



פרויקט סופר-לי

מודול מלאי



מטלה ראשונה

מגישים:

נוה גרשוני 207851064

נטלי מיראלשוילי 322685314

רוית כהן 313188799



תוכן עניינים:

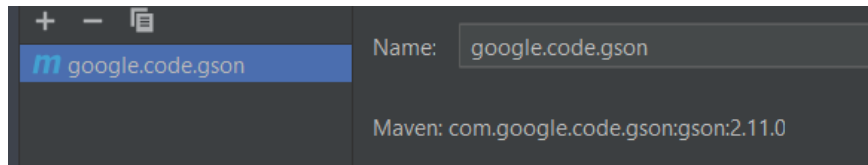
3-5.....	instructions
6-7.....	טבלת ניתוח דרישות
8.....	Class diagram
9-26	בדיקות ידניות של תהליכים מרכזיים end-to-end
9-13.....	תהליך 1 : הוספת מוצר ופריט חדשים לאחר טעינת מערכת
14-17.....	תהליך 2 : ביצוע עדכון מבצעים והנחות על מוצרים
18-23.....	תהליך 3 : ביצוע דיווחים על פריטים כי הם נמכרו/פגי תוקף/פגומים
24-26.....	תהליך 4 : עדכון פגי תוקף בסיום משמרת
27	נספח תיעוד שאלות ללקוח



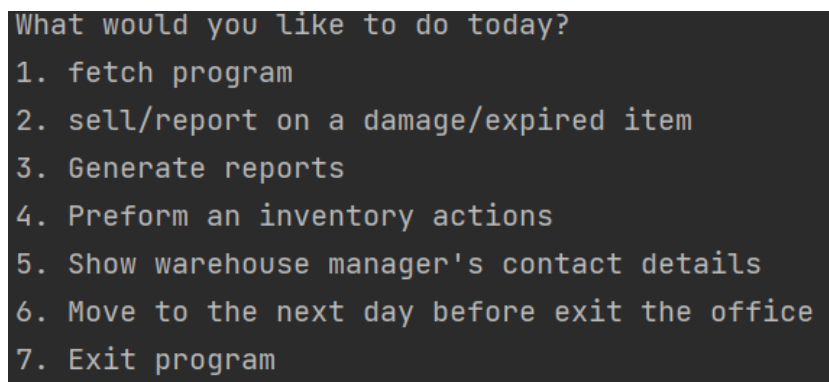
Instructions:

מסמך זה מכיל הוראות הפעלה למערכת ניהול מידע במחסן הסופר. המערכת תנהל את הפריטים (items) הקיימים במלאי בכתך לפי קטגוריה ראשית, קטגורית משנה, גודל/משקל המוצר ויצרן. לכל קומבינציה כזו ישנו מק"ט (Catalog Number) אשר יאפשר זיהוי של מוצר (Product) באופן ייחודי.

ראשית, בכדי להפעיל את המערכת יש להוריד את ספריית JSON :



בעת הרצה של המערכת יוצג לפניך התפריט הבא:



• במידה וברצונך לטעון תחילה Data למערכת:

○ יש ללחוץ על המקש '1'

הנתונים יטענו משני קבצי csv הנמצאים בתיקיה DataFiles :

1. ProductData.csv - יטען את המוצרים (Products), אלו הם סוגי הפריטים הקיימים בסופר.
2. ItemsData.csv - יטען את מלאי הפריטים הקיימים פיזית בסופר (items).

נפרט את סוגי הפעולות אותן ניתן לבצע באמצעות המערכת:

• מכירת מוצר או דיווח על מוצר פגום/פג תוקף תתבצע באופן הבא:

○ יש ללחוץ על המקש '2'

- לדיווח על פריט פגום יש ללחוץ על המקש '1'
- לדיווח על פריט פג תוקף יש ללחוץ על המקש '2'
- *מוצר פג תוקף רק ביום שאחרי התאריך המופיע עליו.
- למכירת פריט ללקוח יש ללחוץ על המקש '3'
- לחזרה לתפריט הראשי יש ללחוץ על המקש '4'

נדרש להזין מזהה ייחודי (Id) של הפריט עליו תרצה לבצע את הפעולה.

שים לב כי לאחר דיווח מסוג זה, במידה ומוצר הגיע לכמות מינימלית תודפס הודעה למסך.



• **הפקת דוחות תתבצע באופן הבא:**

○ יש ללחוץ על המקש '3'

- להפקת דוח מלאי יש ללחוץ על המקש '1'
- להפקת דוח פגי תוקף יש ללחוץ על המקש '2'
- להפקת דוח פגומים יש ללחוץ על המקש '3'
- לחזרה לתפריט הראשי יש ללחוץ על המקש '4'

דוח מלאי – תוכל להפיק דוח בו יופיע מידע בעבור כלל המוצרים בסופר או לפי קטגוריות לבחירתך.

הדוח יכלול בעבור כל מוצר את הפרטים הבאים:

- ☒ קטגוריות.
- ☒ יצרן.
- ☒ מק"ט.
- ☒ מחיר רכישה.
- ☒ מחיר שיווק.
- ☒ כמות פריטים מהמוצר בחנות.
- ☒ כמות פריטים מהמוצר במחסן.

דוח פגומים/פגי תוקף – לאחר הדפסת הדוח ימחק המידע בעבור פריטים אלו ועל כן יש לוודא הסרתם מהמדפים באופן עצמאי.

הדוח יכלול בעבור כל פריט את הפרטים הבאים:

- ☒ קטגוריות.
- ☒ יצרן.
- ☒ מיקום.
- ☒ מק"ט.
- ☒ ID.

• **ביצוע פעולות ועדכונים על מוצרי ופריטי הסופר תתבצע באופן הבא:**

○ יש ללחוץ על המקש '4'

- להוספת מוצר למלאי יש ללחוץ על המקש '1'
- להוספת פריט למלאי יש ללחוץ על המקש '2'
- להסרת מוצר מהמלאי יש ללחוץ על המקש '3'
- לעדכון מבצעים מטעם ההנהלה יש ללחוץ על המקש '4'
- לעדכון הנחות מטעם היצרן יש ללחוץ על המקש '5'
- להעברת מוצר מהחנות למחסן יש ללחוץ על המקש '6'
- להעברת מוצר מהמחסן לחנות יש ללחוץ על המקש '7'
- לחזרה לתפריט הראשי יש ללחוץ על המקש '8'

^a מידע בעבור **פריט**: מיקום, תוקף, Id, מק"ט המוצר.

^b מידע בעבור **מוצר**: קטגוריה, תת קטגוריה, גודל/משקל, יצרן, מק"ט, מחיר עלות, מחיר שיווק, אחוזי הנחה מיצרן, כמות מינימלית (לשם דיווח).



במידה וברצונך להוסיף פריט למלאי נדרש קודם לכן להוסיף את פרטי המוצר אליו הוא משויך (במידה והמוצר חדש בסופר וטרם קיים במלאי). אם המוצר קיים ניתן להוסיף ישירות את הפריט. שים לב כי לא ניתן להסיר מהמלאי פריט שלא נמכר/פגום/פג תוקף. בעת הזנת מבצע יש להגדיר תאריך התחלה וסיום בכדי שהמערכת תעדכן בהתאם לכך את מחירו באופן אוטומטי. שים לב לא ניתן להזין הנחה באופן רטרואקטיבי, יש לבחור תאריך התחלה החל מהיום בו היא מוזנת.

• **הצגת פרטי מנהל מחסן תתבצע באופן הבא:**

- יש ללחוץ על המקש '5'

• **דיווח על סיום משמרת יתבצע בסוף יום בלבד ובאופן הבא:**

- יש ללחוץ על המקש '6'

בעת דיווח על סיום משמרת שעון המערכת יתעדכן בהתאם לתאריך היום הבא.

המערכת תבצע מספר עדכונים באופן אוטומטי:

☒ מחיקת כלל המוצרים הפגי תוקף מהמלאי ורישומם בדוח מוצרים פגי תוקף.

☒ עדכון כלל מחירי המוצרים בסופר בהתאם למבצעים שהתחילו או הסתיימו.

• **יציאה מהמערכת תתבצע באופן הבא:**

- יש ללחוץ על המקש '7'

הוראות כלליות לגבי עדכון מידע בעבור של פריט קיים או חדש:

קטגוריות- ניתן לבצע פעולות על קטגוריות לפי הסדר הבא :
קטגוריה->תת קטגוריה->גודל/משקל. כלומר ניתן להזין רק קטגוריה, להוסיף תת קטגוריה לבחירתך ורק במידה והוספת ניתן להוסיף גודל/משקל לבחירתך.

Catalog Number (מק"ט) – מזהה עבור מוצר, מספר בן 4 ספרות, שים לב כי עליו להיות ייחודי!.

הנחה/מבצע- יוזנו כמספר אחוזי ההנחה/מבצע. למשל בעבור 20% הנחה יוזן המספר 20. אם לא ניתנה הנחה יוזן 0.

ID פריט- מזהה עבור פריט, מספר בן 5 ספרות, שים לב כי עליו להיות ייחודי!

תאריך תפוגה יוזן בפורמט הבא- YYYY-MM-DD.

מיקום בחנות- יש לרשום את המעבר בו נמצא הפריט ולאחר מכן את מספר המדף. למשל "13 Cleaning".

מיקום במחסן - יש לרשום את המעבר בו נמצא הפריט (אות גדולה) ולאחר מכן את מספר המדף. למשל "A 2".



טבלת ניתוח דרישות:

ID	Module	Functional /Non-Functional	Description	Priority	Risk	Status
1.	מלאי	Functional	על המערכת להדפיס הודעה למסך של מנהל המחסן ברגע שמוצר הגיע לכמות המינימלית שתחושב לפי זמן אספקה וביקוש המוצר.	MH	Low	Done
2.	מלאי	Functional	על המערכת לאפשר למנהל המחסן להזין אחוזי הנחה בגין מבצעים על עלות מכירת מוצר לפי קטגוריות- קטגוריה/תת קטגוריה/גודל (כך שהקטגוריה הראשונה הכרחית והשנייה והשלישית רשות) לפי טווח תאריכים שיבחר.	MH	Low	Done
3.	מלאי	Functional	על המערכת לעדכן עלות רכישת מוצר בעת הזנת הנחה עליו.	MH	Low	Done
4.	מלאי	Functional	על המערכת לאפשר למנהל המחסן להזין אחוזי הנחה הניתנת מהספק על עלות רכישת מוצר לפי הקטגוריות שלו (קטגוריה, תת קטגוריה ותת קטגוריה)	MH	Low	Done
5.	מלאי	Functional	על המערכת להסיר פריט שנמכר מהמלאי.	MH	Low	Done
6.	מלאי	Functional	על המערכת לאפשר לקופאי להזין פריטים שנמכרו למערכת לפי ID.	MH	Low	Done
7.	מלאי	Functional	על המערכת לאפשר למנהל המחסן להפיק דוחות תקופתיים של פריטים פגי תוקף בעת הצורך לבחירתו. בדוח יופיעו הפריטים הבאים : מק"ט, מיקום, קטגוריות, יצרן, ID.	MH	Low	Done
8.	מלאי	Functional	על המערכת לאפשר למנהל המחסן להפיק דוחות תקופתיים של פריטים פגומים (שבור/קרוע וכו'..) בעת הצורך לבחירתו. בדוח יופיעו הפריטים הבאים : מק"ט, מיקום, קטגוריות, יצרן, ID.	MH	Low	Done
9.	מלאי	Functional	המערכת תאפשר למנהל המחסן להפיק דוחות מלאי בעת הצורך לבחירתו לפי קטגוריות, בדוח יופיעו הפריטים הבאים : קטגוריות המוצר, יצרן, מק"ט, כמות בחנות וכמות במחסן	MH	Low	Done
10.	מלאי	Functional	המערכת תאפשר למנהל מחסן/מחסנאי להסיר מוצר מהמערכת.	NTH	Low	Done
11.	מלאי	Functional	המערכת תאפשר למנהל מחסן/מחסנאי להוסיף ^a פריט למערכת.	MH	Low	Done



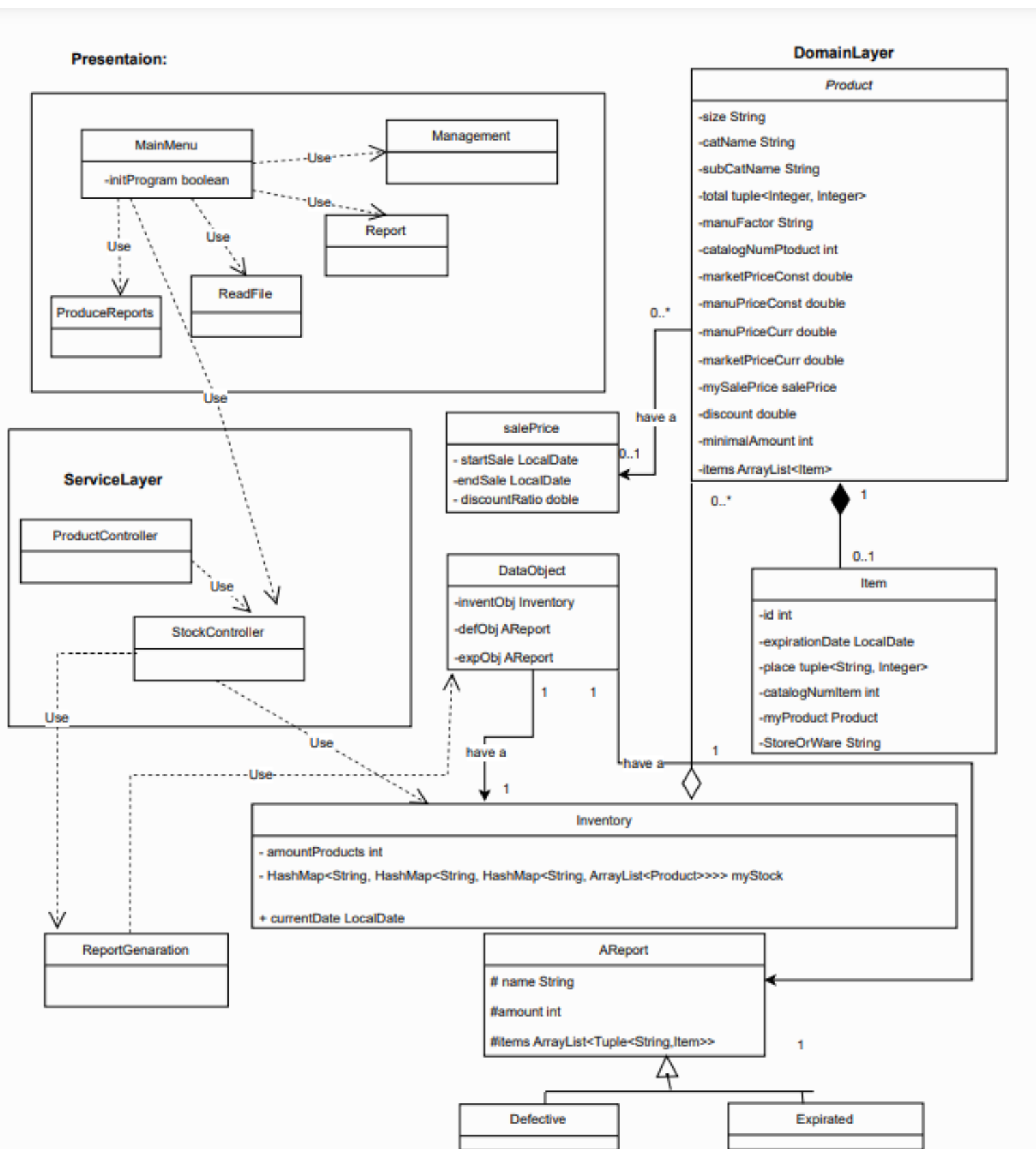
12.	מלאי	Functional	המערכת תאפשר למנהל מחסן/מחסנאי להוסיף ^b מוצר למערכת.	MH	Low	Done
13.	מלאי	Functional	המערכת תאפשר למנהל המחסן/מחסנאי לעדכן את מיקום הפריט לאחר העברה מהמחסן לחנות או להפך.	MH	Low	Done
14.	מלאי	Non-Functional	על המערכת להיות ממומשת בשפת java	MH	Low	Done
15.	מלאי	Functional	המערכת תאפשר לקופאי ומחסנאי חשיפה לפרטי התקשרות עם מנהל המחסן וספקים רלוונטיים	NTH	Low	Done
16.	מלאי	Non-Functional	המערכת תתאים למערכת הפעלה WINDOWS	MH	Low	Done
17.	מלאי	Functional	המערכת תאפשר למנהל מחסן/מחסנאי להעביר פריט מהמלאי לרשימת פגומים.	MH	Low	Done
18.	מלאי	Functional	על המערכת לעדכן את הכמויות של מוצרים בחנות ובמחסן לאחר העברה מהמחסן לחנות	NTH	Low	Done
19.	מלאי	Functional	על המערכת לאפס את דוח הפריטים הפגי תוקף לאחר כל פעם שמתבצעת הדפסת דוח.	MH	Low	Done
20.	מלאי	Functional	על המערכת לאפס את דוח הפריטים הפגומים לאחר כל פעם שמתבצעת הדפסת דוח.	MH	Low	Done
21.	מלאי	Functional	על המערכת לאפשר למנהל מחסן/מחסנאי לבדוק אם יש פריטים פגי תוקף בחנות.	MH	Low	Done
22.	מלאי	Functional	על המערכת להסיר פריטים פגי תוקף מהמלאי ולהעבירם לדוח פגי תוקף בעת דיווח על מעבר יום.	MH	Low	Done
23.	מלאי	Functional	על המערכת לעדכן מבצעים בעת דיווח על מעבר יום.	MH	Low	Done

^aמידע בעבור פריט : מיקום, תוקף, Id, מק"ט המוצר.

^bמידע בעבור מוצר : קטגוריה, תת קטגוריה, גודל/משקל, יצרן, מק"ט, מחיר עלות, מחיר שיווק, אחוזי הנחה מיצרן, כמות מינימלית (לשם דיווח).



Class diagram:





End-to-end:

1. הוספת מוצר ופריט חדשים לאחר טעינת מערכת:

- כניסה לתפריט הראשי ובחירה באופציה מספר 1 לטעינת המערכת:

```
What would you like to do today?
1. fetch program
2. Generate reports
3. Decommissioning an items
4. Preform an inventory actions
5. Show warehouse manager's contact details
6. Move to the next day before exit the office
7. Exit program
1
Welcome to your market system

Loading products line in market...

Thank you! Products line of your market initialize

Loading items for sell in market...

Thank you! we are ready to start...
```

- נבחן את המקרה בו ננסה לטעון מחדש את המערכת לאחר שביצענו אתחול מקדים:

```
What would you like to do today?
1. fetch program
2. Generate reports
3. Decommissioning an items
4. Preform an inventory actions
5. Show warehouse manager's contact details
6. Move to the next day before exit the office
7. Exit program
1
System already initialed
```



- נרצה להוסיף מוצר שכבר קיים במערכת לאחר טעינה הראשית:

```
What would you like to do today?
1. fetch program
2. sell/report on a damage/expired item
3. Generate reports
4. Preform an inventory actions
5. Show warehouse manager's contact details
6. Move to the next day before exit the office
7. Exit program|
4
What an action on your inventory would you like to do?
1. Add a product to inventory
2. Add an item to inventory
3. Remove a product from inventory
4. Update sales
5. Update discount from manufacturers
6. Move an item from store to warehouse
7. Move an item from warehouse to store
8. Return to main menu
1
```

```
Enter sub category:
Souda
Enter size, for liquid add the word 'litter' else add the word 'gram' after the size number:
500 gram
Enter product's manufacturer:
Tara
Enter catalog number:
1112
Enter initial market price:
40.99
Enter initial manufacturer price of product:
10.8
Enter minimal amount in which to inform when its product about to run out:
2
Enter a discount from manufacturer in ratio (if you dont want to add please type '0'):
0
Added failed - the product already in stock.
```

נבחין כי קיבלנו הודעת שגיאה על ניסיון זה כצפוי.



- ננסה להוסיף מוצר חדש (שאינו קיים במערכת):

```
Enter main category:
Dairy
Enter sub category:
Gouda
Enter size, for liquid add the word 'litter' else add the word 'gram' after the size number:
800 gram
Enter product's manufacturer:
7676
Enter catalog number:
4
Enter initial market price:
8
Enter initial manufacturer price of product:
2
Enter minimal amount in which to inform when its product about to run out:
0
Enter a discount from manufacturer in ratio (if you dont want to add please type '0'):
0
The product added successfully
```

נבחין שההוספה בוצעה בהצלחה.

- ננסה להוסיף פריט שאין לו מוצר מוגדר במערכת כלומר, פריט ספציפי שלא נמכר כלל בסופר לכן לא ניתן להוסיפו למלאי:

```
1. Add a product to inventory
2. Add an item to inventory
3. Remove a product from inventory
4. Update sales
5. Update discount from manufacturers
6. Move an item from store to warehouse
7. Move an item from warehouse to store
8. Return to main menu
2
Enter item id:
3409
Enter expiration date YYYY-MM-DD:
2029-09-09
If you want to add this item to the warehouse Enter the aisle (a letter from A-Z) and then PRESS backspace and enter the shelf number.
else enter item's main category and then PRESS backspace then enter the shelf number:
D 6
Enter catalog number from the Catalog Number Table you received with the program instructions:
7683
There is no such products in the market, if you want to add a proper product please type 'YES' and then press ENTER. Else type 'NO' and then press ENTER
NO
OK, item will not add
```



- נראה כי ניתן על ידי הוספה של המוצר להוסיף את הפריט למלאי:

```
1. Add a product to inventory
2. Add an item to inventory
3. Remove a product from inventory
4. Update sales
5. Update discount from manufacturers
6. Move an item from store to warehouse
7. Move an item from warehouse to store
8. Return to main menu
3
Enter item id:
1234
Enter expiration date YYYY-MM-DD:
2029-08-08
If you want to add this item to the warehouse Enter the aisle (a letter from A-Z) and then PRESS backspace and enter the shelf number.
else enter item's main category and then PRESS backspace then enter the shelf number:
A 7
Enter catalog number from the Catalog Number Table you received with the program instructions:
2020
There is no such products in the market, if you want to add a proper product please type 'YES' and then press ENTER. Else type 'NO' and then press ENTER.
YES
Enter main category:
Milk
Enter sub category:
Milk
Enter size, for liquid add the word 'litter' else add the word 'gram' after the size number:
300 litter
Enter product's manufacturer:
Tara
Enter catalog number:
2020
Enter initial market price:
2
Enter initial manufacturer price of product:
1
Enter minimal amount in which to inform when its product about to run out:
3
Enter a discount from manufacturer in ratio (if you dont want to add please type '0'):
0
The product added successfully
Thank you, the item and new product added successfully
```



• ננסה להוסיף פריט שקיים לו מוצר במערכת:

```
1. Add a product to inventory
2. Add an item to inventory
3. Remove a product from inventory
4. Update sales
5. Update discount from manufacturers
6. Move an item from store to warehouse
7. Move an item from warehouse to store
8. Return to main menu
2
Enter item id:
1415
Enter expiration date YYYY-MM-DD:
2029-08-08
If you want to add this item to the warehouse Enter the aile (a letter from A-Z) and then PRESS backspace
else enter item's main category and then PRESS backspace then enter the shelf number:
K 6
Enter catalog number from the Catalog Number Table you received with the program instructions:
1111
Item added successfully
```



2. ביצוע עדכון מבצעים והנחות על מוצרים:

- ננסה לבצע עדכון מבצע על מוצר קיים רק לפי קטגוריה:

```
1. Add a product to inventory
2. Add an item to inventory
3. Remove a product from inventory
4. Update sales
5. Update discount from manufacturers
6. Move an item from store to warehouse
7. Move an item from warehouse to store
8. Return to main menu
4
Please enter the main category
Dairy
If you want to add a specific sub category, enter its name or press 0 if dont
0
If you want to add a specific size of product, for liquid add the word 'litter' else
0
Please enter the start date of sale by the format: YYYY-MM-DD
2024-06-05
Please enter the due date of sale by the format: YYYY-MM-DD
2024-06-09
Please enter the sale percentage:
10
Sale updated successfully
```

נראה שההנחה הוזנה:

Before Update	After Update
Category:Dairy Sub Category:Gouda Size:500 gram Manufacturer:Tara Catalog Number:1112 Marketing price:40.99 Manufacturer price:10.8 Total amount of items in store:2 Total amount of items in warehouse:0	Category:Dairy Sub Category:Gouda Size:500 gram Manufacturer:Tara Catalog Number:1112 Marketing price:36.891000000000005 Manufacturer price:10.8 Total amount of items in store:2 Total amount of items in warehouse:0
2. Category:Dairy Sub Category:Cheddar Size:200 gram Manufacturer:Straus Catalog Number:1114 Marketing price:50.99 Manufacturer price:19.67 Total amount of items in store:3	2. Category:Dairy Sub Category:Cheddar Size:200 gram Manufacturer:Straus Catalog Number:1114 Marketing price:45.891000000000005 Manufacturer price:19.67 Total amount of items in store:3



- ננסה לבצע עדכון מבצע לפי קטגוריה + תת קטגוריה של מוצר:

```
4
Please enter the main category
Dairy
If you want to add a specific sub category, enter its name or press 0 if dont
Cream cheese
If you want to add a specific size of product, for liquid add the word 'litter' else ad
0
Please enter the start date of sale by the format: YYYY-MM-DD
2024-06-07
Please enter the due date of sale by the format: YYYY-MM-DD
2024-06-08
Please enter the sale percentage:
30
Sale updated successfully
```

נראה שההנחה הוזנה:

```
5.
Category:Dairy
Sub Category:Cream cheese
Size:250 gram
Manufacturer:Tnuva
Catalog Number:1111
Marketing price:30.99
Manufacturer price:15.09
Total amount of items in store:2
Total amount of items in warehouse:1
```

```
5.
Category:Dairy
Sub Category:Cream cheese
Size:250 gram
Manufacturer:Tnuva
Catalog Number:1111
Marketing price:24.791999999999998
Manufacturer price:15.09
Total amount of items in store:2
Total amount of items in warehouse:1
```

- ננסה לבצע עדכון מבצע לפי קטגוריה+ תת קטגוריה + גודל מוצר:

```
4
Please enter the main category
Dairy
If you want to add a specific sub category, enter its name or press 0 if dont
Cream cheese
If you want to add a specific size of product, for liquid add the word 'litter' else add the w
250 gram
Please enter the start date of sale by the format: YYYY-MM-DD
2024-06-07
Please enter the due date of sale by the format: YYYY-MM-DD
2024-06-09
Please enter the sale percentage:
30
Sale updated successfully
```



נראה שההנחה הוזנה:

```
5.  
Category:Dairy  
Sub Category:Cream cheese  
Size:250 gram  
Manufacturer:Tnuva  
Catalog Number:1111  
Marketing price:30.99  
Manufacturer price:15.09  
Total amount of items in store:2  
Total amount of items in warehouse:1
```

```
5.  
Category:Dairy  
Sub Category:Cream cheese  
Size:250 gram  
Manufacturer:Tnuva  
Catalog Number:1111  
Marketing price:21.692999999999998  
Manufacturer price:15.09  
Total amount of items in store:2  
Total amount of items in warehouse:1
```

- ננסה לבצע עדכון מבצע על מוצר שלא קיים:

```
4  
Please enter the main category  
Meat  
If you want to add a specific sub category, enter its name or press 0 if dont  
0  
If you want to add a specific size of product, for liquid add the word 'litter' else add the  
0  
There is no such products with the categories you supplied!  
If you want to add any - please choose option 1
```

- ננסה להזין הנחה על מוצר לא קיים:

```
Please enter the main category  
Dairy  
If you want to add a specific sub category, enter its name or press 0 if dont  
0  
If you want to add a specific size of product, for liquid add the word 'litter' else add th  
0  
Please enter the name of the manufacturer you want to update its percentage:  
10  
Please enter the discount percentage:  
10  
There is no such manufacturer 10!
```




- ננסה להזין הנחה מיצרן לפי קטגוריה ראשית בלבד:

```
3
Please enter the main category
Dairy
If you want to add a specific sub category, enter its name or press 0 if dont
0
If you want to add a specific size of product, for liquid add the word 'litter' else add the word 'gram' after the
0
Please enter the name of the manufacturer you want to update its percentage:
Tnuva
Please enter the discount percentage:
10
Discount from manufacturer updated successfully
```

נראה כי ההנחה הוזנה:

```
3.
Category:Dairy
Sub Category:Cheddar
Size:200 gram
Manufacturer:Tnuva
Catalog Number:1115
Marketing price:40.19
Manufacturer price:18.18
Total amount of items in store:3
Total amount of items in warehouse:0
```

```
3.
Category:Dairy
Sub Category:Cheddar
Size:200 gram
Manufacturer:Tnuva
Catalog Number:1115
Marketing price:40.19
Manufacturer price:20.2
Total amount of items in store:3
Total amount of items in warehouse:0
```



3. ביצוע דיווחים על פריטים כי הם נמכרו/פגוי תוקף/פגומים:

- ננסה למכור פריט שאינו קיים במערכת:

```
2
What would you like to report on?
1. Report on a damaged item
2. Report on an expired item.
3. Sell an item
4. Return to main menu
3
Please enter the id number of the item you want to sell
3357
This item with the id: 3357 is not in the inventory

What would you like to report on?
1. Report on a damaged item
2. Report on an expired item.
3. Sell an item
4. Return to main menu
```

- ננסה למכור פריט שקיים במערכת ונראה כי הוא אינו מופיע בדוח המלאי:

נציג את דוח המלאי לפי הקטגוריות של הפריט לפני המכירה:

```
What would you like to do today?
1. fetch program
2. sell/report on a damage/expired item
3. Generate reports
4. Preform an inventory actions
5. Show warehouse manager's contact details
6. Move to the next day before exit the office
7. Exit program
3
What report would you like to produce today?
1. Produce an inventory report
2. Produce an expired report
3. Produce a damaged report
4. Check if there are an expired items in store
5. Return to main menu
1
If you want to watch all items for sale please type 'All' and then press ENTER.
Else, if you want to watch items by categories please type Category and then press ENTER
Category
Please enter the main category
Dairy
If you want to add a specific sub category, enter its name or press 0 if dont
```



```
Gouda
If you want to add a specific size of product, for liquid add the word 'litters' else add the word 'grams' after the size number or press 0 if
500 gram
1.Category:Dairy
Sub Category:Gouda
Size:500 gram
Manufacturer:Tara
Catalog Number:1112
Total amount:2
```

- כעת ננסה למכור את הפריט :

```
What would you like to do today?
1. fetch program
2. sell/report on a damage/expired item
3. Generate reports
4. Preform an inventory actions
5. Show warehouse manager's contact details
6. Move to the next day before exit the office
7. Exit program
2
What would you like to report on?
1. Report on a damaged item
2. Report on an expired item.
3. Sell an item
4. Return to main menu
3
Please enter the id number of the item you want to sell
11234
The item sold successfully!
```

- נראה את דוח המלאי לאחר המכירה :

```
Else, if you want to watch items by categories please type Category and then press ENTER
Category
Please enter the main category
Dairy
If you want to add a specific sub category, enter its name or press 0 if dont
Gouda
If you want to add a specific size of product, for liquid add the word 'litters' else add the word 'grams' after the size number or press 0 if you
500 gram
1.Category:Dairy
Sub Category:Gouda
Size:500 gram
Manufacturer:Tara
Catalog Number:1112
Total amount:1
```

נבחין שכמות הפריטים מהמוצר ירדה מ2 ל1.



- ננסה לדווח על פריט פגום שאינו קיים במערכת:

```
What would you like to do today?
1. fetch program
2. sell/report on a damage/expired item
3. Generate reports
4. Preform an inventory actions
5. Show warehouse manager's contact details
6. Move to the next day before exit the office
7. Exit program
2
What would you like to report on?
1. Report on a damaged item
2. Report on an expired item.
3. Sell an item
4. Return to main menu
1
Please enter the id number of the item you want to report its damage:9095
This item with the id: 9095 is not in the inventory
```

- ננסה לדווח על פריט פגום שקיים במערכת ונראה כי הוא אינו מופיע בדוח המלאי וכן מופיע בדוח הפגומים:

נציג את דוח הפגומים לפני הדיווח:

```
What report would you like to produce today?
1. Produce an inventory report
2. Produce an expired report
3. Produce a damaged report
4. Check if there are an expired items in store
5. Return to main menu
3
Reportdefectiveitems:
Totaldefectiveitems:0
```

כצפוי, דוח הפגומים כרגע ריק.



- כעת נדווח על פריט כפגום ונראה שמופיע בדוח:

```
What would you like to do today?  
1. fetch program  
2. sell/report on a damage/expired item  
3. Generate reports  
4. Preform an inventory actions  
5. Show warehouse manager's contact details  
6. Move to the next day before exit the office  
7. Exit program
```

2

```
What would you like to report on?  
1. Report on a damaged item  
2. Report on an expired item.  
3. Sell an item  
4. Return to main menu
```

1

```
Please enter the id number of the item you want to report its damage:11347  
The item reported successfully!
```

```
What report would you like to produce today?  
1. Produce an inventory report  
2. Produce an expired report  
3. Produce a damaged report  
4. Check if there are an expired items in store  
5. Return to main menu
```

3

```
Report defective items:
```

```
1.  
Category:Dairy  
Sub Category:Gouda  
Size:500 gram  
Manufacturer:Tara  
Location:Dairy,2  
Catalog Number:1112  
ID:11347  
Total defective items: 1
```



- נסה לדווח על פריט פג תוקף שקיים במערכת ונראה כי הוא אינו מופיע בדוח פגי התוקף:
דוח פגי התוקף לפני הדיווח:

```
3
What report would you like to produce today?
1. Produce an inventory report
2. Produce an expired report
3. Produce a damaged report
4. Check if there are an expired items in store
5. Return to main menu
2
Report expired items:
Total expired items: 0
```

- כעת נדווח על הפריט כפג תוקף ונראה כי נמצא בדוח פגי התוקף:

```
What would you like to do today?
1. fetch program
2. sell/report on a damage/expired item
3. Generate reports
4. Preform an inventory actions
5. Show warehouse manager's contact details
6. Move to the next day before exit the office
7. Exit program
2
What would you like to report on?
1. Report on a damaged item
2. Report on an expired item.
3. Sell an item
4. Return to main menu
3
Please enter the id number of the item you want to report on its expiration:11234
The item reported successfully!
```



```
What report would you like to produce today?  
1. Produce an inventory report  
2. Produce an expired report  
3. Produce a damaged report  
4. Check if there are an expired items in store  
5. Return to main menu
```

```
2  
Report expired items:  
1.  
Category:Dairy  
Sub Category:Gouda  
Size:500 gram  
Manufacturer:Tara  
Location:Dairy,2  
Catalog Number:1112  
ID:11234  
Total expired items: 1
```

- ננסה לדווח על פריט פג תוקף שלא קיים במערכת:

```
What would you like to do today?  
1. fetch program  
2. sell/report on a damage/expired item  
3. Generate reports  
4. Preform an inventory actions  
5. Show warehouse manager's contact details  
6. Move to the next day before exit the office  
7. Exit program
```

```
2  
What would you like to report on?  
1. Report on a damaged item  
2. Report on an expired item.  
3. Sell an item  
4. Return to main menu
```

```
2  
Please enter the id number of the item you want to report on its expiration:5550  
This item with the id: 5550 is not in the inventory
```



4. עדכון פגי תוקף בסיום משמרת:

- ננסה לאתחל מבצע על פריט ספציפי שיגמר תוך יומיים:

```
What would you like to do today?
1. Add a product to inventory
2. Add an item to inventory
3. Remove a product from inventory
4. Update sales
5. Update discount from manufacturers
6. Move an item from store to warehouse
7. Move an item from warehouse to store
8. Return to main menu
> 4
Please enter the main category
00100
If you want to add a specific sub category, enter its name or press 0 if dont
00000
If you want to add a specific size of product, for liquid add the word 'litters' else add the word 'grams' after the size number or press 0 if y
000 gram
Please enter the start date of sale by the format: YYYY-MM-DD
2024-06-05
Please enter the due date of sale by the format: YYYY-MM-DD
2024-06-07
Please enter the sale percentage:
12
Sale updated successfully
```

- כעת ננסה להוסיף פריט שתוקפו פג בעוד יומיים מהיום (2024-06-05):

```
What would you like to do today?
1. Add a product to inventory
2. Add an item to inventory
3. Remove a product from inventory
4. Update sales
5. Update discount from manufacturers
6. Move an item from store to warehouse
7. Move an item from warehouse to store
8. Return to main menu
> 2
Enter item id:
0000
Enter expiration date YYYY-MM-DD:
2024-06-07
If you want to add this item to the warehouse Enter the aisle (a letter from A-Z) and then PRESS backspace and enter the shelf number.
else enter item's main category and then PRESS backspace then enter the shelf number:
0 6
Enter catalog number from the Catalog Number Table you received with the program instructions:
1112
Item added successfully
```




- כעת נריץ את היום 3 פעמים כדי שיעבור תאריך התפוגה (נגיע ל-2024-06-08):

What would you like to do today?

1. fetch program
2. sell/report on a damage/expired item
3. Generate reports
4. Preform an inventory actions
5. Show warehouse manager's contact details
6. Move to the next day before exit the office
7. Exit program

6

Grate job for today!

What would you like to do today?

1. fetch program
2. sell/report on a damage/expired item
3. Generate reports
4. Preform an inventory actions
5. Show warehouse manager's contact details
6. Move to the next day before exit the office
7. Exit program

6

Grate job for today!



נראה כי הפריט הפג תוקף הועבר לדוח הפגומים:

```
What report would you like to produce today?
1. Produce an inventory report
2. Produce an expired report
3. Produce a damaged report
4. Check if there are an expired items in store
5. Return to main menu
2
Report expired items:
1.
Category:Dairy
Sub Category:Gouda
Size:500 gram
Manufacturer:Tara
Location:6,6
Catalog Number:1112
ID:9797
Total expired items: 1
```

- נפיק שוב את דוח הפגומים ונראה כי הוא ריק (התאפס לאחר הפקת הדוח הקודם):

```
What report would you like to produce today?
1. Produce an inventory report
2. Produce an expired report
3. Produce a damaged report
4. Check if there are an expired items in store
5. Return to main menu
2
Report expired items:
Total expired items: 0
```



נספח שאלות לקוח (ע"פ הנחיות העבודה סעיף 1.2):

ID	Topic	Issue	Answer
1.	התראות על פריטים פגומים	איך התראה עבור כמות פריטים פגומים תופיע (ויזואלית)? מי מקבל את ההתראה?	ההתראה תוצג למנהל המחסן על גבי המסך.
2.	הזמנת מלאי	איך בדיוק תוגדר כמות מינימלית כפונקציה של ביקוש וזמן אספקת מוצר?	מחסנאי בעל שנים של ניסיון, ולכן יודעים איזה מוצרים אנשים אוהבים יותר ואיזה פחות ומתי בדרך כלל מגיעים ספקים. תסמוך עלינו שנדע מה הכמות המינימלית לכל פריט, רק תדאג שנקבל התראה
3.	עדכון מלאי	מי מעדכן את המידע עבור המוצרים בסופר?	כלל בעלי התפקידים
4.	דוח מלאי	האם בדוח מלאי לא צריך שיופיעו פריטים פגומים, אלא רק פריטים רלוונטיים למכירה?	כן בדוח מלאי יופיעו רק הפריטים הרלוונטיים למכירה
5.	דוח פגומים	כל כמה זמן צריך להפיק את הדוחות הפגומים?	לאפשר אחת לשבוע או בזמן אחר בחירתו
6.	נתונים	איזה נתונים יוזנו על פריט פג תוקף?	Id הפריט
7.	דוח מלאי	מתי בדיוק יש צורך להפיק דוח מלאי בתדירות גבוהה יותר מאחת לשבוע?	לאפשר בכל זמן לבחירתו, בדגש על חגים למשל
8.	דוח מלאי	אילו פריטים יופיעו בדוח מלאי?	קטגוריות. יצרן. מק"ט. מחיר רכישה. מחיר שיווק. כמות פריטים מהמוצר בחנות. כמות פריטים מהמוצר במחסן.
9.	דוח פגומים	אילו פריטים יופיעו בדוח פגומים/פגי תוקף?	קטגוריות. יצרן. מיקום. מק"ט. ID.