

מסמך אפיון של מודול עובדים - ADSS GROUP G

מגשים:

עידו לבנה- 203834734

רז במנולקר - 206117400

אופיר פובימונסקי- 315994442

אילה בדש- 34978925

מסמך זה ידריך ויסביר את השימוש במערכת העובדים וההובלות. המערכת מדפיסה את הפעולות אותן המשתמש יכול לבצע בזמן נתון. באופן כללי כחלק מאפיון המערכת, הקלט אשר יתבקש על ידי המערכת מהמשתמש יתבקש באופן כזה כך שכל שדה יתבקש בנפרד על מנת למנוע תקלות הקלדה.

אחרי הכנסת הקלט מהמשתמש המערכת תדפיס את המשך הפעולה ובמידה נגמרה יודפס האם הפעולה נעשתה בהצלחה או שנתקלה בשגיאה בדרך.

חשוב לציין – בעליית המערכת ישנה אפשרות להעלות את המערכת עם נתונים קיימים לדוגמה (משתמשים ומשמרות) או להעלות אותה ללא כל מידע קודם.

**הוראות הפעלה ראשונית של המערכת:**

1. בחירת אופן אתחול המערכת:

ראשית עם הרצת התוכנית על המשתמש לבחור האם ברצונו לאתחל את המערכת במידע קיים או ללא מידע כלל.

1.1 אתחול המערכת במידע קיים:

בהצגת תפריט האפשרויות, הקלדת הספרה 1 תאפשר למשתמש לאתחל את המערכת עם מידע קיים. לאחר בחירה זו על המשתמש להזין תעודת הזהות ואת תפקיד העובד (מרשימת העובדים שתפורט בהמשך) איתו הוא מעוניין להתחבר למערכת. לאחר ההתחברות יוצג לעובד תפריט פעולות המותאם לתפקידו בחברה (תפריט למנהל/מנהל הובלות/לעובד פשוט) כפי שיפורטו בהמשך.

חשוב לציין – בסוף המסך יפורט כל המידע הקיים איתו תאותחל המערכת: עובדי הסופר כולל פרטיהם ורשימת האילוצים שהגיש כל עובד (אם קיימים כאלו), אפיון משמרות ושיבוץ משמרות.

שגיאות:

במידה והפרטים שינתנו אינם תואמים (תעודת הזהות והתפקיד) או שתעודת הזהות לא קיימת במערכת לא תתאפשר התחברות והמשתמש יצטרך למלא את פרטיו מחדש.

## 1.2 אתחול המערכת ללא מידע קיים:

בהצגת תפריט האפשרויות, הקלדת הספרה 2 תאפשר למשתמש לאתחל את המערכת ללא מידע קיים. לאחר בחירה זו על המשתמש להזין למערכת האם הוא בתפקיד ניהולי או לא ע"י הזנת האותיות y (אם מנהל) או n (אם לא מנהל).

### שגיאות:

אם לא הוזן קלט חוקי (n/y) לא יתאפשר אתחול המערכת.

1.2.1 אם נבחר Y - למשתמש יוצג תפריט אפשרויות לבחירת תפקידו הניהולי בסופר. על המשתמש להזין את הספרה התואמת לתפקידו בסופר ולאחר מכן יפתח עבורו תפריט מנהל. בכדי ליצור חשבון במערכת, המנהל יתבקש להזין את פרטיו ובסופם לבצע התחברות למערכת עם התז שהזין במהלך הרישום ותפקידו בסופר. מכיוון שמשמרות בוקר וערב הן הבסיסיות לקיום והתנהלות הסופר, לאחר ההתחברות הראשונית ידרש המנהל לאפיין את המשמרות הנ"ל כפי שיוסבר בהמשך. בנוסף ידרש המנהל לרשום למערכת את מנהל ההובלות לצורך ניהול תקין של ההובלות בסופר (רק לאחר רישום זה יוכל מנהל ההובלות להתחבר למערכת במידת הצורך, עבורו יוצג תפריט מותאם – תפריט מנהל הובלות שיאופיין בהמשך).

בסיום אפיין המשמרות הנ"ל יוצג למנהל תפריט הפעולות השייכות למנהל.

### שגיאות:

הקלדת תעודת זהות שאינה חוקית או פרטי עובד שאינם חוקיים לא יאפשרו את רישום המנהל למערכת.

1.2.2 אם נבחר X - התחברות ראשונית ואתחול המערכת לא אפשרית ע"י עובד פשוט ולכן לא יתאפשר אתחול המערכת.

## פעולות אפשריות במערכת:

### 1. התחברות למערכת:

התחברות למערכת נעשית באמצעות הקלדת תעודת זהות ולאחר מכן בחירת תפקיד מרשימת תפקידים שתודפס למשתמש. ההתחברות למערכת הכרחית לשימוש במערכת (מלבד המקרה של הפעלה ראשונית ללא נתונים קיימים).

### שגיאות:

במידה והפרטים שינתנו אינם תואמים (תעודת זהות והתפקיד) או שתעודת הזהות לא קיימת במערכת לא תתאפשר התחברות והמשתמש יצטרך למלא את פרטיו מחדש.

הערה – התפקידים מסווגים לתפקיד ניהולי ותפקיד של עובד פשוט. לאחר התחברות תפריט האפשרויות יותאם לסוג התפקיד. נציג את הפעולות על פי סוג התפקיד.

## פעולות השייכות לעובד פשוט:

### 1. הצגת מערכת משמרות שבועית:

בהצגת תפריט האפשרויות, הקלדת הספרה 1 תאפשר הצגה של מערכת משמרות שבועית. על מנת להציג את מערכת המשמרות הרצויה על המשתמש לתת את פרטי התאריך של יומו הראשון של השבוע אותו המשתמש רוצה להציג. זאת יש לעשות על ידי מילוי השדות - day, month, year אשר יופיעו אחד אחרי השני.

#### שגיאות:

במידה ויינתן תאריך של יום השונה מיום "ראשון" או תאריך של משמרת שעדין לא נוצרה לא יתאפשר לצפות במערכת משמרות.

### 2. הצגת משמרת בודדת:

בהצגת תפריט האפשרויות, הקלדת הספרה 2 תאפשר הצגה של משמרת בודדה. על מנת להציג את המשמרת הרצויה על המשתמש לתת את פרטי התאריך של המשמרת אותה המשתמש רוצה להציג. זאת יש לעשות על ידי מילוי השדות - day, month, year אשר יופיעו אחד אחרי השני. בנוסף, יצטרך המשתמש לבחור את המשמרת הספציפית אותה הוא רוצה להציג באותו היום. הקלדת הספרה 0 תביא להצגת המשמרת הראשונה, הספרה 1 תביא להצגת המשמרת השנייה והספרה 2 תביא להצגת 2 המשמרות. המשמרות יוצגו בפירוט סוג המשמרת, ואיוש המשמרת המפורט על ידי תפקיד ותעודות זהות של המאיישים אותו. בנוסף יוצג האם המשמרת מאוישת באופן מלא או חסרה.

#### שגיאות:

במידה ויינתן תאריך של משמרת שעדין לא נוצרה לא יתאפשר לצפות במערכת משמרות.

### 3. הוספת אילוך:

בהצגת תפריט האפשרויות, הקלדת הספרה 3 תאפשר הוספת אילוך למשתמש המחובר. כמו באפשרויות הקודמות גם כאן יתבקש המשתמש להקליד את תאריך היום בו הוא מעוניין להוסיף אילוך באותו אופן. בנוסף גם כאן יצטרך המשתמש לבחור את המשמרת הספציפית עליה הוא מעוניין להוסיף אילוך (באותו אופן של הצגת משמרת). בנוסף יצטרך המשתמש לרשום את הסיבה לאילוך.

#### שגיאות:

- במידה וינתן תאריך שאינו לפחות שבועיים לאחר תאריך הוספת האילוח, לא יתקבל האילוח ולא ישמר במערכת.
4. מחיקת אילוח קיים:  
בהצגת תפריט האפשרויות, הקלדת הספרה 4 תאפשר מחיקת אילוח קיים מחשבון המשתמש המחובר. הכנסת התאריך ממנו המשתמש רוצה למחוק את האילוח והמשמרת הספציפית תעשה באופן זהה להוספת אילוח.  
שגיאות:  
במידה וינתן תאריך שלא קיים בו אילוח לאותו המשתמש או שקיים בו אילוח אך למשמרת הספציפית ממנה ביקש המשתמש למחוק.
5. הצגת כרטיס עובד:  
בהצגת תפריט האפשרויות, הקלדת הספרה 5 תאפשר צפיה בכרטיס האישיים של אותו עובד.
6. הצגת אילוצים:  
בהצגת תפריט האפשרויות, הקלדת הספרה 6 תאפשר צפיה באילוצים הקיימים לאותו משתמש כרגע במערכת.
7. התנתקות:  
בהצגת תפריט האפשרויות, הקלדת הספרה 7 תנתק את המשתמש מהמערכת ותאפשר התחברות מחדש לכל משתמש הקיים במערכת.

## פעולות השייכות למנהל:

1. יצירת מערכת משמרות שבועית:  
בהצגת תפריט האפשרויות, הקלדת הספרה 1 תאפשר למשתמש ליצור מערכת משמרות שבועית חדשה. לאחר בחירה זו יפתח למשתמש תפריט אפשרויות חדש אשר יאפשר למשתמש ליצור מערכת משמרות באופן ידני או לקבל הצעה מהמערכת.
- 1.1. יצירת מערכת משמרות שבועית באופן ידני:  
בהצגת תפריט האפשרויות של יצירת מערכת משמרות שבועית הקלדת הספרה 1 תאפשר למשתמש ליצור מערכת משמרות שבועית באופן ידני. על המשתמש לתת את פרטי התאריך בו מתחיל השבוע אותו הוא רוצה לאייש כאשר מילוי פרטי התאריך נעשה באופן זהה לפעולות הקודמות שפורטו. כעת, המערכת תבקש מהמשתמש פרטים של כל אחת מהמשמרות של אותו השבוע באופן רצוף באופן הבא:  
המשתמש יצטרך לבחור את סוג המשמרת אותה הוא רוצה ליצור (למשל משמרת בוקר, משמרת ערב וכו'). בחירת סוג המשמרת יעשה על ידי הקלדת המספר של סוג המשמרת ברשימה שתודפס למשתמש של סוגי המשמרות הקיימים. בנוסף ישנה אפשרות למשתמש להקליד "new" וליצור סוג משמרת חדש, על יצירת סוג משמרת נפרט בהמשך.  
לאחר בחירת סוג המשמרת המשתמש יצטרך לפרט על איוש העובדים בכל תפקיד אותו הוא מאייש, זאת הוא יעשה על ידי בחירת תפקיד מרשימת

התפקידים שיופיעו על ידי הקלדת המספר בו התפקיד מופיע ברשימה. לאחר בחירת התפקיד אותו הוא רוצה לאייש המשתמש יקליד את תעודות הזהות של העובדים אותו הוא רוצה לאייש באותו התפקיד, כאשר enter מפריד בין עובד לעובד ו-"0" מסמן על סיום הוספת עובדים לתפקיד הנוכחי. במידה וסיים לאייש ולא רוצה להוסיף תפקידים נוספים המשתמש נדרש להקליד את הספרה 9 ובכך לחזור ליצירת המשמרת הבאה או לסיום יצירת לוח המשמרות במידה ומילא את כל פרטי המשמרות.

#### שגיאות:

במידה ויינתן תאריך של יום השונה מיום "ראשון" לא תתאפשר יצירה של המשמרת. בנוסף, במידה ויינתן עובד ותפקיד אשר אינם תואמים או עובד שאינו מועסק או עובד שלא קיים במערכת גם כן לא תתאפשר יצירה של המערכת.

#### 1.2. קבלת המלצה למערכת משמרות שבועית על ידי המערכת:

בהצגת תפריט האפשרויות של יצירת מערכת משמרות שבועית הקלדת הספרה 2 המשתמש יוכל לקבל המלצה למערכת משמרות שבועית על ידי המערכת. על מנת לקבל המלצה זו על המשתמש לתת את פרטי התאריך כמפורט לעיל. לאחר מכן יקבל המשתמש מערכת משמרות שבועית לאותו התאריך שתוצג במסך ותאויש על פי העובדים הקיימים במערכת והאילוצים שלהם. לאחר מכן יתאפשר למשתמש לערוך את מערכת המשמרות שנוצרה. בתפריט שיופיע, פירוט על עריכת משמרות יופיע בהמשך.

#### 2. הצגת מערכת משמרות שבועית:

בהצגת תפריט האפשרויות, הקלדת הספרה 2 תאפשר הצגה של מערכת משמרות שבועית. על מנת להציג את מערכת המשמרות הרצויה על המשתמש לתת את פרטי התאריך כמו שהוסבר לעיל. לאחר מכן יתאפשר למשתמש לערוך את מערכת המשמרות שנוצרה. בתפריט שיופיע, פירוט על עריכת משמרות יופיע בהמשך.

#### שגיאות:

במידה ויינתן תאריך של יום השונה מיום "ראשון" או תאריך של משמרת שעדיין לא נוצרה לא יתאפשר לצפות במערכת משמרות.

#### 3. הצגת סוג משמרת קיים:

בהצגת תפריט האפשרויות, הקלדת הספרה 3 תאפשר הצגה של סוג משמרת הקיים במערכת. זו על ידי בחירת סוג המשמרת מרשימת סוגי המשמרות הקיימים על ידי הקלדת המספר בו הוא קיים ברשימה. לאחר הצגת סוג המשמרת יוצג תפריט עריכת משמרת למשתמש.

#### 3.1. עדכון איוש של תפקיד קיים בסוג המשמרת:

בתפריט עריכת המשמרת הקלדת הספרה 1 תאפשר למשתמש לעדכן איוש של תפקיד הקיים בסוג המשמרת הנוכחי. זאת על ידי בחירת התפקיד אותו רוצה לערוך כמו שהוסבר לעיל ולאחר מכן הקלדת האיוש המבוקש במספר. במידה ויבחר תפקיד שאינו קיים בסוג המשמרת הנוכחי התפקיד יתווסף והעדכון יתבצע.

### 3.2. הוספת איוש לתפקיד שאינו קיים בסוג המשמרת:

בתפריט עריכת המשמרת הקלדת הספרה 2 תאפשר הוספת איוש של תפקיד שאינו קיים בסוג המשמרת הנוכחי. זאת על ידי בחירת התפקיד אותו רוצה להוסיף כמו שהוסבר לעיל ולאחר מכן הקלדת האיוש המבוקש במספר. שגיאות:

בחירת תפקיד הקיים בסוג המשמרת הנוכחי לא יאפשר עדכון.

### 3.3. מחיקת תפקיד מסוג המשמרת:

בתפריט עריכת המשמרת הקלדת הספרה 3 תאפשר מחיקה של תפקיד מסוג המשמרת הנוכחי. זאת על ידי בחירת התפקיד אותו רוצה למחוק כמו שהוסבר לעיל.

### 4. יצירת סוג משמרת חדש:

בהצגת תפריט האפשרויות, הקלדת הספרה 4 תאפשר יצירה של סוג משמרת חדש. זאת על ידי הקלדת שם סוג המשמרת אותו רוצים לייצר ולאחר מכן פירוט האיוש לכל תפקיד. פירוט האיוש לכל תפקיד יתבצע באופן הבא: בחירת תפקיד כמו שהוסבר לעיל ולאחר מכן הקלדת האיוש אותו רוצים לתפקיד הנבחר. במידה והמשתמש לא רוצה להוסיף תפקיד נוסף עליו להקליד את הספרה 9 ברשימת התפקידים.

שגיאות:

בחירת שם לסוג המשמרת הקיים במערכת לא יאפשר יצירה של סוג משמרת חדש.

### 5. הצגת רשימת העובדים במערכת:

בהצגת תפריט האפשרויות, הקלדת הספרה 5 תאפשר הצגה של רשימת העובדים הקיימים במערכת מוצגים על פי תפקיד ותעודת זהות.

### 6. הצגת פרטי עובד מסוים:

בהצגת תפריט האפשרויות, הקלדת הספרה 6 תאפשר הצגה של פרטי עובד מסוים. זאת על ידי הקלדת תעודת הזהות של אותו עובד אשר המשתמש רוצה להציג.

שגיאות:

הזנת תעודת זהות שאינה תואמת לתעודת זהות של עובד כלשהו במערכת לא תאפשר הצגה של עובד.

### 7. הצגת רשימת אילוצים של עובד מסוים:

בהצגת תפריט האפשרויות, הקלדת הספרה 7 תאפשר הצגה של רשימת אילוצים של עובד קיים. זאת על ידי הקלדת תעודת הזהות של אותו עובד אשר המשתמש רוצה להציג את אילוציו.

חשוב לציין – למנהלים אין אילוצים ולכן במידה ותבוקש רשימת אילוצים של מנהל תחזור רשימה ריקה. בנוסף במידה ולא קיימים אילוצים לעובד תחזור גם כן רשימה ריקה.

שגיאות:

הזנת תעודת זהות שאינה תואמת לתעודת זהות של עובד כלשהו במערכת לא תאפשר הצגה של עובד.

8. הוספת עובד למערכת:

בהצגת תפריט האפשרויות, הקלדת הספרה 8 תאפשר הוספה של עובד חדש למערכת. זאת על ידי מילוי פרטיו בהתאם לשדות המבוקשים (תעודת זהות, תפקיד, פרטי בנק וכו'). \*עבור נהג יש להזין בנוסף לפרטים הנ"ל גם את שם הנהג.

שגיאות:

הקלדת תעודת זהות הקיימת במערכת לא תאפשר הוספת עובד חדש. בנוסף הקלדת תעודת זהות שאינה חוקית או פרטי עובד שאינם חוקיים לא יאפשרו הוספת עובד חדש.

9. התנתקות:

בהצגת תפריט האפשרויות, הקלדת הספרה 9 תנתק את המשתמש מהמערכת ותאפשר התחברות מחדש לכל משתמש הקיים במערכת.

10. עריכת משמרת:

לאחר הצגת משמרת קיימת או משמרת שהתקבלה ע"י המלצה של המערכת תתאפשר עריכה של אותה משמרת.

10.1. שינוי המשמרת על ידי יצירת משמרת חדשה:

בהצגת תפריט עריכת משמרת הקלדת הספרה 1 תאפשר החלפת המשמרת הנוכחית במשמרת חדשה אותה המשתמש יצור באופן זהה למה שהוסבר ביצירת מערכת משמרות.

שגיאות:

במידה וייונתן עובד ותפקיד אשר אינם תואמים או עובד שאינו מועסק או עובד שלא קיים במערכת גם כן לא תתאפשר יצירה של המערכת. במידה ותאריך המשמרת חלף לא יתאפשר לבצע שינויים.

10.2. הוספת עובד למשמרת:

בהצגת תפריט עריכת משמרת הקלדת הספרה 2 תאפשר הוספת עובד למשמרת על ידי בחירת תפקיד ולאחר מכן הקלדת תעודת זהות של העובד אותו המשתמש רוצה להוסיף.

שגיאות:

במידה וייונתן עובד ותפקיד אשר אינם תואמים או עובד שאינו מועסק או עובד שלא קיים במערכת גם כן לא תתאפשר יצירה של המערכת. במידה ותאריך המשמרת חלף לא יתאפשר לבצע שינויים. הוספת עובד הקיים במשמרת לא תתאפשר.

## המידע הקיים איתו תאותחל המערכת:

עובדים רשומים למערכת:

| Days off | Sick days | Education fund | Salary | Bank branch number | Bank account number | Bank Name      | Transaction date | Role                     | ID        |
|----------|-----------|----------------|--------|--------------------|---------------------|----------------|------------------|--------------------------|-----------|
| 30       | 10        | 1232           | 7000   | 11                 | 4760                | Oayaltzar hach | Todays date      | Shift mannager           | 666666660 |
| 30       | 10        | 1232           | 7000   | 11                 | 4761                | Otzar hachayal | Todays date      | Shift mannager           | 666666661 |
| 40       | 10        | 1232           | 8000   | 11                 | 5460                | Hapoalim       | Todays date      | Branch manager           | 123000000 |
| 40       | 10        | 1232           | 8000   | 11                 | 5462                | Hapoalim       | Todays date      | Branch manager assistant | 456000000 |
| 40       | 10        | 1232           | 8000   | 11                 | 5463                | Hapoalim       | Todays date      | Human resource manager   | 789000000 |
| 15       | 21        | 1000           | 9001   | 27                 | 7290                | Diskont        | Todays date      | Trucking manager         | 066666660 |
| 15       | 21        | 1000           | 9001   | 27                 | 7291                | Diskont        | Todays date      | Trucking manager         | 066666661 |
| 15       | 21        | 1000           | 9001   | 27                 | 7292                | Diskont        | Todays date      | Trucking manager         | 066666662 |
| 30       | 10        | 1232           | 5000   | 11                 | 4560                | Hapoalim       | Todays date      | Usher                    | 000000000 |
| 30       | 10        | 1232           | 5000   | 11                 | 4561                | Hapoalim       | Todays date      | Usher                    | 000000001 |
| 30       | 10        | 1232           | 5000   | 11                 | 4562                | Hapoalim       | Todays date      | Usher                    | 000000002 |
| 30       | 10        | 1232           | 5000   | 11                 | 4563                | Hapoalim       | Todays date      | Usher                    | 000000003 |
| 30       | 10        | 1232           | 5500   | 11                 | 3560                | Leumi          | Todays date      | Guard                    | 011111111 |
| 30       | 10        | 1232           | 5500   | 11                 | 3560                | Leumi          | Todays date      | Guard                    | 011111111 |
| 30       | 10        | 1232           | 5500   | 13                 | 2560                | Leumi          | Todays date      | Cashier                  | 022222220 |
| 30       | 10        | 1232           | 5500   | 13                 | 2561                | Leumi          | Todays date      | Cashier                  | 022222221 |
| 30       | 10        | 1232           | 5500   | 13                 | 2562                | Leumi          | Todays date      | Cashier                  | 022222222 |
| 30       | 10        | 1232           | 5500   | 13                 | 2563                | Leumi          | Todays date      | Cashier                  | 022222223 |
| 30       | 10        | 1232           | 6000   | 13                 | 1560                | Leumi          | Todays date      | Store kepper             | 033333330 |
| 30       | 10        | 1232           | 6000   | 13                 | 1561                | Leumi          | Todays date      | Store kepper             | 033333331 |



|    |    |      |       |    |      |         |             |           |           |
|----|----|------|-------|----|------|---------|-------------|-----------|-----------|
| 15 | 21 | 1000 | 60001 | 27 | 5890 | Diskont | Todays date | Driver c1 | 055555550 |
| 15 | 21 | 1000 | 60001 | 27 | 5891 | Diskont | Todays date | Driver c1 | 055555551 |
| 15 | 21 | 1000 | 60001 | 27 | 5892 | Diskont | Todays date | Driver c1 | 055555552 |
| 15 | 21 | 1000 | 70001 | 54 | 6630 | Diskont | Todays date | Driver c  | 044444440 |
| 15 | 21 | 1000 | 70001 | 54 | 6631 | Diskont | Todays date | Driver c  | 044444441 |
| 15 | 21 | 1000 | 70001 | 54 | 6632 | Diskont | Todays date | Driver c1 | 044444442 |

רשימת אילוצים עבור עובד:

| Reason     | Shift type | Date of constraint                   | Employee's role | Employee's ID |
|------------|------------|--------------------------------------|-----------------|---------------|
| Bat-Mitzva | morning    | 3 weeks and 3 days from today's date | Shift mannager  | 666666660     |
| Bat-Mitzva | morning    | 3 weeks and 3 days from today's date | Shift mannager  | 666666661     |
| Wedding    | morning    | 2 weeks and 3 days from today's date | Usher           | 000000000     |
| Wedding    | morning    | 2 weeks and 3 days from today's date | Usher           | 000000001     |
| Wedding    | morning    | 2 weeks and 3 days from today's date | Usher           | 000000002     |
| Wedding    | morning    | 2 weeks and 3 days from today's date | Usher           | 000000003     |
| Wedding    | morning    | 2 weeks and 5 days from today's date | Guard           | 011111111     |
| Wedding    | morning    | 2 weeks and 5 days from today's date | Guard           | 011111111     |

אפיון משמרת בוקר וערב:

| The amount of staff | Role          |
|---------------------|---------------|
| 1                   | Shift manager |
| 2                   | Cashier       |
| 1                   | Guard         |
| 2                   | Usher         |
| 1                   | Store kepper  |

## פעולות השייכות למנהל הובלות:

נקודות כלליות:

1. בכל שלב נתון הזנה של 1- תחזיר את המשתמש לתפריט הראשי ללא שמירת הפעולה הנוכחית.
2. בכל שלב שבו המשתמש יידרש להכניס אוסף של תכונות ההכנסה תתבצע "אחד אחד".
3. על כל קלט לא תקין המערכת תתריע למשתמש ותבקש ממנו קלט חדש.

האפשרויות במערכת: (עבור כל אפשרות מספרה פה הוא המספר שיש להזין בשביל לבצע אותה)

### 1. הוספה/עדכון דוחות (Add/Edit Trucking Report):

#### 1.1. יצירת דו"ח הובלה חדש (Create new Trucking Report):

א. בחלק זה המשתמש יידרש להכניס את המשמרת שהוא מעוניין שהמשלוח ייצא בה לפועל (בהתאם להמצאות מחסנאי ונהג פנוי במשמרת).

ב. המערכת תציג למשתמש רשימת הדרישות הקיימות במערכת ( ועדיין לא מומשו). המשתמש יידרש להכניס את מס' הדרישה שברצונו להוסיף לדו"ח הנוכחי, ואם ברצונו להמשיך עם הדו"ח ולא להוסיף דרישות נוספות הוא יידרש להכניס את מס' הדרישות הקיימות +1 בשביל להמשיך לחלק הבא ביצירת הדוח (מס' זה יוצג למשתמש).

ג. בחלק הבא יוצגו למשתמש כל המשאיות הזמינות להובלה כולל פרטיהן (מס' רישוי, משקל נטו וכו') והמשתמש יידרש לבחור את מס' השורה המייצגת את המשאית שהוא רוצה לבחור בה.

ד. בחלק זה יוצגו למשתמש רשימת כל הנהגים הזמינים להובלה, והמשתמש יידרש לבחור את מס' השורה המייצגת את הנהג שברצונו לבחור.

#### 1.2. עדכון משקל עדכני של דו"ח הובלה וטופס שינוע (Update a Trucking

#### Report and its Delivery Form's leaving weight):

א. המערכת תציג למשתמש את הדוחות שהוא יכול לעדכן ותבקש ממנו להזין את מס' השורה המייצגת את הדוח – יש לשים לב כי ניתן לעדכן רק דוחות אשר משויכים להיום.

ב. לאחר שהמשתמש בחר את הדוח המערכת תציג את טופסי השינוע הרלוונטיים לדוח המבוקש ותבקש מן המשתמש לבחור את מס' טופס השינוע שברצונו לעדכן.

ג. על המשתמש להזין את תוצאת השקילה של המשאית – במידה והמשקל יהיה תקין המערכת תחזיר את המשתמש לתפריט (ההובלות) הראשי.

ד. (במידה והמשקל לא תקין) המערכת תוציא הודעה למשתמש כי המשקל שהוזן הוביל לחריגה ותציג לו את התפריט המיועד לתכנון מחדש של הובלה. בפני המשתמש עומדות מס' אפשרויות:

1) הסרת אתר – המערכת תציג למשתמש את רשימת האתרים הקיימים בדוח ההובלה ותדרוש מהמשתמש להזין את מס' השורה המייצגת את האתר שברצונו להסיר.

2) החלפת אתר – המערכת תציג למשתמש את רשימת האתרים הקיימים בדוח ההובלה ותדרוש ממנו להזין את מס' השורה המייצגת את האתר שברצונו להסיר. לאחר מכן תוצג בפני המשתמש רשימת הדרישות הקיימות במערכת ועל המשתמש להזין את מס' השורה המייצגת את הדרישה שברצונו להוסיף לדו"ח.

3) החלפת משאית ונהג – המערכת תציג למשתמש את משקל המשאית הנוכחית ( במטרה להסב את תשומת ליבו לבחירה איזו משאית ברצונו להסב להובלה) ולאחר מכן תציג בפניו את רשימת המשאיות והנהגים הזמינים כעת במערכת. על המשתמש להזין את מס' השורה המייצגת את המשאית שברצונו להסב להובלה.

4) הסרת פריט – המערכת תציג למשתמש רשימה הכוללת את הדרישות הממומשות בהובלה (שם הפריט, כמות, לאן הוא מיועד) . על המשתמש לבחור במס' השורה המייצגת את הפריט שברצונו להסיר מן ההובלה.

1.3. חזרה לתפריט ההובלות הראשי (Back to Trucking main menu).

2. הצגת מצב נוכחי (Current Status):

2.1. הצגת נהגים (Show Drivers):

המערכת תציג למשתמש את פרטי כלל הנהגים הרשומים במערכת.

2.2. הצגת משאיות (Show Trucks):

המערכת תציג למשתמש את פרטי כלל המשאיות הרשומות במערכת

2.3. הצגת דרישות נוכחיות (Show Current Demands):

המערכת תציג למשתמש את כלל הדרישות הקיימות במערכת (פרטי המוצר המבוקש, כמות, איזה יעד העלה את הדרישה ובאיזה אזור משלוח )

#### 2.4. הצגת דו"חות הובלה פעילים (Show Active Trucking Reports):

המערכת תציג למשתמש את כל הדוחות הובלה שעדיין לא התבצעו .

#### 2.5. הצגת דוחות הובלה גמורים ( Show completed Trucking Reports ) :

המערכת תציג למשתמש את כל דוחות ההובלה שכבר התבצעו והושלמו.

#### 2.6. חזרה לתפריט ההובלות הראשי (Back to Trucking main menu).

### 3. אפשרויות מנהל (Manager Options):

#### 3.1. הוספת משאית חדשה למערכת ( Add new Truck to the System ) :

א. המערכת תדרוש מהמשתמש להזין את מס' הרישוי של המשאית החדשה – במידה והמשתמש יכניס תווים שאינם ספרות המערכת תזהה זאת ותתריע בפניו כי עליו להכניס את מס' הרישוי מחדש.

ב. בשלב הבא המערכת תדרוש מהמשתמש להזין את שם דגם של המשאית שברצונו להוסיף.

ג. כעת המשתמש יצטרך להזין את משקל הנטו של המשאית.

ד. לבסוף המשתמש יידרש להזין את המשקל שהמשאית יכולה לשאת , כאשר משקל זה חייב להיות גדול ממשקל הנטו שלה.

#### 3.2. הוספת אתר חדש למערכת – (Add new Site to the System):

א. המשתמש יידרש להזין את שם העיר שבה ממוקם האתר.

ב. כעת המערכת תבקש מהמשתמש להזין את מס' אזור השילוח שבו נמצא האתר.

ג. בשלב זה על המשתמש להזין את שם איש הקשר באתר.

ד. המערכת תבקש מהמשתמש להזין את מס' הטלפון של איש הקשר באתר.

ה. לבסוף על המשתמש להזין את שם האתר.

#### 3.3. הוספת פריט חדש למערכת – ( Add new Item to the System ) :

א. המשתמש יידרש להזין את המס' המזהה של המוצר ( מס' חיובי).

ב. כעת המשתמש יידרש להזין את משקל המוצר ( ליחידה)

ג. בשלב זה המשתמש יידרש להזין שם המוצר.

ד. בשלב האחרון של אפשרות זו המערכת תציג למשתמש את רשימת האתרים הקיימים במערכת ותבקש מהמשתמש להזין את מס' האתר שממנו יוצא הפריט.

### 3.4. הוספת דרישה למערכת (Add new Demand to the System):

א. המערכת תציג למשתמש את רשימת המוצרים הקיימים ( המס' המזהה שם הפריט ואזור השילוח שלו) ותבקש מהמשתמש לבחור עבור איזה מוצר הוא מעוניין להעלות דרישה.

ב. בשלב זה המערכת תציג למשתמש את רשימת האתרים הקיימים ותבקש ממנו לבחור את האתר שאליו הוא מעוניין לשנע את המוצר.

ג. בשלב האחרון של אפשרות זו המשתמש יידרש להזין את הכמות שברצונו להזין ( מס' חיובי).

### 3.5. הסרת פריט מהמערכת (Remove Item from the System):

המערכת תציג בפני המשתמש את רשימת הפריטים הקיימים ותבקש ממנו להזין את מס' השורה המייצגת את הפריט שברצונו להסיר מן המערכת.

### 3.6. הסרת אתר מהמערכת (Remove Site from the System):

המערכת תציג בפני המשתמש את רשימת האתרים הקיימים ותבקש ממנו להזין את מס' השורה המייצגת את האתר שברצונו להסיר מן המערכת.

### 3.7. הסרת דרישה מהמערכת (Remove Demand from the System):

המערכת תציג למשתמש את רשימת הדרישות הקיימות במערכת ותבקש ממנו להזין את מס' השורה המייצגת את הדרישה שברצונו למחוק מן המערכת.

### 3.8. חזרה לתפריט ההובלות הראשי (Back to Trucking main menu):

### 4. חזרה לתפריט הראשי (Back to main menu):

בחירה באפשרות זו תסיים את התוכנית. (בשלב עתידי אפשרות זאת אמורה לצאת לתפריט חיצוני המאפשר מעברים בין המודולים השונים).

המידע הקיים איתו תאותחל המערכת:

משאיות

| סוג      | לוחית זיהוי | משקל נטו | משקל מקסימאלי |
|----------|-------------|----------|---------------|
| Mercedes | 62321323    | 2000     | 12000         |
| Man      | 1231231     | 1500     | 8000          |
| Volvo    | 123         | 1000     | 10000         |
| Volvo    | 12121       | 1000     | 14000         |

## אתרים

| עיר         | אזור | מס טלפון   | איש קשר | שם            |
|-------------|------|------------|---------|---------------|
| באר שבע     | 3    | 0503123465 | עידו    | סופר לי       |
| חיפה        | 1    | 0502008216 | שימי    | תנובה חיפה    |
| תל אביב     | 2    | 0504123465 | רז      | Meat bar      |
| רהט         | 3    | 0502008214 | מוחמד   | Wheat-Farmers |
| שדרות       | 3    | 0523123465 | שקד     | Kill          |
| קריית שמונה | 1    | 0503988883 | אופיר   | טרה           |

## מוצרים

| משקל | שם         | מקור       |
|------|------------|------------|
| 1    | חלב        | תנובה חיפה |
| 2    | גבינת שמנת | תנובה חיפה |
| 4    | קוטג       | Meat bar   |
| 2    | בננה       | Kill       |
| 3    | מלפפון     | klil       |
| 0.1  | שוקולד     | טרה        |

## זרישות

| מוצר | מיועד אל | כמות שנדרשה |
|------|----------|-------------|
| 100  | סופר לי  | שוקולד      |
| 1000 | סופר לי  | בננה        |
| 500  | סופר לי  | מלפפון      |