove an existing item
8. Update product discount from suppliers
9. Update product sale for customers
10. Move item from the warehouse to the shelf
11. Check item location
12. Update item damaged
13. Return to Main Menu
Select an option: 1
Enter product catalog number: 1234
Enter product name: small orange
Enter area: A
Enter manufacturer: Fruit Farm
Enter minimum quantity: 2
Enter cost price: 0.6
Enter selling price: 1.2
Enter discount: 1
Enter sale: 1
Enter category: Fruits
Enter sub-category: Orange
Enter sub-sub-category: 200 gram
Product added successfully.
```



6. בחירת אופציה 2 על מנת לעבור לתפריט מוצרים ופריטים

בחירת אופציה 5 על מנת להוסיף פריט חדש ומילוי הפרטים הנדרשים (נחזור על כך 3 פעמים)

```
Products and Items Menu:
1. Add new product
2. Display an existing product
3. Remove an existing product
4. Show all items
5. Add new item
6. Display an existing item
7. Remove an existing item
8. Update product discount from suppliers
9. Update product sale for customers
10. Move item from the warehouse to the shelf
11. Check item location
12. Update item damaged
13. Return to Main Menu
Select an option: 5
Enter product name: Yellow banana
Enter if the item is on shelf (true/false): true
Enter expiration date (yyyy-MM-dd): 2020-06-06
Item added successfully.
```

7. בחירת אופציה 2 על מנת לעבור לתפריט מוצרים ופריטים

בחירת אופציה 4 על מנת להציג את כל הפריטים הקיימים במלאי.

```
Products and Items Menu:
1. Add new product
2. Display an existing product
3. Remove an existing product
4. Show all items
5. Add new item
6. Display an existing item
7. Remove an existing item
8. Update product discount from suppliers
9. Update product sale for customers
10. Move item from the warehouse to the shelf
11. Check item location
12. Update item damaged
13. Return to Main Menu
Select an option: 4
Yellow banana 1 2020-06-06
Yellow banana 2 2020-06-07
Yellow banana 3 2020-06-08
```

8. בחירת אופציה 2 על מנת לעבור לתפריט מוצרים ופריטים

בחירת אופציה 6 על מנת להציג פריט מסוים מהמלאי

```
Products and Items Menu:
1. Add new product
2. Display an existing product
3. Remove an existing product
4. Show all items
5. Add new item
6. Display an existing item
7. Remove an existing item
8. Update product discount from suppliers
9. Update product sale for customers
10. Move item from the warehouse to the shelf
11. Check item location
12. Update item damaged
13. Return to Main Menu
Select an option: 6
Enter product name: Yellow banana
Enter item id: 1
Item{itemID=1, expirationDate=2020-06-06, isDamaged=false, onShelf=true}
```

9. בחירת אופציה 2 על מנת לעבור לתפריט מוצרים ופריטים

בחירה באופציה 7 על מנת להסיר פריט מהמלאי (תופיע התראה על הגעה לכמות מינימלית מכיוון שהוספנו 3 פריטים, הסרנו פריט אחד והכמות המינימלית שהגדרנו היא 2)

```
Products and Items Menu:
1. Add new product
2. Display an existing product
3. Remove an existing product
4. Show all items
5. Add new item
6. Display an existing item
7. Remove an existing item
8. Update product discount from suppliers
9. Update product sale for customers
10. Move item from the warehouse to the shelf
11. Check item location
12. Update item damaged
13. Return to Main Menu
Select an option: 7
Enter product name: Yellow banana
Enter item id: 1
Please note, the quantity of items from this product has reached the minimum quantity:2
Item removed successfully.
```

10. בחירת אופציה 4 על מנת לצאת מהמערכת.



### תהליך 3

1. אתחול המערכת עם מידע מהקבצים – הקלדת האות "Y"

```
Do you want to load initial data? (Y/N): Y
Today is not Sunday. No inventory report is generated.
```

2. בחירת אופציה 3 על מנת לעבור לתפריט דו"חות

בחירת אופציה 3 על מנת להציג דו"ח פריטים פגי תוקף

```
Menu:
1. Categories Menu
2. Products and Items Menu
3. Reports Menu
4. Exit
Select an option: 3

Reports Menu:
1. Create an inventory report
2. Create damaged products report
3. Create an expired products report
4. Display an exist report
5. Remove an exist report
6. Return to Main Menu
Select an option: 3

Report{reportID='1', reportDate=2024-06-06}
The expired items are:
Product name: Yellow banana, Item ID: 3
Product name: Sheri tomato, Item ID: 1
Product name: Red apple, Item ID: 9
```

3. בחירת אופציה 2 על מנת לעבור לתפריט מוצרים ופריטים

בחירת אופציה 7 על מנת להסיר פריט (נחזור על כך עבור כל הפריטים פגי התוקף)

```
Products and Items Menu:
1. Add new product
2. Display an existing product
3. Remove an existing product
4. Show all items
5. Add new item
6. Display an existing item
7. Remove an existing item
8. Update product discount from suppliers
9. Update product sale for customers
10. Move item from the warehouse to the shelf
11. Check item location
12. Update item damaged
13. Return to Main Menu
Select an option: 7
Enter product name: Yellow banana
Enter item id: 3
Item removed successfully.
```

4. בחירת אופציה 3 על מנת לעבור לתפריט דו"חות

בחירת אופציה 3 על מנת להציג דו"ח פריטים פגי תוקף

```
Reports Menu:
1. Create an inventory report
2. Create damaged products report
3. Create an expired products report
4. Display an exist report
5. Remove an exist report
6. Return to Main Menu
Select an option: 3

Report{reportID='2', reportDate=2024-06-06}
The expired items are:
```

5. בחירת אופציה 2 על מנת לעבור לתפריט מוצרים ופריטים

בחירת אופציה 2 על מנת להציג מוצר

```
Products and Items Menu:
1. Add new product
2. Display an existing product
3. Remove an existing product
4. Show all items
5. Add new item
6. Display an existing item
7. Remove an existing item
8. Update product discount from suppliers
9. Update product sale for customers
10. Move item from the warehouse to the shelf
11. Check item location
12. Update item damaged
13. Return to Main Menu
Select an option: 2
Tnuva milk
L eggs
Tara cheese
White bread
Osem pasta
Tara milk
Small orange
Sheri tomato
Tnuva yogurt
Red apple
Yellow banana
Emek cheese
Enter product name from the list: Tnuva milk
Product{catNum='183648443', name='Tnuva milk', area='B', manufacturer='DairyCo', currentQuantity=0, shelfQuantity=0, warehouseQuantity=0, minQuantity=20, costPrice=8.0,
sellingPrice=1.5, cat='Dairy products', subCat='Dairy', subSubCat='1 liter', items={}}
```

```
Products and Items Menu:
1. Add new product
2. Display an existing product
3. Remove an existing product
4. Show all items
5. Add new item
6. Display an existing item
7. Remove an existing item
8. Update product discount from suppliers
9. Update product sale for customers
10. Move item from the warehouse to the shelf
11. Check item location
12. Update item damaged
13. Return to Main Menu
Select an option: 8
Enter product name: Tnuva milk
Enter product discount: 0.25
Product discount updated successfully.
```

6. בחירת אופציה 2 על מנת לעבור לתפריט מוצרים ופריטים

בחירה באופציה 8 על מנת לעדכן הנחה על מוצר

```
Products and Items Menu:
1. Add new product
2. Display an existing product
3. Remove an existing product
4. Show all items
5. Add new item
6. Display an existing item
7. Remove an existing item
8. Update product discount from suppliers
9. Update product sale for customers
10. Move item from the warehouse to the shelf
11. Check item location
12. Update item damaged
13. Return to Main Menu
Select an option: 9
Enter product name: Tnuva milk
Enter product sale: 0.5
Product sale updated successfully.
```

7. בחירת אופציה 2 על מנת לעבור לתפריט מוצרים ופריטים

בחירה באופציה 9 על מנת לעדכן מבצע על מוצר

8. בחירת אופציה 2 על מנת לעבור לתפריט מוצרים ופריטים

בחירת אופציה 2 על מנת להציג מוצר (ניתן לראות כי מחיר הקנייה ומחיר המכירה התעדכנו)

```
Products and Items Menu:
1. Add new product
2. Display an existing product
3. Remove an existing product
4. Show all items
5. Add new item
6. Display an existing item
7. Remove an existing item
8. Update product discount from suppliers
9. Update product sale for customers
10. Move item from the warehouse to the shelf
11. Check item location
12. Update item damaged
13. Return to Main Menu
Select an option: 2
Tnuva milk
L eggs
Tara cheese
White bread
Osem pasta
Tara milk
Small orange
Sheri tomato
Tnuva yogurt
Red apple
Yellow banana
Emek cheese
Enter product name from the list: Tnuva milk
Product{catNum='183648443', name='Tnuva milk', area='B', manufacturer='DairyCo', currentQuantity=0, shelfQuantity=0, warehouseQuantity=0, minQuantity=20,
costPrice=6.0, sellingPrice=0.75, cat='Dairy products', subCat='Dairy', subSubCat='1 liter', items={}}
```

9. בחירת אופציה 2 על מנת לעבור לתפריט מוצרים ופריטים

בחירת אופציה 10 על מנת להעביר פריט מסוים מהמחסן למדף

```
Products and Items Menu:
1. Add new product
2. Display an existing product
3. Remove an existing product
4. Show all items
5. Add new item
6. Display an existing item
7. Remove an existing item
8. Update product discount from suppliers
9. Update product sale for customers
10. Move item from the warehouse to the shelf
11. Check item location
12. Update item damaged
13. Return to Main Menu
Select an option: 10
Enter product name: Sheri tomato
Enter item id: 2
Item moved to shelf successfully.
```

10. בחירת אופציה 2 על מנת לעבור לתפריט מוצרים ופריטים

בחירת אופציה 11 על מנת לבדוק מיקום פריט מסוים (נראה שהמיקום של הפריט שהעברנו  
התעדכן להיות המדף)

```
Products and Items Menu:
1. Add new product
2. Display an existing product
3. Remove an existing product
4. Show all items
5. Add new item
6. Display an existing item
7. Remove an existing item
8. Update product discount from suppliers
9. Update product sale for customers
10. Move item from the warehouse to the shelf
11. Check item location
12. Update item damaged
13. Return to Main Menu
Select an option: 11
Enter product name: Sheri tomato
Enter item id: 2
The item is on shelf.
```

11. בחירת אופציה 4 על מנת לצאת מהמערכת.