



מדריך למשתמש – מודול מלאי

נושאים וקטגוריות

1. התחברות משתמש למערכת – עמוד 3
2. הנפקת דו"ח חוסרים – עמוד 4
3. עדכון מלאי – עמוד 5
4. הנפקת דו"ח מלאי – עמוד 8
5. הנפקת דו"ח פגומים – עמוד 9
6. הגדרת הנחה – עמוד 10
7. יצירת הזמנה חדש (ימומש בשלב מתקדם של המערכת) – עמוד 11
8. הצגת דו"ח היסטוריית מחירים עבור מוצר – עמוד 12
9. הכנסת מוצר לדו"ח פגומים – עמוד 13
10. הצגת כלל מלאי החנות – עמוד 14
11. התנתקות מהמערכת – עמוד 15

התחברות משתמש

בעת הרצת התכנית, תוצג לפניכם הודעה המברכת אתכם על ההפעלה, ואשר תבקש מכם להכניס את פרטי המשתמש.

עבור הבדיקות קיימים זוג תפריטי משתמשים: תפריט מנהל, ותפריט עובד. כל תפריט כולל את הפונקציות הרלוונטיות עבור כל אחד מהמשתמשים, כאשר תפריט המנהל כולל את כלל הפונקציות המלאות של המערכת, ותפריט העובד כולל פונקציות מוגבלות יותר.

תפריט מנהל

```
Welcome to 'Super-Li's' storage management system! Please log-in.  
Enter username  
Manager  
Enter password  
M12345
```

שם משתמש: Manager
סיסמת משתמש: M12345

לאחר התחברות, יוצג לפניכם תפריט המערכת המלא, אשר יאפשר לכם לנהל את מלאי הסופר באופן מוחלט, על ידי בחירת הספירה התואמת את רצונכם. לדוג': בחירה באופציה '9' עבור תפריט המנהל והקשה על מקש ה-ENTER, יאפשרו למערכת להציג את כלל המלאי של החנות.

```
Please choose what you would like to do:  
1: Provide a product shortage report  
2: Update inventory  
3: Provide an inventory counting report  
4: Provide a defective products report  
5: Update discount on products  
6: Place an order from a supplier  
7: Provide a price history report for a product  
8: Insert a defective product into the defective inventory  
9: Print full inventory report  
0: Exit the system
```

תפריט עובד

```
Welcome to 'Super-Li's' storage management system! Please log-in.  
Enter username  
Worker  
Enter password  
W12345
```

שם משתמש: Worker
סיסמת משתמש: W12345

לאחר התחברות, יוצג לפניכם תפריט תפריט חלקי, אשר יאפשר להשתמש בכלל הפונקציות הרלוונטיות עבור עובד מחסן שאינו בעל סמכויות ניהול.

```
Please choose what you would like to do:  
1: Provide a product shortage report  
2: Provide an inventory counting report  
3: Provide a defective products report  
4: Provide a price history report for a product  
5: Insert a defective product into the defective inventory  
0: Exit the system
```

הפקת דו"ח חוסרים (מקש '1' עבור מנהל, מקש '1' עבור עובד)

כאשר המשתמש יבחר באופציית "Provide a product shortage report", המערכת תספק דו"ח חוסרים, אשר ישמר במערכת ויספק את שם המוצר, מספרו הקטלוגי, ואת הכמות הנדרשת בפועל להזמנה על מנת לעמוד בחוסרים.

המערכת תתייחס גם לכמות החוסרים לעומת הכמות המינימלית הנדרשת בסופר, וגם לכמות המוצרים הפגומים אשר אינם יכולים להמכר, ולכן יש לפצות גם עליהם על מנת לעמוד בדרישות המינימום.

כלל הדו"חות נשמרים במערכת באופן אוטומטי, וממוספרים באופן עוקב, מציגים את סוג הדו"ח, ואת תאריך יצירת הדו"ח.

בעת הבחירה באופציה, יפתח תת-תפריט נוסף, המאפשר בחירה האם המשתמש מעוניין:

- (1) לספק דו"ח חוסרים עבור כלל המוצרים בסופר
- (2) לספק דו"ח חוסרים עבור קטגוריית מוצרים ספציפית (על פי שמה של הקטגוריה)
- (3) לספק דו"ח חוסרים עבור מוצר ספציפי (על פי מספרו הקטלוגי)

1: דו"ח חוסרים עבור כלל המוצרים בסופר

```
which report to provide:
1: To all products
2: By Category
3: For a specific product
0: Return to the Main Menu
1
Report: Report Type: Shortage, Report number: 1, Report Date: Mon Apr 10 12:36:12 IDT 2023, Report Information:
Milk 3%, Catalog Number: 000123
Defected amount: 3 Total to order: 1
Best Butter, Catalog Number: 000666
Defected amount: 0 Total to order: 10
Lalin Toilet Paper, Catalog Number: 111123
Defected amount: 0 Total to order: 17
Sod Gel, Catalog Number: 111567
Defected amount: 1 Total to order: 9
```

2: דו"ח חוסרים עבור קטגוריית מוצרים ספציפית

```
which report to provide:
1: To all products
2: By Category
3: For a specific product
0: Return to the Main Menu
2
For which category?
Cleaning
Report: Report Type: Shortage, Report number: 2, Report Date: Mon Apr 10 12:38:17 IDT 2023, Report Information:
Lalin Toilet Paper, Catalog Number: 111123
Defected amount: 0 Total to order: 17
Sod Gel, Catalog Number: 111567
Defected amount: 1 Total to order: 9
```

3: דו"ח חוסרים עבור מוצר ספציפי

```
which report to provide:
1: To all products
2: By Category
3: For a specific product
0: Return to the Main Menu
3
Please enter the catalog number for the product you would like to provide a shortage report for:
000123
Report: Report Type: Shortage, Report number: 3, Report Date: Mon Apr 10 12:38:36 IDT 2023, Report Information:
Milk 3%, Catalog Number: 000123
Defected amount: 3 Total to order: 1
```

עדכון פרטי מוצר (מקש '2' עבור מנהל)

כאשר המשתמש יבחר באופציית "Update inventory", המערכת תאפשר למשתמש להוסיף / למחוק / לערוך פרטים לגבי מלאי הסופר, כאשר למשתמש יפתח תת-תפריט נוסף אשר מציג את כלל האופציות.

- (1) יצירת קטגוריה מוצרים חדשה
- (2) יצירת תת-קטגוריה מוצרים חדשה עבור קטגוריה קיימת
- (3) יצירת מוצר חדש במערכת עבור קטגוריה ותת-קטגוריה קיימות
- (4) הוספת מוצר ספציפי למערכת (לדוג': גביע קוטג' נוסף שהגיע לסופר, ולהגדירו כחלק מגביעי הקוטג' בעלי מק"ט '000000')
- (5) מחיקת קטגוריה מוצרים שלמה
- (6) מחיקת תת-קטגוריה מוצרים שלמה
- (7) מחיקת מוצר מהמערכת
- (8) מחיקת מוצר ספציפי מהמערכת
- (9) הזזת מוצר ספציפי מהמחסן לחנות / מהחנות למחסן
- מחיקת קטגוריה / תת-קטגוריה / מוצר-כללי, ימחקו גם את כלל המוצרים שהם מחזיקים בתוכם.

1: יצירת קטגוריה מוצרים חדשה

```
Which of the following would you choose:
1: Create new category
2: Create new subcategory
3: Create new general Item
4: Add a new specific item
5: Delete category
6: Delete subcategory
7: Delete general item
8: Delete specific item
9: Move a specific item
0: Return to the Main Menu
1
What would you like to name the new category?
Electronics
New category Electronics has been created!
```

המערכת תבקש מהמשתמש את שם הקטגוריה החדשה, ותוסיף אותה למערכת. לאחר הוספת הקטגוריה החדשה למערכת, תוצג למשתמש הודעה אשר מודיעה כי אכן נוצרה קטגוריה חדשה. בדומה לכך, המערכת תציג הודעה עבור כל יצירת או מחיקה אשר תתבצע במערכת דרך התפריט.

2: יצירת תת-קטגוריה מוצרים חדשה

המערכת תבקש מהמשתמש את שם תת-הקטגוריה החדשה, את שם הקטגוריה אליה יש לשייך את תת-הקטגוריה החדשה, ותוסיף אותה למערכת.

```
What is the name of your new sub-category?
TV
Which category will store this sub category?
Electronics
A new sub-category TV was added into category Electronics
```

3: יצירת מוצר כללי חדש

המערכת תבקש מהמשתמש מגוון שאלות לגבי המוצר הספציפי, על מנת לשמור את כל הפרטים הרלוונטיים אליו במערכת. בין הפרטים: שם המוצר, מספרו הקטלוגי, קטגורית שיוך, משקלו, יצרן, כמות מינימלית, מחיר רכישה מהספק, מחיר מכירה בפועל ללקוח, ואת תת הקטגוריה.

באחד משלבי הפעולה, המערכת תבקש לדעת את טמפרטורת אחסון המוצר. על המשתמש יהיה להכניס למערכת אחת מן האופציות הבאות:

- (A) טמפרטורת חדר סטנדרטית (אין צורך בקירור)
- (B) טמפרטורת קירור
- (C) טמפרטורת הקפאה

את האופציה יש להקליד כאות הרצויה לתוך המערכת: 'A', 'B', 'C'.

בחירה בכל אופציה אחרת תצא מתהליך יצירת המוצר החדש, ותאתחל את תת-התפריט מחדש.

בסיום הקלדת הנתונים, המערכת תודיע על יצירת המוצר החדש, ותציג את פרטיו על גביי המסך.

```
What is the name of the new general item?
Samsung4K
What is the catalog number for the new general item?
002244
What is the category name for the new general item?
Electronics
What is the weight for the new general item?
20
Who is the manufacturer of the general item?
Samsung
Is the general item A) Regular, B) Cold, C) Frozen?
A
What is the minimum quantity of the product?
1
What is the buying price of the item?
400
What is the selling price of the item?
1000
To which category would you like to add the general item?
Electronics
To which sub category would you like to add the general item?
TV
New general item has been created!
Category: Electronics Sub-Category: TV
General Item : name: Samsung4K', catalogNum: '002244', weight: 20.0, manufacturer: 'Samsung', minQuantity: 1, amount: 0, temperature: regular
```

4: יצירת מוצר ספציפי חדש

המערכת תבקש מהמשתמש את המספר הקטלוגי אליו יש להכניס את המוצר הספציפי. לאחר מכן, המערכת תוודא האם למוצר ישנו תאריך תפוגה (לדוג': גלידה בעלת תאריך תפוגה, טלוויזיה לא).

במידה ולמוצר ישנו תאריך תפוגה, המערכת תבקש את השנה, החודש, והיום בו המוצר פג תוקף ותוסיף למערכת:

```
Does your item have an expiration date? Y) Yes N) No
Y
What is the expiration year?
2024
What is the expiration month?
10
What is the expiration day?
15
New specific item has been added!
```

בסיום הקלדת הנתונים, המערכת תודיע על יצירת המוצר החדש, ותציג את פרטיו על גביי המסך.

```
What is the catalog of the general item?
Samsung
Does your item have an expiration date? Y) Yes N) No
Y
New specific item has been added!
General Item : name: Samsung4K', catalogNum: '002244', weight: 20.0, manufacturer: 'Samsung', minQuantity: 1, amount: 1, temperature: regular
Sold for: 1000.0 Bought for: 400.0 Last price update: Mon Apr 10 12:51:12 IDT 2023
item ID : 16, Expiration Date: null, isDefected: false, location: Storage
```

5: מחיקת קטגורית מוצרים

```
What is theCategory you would like to delete??
dairy
CategoryDairy has been deleted.
```

בבחירה באופצית מחיקת הקטגוריה, המערכת תבקש מהמשתמש את שם הקטגוריה אשר ברצונו למחוק, ואם אכן קיימת קטגוריה שכזו היא תמחק והמערכת תודיע על הצלחה.

6: מחיקת תת-קטגורית מוצרים

```
What is the Sub Category you would like to delete??
all
Sub CategoryAll has been deleted.
```

בדומה למחיקת הקטגוריה, המערכת תבקש מהמשתמש את שם תת-הקטגוריה אשר ברצונו למחוק ותתריע אם אכן הפעולה בוצעה בהצלחה.

7: מחיקת מוצר כללי

```
What is the Catalog Number for the general item you wish to remove?
111123
Item111123 has been deleted.
```

המערכת תבקש מהמשתמש את המספר הקטלוגי של המוצר אותו ברצונו למחוק, ולאחר מחיקה תתריע על הצלחתה.

8: מחיקת מוצר ספציפי

```
What is the ID for the specific item you wish to remove?
14
Item14 has been deleted.
```

המערכת תבקש מהמשתמש את המספר הייחודי אותו מחזיק כל מוצר שנכנס למערכת, ולאחר המחיקה תתריע על הצלחה.

9: הזזת מיקום מוצר (מהחנות למחסן ולהפך)

```
What is the item ID for the specific item you wish to move?
15
Item has been moved!
item ID : 15, Expiration Date: null, isDefected: true, location: Store
```

המערכת תבקש מהמשתמש את המספר הייחודי של המוצר אותו ברצונו להזיז. לאחר מציאת המוצר במערכת, הוא יעודכן במקומו ל-'חנות' או 'מחסן' בהתאם למיקומו הקודם.

הפקת דו"ח מלאי (מקש '3' עבור מנהל, מקש '2' עבור עובד)

האופציה הנ"ל מאפשרת למשתמש לספק דו"ח מלאי אשר תספק את שם המוצר הכללי, מספרו הקטלוגי, ואת הכמות הכוללת בסופר.

בעת הבחירה באופציה, יפתח תת-תפריט נוסף, המאפשר בחירה האם המשתמש מעוניין:

- 1) לספק דו"ח מלאי עבור כלל המוצרים בסופר
- 2) לספק דו"ח מלאי עבור קטגוריית מוצרים ספציפית (על פי שמה של הקטגוריה)
- 3) לספק דו"ח מלאי עבור מוצר ספציפי (על פי מספרו הקטלוגי)

1: דו"ח מלאי עבור כלל המוצרים בסופר

```
which report to provide:
1: To all products
2: By Category
3: For a specific product
0: Return to the Main Menu
|
Report: Report Type: Inventory, Report number: 1, Report Date: Mon Apr 10 17:47:26 IDT 2023, Report Information:
Milk 3%, Catalog Number: 000123
Total amount: 4
Soy Milk, Catalog Number: 000789
Total amount: 4
Best Butter, Catalog Number: 000666
Total amount: 2
Lalín Toilet Paper, Catalog Number: 111123
Total amount: 3
Sod Gel, Catalog Number: 111567
Total amount: 2
```

2: דו"ח מלאי עבור כלל המוצרים בסופר

```
Please enter the category you would like to provide a inventory counting report for:
000123
Report: Report Type: Inventory, Report number: 2, Report Date: Mon Apr 10 17:47:58 IDT 2023, Report Information:
Milk 3%, Catalog Number: 000123
Total amount: 4
Soy Milk, Catalog Number: 000789
Total amount: 4
Best Butter, Catalog Number: 000666
Total amount: 2
```

3: דו"ח מלאי עבור כלל המוצרים בסופר

```
Please enter the catalog number of the product you would like to provide a inventory counting report for:
000123
Report: Report Type: Inventory, Report number: 3, Report Date: Mon Apr 10 17:48:28 IDT 2023, Report Information:
Milk 3%, Catalog Number: 000123
Total amount: 4
```


הפקת דו"ח פגומים (מקש '4' עבור מנהל, מקש '3' עבור עובד)

האופציה הנ"ל מאפשרת למשתמש לספק דו"ח מלאי אשר תספק את שם המוצר הכללי, מספרו הקטלוגי, ואת הכמות הכוללת בסופר.

בעת הבחירה באופציה, יפתח תת-תפריט נוסף, המאפשר בחירה האם המשתמש מעוניין:

- (1) לספק דו"ח פגומים עבור כלל המוצרים בסופר
- (2) לספק דו"ח פגומים עבור קטגוריית מוצרים ספציפית (על פי שמה של הקטגוריה)
- (3) לספק דו"ח פגומים עבור מוצר ספציפי (על פי מספרו הקטלוגי)

1: דו"ח פגומים עבור כלל המוצרים בסופר

```
which report to provide:
1: To all products
2: By Category
3: For a specific product
0: Return to the Main Menu
!
Report: Report Type: Defective, Report number: 4, Report Date: Mon Apr 10 17:49:53 IDT 2023, Report Information:
item ID : 2, Expiration Date: Sat Feb 09 00:00:00 IST 3924, isDefected: true, location: Storage
item ID : 3, Expiration Date: Thu Jun 11 00:00:00 IDT 3925, isDefected: true, location: Storage
item ID : 4, Expiration Date: Tue Jul 13 00:00:00 IDT 3926, isDefected: true, location: Storage
item ID : 15, Expiration Date: null, isDefected: true, location: Storage
```

2: דו"ח פגומים עבור קטגוריה

```
Please enter the category you would like to provide a defective products report for:
Dairy
Report: Report Type: Defective, Report number: 5, Report Date: Mon Apr 10 17:50:15 IDT 2023, Report Information:
item ID : 2, Expiration Date: Sat Feb 09 00:00:00 IST 3924, isDefected: true, location: Storage
item ID : 3, Expiration Date: Thu Jun 11 00:00:00 IDT 3925, isDefected: true, location: Storage
item ID : 4, Expiration Date: Tue Jul 13 00:00:00 IDT 3926, isDefected: true, location: Storage
```

3: דו"ח פגומים עבור מוצר כללי

```
Please enter the product you would like to provide a defective products report for:
000123
Report: Report Type: Defective, Report number: 6, Report Date: Mon Apr 10 17:50:42 IDT 2023, Report Information:
item ID : 2, Expiration Date: Sat Feb 09 00:00:00 IST 3924, isDefected: true, location: Storage
item ID : 3, Expiration Date: Thu Jun 11 00:00:00 IDT 3925, isDefected: true, location: Storage
item ID : 4, Expiration Date: Tue Jul 13 00:00:00 IDT 3926, isDefected: true, location: Storage
```

הגדרת הנחה (מקש '5' עבור מנהל)

האופציה הנ"ל מאפשרת למנהל המחסן בלבד גישה אלייה. האופציה תאפשר הגדרת הנחה עבור כלל המלאי, קטגוריה, תת קטגוריה או מוצר מסוים. מחיר המוצר יתעדכן בהיסטורית המחיר של כל מוצר כללי אשר הוגדרה לו הנחה, ותשמור את תאריך העדכון.

האופציה מאפשרת עדכון על פי סכום הנחה קבוע, או על פי אחוז.

1: הנחה לכלל המוצרים בחנות

```
For which products to update:
1: To all products
2: By Category
3: By Subcategory
4: For a specific product
0: Return to the Main Menu
1
Discount by: P) Percentage, S) Standard
P
How much:
10
```

2: הנחה לקטגוריה שלמה

```
For which category do you want to give discount:
Dairy
Discount by: P) Percentage, S) Standard
S
How much:
2
```

3: הנחה לתת קטגורית מוצרים

```
For which category do you want to give discount:
Dairy
For which subcategory do you want to give discount:
Milk
Discount by: P) Percentage, S) Standard
S
How much:
2
```

4: הנחה למוצר כללי

```
Please enter the catalog number of the item you would like to provide a discount:
000123
Discount by: P) Percentage, S) Standard
P
How much:
10
```

יצירת הזמנה חדשה מספק (מקש '6' עבור מנהל)

האופציה הנ"ל אינה זמינה במודול הנוכחי, כיוון שאינו התממשק עדיין מול המודולים הנפרדים.

הנפקת דו"ח היסטורית מחירים עבור מוצר (מקש '7' עבור מנהל, מקש '4' עבור עובד)

האופציה הנ"ל תאפשר להנפיק דו"ח אשר מציג את כלל היסטורית המחירים של מוצר כללי. ההיסטוריה כוללת את מחיר הקנייה מהספק, מחיר המכירה ללקוח בפועל, ואת תאריך העדכון עבור כל מחיר.

בעת בחירה באופציה הנ"ל, המשתמש יתבקש להכניס את המספר הקטלוגי של המוצג עבורו הוא מעוניין בקבלת ההיסטוריה, והמערכת תספק את הדו"ח הרלוונטי.

What is the catalog number for the product?

000123

Report: Report Type: PriceHistory, Report number: 7, Report Date: Mon Apr 10 17:58:33 IDT 2023, Report Information: Milk 3%, Catalog Number: 000123

Buy price: 10.0, sell price: 20.0, updated in: Mon Apr 10 17:47:22 IDT 2023

Buy price: 30.0, sell price: 40.0, updated in: Mon Apr 10 17:47:22 IDT 2023

Buy price: 30.0, sell price: 36.0, updated in: Mon Apr 10 17:52:56 IDT 2023

Buy price: 30.0, sell price: 34.0, updated in: Mon Apr 10 17:53:59 IDT 2023

Buy price: 30.0, sell price: 32.0, updated in: Mon Apr 10 17:54:29 IDT 2023

Buy price: 30.0, sell price: 28.8, updated in: Mon Apr 10 17:54:53 IDT 2023

הכנסת מוצר למלאי פגומים והגדרתו כפגום (מקש '8' עבור מנהל, מקש '5' עבור עובד)

האופציה הנ"ל תאפשר למשתמש להגדיר מוצר ספציפי, על פי מספרו הייחודי כפגום.

What is the item ID for the item to be set as defected?

15

Item numbered 15 has been set has defected and moved into the warehouse storage.

item ID : 15, Expiration Date: null, isDefected: true, location: Storage

הדפסת כלל מלאי החנות (מקש '9' עבור מנהל)

האופציה הנ"ל תדפיס את כלל הקטגוריות, תתי הקטגוריות, המוצרים הכלליים והמוצרים הספציפיים אשר נמצאים במלאי הסופר, ותציג את האינפורמציה המלאה עליהם.

```
Inventory - Amount of categories: 3

----- Category name: Dairy, Amount of sub-categories: 2 -----
----- Sub-Category name: Milk, Amount of general items: 2 -----
General Item : name: Milk 3%, catalogNum: '000123', weight: 2.0, manufacturer: 'Tnuva', minQuantity: 2, amount: 4, temperature: cold ----
Sold for: 40.0 Bought for: 30.0 Last price update: Mon Apr 10 17:59:45 IDT 2023
item ID : 1, Expiration Date: Wed Nov 07 00:00:00 IST 3923, isDefected: false, location: Store
item ID : 2, Expiration Date: Sat Feb 09 00:00:00 IST 3924, isDefected: true, location: Storage
item ID : 3, Expiration Date: Thu Jun 11 00:00:00 IDT 3925, isDefected: true, location: Storage
item ID : 4, Expiration Date: Tue Jul 13 00:00:00 IDT 3926, isDefected: true, location: Storage
General Item : name: Soy Milk', catalogNum: '000789', weight: 2.0, manufacturer: 'Tara', minQuantity: 2, amount: 4, temperature: cold ----
Sold for: 40.0 Bought for: 30.0 Last price update: Mon Apr 10 17:59:45 IDT 2023
item ID : 5, Expiration Date: Wed Nov 07 00:00:00 IST 3923, isDefected: false, location: Store
item ID : 6, Expiration Date: Sat Feb 09 00:00:00 IST 3924, isDefected: false, location: Store
item ID : 7, Expiration Date: Thu Jun 11 00:00:00 IDT 3925, isDefected: false, location: Store
item ID : 8, Expiration Date: Tue Jul 13 00:00:00 IDT 3926, isDefected: false, location: Store
----- Sub-Category name: Butter, Amount of general items: 1 -----
General Item : name: Best Butter', catalogNum: '000666', weight: 4.0, manufacturer: 'Mama Mia', minQuantity: 12, amount: 2, temperature: cold ----
Sold for: 60.0 Bought for: 50.0 Last price update: Mon Apr 10 17:59:45 IDT 2023
item ID : 9, Expiration Date: Wed Nov 07 00:00:00 IST 3923, isDefected: false, location: Store
item ID : 10, Expiration Date: Sat Feb 09 00:00:00 IST 3924, isDefected: false, location: Store
```

התנתקות מהמערכת (מקש '0' עבור מנהל, מקש '0' עבור עובד)

האופציה הנ"ל תנתק את המשתמש מהמערכת, ובכך המערכת תסיים את עבודתה.