

## Readme

פרטי חברי הצוות:

עובדים-

אופיר תמיר 208897991

יפתח שוהם 207613589

הובלות

ניצן הורוביץ 314808288

תומר אסייג-שגיא 318987005

התפקיד הנבחר יועבר למערכת באמצעות ארגומנט בשורת הפעלה:

מנהל כוח אדם GUI → java -jar adss2023\_v03.jar GUI HRManager

עובדים GUI → java -jar adss2023\_v03.jar GUI Employee

מנהל הובלות GUI → java -jar adss2023\_v03.jar GUI TransferManager

מנהל חנות GUI → java -jar adss2023\_v03.jar GUI StoreManager

מנהל כוח אדם CLI → java -jar adss2023\_v03.jar CLI HRManager

עובד CLI → java -jar adss2023\_v03.jar CLI Employee

הובלות CLI → java -jar adss2023\_v03.jar CLI TransferManager

מנהל חנות CLI → java -jar adss2023\_v03.jar CLI StoreManager

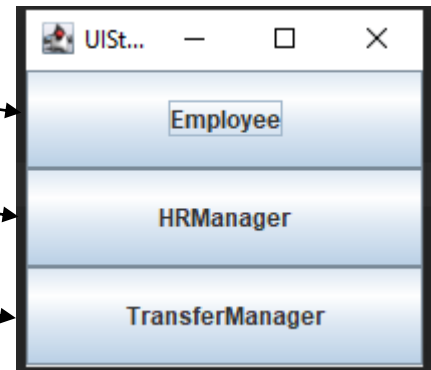
GUI-הוראות הפעלה לממשק משתמש:

### StoreManager

לחיצה לממשק עובדים(1)

לחיצה לממשק מנהל(2)

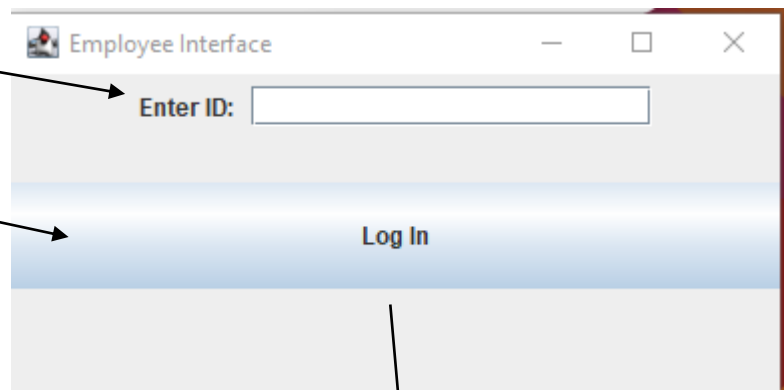
לחיצה לממשק עובדים(3)



(1)לממשק עובדים

עובד ID הזנת

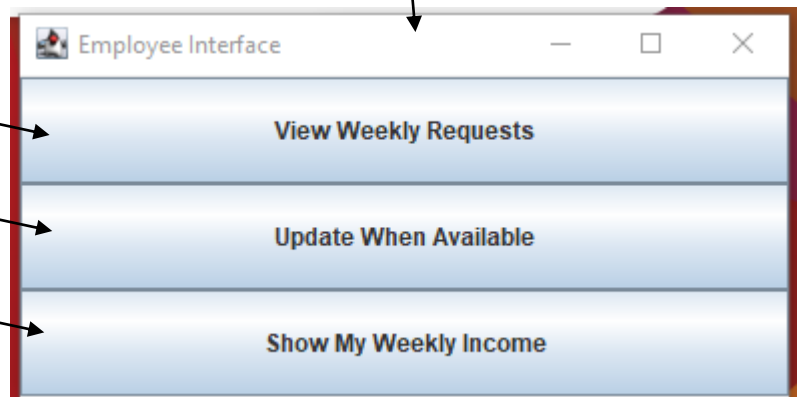
הזנת התחברות



הצגת דרישות שבועית

עדכון

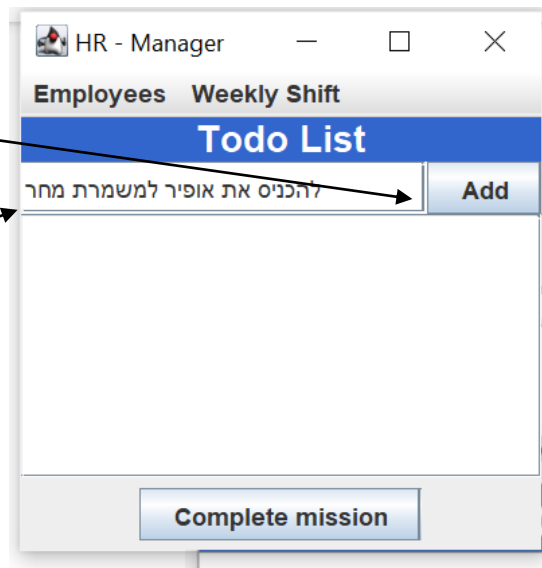
הצגה כמה העובד הרוויח



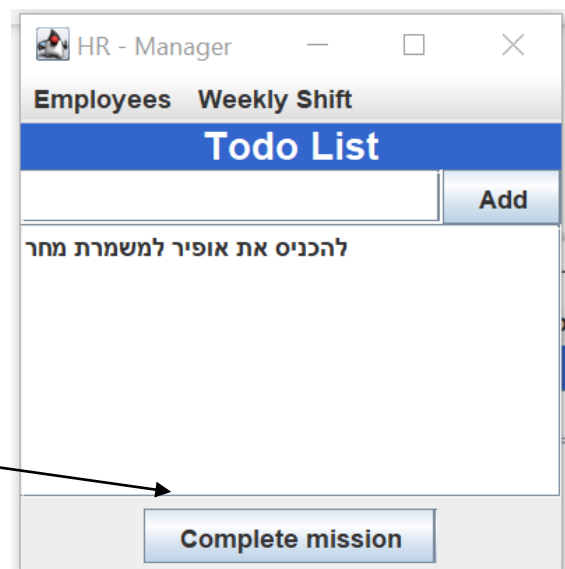
(2) מממשק מנהל

הסבר על TODO LIST

להוספת לרשימה ADD לחיצה



כתיבת משימה

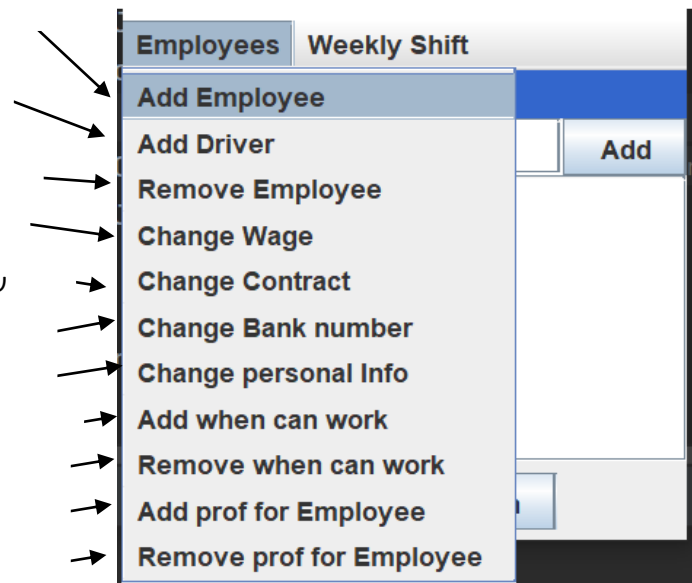


לחיצה ומסיון המשימה תמחק אותה מהרשימה

## פונקציונאליות של המערכת

### ניהול עובדים

הוספת נהג- יפתח חלונית עם הפרטים הנדרשים להוספה



הוספת עובד- יפתח חלונית עם הפרטים הנדרשים להוספה

הוספת נהג- יפתח חלונית עם הפרטים הנדרשים להוספה

הסרת עובד- יפתח חלונית עם הפרטים העובד להסרה

שינוי שכר- יפתח חלונית להזנת פרטי העובד שישתנה

שינוי פרטי התקשרות- יפתח חלונית להזנת פרטי העובד שישתנה

שינוי חשבון בנק- יפתח חלונית להזנת פרטי העובד שישתנה

שינוי פרטי עובד- יפתח חלונית להזנת פרטי העובד שישתנה

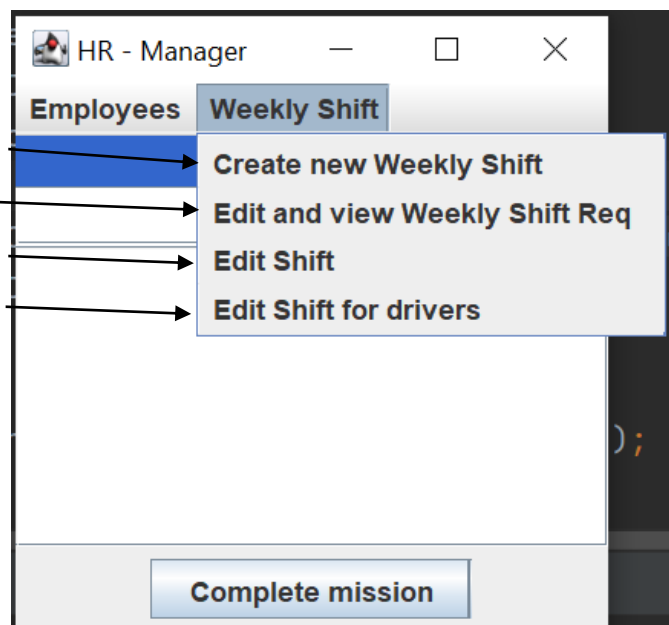
הוספת זמינות עובד לעובד- יפתח חלונית להזנת פרטי העובד

הסרת זמינות- יפתח חלונית להזנת פרטי העובד שישתנה

הוספת מקצוע לעובד- יפתח חלונית להזנת פרטי העובד שישתנה

הסרה מקצוע לעובד- יפתח חלונית להזנת פרטי העובד שישתנה

### ניהול משמרות



יצירת משמרת שבועית חדשה

שינוי משמרת שבועית

עריכת משמרת- הוספת עובדים

עריכת משמרת נהגים- הוספת נהג

### (3) ממשק הובלות

המסך הראשי עבור מנהל ההובלות מכיל את התפריט הבא:

הורדת טופס הובלה המכיל פרטי הובלה מ

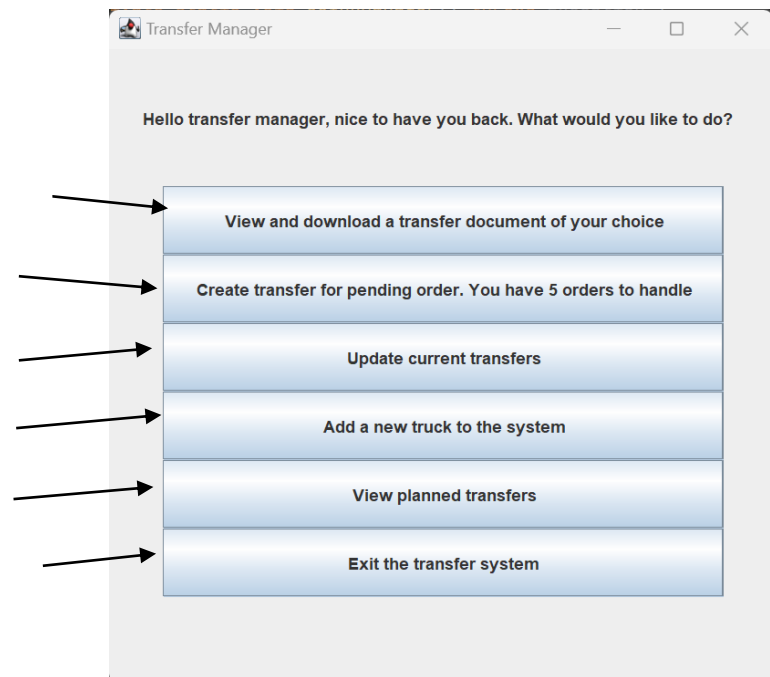
יצירת הובלה עבור הזמנה

עדכון פרטי הובלות בזמ

הוספת משאית ל

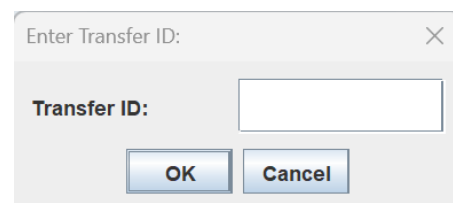
קבלת מידע בסיסי על הובלות שעדיין לא הגיע

יציאה מהמע



1. הורדת טופס הובלה המכיל פרטי הובלה מלאים:

בבחירת אופציה זו ייפתח המסך הבא:



על מנהל ההובלות להזין את המספר המזהה להובלה וטופס ההובלה המכיל פרטים מלאים על ההובלה ירד. במידה והקלט שהוכנס אינו תקין או שלא קיימת הובלה למספר המזהה שהוכנס, תוצג הודעת שגיאה. במידה והטופס ירד בהצלחה תוצג הודעה על המסך.

2. יצירת הובלה עבור הזמנה קיימת:

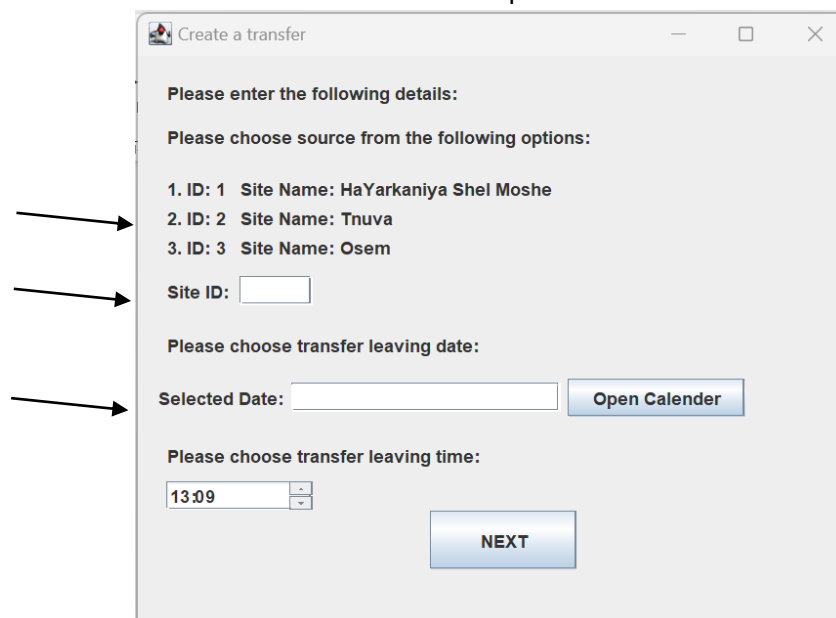
בבחירת אופציה זו ייפתח המסך הבא:

כלל יעדי הה

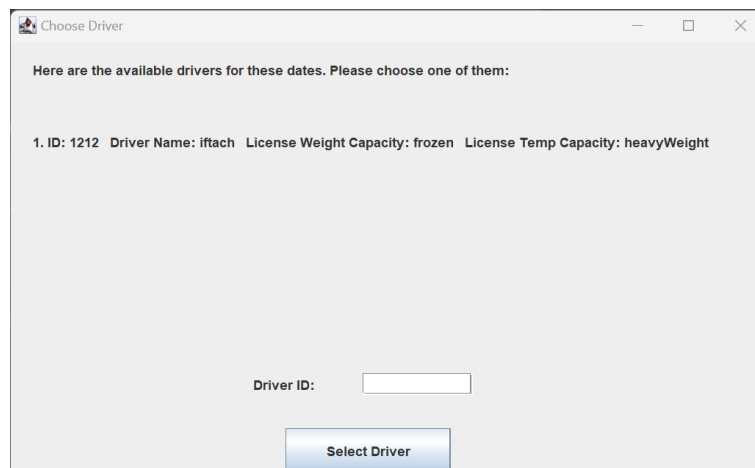
לשונית להזנת מספר היעד שבו  
במ

לשונית להזנת תאריך יציאת ההוב  
יש לשים לב שבלחיצה

ייפתח לוח שנה וניתן לבחור Open Calendar  
תאריך בצורה נוחה י

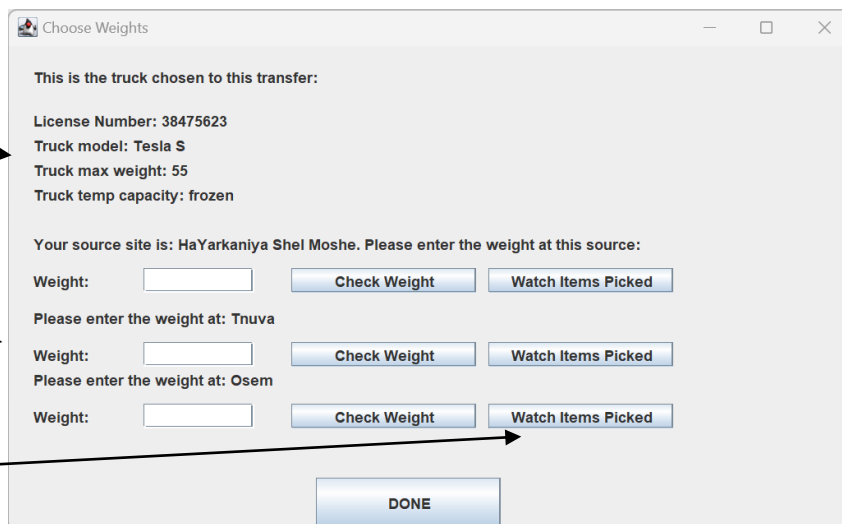


בלחיצה על מקש 'NEXT' המערכת תבדוק את הנתונים שהוזנו ותחשב את זמן ההגעה באופן אוטומטי. במידה ואחד מהשדות שהוזן לא תקין, או שלא קיים מחסנאי בשעת ההגעה ליון הודעת שגיאה ומנהל ההובלות יוכל להזין את הפרטים מחדש. במידה והפרטים המערכת תציג את המסך הבא:



המכיל את פרטי הנהגים שזמינים להובלה בהתאם לרישיונם וזמינותם מבחינת משמרת. יש להזין את מזהה הנהג וללחוץ 'Select Driver'. במידה והקלט אינו תקין תוצג הודעת שגיאה, במידה והוא תקין יוצג המסך הבא:

פרטי המשאית שנבחרה להובלה

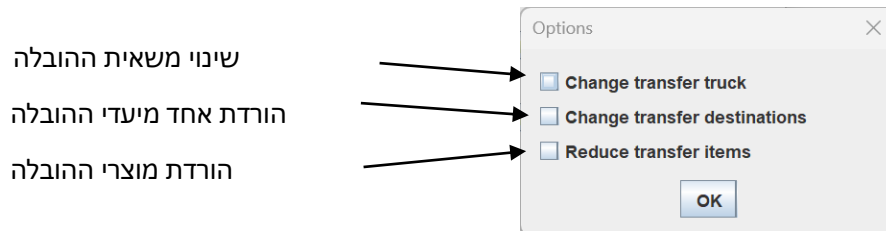


לשונית להזנת בכל אחד מיעדי ההובלה. על מנת לבדוק שהמשקל תקין יש ללחוץ על 'Check Weight'.

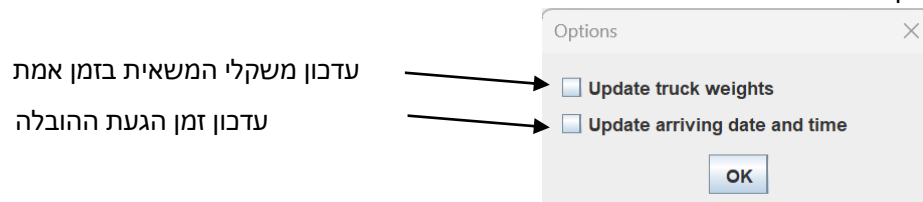
כפתור לצפייה במוצרים שנאספים ביעד הנבחר.

יש לשים לב, שיש לוודא את כל המשקלים לפני לחיצה על Done. כלומר, לאחר הזנה של כל משקל יש ללחוץ על הכפתור Check Weight ולוודא שהמשקל שהוזן אכן תקין. במידה ולא התבצעה בדיקה לא ניתן לעבור למסך הבא.

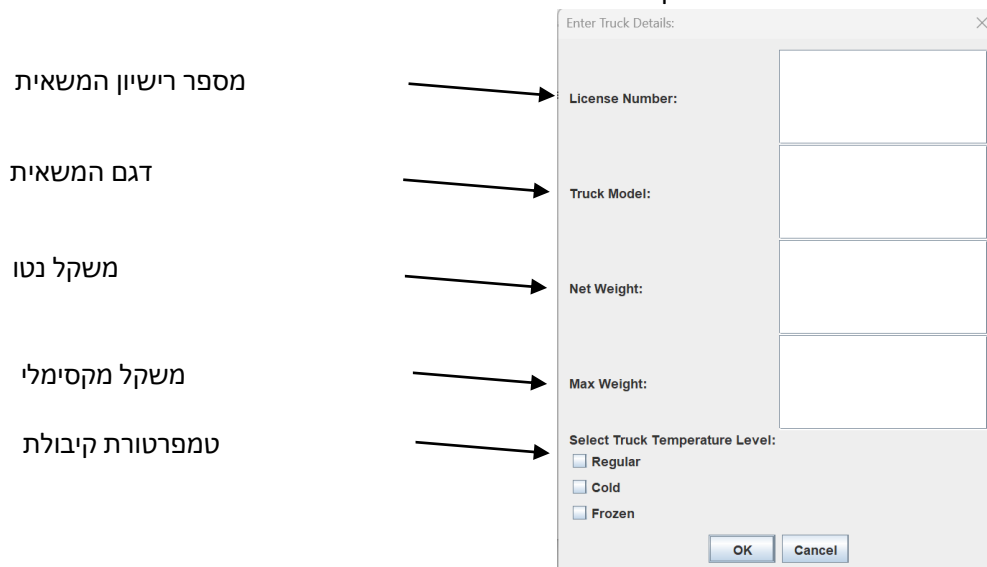
במידה וכלל המשקלי שהוזנו נבדקו ותקינים, יש ללחוץ על המקש DONE ומשקלי ההובלה הצפויים יתעדכנו. במידה ואחד המשקלים שהוזן אינו תקין, תוצג הודעה שגיאה. במידה ואחד המשקלים שהוזן מבצע חריגה במשקל המשאית, על מנהל ההובלות לתכנן מחדש את ההובלה, ויוצג החלון הבא:



1. בבחירת האופציה של שינוי משאית ההובלה ייפתח מסך על כלל המשאיות הזמינות, ועל מנהל ההובלות לבחור משאית כרצונו.
2. בבחירת האופציה של הורדת אחד מיעדי ההובלה ייפתח מסך שיציג את כלל יעדי ההובלה, ועל מנהל ההובלות לבחור איזה מהיעדים הוא ירצה להוריד.
3. בבחירת האופציה של הורדת מוצרי ההובלה, תחילה ייפתח מסך המציג את כל יעדי ההובלה, ועל מנהל ההובלות לבחור מאילו יעדים הוא מעוניין להוריד מוצרים (ניתן לבחור כמה יעדים). לאחר מכן לכל יעד שנבחר יוצגו המוצרים שנאספים ממנו, ועל מנהל ההובלות יש להזין את הכמות שהוא מעוניין להוריד מכל מוצר. יש לשים לב שבמידה ולא יוזן קלט כנדרש תוצג הודעת שגיאה.
3. עדכון פרטי הובלה בזמן אמת:  
במידה ואופציה זו נבחרה, יוצג מסך ובו כלל ההובלות שמתרחשות כרגע. לאחר בחירת הובלה לשינוי, יוצג מסך המכיל את האופציות הבאות:



- לאחר בחירת כל אחד מהאופציות, ייפתח מסך ובו ניתן לבצע את העדכונים בהתאם. מסך עדכון המשקל זהה למסך עדכון המשקל ביצירת הובלה, ומסך שינוי התאריך זהה למסך בחירת התאריך להובלה (רק שבא מעדכנים את זמן ההגעה הצפוי ולא זמן העזיבה). יש לשים לב שבמידה ובזמן ההגעה שעודכן אין מחסנאי ביעד האחרון, תוצג הודעת שגיאה ועל מנהל ההובלות יהיה להזין מחדש תאריך.
4. הוספת משאית למערכת:  
בלחיצה על אופציה זו ייפח המסך הבא:



- לאחר הזנת כל הפרטים יש לחצות OK והמשאית תתווסף למערכת (במידה וכל הפרטים תקינים). אם אחד מהפרטים לא תקין תוצג הודעת שגיאה.
5. קבלת מידע בסיסי על הובלות שעדיין לא הגיעו ליעדן:

## בבחירת אופציה זו יוצג המסך הבא:

Planned transfers table						
ID	Source Site	Last Destination	Leaving Date	Leaving Time	Arriving Date	Arriving Time
1	HaYarkaniya Sh...	SuperLi Ashkelon	2023-01-02	06:00	2024-01-02	06:00

המציג פרטים בסיסיים על הובלות שעדיין אל הגיעו ליעדן. על מנת לקבל מידע מפורט יותר ניתן לבחור בתפריט הראשי הורדת טופס הובלה.

6. יציאה ממערכת ההובלות:  
הכפתור יוצא ממערכת ההובלות (ניתן גם ללחוץ איקס).

## CLI -Employee-Transfer model ממשיך

### הדרכה על CLI

ראשית, התוכנה תומכת בשלושה סוגי משתמשים:  
עובדים, מנהל כוח האדם, מנהל הובלות.

### תפריט מנהל חנות:

```
What system would you like to log into?  
1 = HR Manager's  
2 = Employee's  
3 = Transfer Manager's  
0 = Exit system
```

### תפריט העובדים:

יפתח התפריט הבא:

```
what would you like to do?  
1 = assign to shift  
2 = see the weekly requirements  
0 = leave
```

במידה ובחרת 1 תבקש להזדהות ואיזה משמרת להיכנס:



```

Please insert ID:
1234
Press 1 to removeaval or 2 to add available
1
please enter day num
1
please enter day/night shift
day

```

במידה והקשת 2, תשאל האם אתה נהג או לא, אם אינך נהג תתבקש לזהות את השבוע הספציפי, השנה והסופר אליו אתה רוצה להירשם. אם אתה נהג תתבקש רק לבקש שבוע ספציפי ושנה. ובתוצאה יודפס לך הלוח דרישות השבועי:

```

please enter year
1
please enter week number
1
please enter super number
1
day: 0
Start time for the shift: 8:00
req list:
managers: 0
cashier 0
stoke0
security 0
cleaning 0
shelf-stoking 0
general-worker 0
night: 0
Start time for the shift: 8:00

```

לחיצה על 0: יחזור לתפריט הראשי.

במידה ואתה המנהל והקשת 1: תפריט מנהל:

יפתח תפריט אשר ידרוש מהמשתמש לבחור כיצד ירצה לפעול:

```

please choose what you would like to do:
and type the number accordingly
1: create new weekly shift
2: add to existing weekly shift
3: switch employees in a shift
4: fire employee
5: add new employee
6: change wage to employee
7: get weekly wage for employee
8: change employees contract
9: update employees bank number
10: add available for employee
11: add new jobs for employee
12: remove jobs for employee
13: remove available for employee
14: show the weekly shift
15: change personal info for employee
16: show all employees
0: to exit the system

```

כעת אפרט עבור כל אופציה מה היא מבצעת.

0: יוצא מהמערכת בתור מנהל וחוזר לתפריט הראשי.

1: יוצר משמרת שבועית ריקה חדשה.

ראשית תתבקש לאפיין אתה משמרת האם היא עבור נהגים או לא. אם לא של נהגים: על מנת ליצור ייתבקש להקליד מספר שבוע, את השנה ומספר הסופר הספציפי עבורו נוצרת המשמרת.

```

1
please enter year
1999
please enter week number
12
please enter super number
2

```

לאחר מכן יהיה אופציה להוסיף אילוצים לכל משמרת: בנוסף לשעה בה היא תתחיל, וכמה תרצה מכל מקצוע.

```

now you can create shift req
please enter day number in the week
1
please enter night or day
night
what time would you like it to start?
17:00
please enter int for the persons prof
0=manager
1=cashier
2=stoke
3=security
4=cleaning
5=shelf-stoking
6= general-worker
1
how much would you like from that type?
1
would you like to keep going?
1= yes, 0= no
1

```

עבור נהגים באופן דומה, רק שאין צורך במספר סופר. ולא יודפס רשימת המקצועות הואיל וזה נהג בלבד.

2: הוספה של משמרת עבור משמרת שבועית קיימת.

ראשית תתבקש לזהות האם מדובר בשיבוץ נהגים או לא. במידה ולא:

על מנת לבצע זאת, יתבקש מספר שבוע, את השנה ומספר הסופר הספציפי עבורו יוסיף.

לאחר מכן, את סוג המשרה ובאיזה יום וסוג המשמרת.

לאחר שיקיש יודפס למסך את כל העובדים הזמינים לכך.

ויתבקש להקיש את התעודת זהות המתאימה.

לאחר מכן ישאל האם מעוניין להמשיך באותו היום או להחליף.

במידה וזהו נהג, זה יהיה בצורה זוהה, מלבד כך שלא יודפס רשימת המקצועות.

```

1
is it weekly shift for drivers?
1=yes, 2=no
1
please enter year
1999
please enter week number
12
please enter super number
2
please enter day number in the week
1
please enter night or day
night
please enter int for the persons prof
0=manager
1=cashier
2=stoke
3=security
4=cleaning
5=shelf-stoking
6= general-worker
1
please enter id

```

3: החלפת עובד במשמרת ספציפית. תתבקש בקשה לזיהוי המשמרת, והפרטים של העובד המוחלף, המחליף ואיזו

משרה הוא מאייש במקומו. חשוב לשים לב שבמידה ומדובר בנהג, מספר הסופר יהיה 0.

```

3
please enter year
3
please enter week number
3
please enter super number
3
please enter day number in the week
3
please enter night or day
day
please enter int for the persons prof
0=manager
1=cashier
2=stoke
3=security
4=cleaning
5=shelf-stoking
6= general-worker
7= Driver
3
please enter id for the employee you want to remove
123

```

4: פיטור עובד מסוים. המשתמש יתבקש לספק את התעודת זהות ויסירו מהמערכת. במידה והוא נמצא במשמרת מסוימת, יש להחליפו.

```

4
please enter id for the employee
123

```

5: הוספה של עובד חדש, המערכת תבקש את פרטיו האישיים כמו שמו תז, המשכורת, התנאים וכדומה ותוסיף אותו. במידה והוא נהג תבקש פרטים על הרישיון שלו.

```

5
please enter id for the employee
123
please enter name for the employee
nini
please enter contract for the employee
gets all the money
please enter start_date for the employee
22-2-22
please enter wage for the employee
99
please enter phoneNUM for the employee
593331
please enter personalinfo for the employee
student
please enter bankNum for the employee
12345

```

6: שינוי משכורת לעובד: המערכת תבקש תז, וכמות משכורת להוסיף ותעדכן.

```

6
please enter id for the employee
123
how much would you like to add/deduct?
1222

```

7: תדפיס את המשכורת השבועית של העובד. המערכת תבקש את תעודת הזהות של העובד ומספר השבוע הרצוי ותדפיס למסך את המשכורת המחושבת.

```

7
please enter id for the employee
123
what week num do you need?
12
what year num do you need?
12
0

```

8: החלפת החוזה של העובד. בהינתן התז המתאים, וחוזת חדש יוחלף במחוזת המקורי של העובד.

```

8
please enter id for the employee
123
please enter new contract
now getting nothing

```

9: עדכון מספר בנק של העובד. בהינתן התז המתאים והמספר בנק החדש הוא יתעדכן לעובד.

```

9
please enter id for the employee
123
please enter new bank num
1234

```

10: מאפשר הוספת משמרות פנויות עבור עובד. בהינתן התז של העובד ומתי יוכל לעבוד, האילוף יתעדכן אצל העובד במערכת.

```

10
please enter id for the employee
1234
please enter day num
night

```

11: מאפשר להוסיף למערכת הכשרה נוספת לעובד, אחמ"ש וכדומה, המערכת תבקש תז לעובד וסוג המקצוע שמעוניין להוסיף. לנהג לא ניתן.

```

12
please enter id for the employee
123
please enter int for the persons prof
0=manager
1=cashier
2=stoke
3=security
4=cleaning
5=shelf-stoking
6= general-worker
5

```

12: מאפשר להסיר למערכת הכשרה נוספת לעובד, אחמ"ש וכדומה, המערכת תבקש תז לעובד וסוג המקצוע מעוניין להסיר.

```
12
please enter id for the employee
123
please enter int for the persons prof
0=manager
1=cashier
2=stoke
3=security
4=cleaning
5=shelf-stoking
6= general-worker
5
```

13: הסרת חלון זמן פנוי של עובד, במידה והעובד משנה את העדפת המשמרת שלו, המערכת תבקש את התעודת זהות, ופרטי המשמרת שמעוניין להסיר ותסיר מהמערכת.

```
10
please enter id for the employee
1234
please enter day num
night
```

14: המערכת תציג משמרת שבועית מסוימת על המסך. בהינתן פרטים מזהים על המשמרת: שנה, מספר שבוע וסניף מבוקש, יוצג על המסך את המשמרת.

```
14
please enter year
1
please enter week number
1
please enter super number
1
```

15: המערכת תשנה פרטים אישיים על אחד העובדים, יבקש תעודת זהות ויאפשר לשנות.

```
15
please enter id
123
please enter the new personal info
student
```

16: ידפיס את כל העובדים.

```
16
name: work1 id: 1
name: work2 id: 2
name: work3 id: 3
name: work4 id: 4
name: work5 id: 5
name: work6 id: 6
```

## הוראות הפעלה למערכת הובלות

מערכת ההובלות נועדה בעיקרה לשמש את מנהל ההובלות, ומסייעת לו לבצע, לתעד ולקבל מידע על הובלות שונות. מנהל ההובלות יוכל בעזרת המערכת ליצור הובלה חדשה עבור כל הזמנה, לקבל תיעוד שלה בקובץ, ואף יוכל לטפל בחריגות משקל שקורות במהלך ההזמנה, בדרכים שונות ומגוונות. בפתחת מערכת ההובלות, יופיע התפריט הבא :

```
-----  
Hello transfer manager, welcome to the transfer system!  
Please pick one of the following options:  
1. View and download a transfer document of your choice  
2. Create transfer for pending orders. you have 2 orders waiting to transfer  
3. Update current transfers  
4. Add a new truck to the system  
5. View Planned Transfers  
6. Exit the transfer system
```

התפריט מאפשר למנהל ההובלות להחליט איזה מן האופציות ברצונו לבצע. בעת פתיחת התפריט, המערכת מחכה לקלט ממנהל ההובלות, מספר בין 1-6, כך שעבור כל מספר יתבצעו הדברים הבאים :

1. בעת הכנסת המספר 1, מנהל ההובלות יוכל לקבל מידע על הובלה קודמת שבוצעה. לאחר הלחיצה על המקש 1 ולאחר מכן Enter, יכולות לקרות 1 מתוך שתי אופציות :

1.1. במידה ולא היו הובלות קודמות שתועדו במערכת, המערכת תדפיס את ההודעה הבאה :

```
Unfortunately, there are no transfers to watch. You'll be taken to the main menu.  
-----
```

ותחזיר את מנהל ההובלות לתפריט הראשי.

1.2. במידה ויש הובלות שתועדו במערכת, המערכת תדפיס את ההודעה הבאה :

```
Please enter the transfer id of the transfer you would like to watch:
```

בשלב זה, על מנהל ההובלות להכניס את ה-ID של ההובלה עליה הוא רוצה לקבל מידע, וללחוץ Enter. לאחר ההקשה על Enter, יכולים להתרחש אחד משני תרחישים :

1.2.1. ה-ID שמנהל ההובלות הכניס אינו תקין, ועל כן תתקבל ההודעה הבאה שתדרוש ממנו להכניס שוב את ה-ID אך באופן תקין :

```
Sorry transfer manager, but your input is illegal. please enter a valid transfer Id
```

1.2.2. ה-ID שמנהל ההובלות הכניס תקין, וקובץ עם פרטי ההובלה ירד אוטומטית אל התיקייה שבה נמצאת המערכת. ההודעה שצריכה להתקבל במצב זה היא :

```
Creating transfer document (a text file will be created in current directory)...  
A document with transfer details has been downloaded. You'll be taken to the main menu.
```

לאחר הכנסה של קלט תקין והורדת הקובץ, המערכת תחזיר את מנהל ההובלות אל התפריט הראשי.

2. בעת הכנסת המספר 2, מנהל ההובלות יוכל ליצור הובלה חדשה להזמנה שקיבל עבור פריטים שצריכים להיות מובלים. לאחר הלחיצה על המקש 2 ולאחר מכן Enter, יחל תהליך של יצירת הובלה עבור ההזמנה הישנה ביותר שהתקבלה למערכת. תחילה, המערכת תבקש ממנהל ההובלות לבחור את מקור ההובלה, כלומר היעד הראשון שממנו תצא ההובלה. המערכת תדפיס את רשימת היעדים שבהם ההובלה אמורה לעבור, על פי ההזמנה שהתקבלה, ועל מנהל ההובלה ללחוץ על המקור הנבחר על ידי הקשת המספר הסיידורי של המקור ולאחר מכן Enter. להלן הדפסת היעדים לבחירת המקור:

```
Hello manager, We have a new orders
Please enter the next details for the new transfer:
Please choose source site from the next options (enter number):
1. Osem
2. Coca-Cola
3. Tnuva
```

לאחר בחירת המקור, המערכת תבקש ממנהל ההובלות להכניס את תאריך יציאת ההובלה בפורמט dd/mm/yyyy ולהקיש Enter. לאחר מכן, היא תבקש ממנו להכניס שעה בפורמט hh:mm ולהקיש Enter. יש לשים לב שבמידה והתאריך והשעה שהוכנסו מציינים זמן שהיה בעבר, המערכת תעדכן זאת ותבקש להכניס תאריך מחדש. התהליך נראה כך:

```
Please enter the leaving date of the transfer, in this format - dd/mm/yyyy:
12/09/2023
Please enter the leaving time of the transfer, in this format - HH:mm :
14:30
```

במידה והקלט תקין המערכת תחשב את הזמן ההגעה המשוער, ובמידה ולא קיים מחסנאי שיכול לקבל את ההובלה בשעת ההגעה של ההובלה לסניף היעד, המערכת תידע זאת ותבקש ממנהל ההובלות להכניס תאריך אחר.

בשלב הבא, המערכת תציג למנהל ההובלות את הנהגים הזמינים אשר מתאימים להובלה מבחינת רישיון (יוצגו מקסימום 5). התפריט יראה כך:

```
Now, please choose 1 driver from the following list:
1. ID: 111, Name:iftach, License Weight Capacity:lightWeight, License Temp Capacity:cold
2. ID: 222, Name:iftach, License Weight Capacity:mediumWeight, License Temp Capacity:regular
3. ID: 333, Name:iftach, License Weight Capacity:heavyWeight, License Temp Capacity:frozen
4. ID: 444, Name:iftach, License Weight Capacity:lightWeight, License Temp Capacity:regular
```

ומנהל ההובלות נדרש להכניס אינדקס ולהקיש Enter. לאחר בחירת הנהג, המערכת תתאים באופן אוטומטי משאית המתאימה לנהג ועונה לדרישות ההובלה. במידה ולא תימצא משאית כזו, המערכת תתריע שאין משאית מתאימה, ותשלח את מנהל ההובלות לתפריט הראשי של מערכת ההובלות (ללא יצירת ההובלה), על מנת שיוכל להתחיל מחדש בתהליך.

הכנסת המשקלים: אם נמצאה משאית שכזו, המערכת תתריע על יצירת קובץ ראשוני של ההובלה, קובץ אשר ירד בתיקיה שבה מותקנת המערכת. לאחר מכן, המערכת תדפיס את המשאית והנהג שנבחרו לביצוע ההובלה. כך זה נראה:

```

Creating transfer document (a text file will be created in current directory)...
Thanks manager! The transfer is ready to go!!
The transfer starts now
The truck chosen to the transfer is:
License Number: 9874321
Truck Model: Mercedes 330g
Truck Max Weight: 15
Truck Cooling Capacity: frozen
-----
The driver chosen to the transfer is:
Driver Name: Arnon
-----

```

לאחר מכן, המערכת תדפיס את המקור ואת המוצרים שנאספים ממנו, ותדרוש ממנהל ההובלות להכניס את המשקל של המשאית בתחנה זו. זה נראה כך:

```

The truck's driver start his drive from Osem, And he is picking up the following items:
Item name: Bamba, Quantity: 400
Item name: Doritos, Quantity: 800
Please enter the weight of the truck:

```

על מנהל ההובלות להכניס את משקל המשאית על ידי הכנסת מספר שלם גדול מ-0, ולחיצת Enter.  
מערכת ההובלות תדפיס עבור כל יעד את המוצרים שנאספים ממנה, ועל מנהל ההובלות להכניס עבור כל יעד את משקל המשאית לפני היציאה ליעד הבא.  
יש לשים לב שמוכנס קלט תקין, שכן אם יוכנס קלט שגוי המערכת תדפיס הודעה כראוי ותדרוש מחדש הכנסת קלט כנדרש.  
כמו כן, בעת הכנסת המשקלים של המשאית בכל מקור ממנו יוצאת, במידה וקיימת חריגה במשקל של המשאית, ייפתח תפריט של תכנון הנסיעה מחדש. התפריט שנפתח מכיל את האופציות הבאות ונראה כך:

```

Unfortunately, the truck is in overweight so the transfer need to be rearranged.
Please choose one of the following options:
1. Change the transfer destinations
2. Change the transfer truck
3. Drop transfer Items

```

יש לבחור את מספר האופציה הרצויה וללחוץ Enter. נתאר את התרחישים במערכת עבור כל אופציה שנבחרה:  
2.1 במידה ומנהל ההובלות לחץ 1 ולאחר מכן Enter, המערכת תבקש ממנהל ההובלות להוריד את אחד היעדים מרשימת היעדים של המערכת. זה נראה כך:

```

These are the transfer destinations. Please choose one destination to remove:
1.Coca-Cola
2.Tnuva

```

מנהל ההובלות יכניס את מספר היעד שאותו ירצה להוריד, ולאחר מכן ילחץ Enter.  
לאחר בחירת האופציה הרצויה, ההובלה תתחיל מחדש מאותו המקור ותתבצע ללא היעד הנבחר.



2.2 במידה ומנהל ההובלות לחץ 2 ולאחר מכן Enter, המערכת תדפיס למנהל ההובלות את כלל המשאיות שפנויות להובלה, ותדרוש ממנו לבחור משאית. על מנת לבחור משאית, על מנהל ההובלות לרשום את מספר הרישיון של המשאית אותה הוא בוחר. כך זה נראה:

```
These are the available trucks. Please choose one of the trucks, by type its license number:  
License number: 8061999, Truck Model: Nisan x, Temperature Capacity: regular, Weight Capacity: lightWeight  
License number: 2541998, Truck Model: Tesla 690x, Temperature Capacity: frozen, Weight Capacity: heavyWeight
```

יש לשים לב שמוכנס קלט תקין, שכן אם יוכנס קלט שגוי המערכת תדפיס הודעה כראוי ותדרוש מחדש הכנסת קלט כנדרש.

לאחר בחירת המשאית הרצויה ההובלה תתחיל מחדש עם המשאית שנבחרה.

2.3 במידה ומנהל ההובלות לחץ 3 ולאחר מכן Enter, ייפתח תפריט שמציין מאילו יעדים אנו אוספים מוצרים. התפריט נראה כך:

```
These are the destinations the driver pick up items for. Please choose by enter the index number, the destination you would like to drop items from:  
1. Coca-Cola  
2. Tnuva
```

מנהל ההובלות יבחר את מספר היעד הרצוי, ולאחר מכן יילחץ Enter. לאחר מכן, ייפתח עבור מנהל ההובלות אופציה האם הוא ירצה להוריד מוצרים מיעד נוסף מלבד היעד הנבחר. זה נראה כך:

```
Would you like to remove products from another destination? press 'y' for yes and 'n' for no.  
Note that in the next step, you will choose the quantity of the items to drop from each destination you selected.
```

ישנן שלוש אופציות אפשריות:

2.3.1 במידה ומנהל ההובלות לחץ 'y' או 'Y', ייפתח מחדש תפריט היעדים (ללא היעד שנבחר לאחרונה) ועל המנהל לחזור לתחילת שלב 3.

2.3.2 במידה ומנהל ההובלות לחץ 'n' או 'N', המערכת תתקדם לשלב הבא. בשלב הבא, המערכת תדפיס את רשימת המוצרים שנאספים מיעדי ההובלה ועל מנהל ההובלות לבחור מאיזה מוצר הוא ירצה להחסיר בכמות. זה נראה כך:

```
Please choose an item you would like to reduce his quantity from the site Coca-Cola  
1. Fanta  
2. Coca-Cola
```

לאחר שמנהל ההובלות בחר במוצר, המערכת תרשום לו את ההודעה הבאה:

```
And now, please choose how much Fanta would you like to reduce:  
Current quantity: 200
```

שמציגה את הכמות הנוכחית שאמורה להיאסף בהובלה. על מנהל ההובלות לכתוב את המספר שברצונו להוריד מהמוצר הנבחר, וללחוץ Enter.

יש לשים לב כי על מנהל ההובלות לרשום מספר גדול מ-0 ושלא עולה על הכמות הנוכחית, שכן המערכת תעלה שגיאה ותבקש להכניס מחדש כמות תקינה.

לאחר שהוכנסה כמות תקינה ונלחץ Enter, המערכת תשאל האם נדרש להוריד מוצרים נוספים מיעד זה. זה נראה כך:

```
Would you like to remove more products from this destination? press 'y' for yes and 'n' for no
```

ישנן 3 אופציות אפשריות:

2.3.2.1 במידה ומנהל ההובלות לחץ 'y' או 'Y', ייפתח מחדש תפריט היעדים (ללא היעד שנבחר לאחרונה) ועל המנהל לחזור לתחילת שלב 3.2.

2.3.2.2. במידה ומנהל ההובלות לחץ 'נ' או 'N', ההובלה תתחיל מחדש ללא המוצרים שבחר מנהל ההובלות להסיר  
2.3.2.3. במידה ומנהל ההובלות הכניס קלט לא חוקי, המערכת תדפיס הודעה ותדרוש ממנהל ההובלות להכניס קלט תקין כנדרש.

2.3.3. במידה ומנהל ההובלות הכניס קלט לא חוקי, המערכת תדפיס הודעה ותדרוש ממנהל ההובלות להכניס קלט תקין כנדרש.

בסיום ההובלה, תודפס הודעה כי ההובלה הסתיימה כנדרש וכי המוצרים נפרקו ביעד האחרון. לאחר מכן, המערכת תחזור לתפריט הראשי.

3. בעת לחיצה על המקש 3 ואז Enter, מנהל ההובלות יוכל לעדכן את משקלי ההובלה בזמן אמת ויוכל לעדכן את זמן ההגעה באופן ידני. לאחר בחירת אופציה זו, המערכת תציג אחת מתוך 2 אופציות:

3.1. במידה ואין הובלות שמתבצעות כרגע, המערכת תציג את ההודעה הבאה:

```
Unfortunately, there are no current transfer to update. You'll be taken to the main menu.
-----
```

ולאחר מכן, מנהל ההובלות יוחזר חזרה לתפריט הראשי של מערכת ההובלות.

3.2. במידה וקיימות הובלות שמתבצעות כרגע, המערכת תציג פרטים מינימליים אודותיהן, שייראו כך:

```
Those are the transfers that are currently takes place:
transfer Id: 0, Source site: HaYarkaniya Shel Moshe, Destination site: Tnuva
Please enter the transferId of your chosen transfer
```

ותבקש ממנהל ההובלות להכניס את המזהה של ההובלה אותה הוא מעוניין לערוך. לאחר בחירת ההובלה המתאימה, ייפתח תפריט המאפשר למנהל ההובלות לעשות:

1. לשנות את משקל המשאיות שדווח ביציאה מכל מקור בהובלה
2. לעדכן את זמן ההגעה שלא המשאית ליעדה האחרון

התפריט נראה כך:

```
Please choose one of the following options:
1. Change weights reported in each site
2. Update transfer arriving time
```

3.2.1. במידה ומנהל ההובלות בחר באופציה הראשונה, הוא יועבר לשלב הכנסת המשקלים שנמצא בשלב 2, והמערכת תתנהל זהה לשלב זה.

3.2.2. במידה ומנהל ההובלות בחר את האופציה הראשונה, הוא יידרש להכניס את זמני ההגעה בפורמט הזהה לפורמט של התאריך שהוכנס ביצירת הובלה בתחילת שלב 2.

3.3.3. במידה ומנהל ההובלות הכניס קלט שאינו תקין, המערכת תתריע ותבקש ממנו להכניס קלט בשנית.

4. במידה ומנהל ההובלות בחר באופציה הרביעית בתפריט, הוא יוכל להוסיף משאית חדשה למערכת. ראשית, הוא יידרש להכניס את מספר הרישוי של המשאית, מספר שאורכו עד 8 ספרות. זה נראה כך:

```
To add a new truck to the transfer system, you'll need to enter the following details:
Please enter the truck License Number. Please note that license number is 8 digits long:
```

לאחר מכן, הוא יתבקש להכניס את דגם המשאית:

Please enter the truck Model:

את משקל המשאית נטו (מספר שלם בטווח 0-60):

Please enter the truck net Weight. Note that truck weight is between 0 - 60 tons:

את המשקל המקסימלי של המשאית (גם מספר שלם בטווח 0-60, שאינו יכול להיות קטן מהמשקל שהוכנס קודם):

Please enter the truck max Weight:

ולבסוף את רמת הקירור של המשאית, על ידי בחירת אינדקס מהתפריט שמוצג:

Please choose from the following options the truck cooling capacity:

1. Regular
2. Cold
3. Frozen

כמובן שבעת הכנסת קלט שגוי, בכל אחד מהשלבים שלעיל, תוצג הודעה מתאימה ומנהל ההובלות יידרש להכניס את הקלט בשנית.

במידה והקלט שהוכנס בכל שלב הוא קלט תקין, המשאית תתווסף אל המערכת, והמערכת תחזור לתפריט הראשי של מערכת ההובלות.

5. במידה ומנהל ההובלות בחר את האופציה החמישית, יוצגו למנהל ההובלות פרטים בסיסיים על ההובלות שצפויות לצאת או להגיע בעתיד, כגון מספר מזהה, יעד מקור, יעד סופי, תאריך ושעת יציאה ותאריך ושעת הגעה. לדוגמא:

```
Here are the next planned transfers:
-----
TRANSFER ID: 0
Source site: HaYarkaniya Shel Moshe
Last destination: Osem
Leaving date: 2023-09-12
Leaving time: 14:30
Arriving date: 2023-09-12
Arriving time: 17:38

That's it! Those are all the next planned transfers!
If you would like to get some more details for any transfer, you can easily download the transfer's document :)
```

6. במידה ומנהל ההובלות בחר באופציה 6, הוא ייצא ממערכת ההובלות ויוחזר לתפריט הראשי של המערכת.

מצב התחלתי בעת הדלקה:

נהגים:

מס נהג	תז	משקל	סוג טמפ
1	111	קל	קר
2	222	בינוני	רגיל
3	333	כבד	קפוא
4	444	קל	רגיל
5	888	קל	קר
6	999	בינוני	רגיל
7	1212	כבד	קפוא
8	1313	קל	רגיל

מחסנאים:

עובד 1: תז: 555 התמחות כמחסנאי

עובד 2: תז: 666 התמחות כמחסנאי

עובד 3: תז 1919 התמחות כמחסנאי

עובד 4: תז 2020 התמחות כמחסנאי

משמרות ושיבוצים:

אינדקס	מס שבוע	שנה	מס' סופר:	יום ראשון משמרת יום	יום שני משמרת יום	יום שלישי משמרת יום	יום רביעי משמרת יום
1	1	2024	4	עובד 1, עובד 2	עובד 1, עובד 2		
2	1	2024	5			עובד 1, עובד 2	עובד 1, עובד 2
3	1	2024	9			עובד 4	עובד 3
4	1	2024	10	עובד 3			עובד 4
5	1	2024	14		עובד 3, 4		
6	1	2024	15	עובד 4		עובד 3	
7	1	2024	ללא-של נהגים	נהג 1, נהג 2		נהג 1, 2, 3, 4	

כלי וספריות שנעשה בהם שימוש בעבודה

**Swing**-ממשק משתמש גרפי (GUI) ( של ערכת כלים widget toolkit ) ל

**awt** - הספרייה הגרפית, לציור גרפיקה (ממשקי משתמש). Java-

**Sql** -לניהול ההתחברות עם מסד הנתונים