

# הוראות הפעלה

## מערכת העובדים וההובלות בסופר-לי

208714030 - 207905894 - 206238123 - 320686736

אנדריי פלמן - רעות לוי - עמית רובין - הדר קורניאנסקי

ברוכים הבאים למערכת ניהול העובדים וההובלות של סופר-לי! נאחל לכם שימוש מהנה ומועיל.

**\*\*בהוראות אלו תפריטי המערכת וההדפסות מופיעות בשחור בעוד שדוגמאות לקלט מהמשתמש במערכת מופיעות בירוק ועם הסימן > .**

הערה: הספרייה בה נעזרנו על מנת לשמור את הנתונים בבסיס הנתונים היא sql-jdbc

תרחיש מומלץ: על מנת שהובלה תצא לפועל יש לדאוג כי באותה המשמרת קיים מחסנאי. (store-keeper). ולכן, על מנת להוציא הובלה לפועל יש קודם ליצור משמרת\ לבדוק באיזו משמרת קיים מחסנאי ועל פי המידע הנ"ל להוציא הובלה.

עם פתיחת המערכת עולה התפריט הבא:

Welcome to SuperLee!

1. HR
2. Transportation Menu
3. Exit

הקשת מספר 1 תוביל לפתיחת המערכת לניהול עובדי הרשת.  
הקשת מספר 2 תוביל לפתיחת המערכת לניהול הובלות.  
בהקשת מספר 3 המערכת תשמור את השינויים שנעשו במערכת באיטרציה הנוכחית ותיסגר.

## 1. עובדים (HR):

בעת פתיחת מערכת העובדים עולה התפריט הבא:

1. Add store
2. Choose store

ניתן לבחור סניף של הרשת מהסניפים הקיימים בסופר-לי ואף להוסיף סניף חדש.  
נרצה להוסיף חנות חדשה: 1 <

```
Please choose the name of the store
> BGU LEE
Please choose city of the store
> Beer Sheva
Please choose street of the store
> Ben Tzvi
Please choose street's number of the store
> 2
Please enter name of contact for the store
> Yuval
Please enter contact person phone
> 052321456
Please choose store's area (A/B/C/D)
> A
The store was added successfully
```

כל השדות חייבים להיות מלאים ובהתאם לקלט המצופה כפי שנראה בדוגמה, בכל מקרה אחר המערכת לא תוסיף את החנות ותופיע הודעת שגיאה:

```
Can't add new Store!
Input error
```

כעת נקיש 2 וניתן לראות את כל החנויות הקיימות ברשת:

```
> 2
```

```
All stores of Super Lee:
1. Store name: Nespresso
2. Store name: Nesspresso_2
3. Store name: BGU LEE
Please enter your choice

> 1
```

נבחר את מס' הסניף הרצוי וכעת עומדות בפנינו אפשרויות שונות לניהול העובדים והמשמרות של הסניף.

Enter your next choice:

1. Add shift
  2. Display shifts
  3. Add worker
  4. Display workers
- Enter 0 to go back

לחזרה לתפריט הקודם יש להקיש 0.

להוספת משמרת חדשה יש להקיש 1.

להצגת משמרת קיימת במערכת יש להקיש 2.

להוספת עובד חדש לצוות העובדים של הסופר יש להקיש 3.

להצגת עובד קיים במערכת יש להקיש 4.

> 1

## 1. מסך הוספת משמרת:

תחילה יש להזין למערכת את התאריך שבו תחול המשמרת החדשה. התאריך צריך להיות עתידי, כלומר, התאריך של מחר והלאה. התאריך יהיה מוזן בפורמט הבא:

dd-mm-yyyy (day, month, year)

למשל:

Please select a date - dd-mm-yyyy

> 19-12-2020

לאחר מכן יש לבחור את סוג המשמרת: למשמרת בוקר יש להקליד Morning, למשמרת ערב יש להקליד Night. (ניתן להקליד באותיות קטנות או גדולות).

Please select shift type Morning or Night

> Morning

כעת, מודפסת רשימת המנהלים הזמינים בתאריך הנבחר ובסוג המשמרת שהוזנה למערכת. יש לבחור מנהל 1 מן הרשימה המוצגת ולהזין את מספרו הסידורי. למשל, המנהלים הזמינים למשמרת הנ"ל הם הדר שמספרה הסידורי במערכת הוא 2 ויובל שמספרו הסידורי הוא 8. נרצה לבחור את הדר כמנהלת למשמרת זו ולכן נזין למערכת 2.

Please select manager SN for the shift

2. ID: 101 Name: Hadar Kor Job title: Manager

8. ID: 107 Name: Yuval Yaakov Job title: Manager

> 2

באופן דומה, נקבל כעת את רשימת העובדים הזמינים בתאריך הנ"ל ובסוג משמרת זו. כעת, נוכל לבחור את עובדי המשמרת מתוך הרשימה באמצעות הזנת מספריהם הסידוריים של העובדים אותם נרצה במשמרת כאשר רשימת המספרים מופרדת ע"י פסיקים. למשל, נרצה לבחור את אנדריי הקופאי, תומר המחסנאי ואת המחסנאי עמית:

Please select workers SN's for the shift

1. ID: 100 Name: Andrey Palman Job title: Cashier

3. ID: 102 Name: Tomer Hacham Job title: Storekeeper

4. ID: 103 Name: Amit Rubin Job title: Storekeeper

5. ID: 104 Name: Reut Levy Job title: Storekeeper

6. ID: 105 Name: Hadas Zaira Job title: Storekeeper

7. ID: 106 Name: Roi Benhus Job title: Storekeeper

> 1,3,4

Shift created successfully

כל הכבוד!!! יצרת את המשמרת הראשונה שלך! ניתן לצפות בה במסך הצגת משמרת. < 2

## 2. מסך הצגת משמרת:

במסך זה מוצגות כל המשמרות הקיימות במערכת בסדר כרונולוגי, גם משמרות עבר וגם משמרות עתידיות.

לכל משמרת מוצגים התאריך וסוג המשמרת.  
יש לבחור מתוך הרשימה הסידורית את מס' המשמרת שברצונך לראות.

Select shift by SN

- 13. Date: 21-05-2020 Type: NIGHT
- 1. Date: 19-12-2020 Type: MORNING
- 2. Date: 19-12-2020 Type: NIGHT
- 3. Date: 20-12-2020 Type: MORNING
- 4. Date: 20-12-2020 Type: NIGHT
- 5. Date: 21-12-2020 Type: MORNING
- 6. Date: 21-12-2020 Type: NIGHT
- 7. Date: 22-12-2020 Type: MORNING
- 8. Date: 22-12-2020 Type: NIGHT

למשל, נרצה לראות את פרטיה המלאים של המשמרת שהתרחשה ב19/12/2020 בבוקר.  
מספרה ברשימה הוא 1 ולכן נזין 1.

> 1

Shift SN. 1

Manager SN: 2 Manager Name: Hadar Kor

Date: 19-12-2020

Type: MORNING

Workers:

- 1. ID: 100 Name: Andrey Palman Job Title: Cashier
- 3. ID: 102 Name: Tomer Hacham Job Title: Storekeeper
- 4. ID: 103 Name: Amit Rubin Job Title: Storekeeper

### 3. מסך הוספת עובד: 3 >

תחילה יש להזין את מספר תעודת הזהות של העובד.

Enter worker Id:

> 208714030

כעת יש להזין את שמו המלא של העובד החדש.

Enter worker name:

> Reut Levy

יש להזין גם את מס' הטלפון, מס' חשבון הבנק, ואת משכורת העובד.

Enter phone:

> 0545432112

Enter bank account:

> 1234

Enter salary:

> 35

צריך להזין את תאריך תחילת ההעסקה של העובד.  
התאריך יהיה מוזן בפורמט הבא:

dd-mm-yyyy (day, month, year)

Enter starting date - dd-mm-yyyy

> 19-05-2020

לאחר מכן, יש להקליד את שם העבודה במלל חופשי. (קופאי, מחסנאי, מנהל וכו'...)

Enter job title:

> Cashier

אם תפקיד העובד החדש הוא נהג, ישנו שדה נוסף שצריך להזין והוא סוג הרישיון שיש בידיו, סוגי הרישיון האפשריים הם C,C1 (או שניהם כאשר הסוגים מופרדים בפסיק). לדוגמה:

Enter job title:

> Driver

Enter driver's license (C/C1)

> C

כעת ניתן להוסיף אילוצים, כלומר, ימים וסוג משמרת בשבוע שבהם העובד אינו יכול לעבוד.  
לדוגמה, הדר הקופאית החדשה היא סטודנטית ולכן לא תוכל לעבוד ביום ראשון בבוקר ובשני בערב.  
את האילוצים יש להוסיף בפורמט הבא Day1-Type1, Day2-Type2 ...  
אם העובד זמין לכל סוג משמרת יש להזין למערכת "None".  
למשל:

```
Enter constrains: - Day-ShiftType , Day-ShiftType, etc...  
> Monday-Morning, Friday-Night  
Worker added successful
```

יפה מאוד! הוספת את העובד החדש.

ניתן לצפות בעובד החדש במסך צפייה בעובד.

#### 4. מסך צפייה בעובד. > 4

במסך זה ניתן לצפות ברשימת כל עובדי הסניף הנבחר של רשת סופר-לי על פי פרטיהם המזהים.  
יש לבחור את המספר הסידורי של העובד אותו אתם מעוניינים לראות.

Choose worker by SN

```
1. ID: 100 Name: Andrey Palman Job title: Cashier  
2. ID: 101 Name: Hadar Kor Job title: Manager  
3. ID: 102 Name: Tomer Hacham Job title: Storekeeper  
4. ID: 103 Name: Amit Rubin Job title: Storekeeper  
5. ID: 104 Name: Reut Levy Job title: Storekeeper  
6. ID: 105 Name: Hadas Zaira Job title: Storekeeper  
7. ID: 106 Name: Roi Benhus Job title: Storekeeper  
12. ID: 208714030 Name: Reut Levy Job title: Cashier
```

למשל, נרצה לצפות בעובדת רעות לוי בעלת תעודת הזהות 208714030.  
ולכן נזין את המספר 12.

> 12

כעת ניתן לראות את כל פרטיה של העובדת רעות.

```
sn. 12  
id: 208714030  
name: 'Reut Levy'  
phoneNumber: 0545432112  
bankAccount: 1234  
salary: 35  
date: 19/05/2020  
jobTitle: 'Cashier'  
constrains: FRIDAY NIGHT, MONDAY MORNING
```

מיד לאחר פרטי העובד יופיע תפריט חדש:

Choose action:

1. Edit worker constrains

2. Edit worker salary

Enter 0 to go back to main menu

אם העובד הוא נהג תופיע אופציה נוספת בתפריט:

3. Add driver license

לעריכת אילוציו של עובד יש להקיש 1.

לעדכון משכורתו של עובד יש להקיש 2.

יש להקיש 0 על מנת לחזור לתפריט הראשי.

## 4.1 עריכת אילוצים

עריכת האילוצים מסירה את כל האילוצים הקיימים ומאפשרת לך להזין אילוצים חדשים באותו אופן של הוספת אילוצים לעובד חדש.

> 1

All constrains has been removed

Enter constrains: - Day-ShiftType , Day-ShiftType, etc...

> Tuesday-Morning, Monday-Morning, Sunday-Night

Worker constrains updated successfully

SUNDAY NIGHT, MONDAY MORNING, TUESDAY MORNING

## 4.2 עדכון משכורת לעובד

יש להזין את המשכורת החדשה.

> 2

Enter new salary

> 40

Workers salary edited successfully



### 4.3 הוספת רישיון לנהג - אפשרות זאת מופיעה אם ורק אם העובד הוא נהג.

יש להזין את הרישיון החדש.

> 3

Enter new License

> C1

כעת ניתן לצפות בנהג ולראות שהרישיון אכן נוסף:

sn. 16

id: 208976513

name: 'Roi Benhous'

phoneNumber: 0549876543

bankAccount: 12367

salary: 32

date: 12/12/2020

jobTitle: 'Driver'

license: [C, C1]

constraints: No Constraints

הערות כלליות:

1. לא ניתן להוסיף משמרת לתאריך שכבר עבר.
2. כאשר יוזן קלט לא תקין למערכת הפעולה לא תתבצע, (מילה במקום מספר, שגיאה בפורמט המצוין לעיל, רישיון שכבר קיים או רישיון שלא מצוין לעיל) .

## 2. הובלות (Transportations):

הקשה על אופציית הובלות תוביל את המשתמש לתפריט הבא:

1. "Transportations"
2. "Suppliers"
3. "Trucks"
4. "Quit"

כעת נסביר על אופציות המשאיות והספקים מכיוון שבשתיהן קיימת אותה פונקציונליות.

בהקשת כל אחת מהאופציות הנ"ל ניתן להוסיף אובייקט חדש ולראות את האובייקטים הקיימים כאשר באופציית משאיות ניתן גם למחוק משאית.

1. הוספת אובייקט חדש- המערכת תבקש מהמשתמש בכל אחת מהאופציות פרטים שונים לגבי האובייקט אשר הוא מעוניין להוסיף.  
**שימו לב, בחלק מהמקרים ניתנות אופציות למשתמש לבחירה, לדוגמא בעת הוספת נהג חדש המשתמש יצטרך לבחור סוגי רישיונות בבעלות הנהג (C/C1).**  
**המערכת יוצאת מנקודת הנחה שהקלט תקין (כלומר ההנחה היא שהקלט אינו ריק והאופציה שהוזנה אכן אחת מהאופציות הנ"ל).**  
על המשתמש להקיש את הפרטים אשר המערכת מבקשת על מנת להוסיף את הפרט.  
2. הצגת רשימת האובייקטים- המערכת תציג למשתמש את האובייקטים מהסוג המבוקש אשר קיימים במערכת. במידה ולא קיימים כאלו המערכת תוציא התראה.  
3. מחיקת פריט (במשאיות בלבד)- המשתמש יכול למחוק פריט מסוים (לדוגמא משאית מהמערכת) על ידי בחירת המספר המזהה שלו.  
**שימו לב, המערכת תאפשר מחיקה של פריט מסוים גם אם הוא משתתף בהובלה. אך במידה והמשתמש יהיה מעוניין לבצע הובלות נוספות, בחירת הפריט שנמחק לא תהיה אפשרית.**

אופציית הובלות:

1. "Add new transport",
2. "Show transport list",
3. "Remove transport",
4. "Enter truck weight at supplier"
5. "Cancel"

באופציה זו המשתמש יכול להוסיף הובלה חדשה, לראות את כל ההובלות הקיימות, לבטל הובלה, לעדכן את משקל המשאית כאשר היא מגיעה לספק או לחזור למסך הראשי. ניתן להגיע לכל אחת מהאופציות על ידי הקשת המספר הצמוד לאופציה (בדומה לתפריט הראשי).  
כעת נסביר על הוספת הובלה חדשה.

**:Add new transport .x**

חילקנו את סוגי ההובלות בתוכנית שלנו לשני סוגים. הסוג הראשון הינו השלמת מלאי חסר, כלומר בעת הקשת אופציה זו ניתן לבצע הובלה על מנת למלא מלאי חסר של חנות מסוימת. הסוג השני הוא הובלה רגילה, כלומר הובלה של מלאי שאינו נמצא במלאי החסר של החנות. נפרט שני סוגים אלו בהמשך. הקשה על מספר 1 תוביל את המשתמש לבצע הובלה חדשה, ישנן כמה אופציות בעת הקשת כפתור זה:

1. Complete stock missing
2. Routine transport
3. Cancel

#### א. Complete stock missing:

הקשת מספר 1 תוביל את המשתמש לאופציית השלמת מלאי חסר. באופציה זו, המשתמש יראה את כל החנויות אשר קיים בהן מלאי חסר ויבחר לאיזו חנות להשלים את המלאי. שימו לב, כעת בעת השלמת מלאי חסר ניתן להשלים מחנות אחת כל פעם את המלאי החסר שקיים בה.

שימו לב, החנויות יופיעו בצורה הבאה:

4. store2,
7. store4,
6. store3,

על מנת לבחור חנות יש להקיש את המספר הראשון בשורה. לדוגמא, נניח ואנו מעוניינים להשלים אספקה מ-store 2 אז נקיש את המספר 4.

לאחר בחירת החנות יופיעו כל האזורים אשר קיימים בהם הספקים מהם ניתן להשלים את המלאי החסר. על המשתמש לבחור אזור שממנו הוא מעוניין להשלים את המלאי.

**(ניתן להשלים אספקה חסרה מכמה ספקים, אך רק מאותו האזור ולכן הוספנו את אופציית בחירת האזור).**

לאחר מכן יופיעו כל החנויות מהן ניתן להשלים את המלאי באזור שהמשתמש בחר, המשתמש יכול לבחור ספק אחד או מספר ספקים מהן הוא מעוניין להשלים את המלאי החסר. לאחר מכן המשתמש יבחר את התאריך אשר בו הוא מעוניין לבצע את ההובלה ואת סוג המשמרת בה הוא רוצה שההובלה תתבצע. המערכת תבדוק האם באותה משמרת עובד מחסנאי, במידה ולא המשתמש יבחר תאריך חדש לביצוע ההובלה.

לאחר מכן, המשתמש יבחר את המשאית בה הוא מעוניין לבצע את ההובלה. במידה ולא קיימות משאיות פנויות באותו התאריך, תינתן אופציה למשתמש לבחור תאריך אחר להובלה. לאחר מכן, יופיעו כל הנהגים אשר רישיונים מתאים לנסיעה על המשאית הנבחרת. במידה ולא קיימים כאלו, המערכת תבקש מהמשתמש להקליד פעם נוספת תאריך להובלה. במידה ונמצא נהג מתאים, תיווסף הובלה חדשה בה יושלמו הפריטים החסרים לחנות מהספקים אשר בחר המשתמש.

#### ב1-Routine transport:

**שימו לב, בעת השלמת מלאי סטנדרטית ניתן להשלים מכמה ספקים לכמה חנויות. ההגבלה הינה שכל הספקים יהיו מאותו האזור וכל החנויות יהיו מאותו האזור. (אזור הספקים ואזור החנויות לא חייב להיות אותו אזור).**

הקשת מספר 2 תוביל את המשתמש לאופציית השלמת מלאי סטנדרטית (כלומר לא על בסיס מלאי חסר). ראשית יוצגו למשתמש כל האזורים בהם נמצאים ספקים. על המשתמש לבחור אזור ממנו הוא מעוניין לבצע הובלה. לאחר בחירת האזור יוצגו למשתמש כל הספקים אשר נמצאים באותו האזור, על המשתמש לבחור ספק (או כמה ספקים מהם) הוא מעוניין לבצע הובלה.

לאחר מכן, יוצגו למשתמש כל האזורים בהם נמצאות חנויות. על המשתמש לבחור אזור אליו הוא מעוניין לבצע הובלה. לאחר בחירת האזור יוצגו למשתמש כל החנויות אשר נמצאות באותו האזור. על המשתמש לבחור חנות (או כמה חנויות) מהם הוא מעוניין לבצע הובלה. (בחירת החנויות והספקים תבוצע לפי מספר הזיהוי שלהם, בדומה להשלמת מלאי חסר). לאחר מכן המשתמש יבחר את התאריך אשר בו הוא מעוניין לבצע את ההובלה ואת סוג המשמרת בה הוא רוצה שההובלה תתבצע.

המערכת תבדוק האם באותה משמרת עובד מחסנאי, במידה ולא המשתמש יבחר תאריך חדש לביצוע ההובלה.

לאחר מכן המשתמש יבחר את המשאית בה הוא מעוניין לבצע את ההובלה במידה ולא קיימות משאיות פנויות באותו התאריך, תינתן אופציה למשתמש לבחור תאריך אחר להובלה. לאחר מכן, יופיעו כל הנהגים אשר רישיונים מתאים לנסיעה על המשאית הנבחרת. במידה ולא קיימים כאלו, המערכת תבקש מהמשתמש להקליד פעם נוספת תאריך להובלה. במידה ונמצא נהג מתאים, עבור כל ספק תינתן אופציה לספק מלאי לכל חנות נבחרת והמשתמש יבחר את אילו פריטים ובאיזו כמות הוא מעוניין לספק לכל חנות.

### 3. Show transport list:

על ידי הקשת מספר 2 יוצגו למשתמש כל ההובלות הקיימות במאגר.

### 4. remove transport:

על ידי הקשת מספר 3 יוצגו למשתמש מספרי הזהות של כל אחת מההזמנות שהוא ביצע, המשתמש יוכל למחוק כל אחת מההובלות על ידי הקשת המספר הרצוי. במידה ולא קיימות הזמנות, המערכת תתריע על כך למשתמש.

### 5. Enter truck weight at supplier:

לאחר הובלות למערכת, וכאשר ההובלה יצאה והמשאית נשקלת אצל הספק, ניתן להכניס למערכת את משקל המשאית לפי ה id של מסמך ההובלה. במידה ומשקל המשאית מתחת למשקל המקסימלי (משקל המשאית+המשקל המקסימלי). המשקל ישמר בטופס ההובלה וניתן יהיה לראות אותו כאשר מדפיסים את הטופס. במידה ומשקל המשאית עולה על המשקל המקסימלי המערכת תזרוק התראה ותשאל את המשתמש איך הוא רוצה לפתור את הבעיה-

#### Choose how to fix the transport

1. Change Truck and drivers
2. Remove Store/supplier and there items
3. Cancel

במידה ונבחר באופציה 1 יפתחו לנו רשימת המשאיות הפנויות באותו היום, נבחר משאית לפי ה id שלה ולאחר מכן נבחר נהג מתאים.

במידה ונבחר באופציה 2 יפתחו לנו רשימת הספקים והחנויות, תחילה נבחר את החנויות שאנחנו רוצים להוריד לפי id (אם נרצה כמה חנויות נכניס את המספרים באותו שורה ובניהם רווח, במידה ולא נרצה להוריד אף חנות נלחץ enter), לאחר מכן נבחר את הספקים שנרצה להוריד לפי ה id באותו אופן. חשוב לדעת כי

המערכת לא תיתן להשאיר את רשימת הספרים או החנויות ריקה ( חייב שיהיה לפחות ספק אחד ולפחות חנות אחת לאחר ההורדה). בנוסף להורדת האתרים המבוקשים המערכת תסיר אוטומטית את ה itemfiles אשר קשורים לאותו ספק/חנות שהסרנו מההובלה.  
כאשר כל אחת מהאופציות מסתיימת המערכת תחזיר אותנו למסך הראשי ונוכל להיכנס שוב ולהכניס את משקל המשאית החדש למערכת.