

ניתוח ועיצוב תוכנה

דרישות ותרשימים

מודול עובדים + הובלות

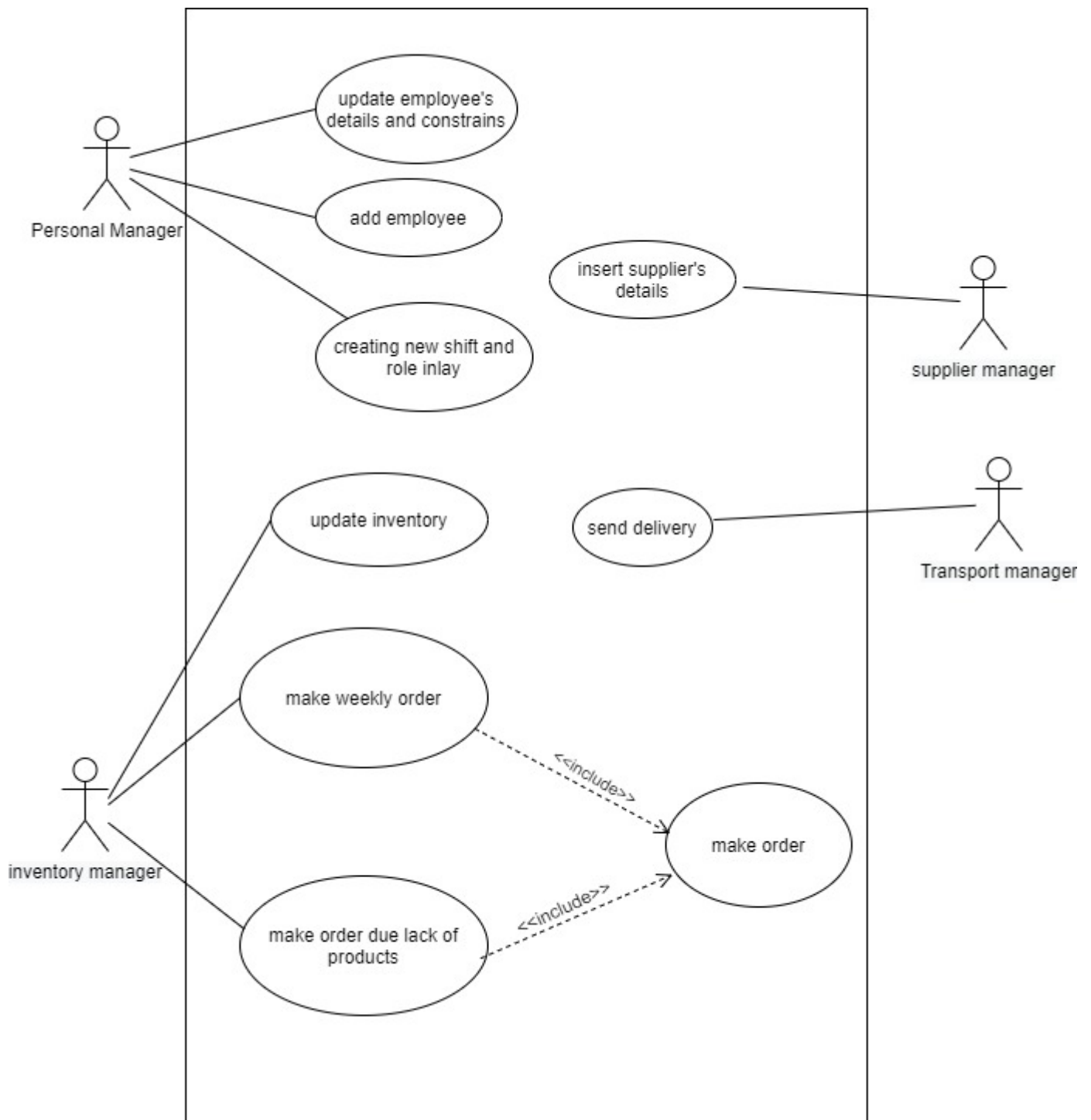
עדן תנעמי – 208811133

שחר ברדוגו – 208496687

הודיה בן חמו – 205805039

רביב גילעדי - 315870204

## 1.use case



## ב.1

שם תרחיש שימוש: הוצאת הובלה

תיאור: מנהל אזור מזמין הובלה על מנת לספק פריטים מספקים לחנויות באזור שלו. הוא בוחר נהג ומשאית פנויים ומתאימים, ומוודא שבכל חנות יהיה מחסנאי כשההובלה תגיע.

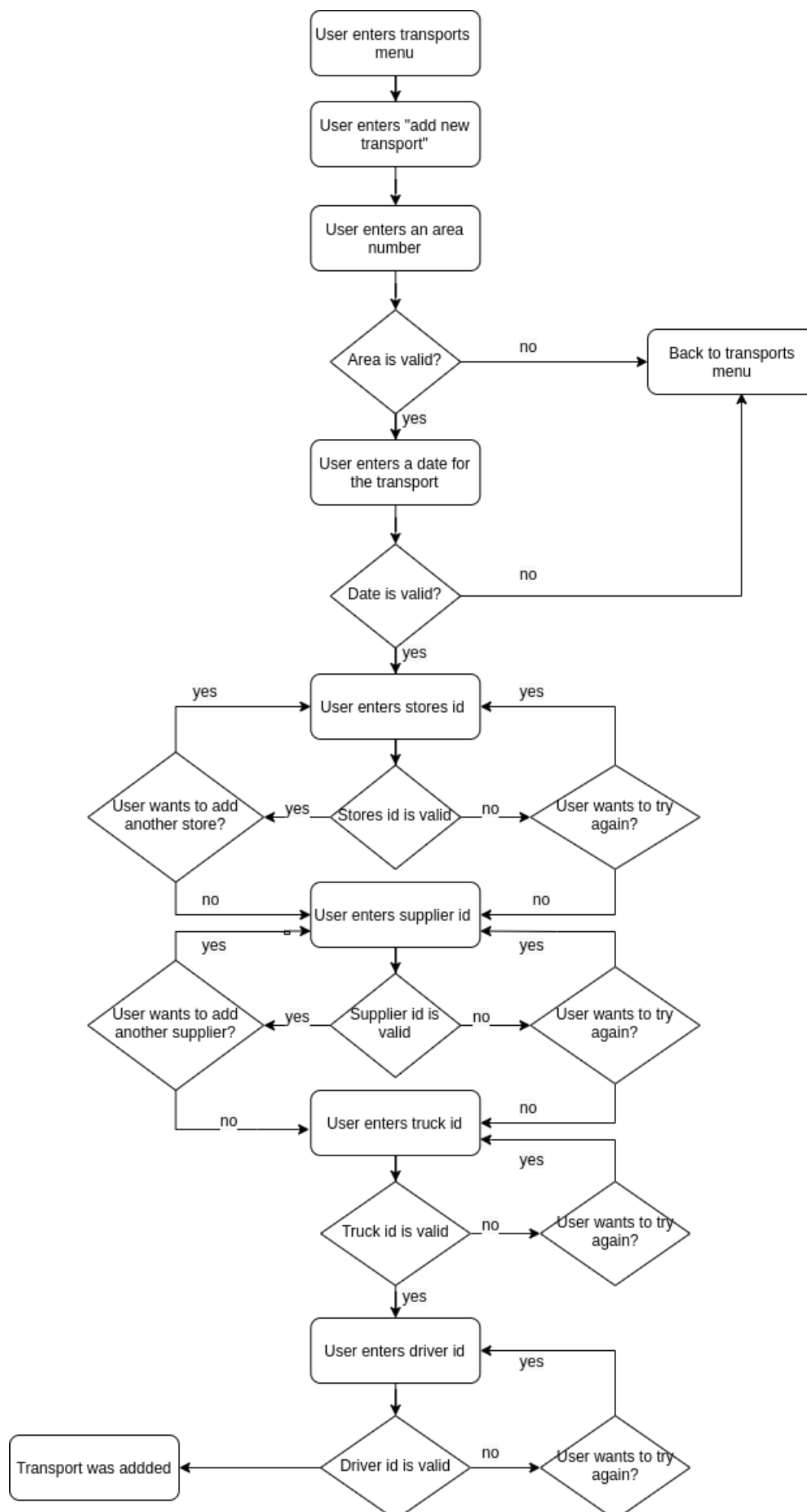
שחקנים: מנהל ההובלה.

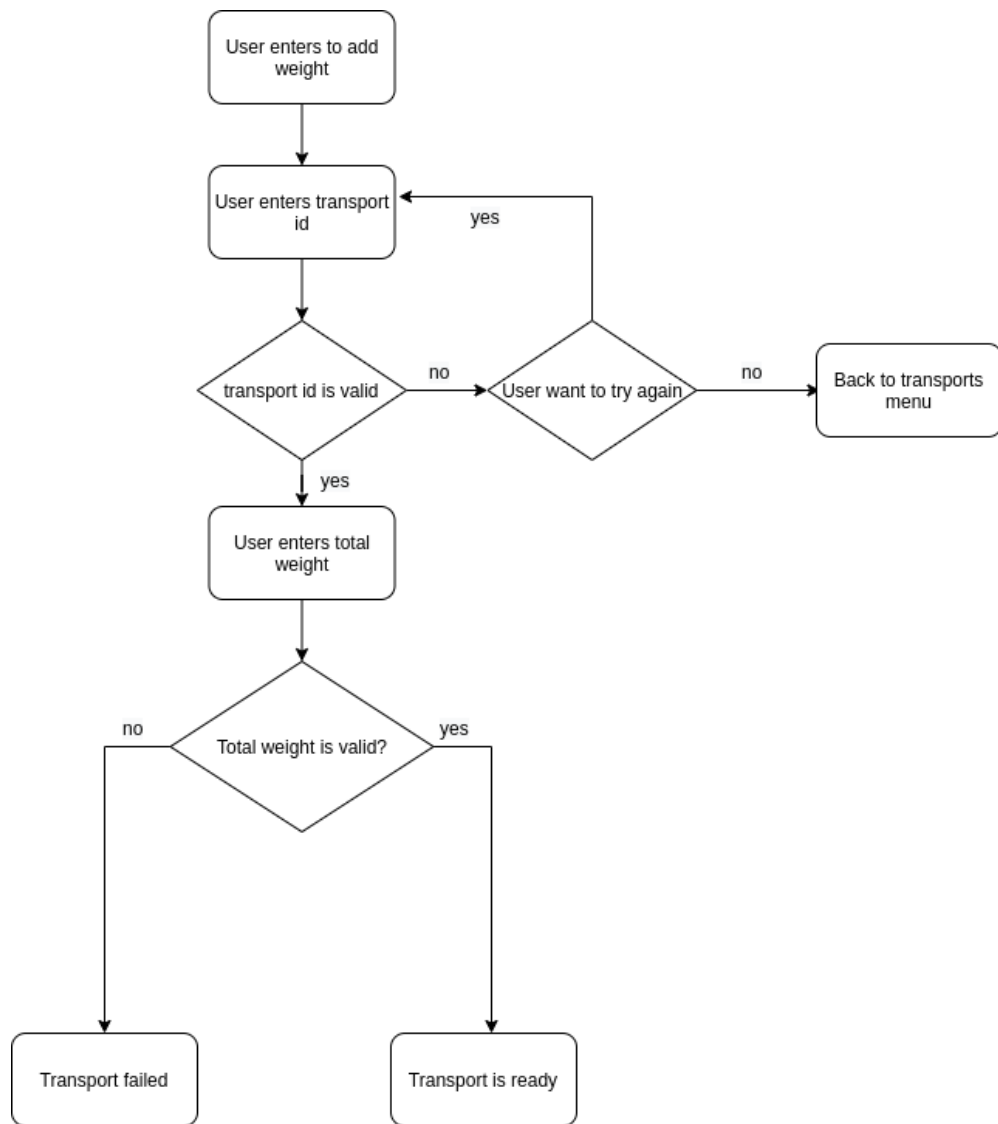
תנאים מקדימים:

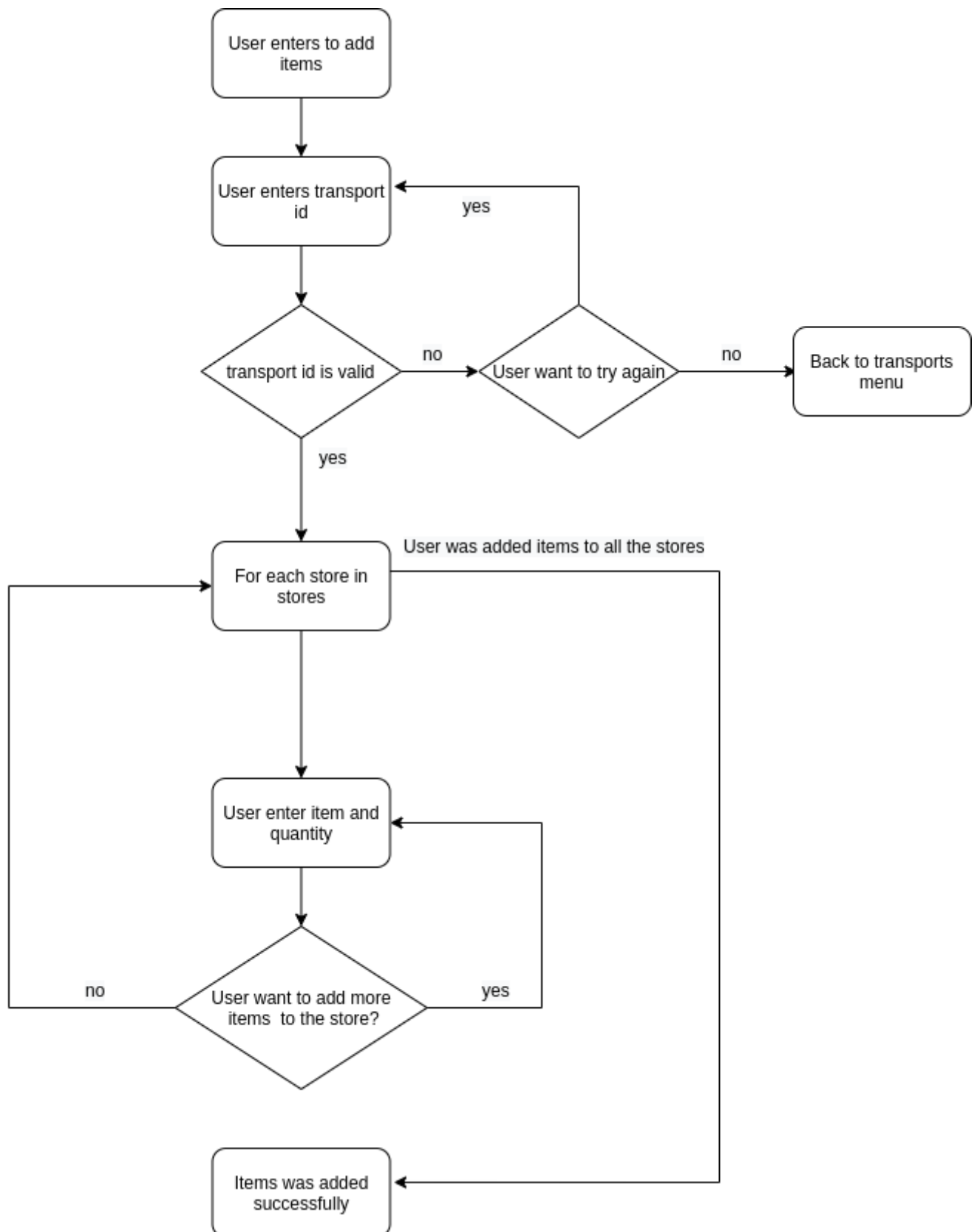
- המנהל מכניס תאריך תקין, כלומר תאריך שעוד לא עבר.
- קיימת משאית פנויה בתאריך המבוקש.
- קיים נהג פנוי בתאריך המבוקש, בעל רישיון מתאים למשאית שנבחרה.
- בכל חנות שמתווספת להובלה, יש מחסנאי במשמרת, בתאריך המבוקש.
- עבור כל חנות בהובלה, יש לפחות פריט אחד- ברשימת הפריטים המובלים אליה.
- משקל הפריטים במשאית לא עובר את המשקל המקסימלי שהמשאית יכולה לשאת.

מצב לאחר ביצוע ההובלה:

במידה והתנאים מתקיימים - סטטוס ההובלה הוא SUCCESS, ומסמך ההובלה נשמר במאגר ההובלות. אחרת, אם המשקל חורג מהמקסימום, סטטוס ההובלה הוא FAIL, ומסמך ההובלה נשמר במאגר ההובלות שנכשלו.







**שם תרחיש שימוש:** שיבוץ עובדים למשמרות.

**תיאור:** מנהל כוח אדם משבץ עובדים למשמרת בהתאם לדרישות התפקידים למשמרת זו ע"פ היום והמשמרת.

**שחקנים:** מנהל כוח אדם.

**תנאים מקדימים:**

נדרש שיהיו בתאריך המבוקש בו רוצים לעשות משמרת, **מספיק** עובדים שמקיימים את שני התנאים:

**1.** מתאימים מבחינת זמינות למשמרות (לא קיים להם constrain ביום ובסוג משמרת עליהם נופל התאריך המבוקש)

**2.** מתאימים מבחינת תפקידים לדרישות התפקידים של המשמרת

ובנוסף קיים מנהל משמרת הזמין למשמרת המבוקשת.

**מצב לאחר ביצוע השיבוץ:**

תיווצר "משמרת" חדשה, אשר מכילה את כלל מספרי העובדים. ותוסיף אותה לרשימת המשמרות הקיימות.

**תרחיש מרכזי:**

הכנסת תאריך למשמרת וסוג (בוקר\ערב), תאריך שלא קיים לו משמרת כבר רשומה.

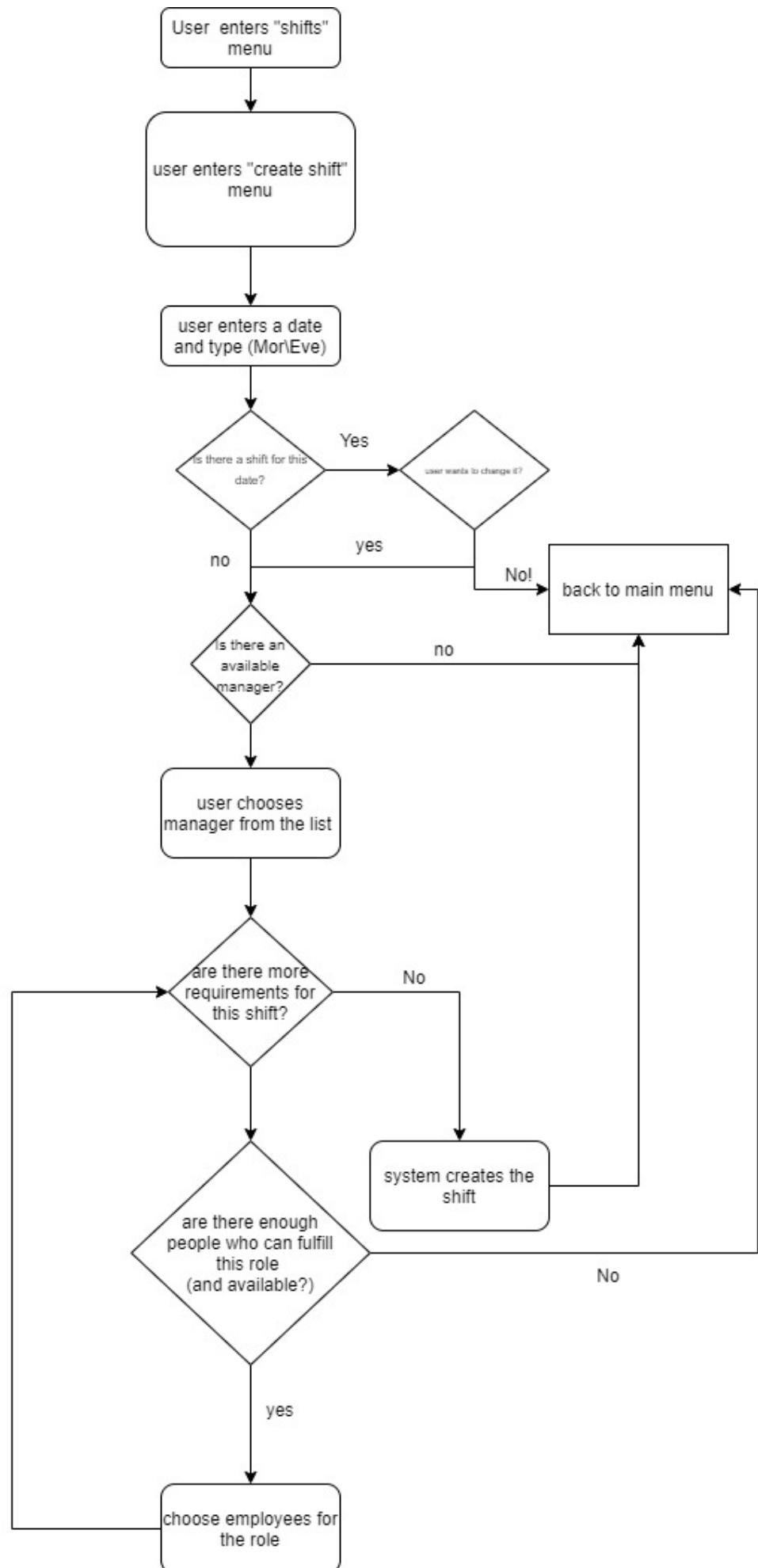
אם לא קיים שיבוץ בתאריך שהוזן, יהיה עליך לבחור מנהל למשמרת מתוך רשימה שתוצג של מנהלים המתאימים (מבחינת אילוצים למשמרת זו).

לאחר מכן לבחור עובדים לשאר התפקידים הקיימים במשמרת (בהתאם לדרישות השמורות לפי יום וסוג משמרת) מתוך רשימה שתוצג בפניך של עובדים רלוונטיים לתפקיד והמשמרת.

לאחר הבחירה של כלל התפקידים, תישמר המשמרת ברשימת המשמרות תחת Alternatives.

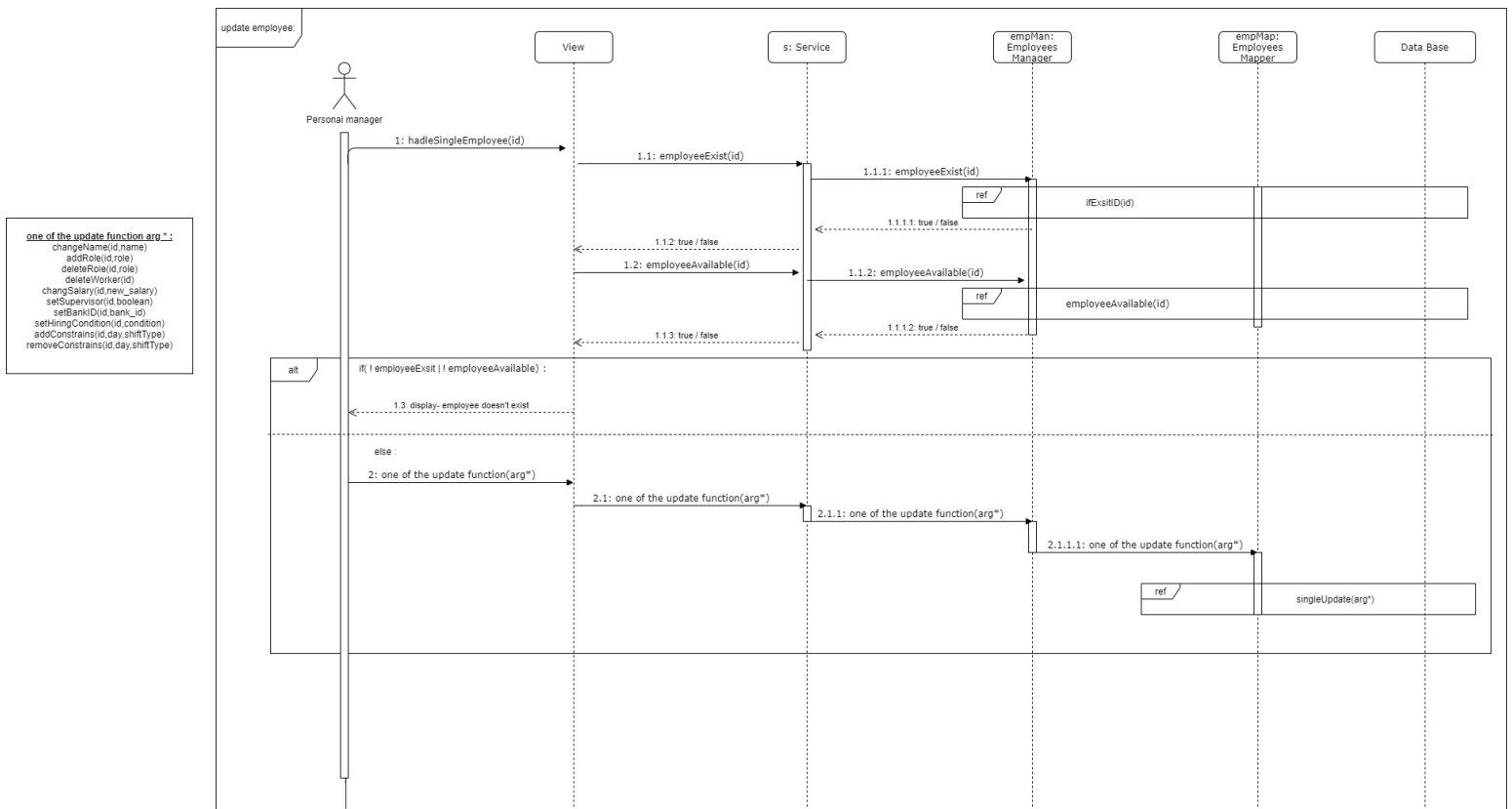
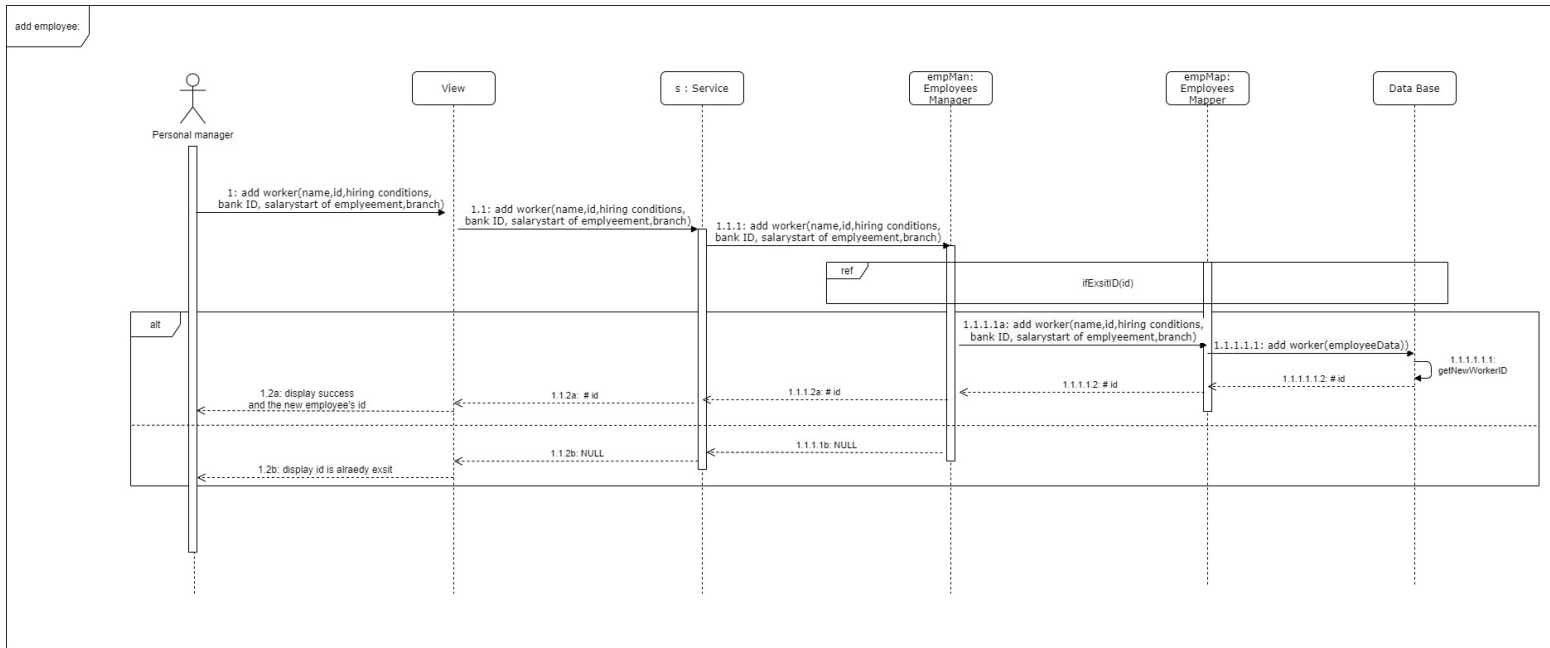
אם תכניס תאריך שכבר קיים לו שיבוץ, תוצג בפניך אפשרות האם לדרוס את השיבוץ הקודם או לבטל את השיבוץ.

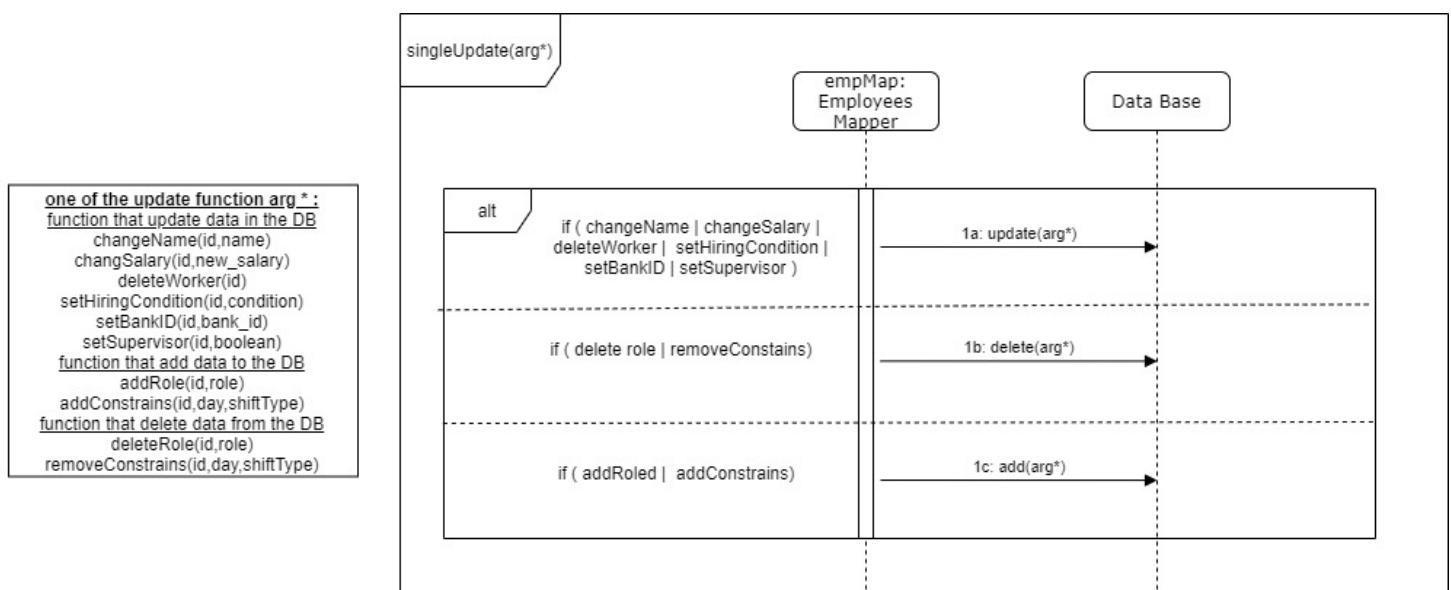
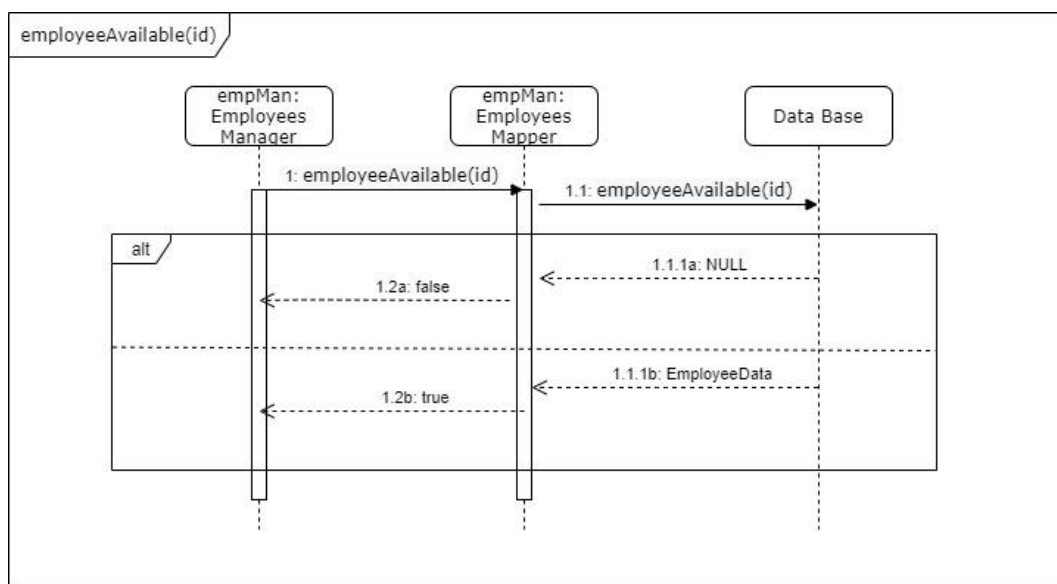
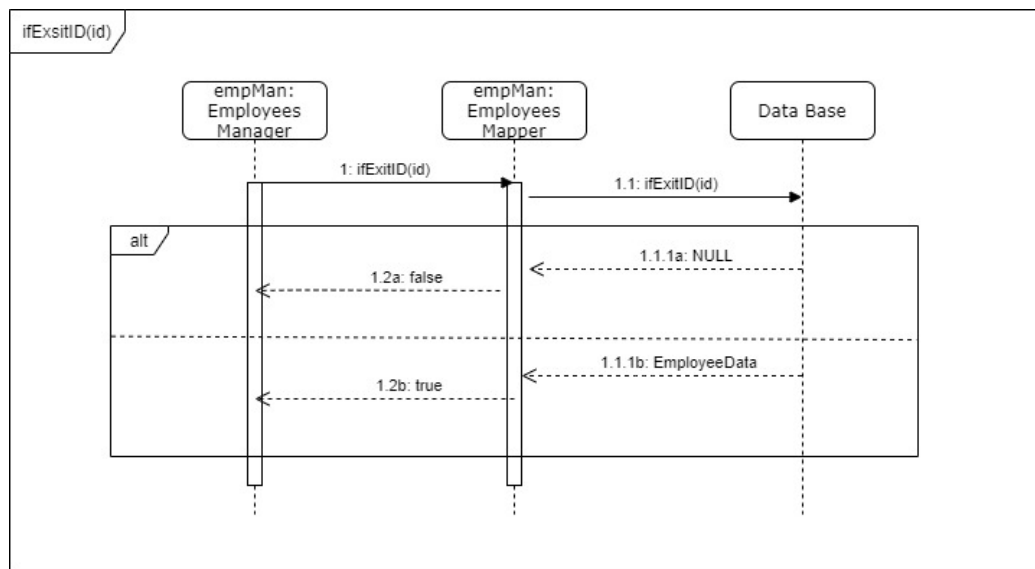
אם לא יהיו מספיק עובדים שיכולים למלא תפקידו מסוים, המשתמש יופנה לתפריט הראשי והשיבוץ יבוטל לאלתר. (כנ"ל אם לא יהיה מנהל משמרת זמין)



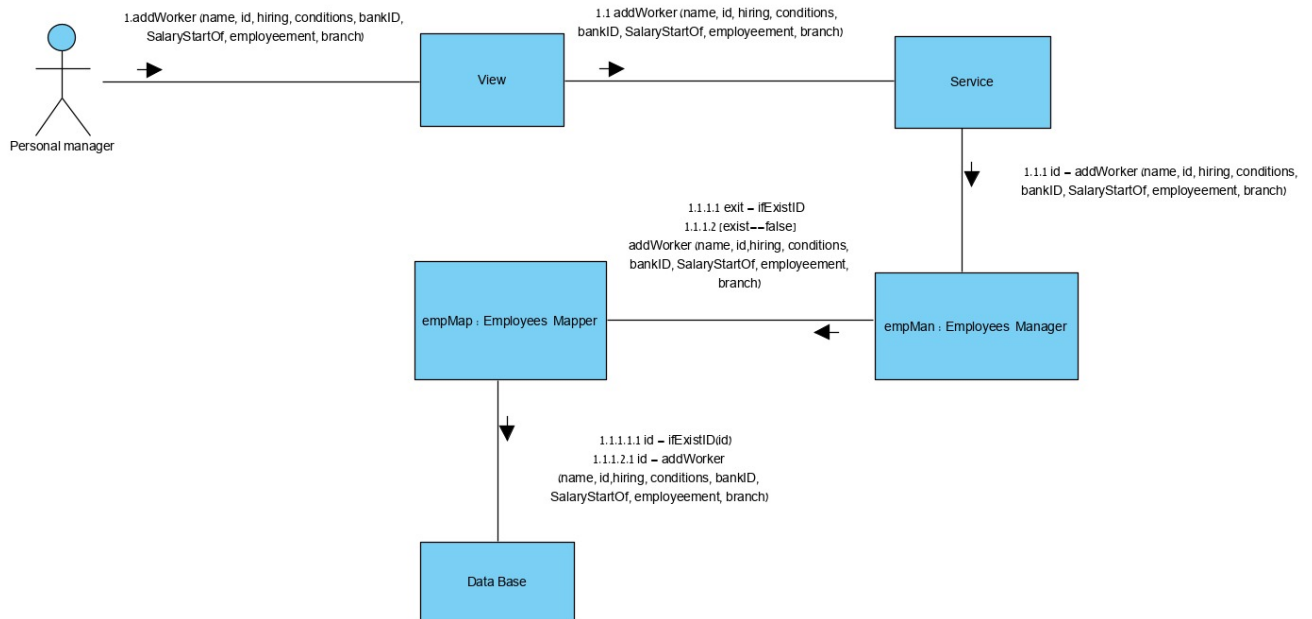


## 2. sequence diagram & collaboration diagram

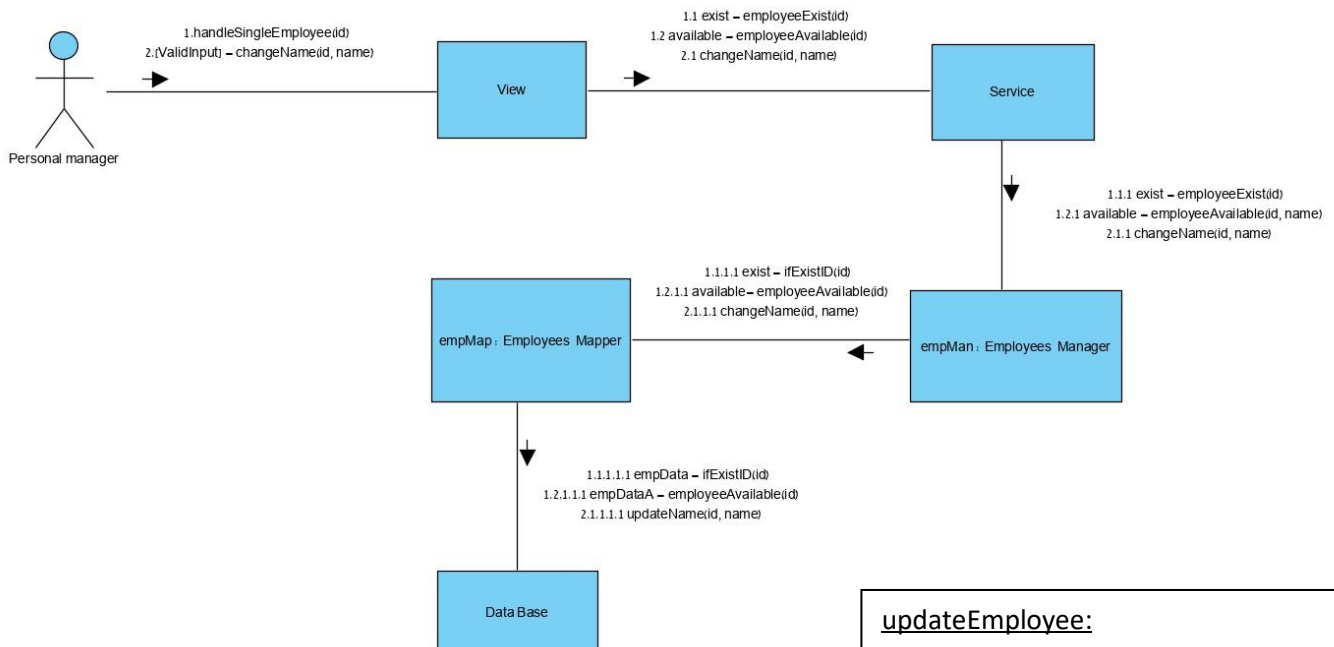




## Add employee:



## update employee:



### updateEmployee:

ב-sequence diagram, פירטנו את כל  
האפשרויות לביצוע עדכון פרטי עובד  
ב-collaboration diagram נתמקד בעדכון  
ספציפי changeName  
כולם שקולים במימוש

3. מצורף כתמונה – ERD.jpg.

4. 1. תרשים מחלקות – מצורף classDiagram.png. תרשים אובייקטים – objectDiagram1.jpg , objectDiagram2.jpg.  
2. הגדרות ועדכון דרישות:

### הגדרת מושגים:

ספק- ישות שמתנהלת מול הסופר, המכילה רשימת מוצרים שברשותה (אותם יכולה למכור לסופר).

הסכם- בין ספק לסופר. מכיל רשימה של זוגות: מזהה של מוצר והמחיר בו הסופר קונה את המוצר הנ"ל מהספק. בנוסף בהסכם יכול להיות מפורט "כתב כמויות".

כתב כמויות- הסכם מיוחד בין הספק לסופר בו מפורטות ההנחות שהספק נותן לסופר בקניה של מוצר מסוים מעל כמות מסוימת.

הזמנה- רשימה של מוצרים (המזהים שלהם) שהסופר שולח לספק. לאחר שמגיעה לסופר, הכמויות של המוצרים במלאי מתעדכנות.

מוצר- פריט אשר נמצא ברשות ספק/ במלאי הסופר. לכל סניף קיימת רשימת מוצרים, שלכל פריט (מוצר) מספר מזהה ושם הזהה לכל סניף.

דוח מוצרים- כל סניף מאפשר הוצאת דו"ח מהרשימה הבא: דו"ח מלאי, דו"ח מוצרים חסרים, דו"ח מוצרים פגומים. כל דו"ח מציג מספר מזהה דו"ח, שם הדו"ח, ורשימת פריטים באופן הבא: מספר מזהה פריט, שם, כמות במלאי, והערות.

דו"ח מלאי- דו"ח אשר מפרט את כל המוצרים הקיימים במלאי המחסן ובמדפים.

דו"ח מוצרים חסרים- דו"ח אשר מפרט את כל המוצרים אשר הכמות הקיימת במלאי נמוכה מהכמות המינימלית המוגדרת לאותו מוצר.

דו"ח מוצרים פגומים- דו"ח המפרט את כלל המוצרים אשר הוגדרו כפגומים במלאי.

הובלה – העברה של מוצרים מספקים אל הסופרים במשאית ע"י נהג משאית.

עובד – עובד יכול להיות עובד חנות (סופר) או נהג.

מחסנאי – עובד חנות שאחראי לקבל את ההובלה שהגיעה לחנות.

דוח הובלה – מכיל את פרטי ההובלה (רשימת ספקים, רשימת חנויות, תאריך, נהג והאם בוצעה בהצלחה).

משמרת – מכילה תאריך, מנהל משמרת ואת שמות העובדים ותפקידיהם.

מנהל משמרת – עובד חנות שהוסמך להיות אחראי משמרת, בלעדי תפקיד זה לא תוכל להתקיים משמרת.

## הנחות:

### מודול ספקים + מלאי

1. המערכת תומכת במספר סניפים.
2. נניח שההזמנה שהספק מקבל אינה ריקה (תמיד יש מוצרים).
3. ההסכם של הספק עם הסופר זהה בכל סניפי הרשת.
4. בכתב כמויות כל מוצר יכול להופיע לכל היותר פעם אחת.
5. נניח כי לכל מוצר אשר נקלט בסניף מוגדר תאריך תפוגה שזהה לכל המוצרים מסוג זה בסניף הנוכחי.
6. הזמנה תכיל מוצרים אשר נקלטו בסניף לפני ביצוע ההזמנה, אחרת המוצרים לא יתקבלו בהזמנה.
7. נכון לשלב זה, נניח שההזמנה שמתבצעת במערכת מתקבלת אוטומטית לאחר העברת ההזמנה למודול הספקים, ללא סיוע במודול ההובלות.

### מודול הובלות + עובדים

1. ספק הוא מקור, חנות היא יעד (לכן ספק וחנות הן 2 ישויות שונות).
2. נניח שספקים אשר מגיעים לסניפי החברה באופן עצמאי עם האספקה ולא חלק ממודול הובלות, ולכן כאשר נתייחס לספק זה יהיה ספק שלא מגיע עצמאית לסניפי החברה.
3. הנחנו שההזמנה שנועדה להשלים חוסרים במלאי, זהה להזמנה רגילה מבחינת מודול הובלות.
4. נניח ש-max weight של משאית הוא משקל הכולל שהיא יכולה לסחוב, כולל המשקל של המשאית עצמה.
5. נניח שנהגים עושים רק משמרות בוקר.
6. נניח כי המערכת תתמוך במספר סניפים, עבור מודול עובדים + הובלות המערכת תעלה עם סניפים קיימים ולא תאפשר מחיקה/הוספה של סניף (כרגע אין קשר בין המודול שלנו לבין מאגר הסניפים ולכן נקבל אותו כרשימה קיימת).

# 1. דרישות

## 1.1

מזדול	דרישה	תיעדוף	פונקציונליות	Risk
ספקים	המערכת תנהל את הספקים באופן ממוחשב.	MH	NF	LOW
ספקים	המערכת תתמוך במספר ספקים.	MH	F	LOW
ספקים	המערכת תשמור עבור כל ספק כרטיס ספק עם הפרטים: מס' חשבון בנק, תנאי תשלום, מס' טלפון ודרך האספקה שלן***.	MH	F	LOW
ספקים	המערכת תאפשר עדכון פרטי ספק (כולל מחיקת ספק מהמערכת).	MH	F	LOW
ספקים	המערכת תשמור עבור כל ספק את ההסכם שלו עם הסופר.	MH	F	LOW
ספקים	המערכת תאפשר עדכון הסכם עם ספק.	MH	F	LOW
ספקים	המערכת תשמור את פרטי הפריטים שכלולים בכל הסכם עם ספק (לרבות מחיר לפרט).	MH	F	LOW
ספקים	בהסכם עם ספק יוגדר לעיתים "כתב כמויות" שמגדיר לכל פריט מהי ההנחה שתינתן לפריט בהיקף רכישה גדול.	MH	NF	LOW
ספקים	המערכת תאפשר עדכון (כולל מחיקה) של כתב כמויות.	MH	F	LOW
ספקים	המערכת תשמור את כלל הפריטים שהחברה רוכשת מכל ספק, ומס' קטלוגי (מזהה) של ספק לכל פריט.	MH	F	LOW
ספקים	המערכת תבצע בדיקה לפני כל הזמנה כדי לוודא שכלל הפריטים בהזמנה נמצאים.	MH	F	LOW
ספקים	המערכת תשמור עבור כל ספק את רשימת המוצרים שברשותו.	MH	F	LOW
ספקים	המערכת תאפשר לעדכן סטטוס של הזמנה (מ"בהמתנה" ל"הושלמה").	NTH	F	LOW
ספקים	בעת קבלת הזמנה, המערכת תשווה בין מחירי המוצרים בהזמנה הנמצאים אצל כל ספק ותיצור עבור הסופר את ההזמנה בעלת המחיר הנמוך ביותר.	NTH	F	HIGH
ספקים	תתאפשר הצגה של כלל הספקים הנמצאים במערכת.	MH	F	LOW

\*\*\* ימי אספקה קבועים/ מגיע כשיש הזמנה/ "סופר-לי" מספק הובלה.

מודול	דרישה	עדיפות	פונקציונליות	Risk
ספקים + מלאי	המערכת תאפשר הוצאת הזמנה מספקים בשני מקרים: הוצאת הזמנה עקב חוסר והוצאת הזמנה תקופתית המתבצעת באופן אוטומטי.	MH	F	LOW
ספקים + מלאי	בהוצאת הזמנה עקב חוסר המערכת תאפשר לבצע הזמנה עבור מוצרים אשר הכמות במלאי קטנה מהכמות המינימלית המוגדרת לכל מוצר.	MH	F	LOW
ספקים + מלאי	המערכת תאפשר לעדכן רשימת פריטים וכמות לטובת אספקה תקופתית וכן הזנת יום אספקה לטובת ההזמנה.	MH	F	LOW
ספקים + מלאי	המערכת תאפשר ביצוע הזמנה ממספר ספקים שונים עבור הזמנה אחת כך שיתקבל המחיר הטוב ביותר עבור כל פריט.	MH	F	HIGH
ספקים + מלאי	המערכת תבקש לציין מספר סניף בעת ביצוע הזמנה.	MH	F	LOW
ספקים + מלאי	המערכת תשמור על מאגר מוצרים משותף לספקים ולמלאי הסופר על מנת לשמור על אחדות ותאימות בין המוצרים שבסופר ואלו שאצל הספקים.	MH	F	LOW

מודול	דרישה	עדיפות	פונקציונליות	Risk
מלאי	המערכת תתמוך בהוצאת דו"ח פריטים שיש להזמין על בסיס המלאי הקיים.	MH	F	LOW
מלאי	המערכת תתמוך בשליחת התראות מקדימות עבור מוצרים שעומדים להיגמר במלאי. ההתראה לכל מוצר תקבע עבור כמות מינימלית שונה (התלויה בזמן האספקה ובביקוש המוצר).	NTH	F	LOW
מלאי	המערכת תתמוך בשמירת הפריטים הקיימים במלאי, היכן ממוקם כל פריט, מי היצרן של כל פריט, מהי הכמות הנוכחית לכל פריט, מהי הכמות במדפים אשר בחנות ומה הכמות במחסן.	M	F	LOW
מלאי	המערכת תחזיק ותתמוך במעקב אחר מחירי עלות ומכירה של כל פריט.	NTH	F	LOW
מלאי	המערכת תתמוך בהורדת מחיר של מוצרים על פי מספר מזהה מוצר או קטגוריה.	MH	F	LOW
מלאי	המערכת תתמוך בשמירת פריטים לפי קטגוריות ותתי קטגוריות ותתי תתי קטגוריות.	MH	F	LOW
מלאי	המערכת תתמוך בהפקת דוחות מלאי על פי קטגוריה או מספר קטגוריות שונות אשר יפורטו בדוח.	NH	F	LOW
מלאי	המערכת תתמוך באיתור והפקת דוחות מלאי תקופתיים של פריטים פגומים או שפג תוקפם.	MH	F	LOW
מלאי	המערכת תתמוך בשינוי דינאמי של מלאי הפריטים.	MH	F	LOW
מלאי	שינוי מלאי הפריטים במערכת יתבצע על ידי מנהל גלובלי או מנהל מחסן בלבד.	MH	F	LOW

מודול	דרישה	תיעדוף	פונקציונליות	Risk
עובדים	המערכת תאפשר כניסה רק לאחר בחירת התפקיד של המשתמש (כרגע אפשרי רק מנהל כ"א).	MH	F	LOW
עובדים	המערכת תאפשר הוספה/עריכה של פרטי העובדים – שמות, ת"ז, פרטי חשבון בנק, שכר, תנאי העסקה, תאריך תחילת העסקה והאם עדיין עובד.	MH	F	HIGH
עובדים	המערכת תשמור לכל עובד רישום של ימים ושעות בהם הוא יכול לעבוד (אילוצים).	MH	F	LOW
עובדים	המערכת תשמור לכל עובד את התפקידים בהם הוא יכול לעבוד.	MH	F	LOW
עובדים	המערכת תאפשר שיבוץ למשמרות.	MH	F	LOW
עובדים	המערכת תאפשר לבחור איזה תפקידים נדרשים לכל משמרת.	MH	F	LOW
עובדים	המערכת תאפשר להזין 2 סוגי משמרות – בוקר וערב.	MH	F	LOW
עובדים	המערכת לא תאפשר שיבוץ של משמרת ללא מנהל משמרת שמוסמך לתפקיד.	MH	NF	LOW
עובדים	בעת שיבוץ לתפקיד במשמרת המערכת תציג את העובדים הרלוונטיים בהתאם לתפקיד והאילוצים.	MH	F	HIGH
עובדים	המערכת תשמור את היסטוריית המשמרות הפרטים שישמרו: תאריך המשמרת, ציון סוג (בוקר/ערב), מנהל המשמרת, העובדים ששובצו ותפקידם במשמרת.	MH	F	LOW

מודול	דרישה	תיעדוף	פונקציונליות	Risk
עובדים + הובלות	המערכת תאפשר שיבוץ נהגים למשמרות (משמרות בוקר מההנחה).	MH	F	LOW
עובדים + הובלות	על המערכת לוודא כי קיים מחסנאי במשמרת בכל סניף אליו מגיעה ההובלה.	MH	F	LOW
עובדים + הובלות	המערכת תשמור לכל נהג רישום של ימים ושעות בהם הוא יכול לעבוד (אילוצים).	MH	F	LOW
עובדים + הובלות	המערכת תאפשר הוספה/עריכה של פרטי הנהגים – שמות, ת"ז, פרטי חשבון בנק, שכר, תנאי העסקה, תאריך תחילת העסקה והאם עדיין עובד.	MH	F	LOW
עובדים + הובלות	המערכת לא תאפשר הובלה עבור נהג שלא משובץ למשמרת באותו הזמן.	MH	F	LOW



מודול	דרישה	תיעדוף	פונקציונליות	Risk
הובלות	המערכת צריכה לנהל מאגר של מסמכי הובלה. כל מסמך מכיל מס' מזהה, אזור, סטטוס, תאריך, שעת יציאת המשאית, מספר המשאית, ת"ז הנהג, שם הנהג, מקור ויעדים.	MH	NF	LOW
הובלות	המערכת תאפשר הוספה של מסמך הובלה למאגר.	MH	F	LOW
הובלות	המערכת תשמור מאגר של כל האתרים (מקור\יעד). עבור כל אתר יישמר מס' מזהה, כתובת, מס' טלפון לברורים, שם איש קשר והאזור בו הוא נמצא.	MH	NF	LOW
הובלות	על המערכת לאפשר הוספה, מחיקה ועדכון של מאגר הספקים.	MH	F	LOW
הובלות	על המערכת לאפשר להוסיף למסמך ההובלה את רשימת הפריטים שמובלים ליעד מסוים.	NTH	F	LOW
הובלות	המערכת תשמור רשימה של המשאיות שברשותה. כל משאית מאופיינת במס' רישוי, דגם, משקל נטו, משקל מקסימלי שהיא יכולה לשאת.	MH	NF	LOW
הובלות	על המערכת לאפשר מחיקה והוספה של משאית לרשימת המשאיות.	MH	F	LOW
הובלות	על המערכת לאפשר למשתמש להזמין הובלה. בעת ההזמנה הסטטוס הוא - PENDING.	MH	F	HIGH
הובלות	המערכת תאפשר הוספה של משקל המשאית למסמך ההובלה, בעת ההוספה המערכת תבדוק האם המשקל תקין(לא גדול מהמקסימלי).	MH	F	LOW
הובלות	במידה ומשקל המשאית נמצא לא תקין המערכת תציג על המסך הודעת שגיאה, וסטטוס מסמך ההובלה יסומן כ-Fail.	MH	F	LOW
הובלות	על המערכת לאפשר הצגת מסמכי ההובלות שנכשלו – לצורך יצירת הזמנה חדש(תקינה).	NTH	F	LOW
הובלות	המערכת תשמור רשימה של הנהגים. עבור כל נהג ישמר מספר זהות, שם ודרגת הרישוי שלו.	MH	NF	LOW
הובלות	על המערכת לאפשר הוספה של נהג למסמך ההובלה, מתוך רשימת הנהגים שרישיונם מאפשר נהיגה על המשאית שנבחרה.	MH	F	LOW
הובלות	על המערכת לאפשר הזמנה רק לסניפים מאותו אזור.	MH	F	HIGH
הובלות	על המערכת לאפשר הצגת פרטי הנהגים והמשאיות למסך.	NTH	F	LOW
הובלות	המערכת תתמוך בסניף אחד ומעלה.	MH	F	LOW

## שינויים בדרישות

### ספקים + מלאי

במודול ספקים הורדנו את השדות "תיאור" ו"מחיר" עבור כל מוצר, כדי להתאים לפרטיו במודול מלאי. הוספנו אובייקט Item אשר יהווה אובייקט המקשר בין שני המודולים בכדי לקיים אחידות בין המספר המזהה של כל פריט בסניפים לבין המספר המזהה של כל פריט אצל הספקים. בעקבות איחוד המודולים, הוספנו פונקציונליות למערכת אשר בעת יצירת הזמנה תשווה מחירים בין כל הספקים ותיתן לסופר את ההזמנה המשתלמת ביותר. המערכת תאפשר כעת הצגה של כל הספקים במערכת. במודול ספקים ביטלנו את הישות "פריט בהזמנה" והחלפנו אותו ב"שורת הזמנה" שבה מפורט עבור פריט אחד את הכמות בה נרכש, מחיר, הנחה (אם קיימת) וכו'. במודול מלאי קיימת תמיכה במספר סניפים בסופר הנבדלים זה מזה באמצעות מספר מזהה וכן מלאי נפרד לכל סניף. במודול מלאי הסרנו את האפשרות לשנות את כמות המוצרים הקיימים במלאי מאחר והדבר מתאפשר רק באמצעות הזמנה מספקים. נוספה האפשרות לקיום מספר סניפים של הסופר. כעת, בכל הזמנה מצוין מספר סניף שאליו מיועדת ההזמנה. למערכת יהיה מאגר נתונים של מוצרים המשותף לספקים ולמלאי, כדי לשמור על אחידות בין המודולים בנוגע למוצרים בסופר (מספר מזהה ייחודי לכל מוצר).

### הובלות + עובדים

הטבלה של מודול עובדים + הובלות היא טבלה של דרישות חדשות שנובעות מכך שעם התרחבות החברה, עלה הצורך לאחד בין שתי המערכות ולשלב את הנהגים במערכת שיבוץ המשמרות, וכן לוודא תיאום בין זמני הגעת ההובלות לנוכחות מחסנאי שזמין לקבל אותן. נוסף לכך במודול הובלות + עובדים מכיוון שהייתה התנגשות בהגדרת חנויות – הגדרנו כעת תשעה סניפים שיועלו עם המערכת ולכן ביטלנו את הדרישה להוספה, מחיקה ועדכון של חנות. המודול יתמוך כעת במספר סניפים אך הגדרתם תקרה במודול ספקים + מלאי.

## 1.2. שאלות ללקוח

### 1.2.1. שאלות שאינן משפיעות על מימוש המודול בשלב זה:

#### מודול ספקים

- כמה מוצרים כל ספק יכול לספק?
- מה כולל הסכם עם כל ספק?
- האם יש הגבלה לגודל האספקה?

#### מודול מלאי

- מי מקבל התראות על מוצרים אשר הכמות במלאי נמוכה מהכמות המינימלית המוגדרת?
- באיזה תדירות המערכת תבצע את המעקב והעדכונים של מחירי העלות ומחירי המכירה של כל פריט?
- אילו הרשאות מנהל נדרשות לטובת שינוי מלאי המוצרים בסניף?

#### מודול הובלות

- מה קורה כאשר לספק חסרים פריטים והוא לא מספק אותם?
- מה קורה אם מוצרים נפגמים במהלך ההובלה? (כתוצאה מטעות של הספקים/הנהג).
- לפי מה קובעים איזה ספקים מגיעים לסניפי החברה באופן עצמאי ולאלו ספקים החברה שולחת הובלה?

#### מודול עובדים

לא מצאנו שאלות שנשארו פתוחות בשלב זה ולא משפיעות על המימוש.

### 1.2.2. שאלות ללקוח (עם תשובה):

#### מודול ספקים

- מה נחשב הסכם רכישה גדול? כמה פריטים?  
תשובה: 100
- בכמה ספקים המערכת תתמוך?  
תשובה: עד 100
- עבור ספקים שצריכים הובלה מהסופר, מהיכן יש לאסוף את הפריטים?  
תשובה: המערכת תשמור מיקומי איסוף של הפריטים עבור כל ספק.
- אילו פרטי ספק יש לשמור?  
תשובה: חשבון בנק, תנאי תשלום, פרטי התקשרות עמם ודרך האספקה שלו\*\*.
- מי אלו אנשי הקשר של הספק?  
תשובה: המערכת תשמור מספר טלפון של הספק והוא יטפל בהזמנה. אין צורך באנשי קשר נוספים.
- האם במידה ולא כל המוצרים נמצאים אצל הספק, האם הספק יספק את הפריטים שכן נמצאים, או שכל ההזמנה מבוטלת?  
תשובה: ההזמנה מבוטלת.

## מודול מלאי

- כיצד נקבע אילו פריטים יכנסו להזמנת המוצרים החסרים?  
תשובה: כל פריט אשר הכמות שלו מתחת למינימום שנקבע.
- כיצד נקבעת הכמות המינימלית והביקוש של כל מוצר?  
תשובה: עובד המוגדר כמנהל יהיה בעל הרשאה לקבוע את הביקוש של כל מוצר.
- מי מקבל את ההתראה מהמערכת עבור מוצרים אשר כמותם במלאי מתחת לכמות המינימלית?  
תשובה: מנהל מחסן בעל הרשאה מתאימה.
- מי מוגדר כאחראי על הורדת מחירי הפריטים?  
תשובה: עובד המוגדר כמנהל גלובלי בסניף.
- כמה תתי קטגוריות קיימים לכל מוצר ואיזה פורמט יתקבלו הקטגוריות?  
תשובה: אין הגבלה על מספר הקטגוריות לכל מוצר. כמו כן קטגוריה תהיה מלל חופשי אשר יוגדר לכל מוצר.
- אילו פריטים יש לציין בדוח המלאי?  
תשובה: נדרש לפרט את המספר המזהה, שם הפריט וכמות כוללת של כל מוצר. כמו כן תהיה אפשרות להערות נוספות לכל מוצר.
- מה הכוונה בדוח תקופתי? ובכל כמה זמן יש להוציא דוח זה?  
תשובה: על פי בקשת המנהל יש להוציא דוח המפרט את כלל הפריטים הפגומים.
- אילו פעולות ניתן לבצע בשינוי מלאי?  
תשובה: הוספה, עדכון ומחיקה של פריט. עדכון פריט בא לידי ביטוי בשינוי פרטי הפריט.
- איזה מידע נדרש לשמור עבור מיקום כל פריט?  
תשובה: נדרש לשמור את המחלקה בה ממוקם הפריט.
- למי יש הרשאה לשנות את מלאי הפריטים במערכת?  
תשובה: הוספה והורדת מוצרים ניתן לבצע על ידי כל מנהל. שינוי מחיר יצבע רק על ידי מנהל גלובלי.

## מודול הובלות

- האם ניתן להזמין משאית ספציפית יותר מפעם אחת ביום? מה לגבי נהג ספציפי?  
תשובה: לא ניתן להזמין נהג או משאית יותר מפעם אחת ביום.
- מה קורה אם יש יותר הובלות מכמות המשאיות שבבעלות החברה בתאריך מסוים?  
תשובה: המערכת לא תאפשר זאת.
- האם הובלה שנועדה להשלים מלאי (בגלל חוסרים) שונה מבחינת הדרך להזמין אותה? וההובלה עצמה, האם היא דחופה יותר מהובלה רגילה?  
תשובה: ההובלות זהות מבחינת ההזמנה.
- מהו מגוון הרישיונות שיכולים להיות לנהגים?  
תשובה: רישיון C1 עד 12 טון. רישיון C גם מעל 12 טון.
- איך בוחרים משאית להובלה מסוימת?  
תשובה: מזמין ההובלה בוחר משאית.
- המשאית מתחילה את ההובלה ריקה?  
תשובה: כן, ומסיימת ריקה.
- מהיכן יוצאת המשאית בתחילת היום?  
תשובה: כל המשאיות יוצאות מאותו מקום.
- איך מחולקים האזורים? האם בהזמנה ניקח רדיוס מסוים שהיא מקיפה או מספר אזורים המוגדרים ספציפית?  
תשובה: נביח שלכל אתר יש מספר אזור בו הוא ממוקם.
- במקרה של חריגה במשקל, האם צריך לשמור את הפרטים של ההובלה המקורית במסמך ההובלה או האם ליצור מסמך חדש עבור ההובלה המתוקנת ועל הקודם לציין כי ההובלה לא יצאה .  
תשובה: במקרה כזה, המסמך הישן מקבל סטטוס FAIL . והמשתמש יצטרך ליצור הזמנה חדשה .
- איזה סוג של התראה המערכת מוציאה? האם צריך לשמור שבוצעה התראה?  
תשובה: תוצג על המסך הודעה שמפרטת בכמה חרגו מהמשקל המקסימלי שהמשאית יכולה לשאת.
- מי נחשב מקור ומי נחשב יעד?  
תשובה: ספק הוא מקור. סניפי החברה הם יעדים. (תשובה מהפורום).
- איך מתבצעות הזמנות של הובלה? האם משתמש אחד אחראי להזמנה מלאה או שהמערכת אחראית לתאם בין הזמנות מאותו אזור? אם כן אז איך, על פי אלו קריטריונים?  
תשובה: המשתמש אחראי להזמנה מלאה, שכוללת – תאריך, שעת יציאה, מס משאית, נהג, אזור, מקור ויעדים.
- איך מבצעים תכנון מחדש של הזמנה? מי בוחר את מה לשנות ואיך?  
תשובה: המערכת מתריעה על שגיאה והמשתמש צריך ליצור הזמנה חדשה.

- האם צריך לשמור במערכת את רשימת הפרטים שמובלים ליעד מסוים, או רק את המספר המזהה שלה? תשובה: צריך לשמור את הרשימה כולה.

### מודול עובדים

- איזה מידע לשמור בהיסטוריה? תשובה: עבור כל משמרת ישמרו הפרטים הבאים: תאריך המשמרת, ציון סוג (בוקר/ערב), מנהל המשמרת, העובדים ששובצו והתפקידים במשמרת.
- האם האילוצים של העובדים קבועים או משתנים משבוע לשבוע? תשובה: האילוצים נקבעים בעת כניסת העובד לחברה ונשמרים משבוע לשבוע אך ניתנים לשינוי במקרה הצורך.
- למי יש גישה למערכת? תשובה: רק למנהל כ"א. המשתמש צריך לבחור בתפקיד זה בכניסה למערכת.
- האם המערכת צריכה להתחשב באילוצים ובתנאי ההעסקה בעת השיבוץ? תשובה: יש להתחשב רק באילוצים.
- מה מכילים תנאי ההעסקה? תשובה: אחוז הפרשה מהמשכורת לצורך פנסיה וביטוחים.
- האם עובד יכול להפסיק לעבוד? מה קורה לפרטיו. תשובה: עובד יכול להפסיק לעבוד רק במידה ואין משמרת עתידית בה הוא משתתף, אך חלק זה באחריות מנהל כ"א כשמדווח על הפסקת עבודתו של עובד ולא באחריות המערכת. פרטי העובד לא נמחקים, רק יסומן כי הוא כבר לא עובד ולא יוצג יותר באפשרויות בעת השיבוץ.