

הוראות הפעלה למודול מלאי למערכת סופר-לי

ברוכים הבאים למערכת סופר-לי, במסמך זה נציג בפניכם את הוראות הפעלה למודול מלאי של המערכת.

ראשית, נציין שעבור כל הזנת קלט לא חוקית תינתן שגיאה והמשתמש יתבקש להזין קלט תקין שנית.

המערכת מעלה את תפריט האפשרויות שעומדות בפני המשתמש בעת שימוש במערכת, בסיום כל פעולה המערכת תציג את התפריט בפני המשתמש מחדש ותאפשר לו לבחור אפשרות נוספת עד הרגע שבו המשתמש יזין את המספר 17 והמערכת תסיים את הפעלתה.

```
{1= add item
, 2= update item
, 3= add category
, 4= update category
, 5= find item by location
, 6= change alert time
, 7=add category discount
, 8=add item discount
, 9=add sale
, 10=get weekly inventory report
, 11=show faulty items
, 12=show exp items
, 13=show minimum amount items
, 14=Show Sales Report
, 15=delete item
, 16=run scenario
, 17=end
}
```

Add item - בלחיצה על המקש 1 המערכת תדרוש מהמשתמש למלא את הפרטים הבאים עבור הוספת מוצר: מזהה קטגוריה, שם המוצר, מיקום של המוצר בחנות (נדרש להזין מספר חיובי המייצג מדף שורה ועמודה), שם החברה שייצרה את המוצר, כמות המוצר במדפים, כמות המוצר במחסן, כמות מינימלית עבורה יש להתריע, תאריך תפוגה, מחיר קנייה ומחיר מכירה.

```

please choose function number:
1
please enter category id :
5
please enter item name :
moka
please enter item location :
4
please enter producer :
tnuva
please enter storage amount :
200
please enter shelf amount :
100
please enter minimum amount :
50
please enter experation date :
please enter day :
19
please enter month :
05
please enter year :
2021
please enter buying price :
18
please enter selling price :
19

```

- נשים לב שניסיון להוספת מוצר ייכשל במידה והקטגוריה שהוזנה אינה קיימת במערכת (כאשר אין קטגוריות כלל זהו מקרי פרטי), במידה והתאריך תפוגה קטן מהתאריך הנוכחי, המיקום תפוס, כמות זמינה/במחסן/במדפים/מינימלית שלילית, או שמחיר הקנייה והמכירה שליליים.
- נשים לב כי זמן התראה לפני שהמוצר פג תוקף מאותחל אוטומטית ליומיים ובעת הצורך יש להפעיל את הפונקציה "change alert time" בלחיצה על מקש 6.

במידה והמערכת הצליחה להוסיף את המוצר, יוחזר הפלט הבא:

```

Successfully added itemItem ID: 1
Item Name: moka
Item Location: 5
Item Producer: tnuva
Item Available Amount: 1010
Item Storage Amount: 1000
Item Shelf Amount: 10
Item Minimum Amount: 1
Item Expiration Date: 2021-04-19
Item Alert Time: 2

```

אחרת, תוצג הסיבה שבגינה המוצר לא נוסף למערכת, למשל:

```
location is already token
```

Add Category - בלחיצה על המקש 3 המערכת תדרוש מהמשתמש למלא את הפרטים הבאים: שם הקטגוריה, ואת מזהה קטגוריית-האב.

```
please choose function number:
3
please enter category name :
milk
please enter father-category ID :
0
```

נשים לב שהקלט 0 עבור מזהה קטגוריית-האב מסמל שהקטגוריה הנ"ל היא בעצמה קטגוריית-אב.
נשים לב שעבור מזהה קטגוריית-אב שאינה קיימת במערכת (מיוצגת ע"י מספר חיובי) המערכת לא תוסיף את הקטגוריה ותדפיס את ההודעה הבאה :

```
invalid father category
```

במידה וטרם נוספו קטגוריות בכלל, והמשתמש מנסה להוסיף קטגוריה עם קטגוריית אב מסוימת, המערכת לא תשמור את הקטגוריה ותדפיס את ההודעה הבאה :

```
No Categories yet , Cannot add father category 1
```

אחרת, המערכת תשמור את הקטגוריה במערכת, תודיע על הצלחתה ותחזיר את הפרטים הבאים :

```
Successfully added category :
Category ID: 1
Category Name: ט
Category Has No Father Category
Category Has No Sub Categories
Category Has No Items
```

Update category – בלחיצה על המקש 4 המערכת תאפשר למשתמש לשנות את שם הקטגוריה בהתאם למזהה הקטגוריה שנדרש המשתמש למלא.

```
please choose function number:
4
please enter category name :
heinz
please enter category ID :
1
```

במידה והקטגוריה אכן קיימת במערכת, המערכת תשנה את שם הקטגוריה לשם שאותו הזין המשתמש.

```
Successfully update category
```

אחרת, המערכת תודיע שהקטגוריה אינה קיימת במערכת.

Invalid category ID

Find item by location – בלחיצה על המקש 5 המערכת תאפשר למשתמש למצוא ולהציג פרטים של מוצר הנמצא במקום אותו המשתמש נדרש להזין.

```
please choose function number:
5
please enter item location :
2
```

במידה וקיים מוצר במערכת הנמצא במקום שאותו המשתמש הזין, המערכת תציג את הפרטים של המוצר באופן הבא :

```
Successfully finding item : Item ID: 1
Item Name: chocolate
Item Location: 2
Item Producer: nutela
Item Available Amount: 34
Item Storage Amount: 15
Item Shelf Amount: 19
Item Minimum Amount: 5
Item Expiration Date: 2021-06-15
Item Alert Time: 2Item ID: 1
Item Name: chocolate
Item Location: 2
Item Producer: nutela
Item Available Amount: 34
Item Storage Amount: 15
Item Shelf Amount: 19
Item Minimum Amount: 5
Item Expiration Date: 2021-06-15
Item Alert Time: 2
```

אחרת, המערכת תודיע שלא קיים מוצר במקום הנ"ל :

there is no item in this location

Change alert time – בלחיצה על המקש 6, המערכת תבקש מהמשתמש להזין את מזהה המוצר ואת כמות הימים לפני שהמוצר פג תוקף שעבורה המערכת תצטרך להתריע.

```
please choose function number:
6
please enter item id :
1
please enter new days amount of alert :
5
```

במידה והמוצר קיים במערכת וכמות הימים חוקית(לפחות 0), המערכת תעדכן את זמן ההתראה ותציג את הפלט הבא :

```
Successfully changing item alert time
```

אחרת, במידה והמוצר לא קיים במערכת, המערכת לא תשנה את זמן ההתראה ותציג את ההודעה הבאה :

```
there is no item with this item ID
```

ובמידה וכמות הימים אינה חוקית, המערכת לא תשנה את זמן ההתראה ותציג את הפלט הבא:

```
invalid alert time
```

Add category discount – בלחיצה על המקש 7 המערכת תבקש את הפרטים הבאים על מנת להוסיף הנחה לכל המוצרים בקטגוריה מסוימת : מזהה קטגוריה וכמות אחוזי הנחה.

```
please choose function number:
7
please enter category id :
1
please enter discount % :
10
```

במידה והקלט תקין, כלומר, קיימת קטגוריה עבור המזהה שהמשתמש הזין ומחיר המוצר עדין גדול ממש 0, המערכת תשמור את ההנחה עבור המוצר ותדפיס את הפלט הבא :

```
Successfully added discount
```

אחרת, במידה והקטגוריה שהוזנה לא קיימת במערכת, ההנחה לא תשמר במערכת ותוצג ההודעה הבאה :

```
invalid category id
```

אחרת, אם כמות ההנחה גדולה מ-100, תוצג ההודעה הבאה, וההנחה לא תיוסף עבור הקטגוריה הנ"ל :

```
invalid discount amount
```

Add item discount – בלחיצה על המקש 8 המערכת תבקש מהמשתמש להזין את הפרטים הבאים על מנת להוסיף הנחה למוצר מסוים במערכת : מזהה מוצר, וכמות הנחה באחוזים.

```
please choose function number:
8
please enter item id :
1
please enter discount % :
10
```

במידה והקלט תקין, כלומר קיים מוצר עם המזהה הנ"ל במערכת, ומחיר המוצר גבוה מ0 לאחר הוספת ההנחה, ההנחה תשמר במערכת, כלומר מחיר המכירה של המוצר יקטן בהתאם ותודפס ההודעה הבאה :

```

please choose function number:
8
please enter item id :
1
please enter discount % :
10

```

אחרת, במידה והמוצר אינו קיים במערכת, לא תשמר הנחה במערכת ותודפס ההודעה הבאה :

```
invalid Item id
```

אחרת, אם כמות ההנחה גדולה מ-100 המערכת לא תוסיף את ההנחה ותדפיס את ההודעה הבאה :

```
invalid discount amount
```

Add Sale - בלחיצה על **המקש 9** המערכת תבקש מהמשתמש להזין את הפרטים הבאים על מנת להוסיף מכירה שהתבצעה במערכת : מזהה מוצר, וכמות שנמכרה.

```

please choose function number:
9
please enter item id :
1
please enter quantity :
1

```

במידה והקלט תקין, כלומר קיים מוצר עם המזהה הנ"ל במערכת והכמות הזמינה של מוצר זה גדולה או שווה לכמות שנמכרה, המכירה תשמר במערכת ותוצג ההודעה הבאה :

```
Successfully added saleItem ID: 1 , Item Name: chocolate, Quantity : 1, Buying Price: 14.9, Selling Price: -2.7378, Sale Date: 2021-04-09
```

אחרת, במידה והכמות שנמכרה גדולה מהכמות הזמינה של מוצר זה במערכת, המכירה ללא תתבצע ותוצג ההודעה הבאה :

```
No Available items for sale
```

אחרת, במידה ולא קיים מוצר עם המזהה שהוזן, תודפס השורה הבאה ולא תתבצע מכירה במערכת :

```
there is no item with this item ID
```

Get weekly report – כאשר המשתמש ילחץ על **המקש 10**, המערכת תבקש מהמשתמש להזין את מזה"י הקטגוריות שיופיעו בדו"ח המכירות השבועי.

המערכת תציין בפני המשתמש כי כאשר סיים להזין את הקטגוריות שבהן הוא מעוניין לצפות, עליו להקיש 1-

```

please choose function number:
10
please enter categories: (enter -1 to stop)
1
-1

```

במידה והקלט תקין, והקטגוריות אכן קיימות במערכת, המערכת תפיק דו"ח מלאי שבועי שיכלול את כל המוצרים בקטגוריות אותן הזין המשתמש, את מזהה הדו"ח ואת תאריך הדו"ח.

*עבור כל מוצר יפורטו מזהה ושם המוצר, כמות זמינה, כמות במחסן וכמות במדפים.

```
Report ID: 2
Report Start Date: 2021-04-02
Report End Date: 2021-04-09
Report Items:
item id :1, item name : chocolate, Available Amount : 33, Shelf Amount : 18, Storage Amount : 15
```

במידה והקלט לא תקין, וקיימת קטגוריה מסוימת שהוזנה ע"י המשתמש ולא נמצאת במערכת, הדו"ח לא יתחשב בקטגוריה הנ"ל וידפיס את המוצרים מהקטגוריות החוקיות בלבד.

Show faulty items – בלחיצה על המקש 11 המערכת תציג דו"ח בהן יפורטו כל המוצרים במערכת שתוקפם פג, את מזהה ותאריך הדו"ח.

עבור כל מוצר יוצגו המזהה של המוצר ושמו.

```
Report ID: 3
Report Start Date: 2021-04-09
Report End Date: 2021-04-09
Report Items:
```

*בדוגמא הדו"ח ריק מכיוון שלא ניתן להוסיף למערכת מוצר שתוקפו פג.

Show exp items – בלחיצה על המקש 12 המערכת תציג דו"ח בהן יפורטו כל המוצרים במערכת שתוקפם קטן מזמן ההתראה שנשמר עבור המוצרים, את מזהה ותאריך הדו"ח.

עבור כל מוצר בדו"ח יופיעו שמו והמספר המזהה של המוצר.

דוח מלא:

```
Report ID: 1
Report Start Date: 2021-04-09
Report End Date: 2021-04-09
Report Items:
item id :1 item name : ss
```

נזכור כי זמן ההתראה האוטומטי מאותחל ליומיים וקיימת במערכת האפשרות לשנות את זמן ההתראה בעריכת מוצר.

במידה ולא קיימים במערכת כרגע מוצרים שיש להתריע עבורם, המערכת תחזיר דוח ריק:

```
Report ID: 3
Report Start Date: 2021-04-09
Report End Date: 2021-04-09
Report Items:
```

Show minimum amount items – בלחיצה על המקש 13 המערכת תציג דו"ח בהן יפורטו כל המוצרים במערכת שהכמות הזמינה שלהם כרגע קטנה או שווה לכמות המינימלית שנשמרה עבור מוצרים אלו.

בדו"ח יופיעו מזהה ותאריך הדו"ח, ועבור כל המוצרים העומדים בתנאי הדו"ח יפרט את מזהה ושם המוצר, ואת הכמות הנוכחית, במדפים ובמחסן.

```
please choose function number:
13
Report ID: 8
Report Start Date: 2021-04-09
Report End Date: 2021-04-09
Report Items:
item id :1, item name : moka, Available Amount : 1, Shelf Amount : 0, Storage Amount : 1
```


Show sales report – בלחיצה על המקש 14 המערכת תבקש מהמשתמש את הפרטים הבאים על מנת להפיק דו"ח מכירות : את מזהה כל קטגוריה בה המשתמש מעוניין שתופיע בדו"ח (1- להפסקת הזנת קטגוריות), תאריך התחלה ותאריך סוף.

```
please choose function number:
14
please enter categories: (enter -1 to stop)
1
-1
please enter start date:
please enter day :
08
please enter month :
04
please enter year :
2021
please enter end date:
please enter day :
16
please enter month :
04
please enter year :
2021
```

עבור קלט תקין, המערכת תציג את דו"ח המכירות עבור הקטגוריות שהתקבלו, שיכיל את מזהה הדו"ח, תאריכי התחלה וסוף, ויפורטו המכירות אשר התבצעו בתקופה הנ"ל עבור מוצרים מהקטגוריות שנקלטו, כאשר עבור כל מכירה יוצגו מזהה ושם המוצר שנמכר, הכמות שנמכרה, מחיר הקנייה ומחיר המכירה, ותאריך המכירה.

```
Report ID: 9
Report Start Date: 2021-04-08
Report End Date: 2021-04-16
Report Sales:
Item ID: 1 , Item Name: chocolate, Quantity : 1, Buying Price: 14.9, Selling Price: 16.9, Sale Date: 2021-04-09
Item ID: 1 , Item Name: chocolate, Quantity : 1, Buying Price: 14.9, Selling Price: -2.7378, Sale Date: 2021-04-09
```

Delete item – בלחיצה על המקש 15 המערכת תבקש מהמשתמש את מזהה המוצר על מנת למחוק את המוצר הנ"ל מהמערכת:

```
please choose function number:
15
please enter item id :
1
```

במידה והמוצר אכן קיים במערכת, המערכת תמחק את המוצר ותציג את ההודעה הבאה :

```
Successfully deleted item
```

אחרת, והמוצר אינו קיים במערכת, המערכת תדפיס את ההודעה הבאה :

Item ID does not exist

Run scenario – לחיצה על מקש 16 תפעיל למעשה את התרחיש שבו המערכת מוסיפה קטגוריה 'מתוקים', מוצר 'שוקולד' בקטגוריה 'מתוקים', יצרן 'נוטלה', 15 פריטים במחסן, 20 פריטים במדפים, כמות מינימלית 5, תאריך תפוגה ב-15.6.2021, עם זמן התראה של יומיים, ולאחריה תתבצע מכירה עבור יחידה אחת מהמוצר 'שוקולד' במחיר 16.9 בתאריך 09.04.2021, ויופק דו"ח מלאי עבור קטגוריה 'מתוקים'.

```
16
Successfully added category
Category ID: 1
Category Name: sweets
Category Has No Father Category
Category Has No Sub Categories
Category Has No Items

Successfully added item
Item ID: 1
Item Name: chocolate
Item Location: 2
Item Producer: nutela
Item Available Amount: 35
Item Storage Amount: 15
Item Shelf Amount: 20
Item Minimum Amount: 5
Item Expiration Date: 2021-06-15
Item Alert Time: 2
successfully sale
Item ID: 1 , Item Name: chocolate, Quantity : 1, Buying Price: 14.9, Selling Price: 16.9, Sale Date: 2021-04-09

Report ID: 1
Report Start Date: 2021-04-02
Report End Date: 2021-04-09
Report Items:
item id :1, item name : chocolate, Available Amount : 34, Shelf Amount : 19, Storage Amount : 15
```

בכל ריצה של התוכנית, המשתמש יוכל לבחור באפשרות 16 רק פעם אחת ולכן, במידה והמשתמש יבחר באפשרות 16 פעם נוספת, תופיע ההודעה הבאה :

```
please choose function number:
16
scenario can run only one time
```

End – בלחיצה על **מקש 17** (או כל מקש אחר שאינו אפשרות בתפריט) המערכת תסיים לעבוד.