

# נספחים

דרישות, הגדרות ושינויים

## טבלה מספר 1: מסמך דרישות

| ID | Module    | Functional / Non-Functional | Description  | Priority | Risk | Status     |
|----|-----------|-----------------------------|--|----------|------|------------|
| 1  | Inventory | Functional                  | על המערכת לאפשר למשתמש להפיק דו"ח הזמנה כדי שיוכל לשלוח הזמנה.<br>דו"ח הזמנה יכלול, עבור כל מוצר בחוסר: מס' המוצר, כמות לקנייה. כמות הקנייה תוגדר לפי הכמות המקסימלית המוגדרת לכל מוצר   | MH       | Low  | InProgress |
| 1  | Inventory | Functional                  | על המערכת לאפשר למשתמש להפיק דו"ח חוסרים כדי שיוכל לראות את החוסרים בסניף.<br>דו"ח חוסרים יכלול, עבור כל מוצר בחוסר: מס' המוצר, שם המוצר, קטגוריית המוצר, שם היצרן, כמות המוצר כרגע, הכמות המקסימלית המוגדרת והכמות המוגדרת כחוסר.   | MH       | Low  | Done       |
| 2  | Inventory | Functional                  | על המערכת לאפשר למשתמש להפיק דו"ח מלאי כללי עם אפשרות להפיק לפי קטגוריות מסוימות כדי שיוכל לראות תמונת מצב נוכחית של מלאי הסניף או של מוצרי הקטגוריה.<br>דו"ח מלאי יכלול, עבור כל מוצר: מס' המוצר, שם המוצר, קטגוריית המוצר, שם היצרן, כמות הפריט במחסן ובחנות, סך הכמות בסניף, מחיר מכירה בחנות ומחיר לאחר מבצע אם קיים | MH       | Low  | Done       |
| 3  | Inventory | Functional                  | על המערכת לאפשר למשתמש לעדכן את כל נתוני הפריט פרט ליצרן (כמפורט בדו"ח מלאי)   | MH       | Low  | Done       |
| 4  | Inventory | Functional                  | על המערכת לאפשר למשתמש להוסיף פריט לסניף   | MH       | High | Done       |
| 5  | Inventory | Functional                  | על המערכת לאפשר למשתמש להוסיף קטגוריה מסוימת   | MH       | High | Done       |
| 6  | Inventory | Functional                  | על המערכת לאפשר למשתמש לשלוט ולסדר את הקטגוריות בחנות(לפי הירארכיית תתי קטגוריות), כך שיוכל לקטלג את כל המוצרים.   | NH       | High | Done       |
| 7  | Inventory | Functional                  | על המערכת לאפשר למשתמש להוסיף הנחה (באחוזים) למוצר או לכל המוצרים מקטגוריה מסוימת, לפי תאריכים מסוימים.  | MH       | High | Done       |
| 8  | Inventory | Functional                  | על המערכת לאפשר למשתמש להפיק דו"ח היסטוריית רכישות של המוצרים מהספקים עם אפשרות להפיק לפי תאריכים ולפי מוצר ספציפי ולפי מספר ספק.<br>דו"ח זה יכיל: מס' המוצר, שם המוצר, קטגוריית המוצר, שם היצרן, תאריך הרכישה, זיהוי הספק, כמות שסופקה, מחיר למוצר יחיד מהספק, ערך ההנחה מהספק.   | MH       | High | Done       |
| 9  | Inventory | Functional                  | על המערכת לאפשר למשתמש לעדכן על מוצר פגום או פג תוקף, המערכת מיד תעדכן את כמות המוצרים במלאי בהתאם. בעדכון מוצר על העובד להזין מס' המוצר, כמות שנמצאה, האם פגום או פג תוקף, ובאיזה חדר נמצא.   | MH       | High | Done       |
| 10 | Inventory | Functional                  | על המערכת לאפשר למשתמש להפיק דו"ח של כל המוצרים הפגומים עם אפשרות להפקה לפי זמני תחילה וסיום ספציפיים או לפי מספר מוצר ספציפי.<br>דו"ח מוצרים פגומים יכלול, עבור כל מוצר: מס' המוצר, שם המוצר, קטגוריית המוצר, שם היצרן, תאריך המציאה, כמות שנמצאה, מחיר בחנות, האם פגום או פג תוקף, ובאיזה חדר נמצא.                    | MH       | Low  | Done       |
| 11 | Inventory | Functional                  | על המערכת לאפשר למשתמש לחפש את פרטי הפריט לפי מספר פריט כדי שיוכל לקבל מידע נחוץ   | MH       | Low  | Done       |
| 12 | Inventory | Functional                  | על המערכת לעדכן את המלאי ברגע מכירה של מוצר בקופה  | MH       | Low  | Done       |

|    |                       |            |   |    |      |              |
|----|-----------------------|------------|---|----|------|--------------|
| 13 | Inventory             | Functional | על המערכת לאפשר למשתמש להוסיף מדפים חדשים למערכת, כדי שיוכל להשתמש בהם כמיקוד מיקום של פריטים חדשים   | NH | Low  | Done         |
| 14 | Inventory             | Functional | על המערכת לאפשר הוצאת כל הפריטים שנמצאים תחת תתקטגוריה מסוימת   | NH | High | Done         |
| 16 | Suppliers             | Functional | על המערכת לאפשר רישום עדכון ומחיקה של ספקים.  | MH | Low  | Done         |
| 17 | Suppliers             | Functional | על המערכת לתעד לכל ספק במערכת את השם שלו, מספר חברת פרטית, מספר בנק, אמצעי תשלום (אשראי, מזומן, צ'ק, העברה בנקאית) ואנשי קשר.                     | MH | Low  | Done         |
| 18 | Suppliers             | Functional | על המערכת לספק מידע בנוגע לתנאי האספקה עם הספק, כלומר ימי אספקה קבועים ו/או אספקה לפי הזמנה ודרך המשלוח (משלוח או איסוף עצמי).                    | MH | Low  | Done         |
| 19 | Suppliers             | Functional | על המערכת להראות את הסכם הכמויות עם הספק- אחוז ההנחה עבור כל פריט בהסכם כתלות בכמות שלו בהזמנה.   | MH | Low  | Done         |
| 20 | Suppliers             | Functional | על המערכת לאפשר עדכון של הפריטים בהסכם הכמויות עם הספק.   | MH | High | Done         |
| 21 | Suppliers             | Functional | על המערכת לספק מידע בנוגע להסכם עם כל ספק: הפריטים בהסכם, ועבור כל פריט השם, המספר הקטלוגי, המחיר והיצרן שלו.                                     | MH | Low  | Done         |
| 22 | Suppliers             | Functional | על המערכת לאפשר יצירת הזמנה מהספק הכוללת פריטים מהסכם הכמויות בלבד.   | MH | High | Done         |
| 23 | Suppliers             | Functional | על המערכת לחשב את מחיר ההזמנה לפי הסכם הכמויות עם הספק.   | MH | High | Done         |
| 24 | Suppliers             | Functional | המערכת תשמור עבור כל מוצר את המספר הקטלוגי של המוצר אצל הספק.   | MH | Low  | Done         |
| 25 | Suppliers             | Functional | על המערכת לאפשר למשתמש להציג את שמות הספקים איתם יש הסכם ומספר החברה שלהם.  | MH | Low  | Done         |
| 26 | Suppliers             | Functional | על המערכת להראות פרטים על ספק בהתאם למספר ספק שיסופק על ידי המשתמש.   | MH | Low  | Done         |
| 27 | Suppliers + Inventory | Functional | על המערכת לאפשר למשתמש להגדיר לכל פריט במלאי, כמות מינימלית (מתחתיה יש חוסר) וכמות מקסימלית (הוצאת ההזמנה האוטומטית תחושב בעזרתו).                | MH | Low  | In Progress  |
| 29 | Suppliers + Inventory | Functional | על המערכת לאפשר הפקת הזמנות אוטומטית בהתאם לדו"ח החוסרים, כך שהמוצרים החסרים יוזמנו מהספקים הזולים ביותר.   | MH | High | In Progress  |
| 31 | Suppliers + Inventory | Functional | על המערכת לאפשר שמירת כל המידע של הסופר במסד הנתונים  | MH | High | In Progress  |
| 32 | Suppliers + Inventory | Functional | על המערכת לאפשר עדכון של פריטים וכמויות בהזמנה קיימת, עד יום לפני יום האספקה.   | MH | High | In Progress  |
| 33 | עובדים-<br>database   | Functional | המערכת תאפשר שמירה וניהול לכל עובד את הפרטים שלו: שם, ת"ז, פרטי חשבון בנק, שכר, תאריך תחילת העסקה, הסמכות, סוגי תפקידים, תנאי העסקה, אילוצי עבודה | MH | Low  | Out of Scope |
| 34 | הובלות-<br>database   | Functional | המערכת תאפשר ניהול נתונים על כל אתר (סניפים וספקים)- כתובת, מספר טלפון, שם איש קשר ואזור שילוח.   | MH | Low  | Out of Scope |

|    |                     |                |  |     |      |              |
|----|---------------------|----------------|--|-----|------|--------------|
| 35 | הובלות-<br>database | Functional     | המערכת תאפשר ניהול נתונים על כל משאית- מספר הרישוי שלה, דגם, משקל נטו (ללא סחורה), ומשקל מקסימלי שהיא יכולה לשאת, ואת הימים בהם במשאית מבצעת נסיעות. בנוסף, המערכת לא תאפשר לשבץ נהג למשאית אם אין לו את הרישיון המתאים לה, או שיש לו נסיעה באותו היום, או שהוא לא עובד בתאריך זה. | MH  | Low  | Out of Scope |
| 36 | עובדים-<br>database | Non-Functional | המערכת תנהל לכל נהג את הנתונים הבאים לגביו- תז, ואת הימים בהם הוא מבצע נסיעה.  | MH  | Low  | Out of Scope |
| 37 | עובדים-<br>database | Non-Functional | במערכת תאפשר ניהול מידע על הסניפים של הרשת וכן על המטה- כתובת הסניף, אזור שילוח, ותז מנהל הסניף  | MH  | Low  | Out of Scope |
| 38 | הובלות-<br>database | Non-Functional | המערכת תקבל (ממודול המלאי) מידע לגבי חוסרי מלאי, אותם תאפשר שמירה וניהול עם המאפיינים הבאים : סניף שדיווח על החוסר, שם פריט חסר, מספר קטלוגי שלו אצל הספק, הכמות שהסניף צריך, וכתובת הספק.   | MH  | Low  | Out of Scope |
| 39 | עובדים - כ"א        | Functional     | המערכת תאפשר למנהל כ"א בניית שיבוץ למשמרות הן לסניפים והן למטה.  | MH  | High | Out of Scope |
| 40 | עובדים - כ"א        | Non-Functional | המערכת תציג למנהל כוח אדם, בעת בניית שיבוץ למשמרת מסויימת את העובדים הרלוונטים הפנויים לפי תפקיד למשמרת זו.  | NTH | Low  | Out of Scope |
| 41 | עובדים              | Non-Functional | המערכת תאפשר לעובד להיות משובץ בו זמנית רק למשמרת של סניף יחיד   | MH  | Low  | Out of Scope |
| 42 | עובדים              | Non-Functional | המערכת תאפשר לעובד להיות משובץ לעבוד במשמרת רק בעבודות עליהן הוא מוסמך   | MH  | Low  | Out of Scope |
| 43 | עובדים              | Non-Functional | המערכת תחייב בכל משמרת להיות משובץ מנהל משמרת מוסמך  | MH  | Low  | Out of Scope |
| 44 | עובדים              | Non-Functional | המערכת תגדיר בכל משמרת של סניף לפחות אחד מכל אחד מהתפקידים של מחסנאי, סדרן, קופאי.   | MH  | Low  | Out of Scope |
| 45 | עובדים              | Non-Functional | המערכת תגיד כי בכל משמרת של המטה חייב להיות לפחות נהג אחד.   | MH  | Low  | Out of Scope |
| 46 | עובדים              | Functional     | המערכת תאפשר למנהל כ"א בעת בניית שיבוץ משמרת להגדיר איזה תפקידים נדרשים בה, בהיקף התפקידים הקיימים בסניף.  | MH  | Low  | Out of Scope |
| 47 | עובדים              | Functional     | המערכת תאפשר למנהל כ"א לערוך את שיבוץ העובדים במערכת   | MH  | High | Out of Scope |
| 48 | עובדים              | Non-Functional | המערכת תשמור את היסטוריית המשמרות- תאריך המשמרת, סוג המשמרת, העובדים.  | MH  | Low  | Out of Scope |
| 49 | עובדים              | Functional     | המערכת תאפשר למנהל כ"א להוסיף לעובד מסויים סוגי עבודות נוספים.   | MH  | Low  | Out of Scope |
| 50 | עובדים              | Non-Functional | המערכת תאפשר למנהל כ"א הצגה של כלל העובדים ברשת או בסניף מסויים מסודרים לפי סוג העבודה   | MH  | Low  | Out of Scope |
| 51 | עובדים              | Non-Functional | המערכת תאפשר למנהל כ"א הצגה של היסטוריית המשמרות   | MH  | Low  | Out of Scope |
| 52 | עובדים              | Non-Functional | המערכת תאפשר למנהל כח אדם להציג עבור כל עובד את רשימת המשמרות שלו וכמות המשמרות (בוקר וערב) שעשה כל עובד בחודש האחרון.   | MH  | High | Out of Scope |
| 53 | עובדים- עובד        | Non-Functional | המערכת תאפשר בעת כניסת עובד למערכת להציג את רשימת המשמרות שלו  | MH  | Low  | Out of Scope |

|    |              |                |  |     |      |              |
|----|--------------|----------------|--|-----|------|--------------|
| 54 | עובדים- עובד | Non-Functional | המערכת תאפשר בעת כניסת עובד למערכת להוסיף אילוצים למשמרת, אם האילוצים לא מתנגשים אם צרכי הרשת.   | MH  | Low  | Out of Scope |
| 55 | עובדים- עובד | Non-Functional | המערכת לא תאפשר לנהג להוסיף אילוץ ליום בו הוא משובץ לנסיעה.  | MH  | Low  | Out of Scope |
| 56 | הובלות       | Functional     | המערכת תאפשר למנהל ההובלות להגדיר הובלה חדשה.  | MH  | High | Out of Scope |
| 57 | הובלות       | Functional     | המערכת תדרוש מהמשתמש להזין תאריך ושעת יציאת המשאית, מספר המשאית, ושם הנהג לשם הגדרת הובלה חדשה.  | MH  | High | Out of Scope |
| 58 | הובלות       | Functional     | המערכת תדרוש מהמשתמש לבחור מרשימת חוסרי המלאי (של כלל הסניפים) איזה חוסרים נרצה לטפל בהובלה.   | MH  | High | Out of Scope |
| 59 | הובלות       | Functional     | המערכת תיצור מסלול נסיעה בין האתרים, ובו האתר הראשון במסלול ישמר במערכת כמקור ההובלה, ושאר האתרים ישמרו כיעדים של ההובלה. זה יקרה לאחר בחירה של חוסרים מרשימת חוסרי המלאי של הסניפים.<br>בנוסף, המערכת תפיק מסלול נסיעה להובלה שתמיד יבקר בספק בו צריך לאסוף ציוד לפני שיבקר בסניף שבו צריך לפרוק ציוד זה. | MH  | High | Out of Scope |
| 60 | הובלות       | Functional     | המערכת תרשום כל הובלה במאגר ניהול הובלות שיתאפיין בתאריך ושעת היציאה, מספר המשאית, ת"ז הנהג, מקור ויעדים, ומספר הובלה ייחודי.  | MH  | Low  | Out of Scope |
| 61 | הובלות       | Non-Functional | המערכת לא תאפשר לשבץ משאית להובלה אם היא לא פנויה- כלומר מתוכנן לה נסיעה אחרת באותו היום.  | MH  | Low  | Out of Scope |
| 62 | הובלות       | Functional     | המערכת תציג למשתמש (בשביל בחירת משאית) רק את המשאיות הפנויות באותו היום שבחר, בעת הגדרת הובלה חדשה.  | MH  | Low  | Out of Scope |
| 63 | הובלות       | Non-Functional | המערכת לא תאפשר במקרה ולא שובצו משמרות לתאריך ההובלה שנבחר, לשבץ נהג שהאילוצים שלו מתנגשים עם תאריך ההובלה.  | MH  | Low  | Out of Scope |
| 64 | הובלות       | Functional     | המערכת תשבץ בזמן שיבוץ משמרות לתאריך שמראש נקבע בו הובלה, בהכרח תשבץ למשמרת את הנהג שנבחר להובלה.  | MH  | Low  | Out of Scope |
| 65 | הובלות       | Functional     | המערכת תציג למשתמש (בשביל בחירת נהג) רק נהגים המסוגלים לבצע את הנסעה בעת הגדרת הובלה חדשה.   | MH  | Low  | Out of Scope |
| 66 | הובלות       | Functional     | מערכת תשלח התראה במידה שבמאפייני הובלה מסוימת ישנם יעדים ממספר אזורי שילוח שונים. בשלב זה, מגדיר ההובלה יכול לבחור האם להמשיך עם ההובלה הקיימת או לשנותה.  | NTH | Low  | Out of Scope |
| 67 | הובלות       | Functional     | המערכת תיצור עבור כל אתר בהובלה (מקור ויעדים) "מסמך אתר" שיתאר את המעבר באתר זה, בעת הגדרת הובלה חדשה.   | MH  | High | Out of Scope |
| 68 | הובלות       | Functional     | המערכת תשמור את מסמכי האתר ישמרו במאגר מסמכים עם המאפיינים: מספר הובלה, מספר מסמך, כתובת אתר, רשימת פריטים לפרוק וכמותם, רשימת פריטים להעמיס וכמותם, משקל המשאית בעודה יוצאת מהאתר, ורשימת הלוגים.   | MH  | Low  | Out of Scope |
| 69 | הובלות       | Functional     | המערכת תחייב את הנהג לשקול את המשאית לפני כל יציאת משאית מאתר מסוים ולהודיע למנהל ההובלות על המשקל, מנהל ההובלות יכניס למערכת את משקל המשאית, משקל זה יתועד במסמך האתר.  | MH  | Low  | Out of Scope |
| 70 | הובלות       | Functional     | המערכת תשלח התראה למנהל ההובלות, אם בעת יציאה מאתר משקל המשאית חורג מהמשקל המקסימלי לאותה סוג משאית, ועל מנהל ההובלות לבחור פתרון לבעיה. בנוסף יתועד החריגה במסמך האתר ברשימת הלוגים.  | MH  | Low  | Out of Scope |

|    |                        |                |  |     |      |              |
|----|------------------------|----------------|--|-----|------|--------------|
| 71 | הובלות                 | Functional     | המערכת תאפשר 2 אופציות שיש לבחור מתוכן לפתרון בעיית המשקל :<br>(1) להוריד או להחליף את חלק מחוסרי המלאי שנבחרו להובלה זו- אין להוריד או להחליף חוסר מלאי שכבר נאסף מהספק.<br>(2) להחליף משאית. | MH  | High | Out of Scope |
| 72 | הובלות                 | Functional     | המערכת תתכן מחדש את מסלול ההובלה ותעדכן ברשומת ההובלה, בעת בחירה לשנות את רשימת חוסרי המלאי להובלה ספציפית.  | MH  | High | Out of Scope |
| 73 | הובלות                 | Functional     | המערכת תתעד את השינוי שנעשה בהובלה שנבע מבעיית משקל, לכל היעדים העתידיים במסמך האתרים הרלוונטיים.  | MH  | High | Out of Scope |
| 74 | הובלות                 | Functional     | המערכת תעדכן בעת שינוי בהובלה את הרשומה של ההובלה הרלוונטית במאגר ניהול ההובלות.   | MH  | Low  | Out of Scope |
| 75 | הובלות                 | Functional     | המערכת תאפשר להציג למשתמש את כלל ההובלות המוגדרות במערכת.  | NTH | Low  | Out of Scope |
| 76 | הובלות                 | Functional     | המערכת תזכור הובלות שגרמו לחריגה במשקל ותודיע למנהל ההובלה מראש שההובלה לא יכולה להתבצע כמתוכנן.   | NTH | high | Out of Scope |
| 77 | הובלות                 | Non-Functional | המערכת תסדר את החוסרים המוצעים למשתמש כפונקציה של האזורי שילוח לשם נוחות.  | NTH | Low  | Out of Scope |
| 78 | Inventory + Workers    | Functional     | על המערכת לתת הגבלה למשתמשים לתהליכים מסוימים לפי סיווג תפקידם   | MH  | High | Out of Scope |
| 79 | Suppliers + Deliveries | Functional     | על המערכת לתאם בין הזמנת הספק לבין משאיות הובלה  | MH  | High | Out of Scope |

## טבלה מספר 2: כל השאלות שאינן משפיעות על מימוש המודול בשלב זה

| #  | Topic                          | Issue  |
|----|--------------------------------|--|
| 1  | שוני החנויות                   | האם הסניפים השונים בחנויות מסודרים בצורה שונה?   |
| 2  | מחיקת קטגוריה                  | אם נרצה למחוק קטגוריה ועדיין יש בה מוצרים?   |
| 3  | סניפים                         | האם דו"חות צריכים להיות לפי סניף או יהיה מצב של כולם ביחד?   |
| 4  | סידור המוצרים                  | חוץ ממדפים, מחסן וחנות, האם יש חלוקה בסידור החנות לפי מחלקות/קטגוריות?   |
| 6  | הנחות                          | האם תרצו לשמור מידע לגבי ההנחות שהחנות הביאה על המוצרים?   |
| 7  | הרשאות                         | מי אחראי על עדכון ההנחות על פריטים וקטגוריות בחנות?  |
| 8  | ימי אספקה קבועים               | האם ניתן להסיר יום אספקה קבוע מספק, יכול להיות מצב שיש לו הזמנות שהוא אמור לספק באופן קבוע בימים אלו. במידה וכן, מה לעשות עם הזמנות אלו? |
| 9  | הובלות-ספקים                   | האם אפשרי להגיע לספק וכאשר נגיע אליו נגלה שאין לו את מה שאנחנו צריכים לאסוף?   |
| 10 | הובלות-ספקים                   | האם המערכת צריכה לתעד גם הובלות שלא החברה עצמה הוציאה- הובלות מטעם הספק?   |
| 11 | עובדים – רישום והתחברות למערכת | האם על המערכת לתמוך ברישום והתחברות של עובדים\מנהלים עם שם משתמש וסיסמא  |
| 12 | עובדים – תפקידי עובדים         | האם מנהל כ"א ירצה להוסיף עבודות חדשות למערכת   |

### טבלה 3: השאלות שמשפיעות על המימוש בשלב זה אך אינן משנות משמעותית את קושי המימוש

| #  | Question   | Costumer's Answer  |
|----|--|--|
| 1  | באיזו צורה המחסן מסודר?  | כמו בחנות, לפי מספרי מדפים   |
| 2  | מה תרצו שיופיע בדו"ח חוסרים?   | עבור כל מוצר בחוסר: מס' המוצר, שם המוצר, קטגוריית המוצר, שם היצרן, כמות המוצר כרגע והכמות המינימאלית המוגדרת.  |
| 3  | מה תרצה שיופיע בדו"ח היסטוריית ההנחות מהספקים?   | מספר הסניף, שם המוצר, קטגוריית המוצר, מס' זיהוי הספק, תאריך ההנחה ברכישה, ערך ההנחה, מחיר מהספק באותו הזמן, כמות שסופקה  |
| 4  | מה תרצו שיופיע בדו"ח מלאי?   | עבור כל מוצר: מס' המוצר, שם המוצר, קטגוריית המוצר, שם היצרן, כמות הפריט במחסן ובחנות, סך הכמות בסניף, מחיר מכירה בחנות ומחיר לאחר מבצע אם קיים                                     |
| 5  | האם עובד יכול לדווח על מוצר פגום בכל רגע נתון?   | כמובן  |
| 6  | מה תרצו שיופיע בדו"ח מוצרים פגומים?  | כאשר עובד מעדכן על מוצר פגום, עליו להזין עבור כל מוצר: מס' המוצר, שם המוצר, קטגוריית המוצר, שם היצרן, תאריך המציאה, כמות שנמצאה, מחיר בחנות, האם פגום או פג תוקף, ובאיזה חדר נמצא. |
| 7  | האם הנחות רלוונטיות לכל הפריטים מאותו מוצר או יכולים להיות רק לחלקם?   | כאשר יש הנחה על מוצר, כל הפריטים שלו יקבלו את ההנחה, עד תום זמן המבצע  |
| 8  | "לעקוב ולתעד את מחיר העלות לכל פריט ומחיר בו הוא נמכר" הכוונה היא ב"מחיר בו הוא נמכר" למחיר שהחנות מכרה ללקוחות או קנתה מהספק?               | מחיר שהחנות קנתה מהספק   |
| 9  | האם כאשר תרצו לראות היסטוריית הזמנות, תרצו לקבל את כלל ההזמנות או החל מתאריך מסוים?  | למה לבחור כשאפשר גם וגם?   |
| 10 | האם תרצו שנתייחס אל (לדוגמא) 2 מלפפונים מיצרנים שונים כאותו מוצר או כ"מלפפון משק א' " ו"מלפפון משק ב' "?                                     | נקודה מעניינת, נרצה להתייחס למלפפונים מיצרנים שונים כמוצרים שונים (הרי לכל אחד יהיה כנראה גם מחיר שונה)  |
| 11 | האם מוצר חייב להיות תחת תת-תת קטגוריה כלשהי?   | לא. הוא יכול להיות גם רק תחת קטגוריה ולא לקבל קטלוג מעבר   |
| 12 | האם יש כפל מבצעים בחנות?   | לא, על כל מוצר יכול להיות מבצע אחד בו זמנית.   |
| 13 | האם תרצו שבעת עדכון מוצר, גם הרשומות בדו"חות העבר (מוצרים פגומים ורכישות) ישתנו?   | לא. נרצה שהנתונים הכתובים באותם דו"חות ישארו כפי שהיו בעת הזנת הרשומה.   |
| 14 | לפי מה תרצו לקבוע את כמות הפריטים לרכישה מכל מוצר כאשר המוצר בחוסר?  | נרצה שלכל מוצר יהיה כמות מוגדרת לכמות שבה נרצה להיות לאחר הזמנה, הכמות שנרצה להזמין היא ההשלמה לאותה כמות מוגדרת.  |
| 15 | האם אפשר להוריד ולהוסיף מדפים חדשים? כנ"ל בחנות ובמחסן   | לבינתיים נרצה שתהיה אפשרות להוסיף מדף.   |
| 16 | מה קובע את הכמות המינימלית והמקסימלית של כל מוצר?  | בהכנסת מוצר חדש למערכת, נרצה לקבוע את הכמות המינימלית והמקסימלית, עם אפשרות לשינוי בהמשך.  |
| 17 | כמה צריך להזמין בכל הזמנה? עד הכמות המינימלית או כמות מוכרזת?  | הכמות להזמנה היא ההפרש בין הכמות הנוכחית לכמות המקסימאלית  |
| 18 | האם בהזמנה האוטומטית אתם מעוניינים שיופקו הזמנות לפי המחיר הזול ביותר בלבד? או שיש גם פקטור לזמן האספקה?                                     | אנחנו מעוניינים שתופק ההזמנה הזולה ביותר, ללא פקטור בזמן.  |
| 19 | כשנוצרת הזמנה אוטומטית עבור חוסר, וקיימת כבר הזמנה עבור חלק מהפריטים בחוסר, האם תרצו לבצע הזמנה נוספת עבור פריטים אלו? בנוסף, אם אתם לא תרצו | אם קיימת הזמנה עבור פריטים שיש מהם חוסר, אל תשנו את ההזמנות הקיימות ואל תעשו הזמנה נוספת. גם אם ההזמנות הקיימות הן לא הזולות ביותר.  |



|    |  |   |
|----|--|---|
|    | לבצע הזמנה נוספת וההזמנה הקיימת היא לא הזולה ביותר, האם תרצו עדיין להשאיר את ההזמנה איך שהיא?  |   |
| 20 | מהם דרכי התשלום איתם תשלמו לספק?   | כרטיס אשראי, צ'ק, מזומן, העברה בנקאית.  |
| 21 | האם לספק יכול להיות יותר מאיש קשר אחד?   | כן, אין הגבלה לכמות האנשי קשר שיש לכל ספק.  |
| 22 | האם ימי האספקה הקבועים הם הימים בהם הספק זמין לספק אספקה קבועה שהוסכמה?  | כן, ימי האספקה הקבועים אלו הימים שהסכמנו עליהם עם הספק בהם הוא יכול לספק לנו את האספקה הקבועה   |
| 23 | במידה ובהזמנה של אספקה קבועה מופיעים כמה ימי אספקה שונים, האם הספק צריך לספק את ההזמנה בכל הימים שצוינו בהזמנה?  | הספק צריך לספק את ההזמנה בכל הימים שצוינו בהזמנה  |
| 24 | האם ימי האספקה הקבועים הם אספקה על בסיס שבועי, חודשי וכו'?   | ימי האספקה הם על בסיס שבועי בלבד.   |
| 25 | האם ניתן לעשות הזמנה על פי דרישה בתאריך שהיום שלו אינו אחד מימי האספקה הקבועים שנקבעו עם הספק.   | כן, ניתן, כאשר נעשה את ההזמנה אנחנו נקבע תאריך עם הספק ונזין אותו במערכת.   |
| 26 | האם תרצו לעדכן הזמנות קבועות?  | לא, עבור הזמנות קבועות נרצה לעדכן רק אם הן פעילות או לא, ובמידה ואנחנו מעדכנים אותם להיות לא פעילות, נרצה לשמור תיעוד של התאריך שבו זה קרה.     |
| 27 | האם תרצו אפשרות לעדכן פרטים של ספק אשר קיים במערכת?  | כן, נרצה את האפשרות לעדכן את הפרטים של ספק אשר קיים במערכת למעט מספר הספק. במידה וספק יחליף את מספר הספק שלו, ניצור לו כרטיס ספק חדש.           |
| 28 | האם תרצו לעדכן הזמנה לפי דרישה שלא סופקה עדיין?  | כן  |
| 29 | האם תרצו לעדכן את הסכם הכמויות?  | כן, אך לא נרצה שההזמנות הפעילות ישתנו מכך.  |
| 30 | האם ניתן לשלם לספק בכמה דרכי תשלום שונים במקביל?   | לא, אנחנו משלמים לספק בדרך תשלום אחת בלבד, אך נרצה לעדכן את דרך התשלום במידת הצורך  |
| 31 | האם שמות אנשי הקשר של אותו הספק ייחודיים?  | כן. אם לספק יהיו 2 אנשי קשר בעלי אותו השם נגדיר את שמם שונה במערכת.   |
| 32 | האם מספר חברה פרטית יכול להתחיל ב 0 ?  | לא  |
| 33 | איך תרצה שהתהליך האוטומטי עבור הפקת הזמנות החוסרים תתבצע?  | עובד המלאי יעקב אחרי החוסרים במערכת, וכשירצה להזמין את החוסרים, נרצה שילחץ על כפתור השלמת חוסרים שתבצע את ההזמנה עבור כל החוסרים באופן אוטומטי. |
| 34 | האם משלוח מגיע בשלמותו כל פעם?   | לא בהכרח. נשמח שתהיה היכולת לעדכן את הכמויות במידה ויהיה חוסר בהזמנה.   |
| 35 | איך תרצה שתתבצע הפקת הזמנה קבועה?  | נרצה שבסוף כל יום עבודה בעזרת המערכת, עובד המלאי יוכל להפיק את כל ההזמנות הקבועות עבור אותו היום בשבוע העוקב.                                   |
| 36 | איך תרצה שעדכון מלאי בהתאם להגעת הזמנה יתבצע?  | כל פעם שמגיעה הזמנה, עובד המחסן יסמן במערכת שההזמנה הגיעה, ונרצה שהמלאי יתעדכן בהתאם להזמנה באופן אוטומטי.                                      |
| 37 | מה קורה כאשר הזמנה לא הגיעה במלואה?  | עובד המחסן יעדכן את הכמויות של המלאי במערכת.  |
| 38 | בעת תכנון מחדש, אם בוחר המשתמש להוריד חלק מהמוצרים שכבר יצאנו מהספק שלהם, מה נעשה  | לא נאפשר זאת -אפשר לותר על מוצרים רק מספקים שעדיין לא סיימנו את העסקה איתם-   |
| 39 | בעת תכנון מחדש, אם בוחר המשתמש להוריד יעד שהוא סניף, מה נעשה עם כל המוצרים שאספנו כבר בשבילו? בנוסף מה אם הוא בוחר להחליף ספק שכבר היינו אצלו מה נעשה עם המוצרים שבמשאית של אותו ספק | לא נאפשר להוריד יעדים שהם סניפים או יעדים שכבר סיימנו את הטרגוקציה איתם   |

|    |   |  |
|----|---|--|
| 40 | האם להוציא הובלה מסוג זה בידיים של מגדיר ההובלה, נקפיץ התראה והוא יחליט האם ההובלה מספיק דחופה או לשנותה.   | אם הוגדר הובלה למספר אזורי שילוח האם ההובלה תתקבל או תתבטל?  |
| 41 | יהיה רשימת לוגים שתתעד את השינויים ובאיזה אתר קרתה החריגה במשקל   | במקרה של חריגה במשקל הנסיעה חוזרת לתכנון מחדש, דבר זה צריך להשתקף במסמך הנסיעה, איך הוא אמור להשתקף?                           |
| 42 | אי אפשר לדעת- לכן תהיה לכל משאית ולכל נהג לכל היותר נסיעה אחת ביום, ומשמרת של נהג תהיה כמו משמרת מנהלה- רק בבוקר ותמשך כל היום.                       | כמה זמן אמור להתמשך נסיעה? איך יודעים באותו היום האם אפשר לקבוע למשאית/נהג שני נסיעות, בנוסף אם נסיעה מתמשכת מעבר למשמרת בוקר? |
| 43 | בחירת היעדים תשקף בעצם את בחירת החוסרים שיש לפתור בזמן ההובלה- המשתמש יבחר איזה חוסרים הוא רוצה להשלים ברגע זה ואז הספק והסניף יתווספו לרשימת היעדים. | איך מתבצעת בחירת ביעדים? האם לאפשר למשתמש לבחור יעד גם אם אין ממוצרים לאסוף/ להוריד באתר?                                      |
| 44 | נהג כללי של הרשת.   | איך הנהגים יהיו מנוהלים במערכת? האם יהיה נהג לכל סניף או שמא נהג כללי של הרשת?   |
| 45 | מנהל כ"א  | מי אחראי להסמיך את העובדים   |
| 46 | מנהל כ"א  | מי אחראי על העסקת עובדים   |
| 47 | כן  | האם במשמרת יכולים להיות 2 מנהלי משמרת.   |
| 48 | כן  | האם מנהל כח אדם נחשב בתור עובד   |
| 49 | כן  | האם עובד יכול להיות מוסמך ליותר מתפקיד אחד   |
| 50 | עד יום חמישי של השבוע שלפני המשמרת.   | כמה זמן לפני תחילת משמרת מותר לעובד להגיש אילוף  |
| 51 | כרגע כל מנהל משמרת הוא מוסמך  | האם ניתן להוסיף מנהל משמרת שלא מוסמך   |
| 52 | כן  | האם מנהל משמרת זה תפקיד בפני עצמו  |

## **הגדרות מושגים:**

### **מוצר: Item**

מוצר מכיל מידע על מוצר הקיים במלאי הסופר אשר ניתן למכור אותו ולהזמין אותו.

### **קטגוריה: Category**

קטגוריה מייצגת קבוצה של מוצרים החולקים הגדרה דומה. קטגוריות יכולות להחזיק תתי קטגוריות.

ניתן לראות את כל המוצרים שקטגוריה מחזיקה וככה נוח יותר למצוא מוצרים שעונים על רצון המשתמש בלי להכיר את המוצר מראש.

### **הנחה: Discount**

ניתן לתת הנחה למוצר או לקטגוריה שלמה, מה שיוריד את המחיר הקבוע בחנות למוצר.

### **דו"ח: Report**

יש במערכת 4 סוגי דו"חות שונים:

דו"ח מלאי - InventoryReport: דו"ח שמפרט על כלל המוצרים והפרטים עליהם (בין היתר מחירים, מיקום, כמויות). ניתן להפיק לפי קטגוריה ספציפית.

דו"ח חוסרים - InShortageReport: דו"ח שמפרט על כלל המוצרים שנמצאים בחוסר מוגדר והפרטים הרלוונטים עליהם.

דו"ח רכישות - PurchasedReport: דו"ח שמפרט על כלל המוצרים שנרכשו והפרטים הרלוונטיים עליהם (בין היתר תאריך רכישה, מחיר מהספק וההנחה מהספק). ניתן להפיק לפי מספר ספק, מוצר ספציפי, או טווח תאריכים.

דו"ח מוצרים פגומים - DamagedReport: דו"ח שמפרט על כלל המוצרים שנמצאו פגומים (בין אם עקב פגות תוקף ובין אם מפגימה פיזית) והפרטים הרלוונטיים עליהם (בין היתר סיבת הפגימה, באיזה חדר נמצאו, כמות שנמצאה). ניתן להפיק לפי סיבת פגימה, טווח תאריכים ומספר מוצר ספציפי.

### **ספק: Supplier**

ספק הוא משתמש חיצוני למערכת אשר לסופר-לי יש הסכם מולו.

כחלק מההסכם עם הספקים, יש ספקים שמגיעים רק כאשר יש הזמנה, יש ספקים שמגיעים באופן קבוע כל שבוע לפי ההזמנה שסוכמה מולם ולפי ימי האספקה שנקבעו בהסכם וישנם ספקים שלא עושים משלוח עבור ההזמנה אלא צריך להגיע אליהם לקחת את ההזמנה.

### הזמנה : Order

יש שני סוגי הזמנות, הזמנה תקופתית והזמנה על פי דרישה.

- הזמנה תקופתית : הזמנה שמבצעת כל שבוע ביום שהוגדר בהזמנה.
- הזמנה על פי דרישה : הזמנה שמתבצעת נקודתית על פי דרישת עובדי המלאי בחנות.

### כתב כמויות : BillOfQuantity

כאשר הסופר סוגר הסכם מול ספק נקבע כתב כמויות. כתב הכמויות מגדיר את הפריטים שהספק יכול לספק ואת ההנחות של הפריטים על פי כמות ההזמנה של כל פריט.

### פריט הזמנה : OrderItem

בכל הזמנה יש מוצרים להזמנה, כל מוצר מייצג פריט שנמכר בסופר-לי ואת הכמות הנרכשת ממנו.

## נספח : פירוט שינויים ונימוקים בדרישות (בתרשימי המחלקות)

### מודול מלאי :

- עקב דגשים שקיבלנו מהבדיקה, פיצלנו את הפונקציונליות של קבלת דוח פגומים ופגי תוקף לשני דוחות, דוח פגי תוקף ודוח פגומים. לכן עדכנו מה - Presentation Layer ועד ה Dal.
- עדכנו את התרשים מחלקות :
  1. הוספנו את כל שכבת ה DAL כולל כל הפונקציונליות הדרושה לתחזוק Bussiness.
  2. חיברנו והוספנו קשרים של אובייקטים שלא היו מחוברים (בעקבות דגש מהבדיקה)
  3. יצרנו facade מקשר עם מודול הובלות
  4. הורדנו את השדות המתארים את הקשר ב Category, Item Controller.
  5. הוספנו flag בקטגוריה בשביל easy Load.
- הורדנו את ה counter ב category
- הוספנו שדה full Quantity בדו"ח חוסרים וב item.

### מודול ספקים :

- שינויים בתרשימי המחלקות :
- בעקבות השיעורים על שכבת הדאטא, הורדנו את האובייקטים של הדאטא והוספנו Data mappers ב DAO'S וה- Mappers מחזיקים את האובייקטים של הדאטא.
  - במקום שBillOfQuantityי יחזיק הרבה מפות של מידע, הוא מחזיק מפה של id לאובייקט חדש SupplierItem, באובייקט זה אנחנו מחזיקים את כל המידע עבור הפריט בהתאם לעסקה.
  - Supplier לא מחזיק את ה BillOfQuantity שלו, וכנ"ל לגבי רשימת הלקוחות, אנחנו שומרים את המידע בבסיס הנתונים או ב data mapper לשימוש של המשתמש במערכת. זה נעשה על ידי לאפשר lazy load כמו שלמדנו בשיעור.
  - הורדנו את Facaden משכבת servicen לשכבת business על מנת שישלוט בשני הקונטרולרים (supplier, order) והוספנו בשכבת servicen, serviceController.