

פרויקט מערכת לניהול מחסן מסמך STP



מגישים : טל נחום דניאל סבג אלירן עזרן

תוכן עניינים

3.....	גרסאות
3.....	לו"ז מתוכנן
4.....	מטרת המסמך
5.....	תיאור המערכת ומטרתה
6.....	מסמכים ישימים
6.....	מונחים ומושגים
7-8.....	אסטרטגית בדיקות
8.....	תהליכי Batch
9.....	טבלת כיסוי
10-16.....	עץ דרישות
17-19.....	דיווח וניהול תקלות
20.....	ניהול סיכונים
21.....	הערות

גרסאות

מהות	תאריך	גרסא
גרסא ראשונית	15.06.2022	1.00
עדכון עץ נושאים	20.06.2022	2.00
עדכון טבלת כיסוי	01.07.2022	3.00
עדכון ניהול סיכונים	10.07.2022	4.00

לוח מתוכנן

תאריך סיום	תאריך התחלה	שלב בתהליך הפרויקט
14.06.2022	01.06.2022	הכנת מסמך STP
15.06.2022	14.06.2022	הכנת מסמך STD
16.06.2022	15.06.2022	סבב בדיקות מס' 1
01.07.2022	20.06.2022	סבב בדיקות מס' 2
10.07.2022	05.07.2022	סבב בדיקות מס' 3
20.07.2022	12.07.2022	הכנת מסמך STR

מטרת המסמך

מטרת המסמך היא הגדרת תוכנית מסגרת לבדיקות.

תוכנית מסגרת זו תכלול את כל הנושאים הרלוונטיים לתכנון וביצוע הבדיקות, כגון נושאי

הבדיקות וסוגי הבדיקות, לוי"ז ושיטת העבודה המתוכננת לבדיקת המערכת.

המסמך גם ישמש לצורך כתיבת תכנון בדיקות מפורט (STD) בו יפורטו הבדיקות השונות שלב

אחר שלב. לאחר מכן יוצאו הבדיקות אל הפועל בהתאם להנחיות במסמך זה.



תיאור המערכת ומטרתה

המערכת מיועדת לניהול מחסן ומכירות החברה המספקת ציוד לעבודות יד, שיפוצים ובנייה. המערכת מחליפה ומשדרגת מערכת קיימת ושכבר איננה מתאימה לצורכי החברה.

סוג מערכת ש"ב ו. IT.

משתמשי המערכת :

- ☐ מנהל
- ☐ אנשי מכירות
- ☐ אנשי משלוחים
- ☐ אנשי משרד
- ☐ אדמניסטרטור

המערכת מורכבת ממספרים נושאים מרכזיים :

- ☐ קליטת הזמנות של לקוחות רגילים
- ☐ טיפול בלקוחות קבועים
- ☐ ביצוע תשלומים על הזמנות רגילות
- ☐ ניהול משלוחים של הציוד הנרכש
- ☐ תהליך Batch לביצוע הזמנות ללקוחות קבועים
- ☐ תהליך Batch לביצוע הזמנות למלאי
- ☐ תהליך Batch לטיפול בהזמנות שלא מומשו
- ☐ רישום אספקה למלאי
- ☐ טיפול בטבלאות המערכת
- ☐ שאילתות

בדיקות עיקריות :

- ☐ GUI
- ☐ הרשאות
- ☐ ממשקים
- ☐ פונקציונאליות
- ☐ אמינות
- ☐ שרידות והתאוששות

מונחים ומושגים

1. **GUI** – ממשק גרפי של המשתמש. עיצוב המסכים עפ"י האפיון
2. **Functional** – בדיקות פונקציונאליות של פעולות בסיסיות ומרכזיות של המערכת
3. **Conversion** – בדיקות המבוצעות כאשר מדובר בהסבה של מוצר ישן בחדש
4. **Performance** – בדיקות ביצועים הכוללות בדיקות טעינה וביצוע ובדיקות עומסים
5. **Security** – בדיקות אבטחת מידע. בדיקת ההגנה על המערכת
6. **Authorization** – בדיקת הרשאות. רק משתמש לו הוגדרה הרשאה לביצוע פעולה במערכת יהיה רשאי לבצע
7. **Maintenance** – בדיקות על גבי מערכת מתפקדת קיימת בעקבות שינויים במערכת, הסבות או שינוי סביבת העבודה
8. **STP** – מסמך תכנון הפרויקט הכול לבין היתר : אסטרטגיה, לוי"ז עץ נושאים
9. **STD** – מסמך תכנון הבדיקות בצורה מפורטת
10. **STR** – מסמך סיכום תוצאות הבדיקות לאחר שלושת הסבבים
11. **BATCH** – משיכת נתונים בכל פרק זמן נתון לפי הגדרה (אצווה)
12. **CRUD** – בדיקה הכוללת : יצירה, קריאה, שינוי ומחיקה של נתון יש להתייחס לפי הרשאה שניתנה למשתמש. בדרי"כ ניתנת רק לאדמיניסטרטור
13. **Usability** – בדיקת שימושיות המוודאת את ידידותיות המערכת לשימוש : (היכולת ללמוד, להבין ולתפעל את המערכת)
14. **Integration** – בדיקה של שילוב בין מספר רכיבי תוכנה מול תתי מערכות אחרות או מערכות חיצוניות

אסטרטגית בדיקות

צוות הבדיקות יעביר את הדרישות לצוות הפיתוח על סמך הבדיקות שהוא מתכנן לעשות. צוות הפיתוח יעבוד לפי אותן דרישות, על מנת לנצל את הזמן באופן מקסימלי. משאבים : ראש צוות, 4 בודקים. סה"כ 5 אנשי צוות ישוריינו לפרוייקט זה. המודל לפיו תיוצר המערכת :

אתר הבדיקות מפוצל, הבדיקות ייערכו בכפר סבא, אשדוד, רמת גן ותל אביב חומרה / תכנה לה הצוות זקוק : קורא כרטיסי אשראי, 5 מחשבים, מסמך זה, STP, יאושר ע"י ראש צוות בדיקות ומנהל הפרוייקט. לאחר אישור מסמך זה, ובהתבסס עליו, יבנה הבודק הבכיר את מסמך ה-STD. מסמך ה-STD יעבור את אישורו של ראש צוות בדיקות. לאחר אישור מסמך ה-STD, יבוצעו שני סבבי בדיקות, שבסופם יוגש מסמך STR שיבנה עי אותו בודק בכיר, ויעבור את אישורו של ראש צוות בדיקות. לפני תחילת סבבי הבדיקות יבוצעו בדיקות מסוג שפיות ופונקציונאליות.

לאחר מכן יבוצעו הבדיקות הבאות :

1. בדיקות Usability
2. בדיקות GUI
3. בדיקות Security
4. בדיקות Integration
5. בדיקות Conversion
6. בדיקות Performance
7. בדיקת Authorization

בדיקות שלא יבוצעו בשלב זה :

1. Load
2. Accessibility
3. Maintenance

קריטריונים לתחילת בדיקות:

100 אחוזים מבדיקות השפיות שתכוננו בוצעו

100 אחוזים מבדיקות השפיות עברו בהצלחה

קריטריון סיום / עלייה לאוויר:

80 אחוזים מבדיקות מסירה עברו בהצלחה

באגים ברמת חומרה נמוכה בלבד

תוקנו כל התקלות קריטיות בשלב זה.

נתונים לבדיקות

הנתונים הישמשו אותנו בבדיקות יישלפו ממאגר דינמי.

מאגר הפריטים והלקוחות ישתנו ויתעדכנו תוך כדי עבודה.

הנתונים בהם נשתמש הינם נתוני אמת שישלפו מתוך המאגרים הקיימים (הסבה)

תהליכי Batch

טיפול בהזמנות – טיפול בהזמנות שהופקו ולא שולמו / שולמו, אבל לא נשלחו

אספקת מלאי – הפקת הזמנות לספקים עבור אספקה למלאי

לקוחות קבועים – אספקה אוטומטית של פריטים ללקוחות בסיס קבוע

טבלת כיסוי

מספר באפיון	שם באפיון	מספר במסמך הבדיקות	שם במסמך הבדיקות
2	משתמשי המערכת	23	הרשאות
5.1	הזמנות לביצוע רגיל	1	טיפול בהזמנה ללקוח רגיל
5.1	הזמנות לביצוע רגיל	2	עדכון הזמנה ללקוח רגיל
5.1	הזמנות לביצוע רגיל	3	ביטול הזמנה ללקוח רגיל
5.1		4	הזמנות לביצוע רגיל ללקוח אקראי שמשלם מאוחר יותר
5.1	הזמנות לביצוע רגיל	2	מסך לביצוע הזמנה רגילה ללקוח אקראי GUI
5.1	הזמנות לביצוע רגיל	3	הזמנות לביצוע רגיל ללקוח אקראי שמשלם מיידי
5.1	הזמנות לביצוע רגיל	4	הזמנות לביצוע רגיל ללקוח אקראי שמשלם מאוחר יותר
5.1	הזמנות לביצוע רגיל	5	עדכון / ביטול הזמנה רגילה ללקוח אקראי
5.1	הזמנות לביצוע רגיל	6	ביטול הזמנה רגילה ללקוח אקראי
5.1	הזמנות לביצוע רגיל	7	קליטת לקוח קבוע
5.1	הזמנות לביצוע רגיל	8	עדכון פרטי לקוח קבוע
5.2	קבלת תשלומים	9	קבלת תשלום במזומן
5.2	קבלת תשלומים	10	קבלת תשלום בכ. אשראי
5.3	ניהול לקוחות קבועים	12	ניהול לקוחות קבועים
5.4	ביצוע הזמנות קבועות	13	ביצוע הזמנות קבועות
5.5	ניהול משלוחים	14	ניהול משלוחים
5.6	ביצוע הזמנות אספקה למלאי	15	ביצוע הזמנות אספקה למלאי
5.7	קליטת אספקה למלאי	16	קליטת אספקה למלאי
5.8	טיפול במאגר פריטים	17	טיפול במאגר פריטים
5.9	טבלאות מערכת	18	
5.9	טבלאות מערכת	18.1	טבלת "הנחות"
5.9	טבלאות מערכת	18.2	טבלת מחירי משלוחים
5.9	טבלאות מערכת	18.3	טבלת הרשאות
5.10	טיפול בהזמנות שלא מומשו	19	טיפול בהזמנות שלא מומשו
6.1	שאילתת פריטים	20.1	שאילתת פריטים
6.2	שאילתת הזמנות לביצוע	20.2	שאילתת הזמנות לביצוע
6.3	שאילתת לקוחות קבועים	20.3	שאילתת לקוחות קבועים
6.4	שאילתת חשבות	20.4	שאילתת חשבות
6.5	שאילתת הזמנות שלא מומשו	20.5	שאילתת הזמנות שלא מומשו
7.1	מסך קליטת הזמנה רגילה	21.1	מסך קליטת הזמנה רגילה
7.2	מסך קליטת הזמנה קבועה	21.2	מסך קליטת הזמנה קבועה
7.3	מסך טיפול במאגרי פריטים	21.3	מסך טיפול במאגרי פריטים
7.4	מסך קליטת סחורה מהספק למחסן	21.4	מסך קליטת סחורה מהספק למחסן
8.1	מאגר פריטים	22.1	מאגר פריטים
8.2	מאגר לקוחות	22.2	מאגר לקוחות

עץ דרישות

1. כניסה למערכת
 - 1.1. כניסה למערכת עם שם משתמש וסיסמה תקינים
 - 1.2. כניסה למערכת עם שם משתמש תקין וסיסמה שגויה (שלילי)
 - 1.3. כניסה למערכת עם שם משתמש שגוי וסיסמה תקינה (שלילי)
 - 1.4. כניסה למערכת עם שם משתמש שגוי וסיסמה שגויה (שלילי)
 - 1.5. כניסה למערכת עם שדות נתונים ריקים (שלילי)
 - 1.6. כניסה למערכת ללא הזנת סיסמה (שלילי)
 - 1.7. כניסה למערכת ללא הזנת שם משתמש (שלילי)
2. טיפול בהזמנה ללקוח רגיל
 - 2.1. קליטת הזמנה חדשה
 - 2.1.1. קליטת הזמנה חדשה
 - 2.1.2. לחיצה על כפתור "נקה מסך" לפני ביצוע פעולות אחרות במסך
 - 2.1.3. לחיצה על כפתור "נקה מסך" לאחר לחיצה על כפתור "אישור קליטה"
 - 2.1.4. לחיצה על כפתור "יציאה"
 - 2.1.5. רכישת פריט שלא קיים במלאי (שלילי)
 - 2.1.6. קליטת הזמנה עם כתובת לא תקינה (שלילי)
 - 2.1.7. קליטת הזמנה עם 0 יחידות (שלילי)
 - 2.1.8. בדיקה שמספר ההזמנה עולה ב1 לאחר ביצוע כל הזמנה
 - 2.1.9. קליטת הזמנה חדשה באמצעות הזנת מספר יחידות 0 (שלילי)
 - 2.1.10. קליטת הזמנה חדשה באמצעות הזנת מספר יחידות 9999 (שלילי)
 - 2.1.11. *אנאליסט יקר- מהו הגבול בכמות היחידות?
 - 2.1.12. קליטת הזמנה חדשה לאחר בחירת סוג משלוח "הובלה" וללא הזנת כתובת (שלילי)
 - 2.1.13. קליטת הזמנה חדשה לאחר בחירת סוג משלוח "משלוח בדואר" וללא הזנת כתובת (שלילי)
 - 2.1.14. קליטת הזמנה חדשה לאחר בחירת סוג משלוח "איסוף ע"י הלקוח" והזנת כתובת תקינה (שלילי)
 - 2.1.15. קליטת הזמנה חדשה לאחר בחירת סוג משלוח "איסוף ע"י הלקוח" והזנת כתובת לא קיימת (שלילי)
 - 2.1.16. לחיצה על כפתור "תשלום" ללא ביצוע אף פעולה במסך "קליטת הזמנה" (שלילי)
 - 2.1.17. לחיצה על כפתור "אישור קליטה" ללא ביצוע אף פעולה במסך "קליטת הזמנה" (שלילי)
 - 2.2. עדכון פרטי הזמנה
 - 2.2.1. עדכון פרטי הזמנה
 - 2.2.2. עדכון פריטים [שינוי סוג פריט]
 - 2.2.3. עדכון סוג משלוח
 - 2.2.4. עדכון מספר יחידות
 - 2.2.5. עדכון כתובת למשלוח
 - 2.2.6. לחיצה על כפתור "נקה מסך"
 - 2.2.7. לחיצה על כפתור "תשלום"
 - 2.2.8. לחיצה על כפתור "יציאה"
 - 2.2.9. בדיקה שעודכן מאגר הפריטים בהתאם לשינוי בסוג הפריט
 - 2.2.10. בדיקה שעודכן מאגר הפריטים בהתאם לשינוי בכמות הפריטים
 - 2.2.11. עדכון יחידות באמצעות הזנת מספר יחידות 0 (שלילי)
 - 2.2.12. עדכון יחידות באמצעות הזנת מספר יחידות 9999 (שלילי)
 - 2.2.13. עדכון כתובת משלוח לכתובת שאינה תקינה / אינה קיימת (שלילי)
 - 2.2.14. עדכון הזמנה ללא ביצוע פעולה במסך (שלילי)
 - 2.2.15. לחיצה על כפתור "נקה מסך" לאחר ניקוי מסך (שלילי)
 - 2.2.16. לחיצה על כפתור "תשלום" לאחר ניקוי מסך (שלילי)
 - 2.2.17. עדכון הזמנה לאחר ניקוי מסך (שלילי)
 - 2.3. ביטול הזמנה

- 2.3.1. ביטול הזמנה
- 2.3.2. לחיצה על כפתור ביטול הזמנה לאחר עדכון הזמנה
- 2.3.3. בדיקה להזמנות שהיו בסטטוס "פתוחה" שכמות היחידות שהוזמנו לכל פריט הופחתה משדה "כמות בהמתנה"
- 2.3.4. בדיקה להזמנות שהיו בסטטוס "בטיפול" שכמות היחידות שהוזמנו לכל פריט הופחתה משדה "כמות בהמתנה"
- 2.3.5. בדיקה להזמנות שהיו בסטטוס "שמורה פתוחה" שכמות היחידות שהוזמנו לכל פריט הופחתה משדה "כמות שמורה"
- 2.3.6. בדיקה להזמנות שהיו בסטטוס "שמורה בטיפול" שכמות היחידות שהוזמנו לכל פריט הופחתה משדה "כמות שמורה"
- 2.3.7. בדיקה שסטטוס ההזמנה הפך ל"מבוטלת"
- 2.3.8. בדיקה שסכום הקבלה הוכנס למאגר חשבות כחיוב
- 2.3.9. בדיקה שהופקה קבלת זיכוי ללקוח על הסכום
- 2.3.10. ביטול הזמנה בסטטוס "סגורה" (שלילי)
- 2.3.11. ביטול הזמנה בסטטוס "מבוטלת" (שלילי)
- 2.3.12. ביטול הזמנה בסטטוס "לא מומשה" (שלילי)
- 2.3.13. ביטול הזמנה בסטטוס "לא נשלחה" (שלילי)
- 2.3.14. ביטול הזמנה לאחר ניקוי מסך (שלילי)
- 2.3.15. ביטול הזמנה לאחר עדכון הזמנה (שלילי)
- 2.3.16. ביטול הזמנה לאחר לחיצה על כפתור "עדכן הזמנה" ללא שינויים כלל (שלילי)
- 2.3.17. ביטול הזמנה לאחר עדכון הזמנה אחרי לחיצה על כפתור "נקה מסך" (שלילי)

3. טיפול בלקוחות קבועים

3.1. קליטת לקוח חדש + הזמנה ראשונה

- 3.1.1. קליטת לקוח קבוע
 - 3.1.1.1. קליטת לקוח קבוע
 - 3.1.1.2. לחיצה על כפתור "נקה מסך"
 - 3.1.1.3. לחיצה על כפתור "יציאה"
 - 3.1.1.4. לחיצה על כפתור "הזמנה" ללא הזנת נתונים כלל (שלילי)
 - 3.1.1.5. קליטת לקוח קבוע באמצעות ת.ז לא תקינה (שלילי)
 - 3.1.1.6. קליטת לקוח קבוע באמצעות "כתובת להובלה" לא תקינה (שלילי)
 - 3.1.1.7. קליטת לקוח קבוע באמצעות "כתובת לדואר" לא תקינה (שלילי)
 - 3.1.1.8. קליטת לקוח קבוע באמצעות מספר כרטיס אשראי לא קיים (שלילי)
 - 3.1.1.9. קליטת לקוח קבוע באמצעות מספר כרטיס אשראי קצר מדי (שלילי)
 - 3.1.1.10. קליטת לקוח קבוע באמצעות כרטיס אשראי לא בתוקף (שלילי)
 - 3.1.1.11. קליטת לקוח קבוע שנמצא בערכת [כפילות] (שלילי)
- 3.1.2. קליטת הזמנה קבועה
 - 3.1.2.1. קליטת הזמנה קבועה
 - 3.1.2.2. לחיצה על כפתור "נקה מסך" לפני ביצוע פעולות אחרות במסך
 - 3.1.2.3. לחיצה על כפתור "נקה מסך" לאחר לחיצה על כפתור "אישור קליטה"
 - 3.1.2.4. לחיצה על כפתור "הזמנה נוספת"
 - 3.1.2.5. לחיצה על כפתור "יציאה"
 - 3.1.2.6. לחיצה על כפתור "אישור קליטה" ללא הזנת נתונים כלל (שלילי)
 - 3.1.2.7. קליטת הזמנה קבועה עם הזנת מספר יחידות 0 (שלילי)
 - 3.1.2.8. קליטת הזמנה קבועה באמצעות הזנת מספר יחידות 9999 (שלילי)
 - 3.1.2.9. קליטת הזמנה קבועה עם הזנת תווים שאינם מספרים בשדה נתונים "יחידות" (שלילי)
 - 3.1.2.10. קליטת הזמנה קבועה עם הזנת תווים שאינם מספרים ביחד עם מספרים בשדה נתונים "יחידות" (שלילי)
 - 3.1.2.11. קליטת הזמנה קבועה עם הזנת תאריך פקיעה זהה ליום הנוכחי (שלילי)
 - 3.1.2.12. קליטת הזמנה קבועה עם הזנת תאריך שכבר עבר בשדה "תאריך פקיעה" (שלילי)
 - 3.1.2.13. קליטת הזמנה קבועה עם הזנת תאריך אספקה זהה ליום הנוכחי (שלילי)

- 3.1.2.14 קליטת הזמנה קבועה עם הזנת תאריך שכבר עבר בשדה "תאריך אספקה" (שלילי)
- 3.1.2.15 קליטת הזמנה קבועה עם הזנת תאריך המאוחר מתאריך הפקיעה בשדה "תאריך אספקה" (שלילי)
- 3.1.2.16 קליטת הזמנה קבועה עם הזנת תווים שאינם מספרים בשדה נתונים "תאריך פקיעה" (שלילי)
- 3.1.2.17 קליטת הזמנה קבועה עם הזנת תווים שאינם מספרים בשדה נתונים "תאריך אספקה" (שלילי)
- 3.1.2.18 קליטת הזמנה קבועה עם הזנת תאריך תקין ובנוסף תווים שאינם מספרים בשדה נתונים "תאריך פקיעה" (שלילי)
- 3.1.2.19 קליטת הזמנה קבועה עם הזנת תאריך תקין ובנוסף תווים שאינם מספרים בשדה נתונים "תאריך אספקה" (שלילי)
- 3.2. עדכון פרטי לקוח קבוע**
- 3.2.1 עדכון ת.ז
- 3.2.2 עדכון שם
- 3.2.3 עדכון כתובת להובלה
- 3.2.4 עדכון כתובת לדואר
- 3.2.5 עדכון מספר כרטיס אשראי
- 3.2.6 עדכון תוקף כרטיס אשראי
- 3.2.7 עדכון כל הנתונים בו זמנית
- 3.2.8 לחיצה על כפתור "יציאה"
- 3.2.9 לחיצה על כפתור "הזמנה חדשה"
- 3.2.10 לחיצה על כפתור "הזמנות"
- 3.2.11 לחיצת קליק כפול על הזמנה מסוימת מבין הרשימה
- 3.2.12 לחיצה על כפתור "יציאה" בחלון הנפתח כתוצאה מלחיצה על "הזמנות"
- 3.2.13 לחיצה על כפתור "עדכון" ללא ביצוע שינויים (שלילי)
- 3.2.14 עדכון תעודת זהות באמצעות הזנת תווים שאינם מספרים (שלילי)
- 3.2.15 עדכון תעודת זהות למספר קצר מן הפורמט [לדוגמא מספר חד-ספרתי, דו-ספרתי וכו'] (שלילי)
- 3.2.16 עדכון תעודת זהות לשדה נתונים ריק (שלילי)
- 3.2.17 עדכון שם באמצעות הזנת תווים שאינם אותיות (שלילי)
- 3.2.18 עדכון שם באמצעות הזנת שם תקין וגם תווים שאינם אותיות (שלילי)
- 3.2.19 עדכון שם לשדה נתונים ריק (שלילי)
- 3.2.20 עדכון כתובת להובלה לכתובת שאינה קיימת (שלילי)
- 3.2.21 עדכון כתובת להובלה באמצעות סמלים [לדוגמא @\$#] (שלילי)
- 3.2.22 עדכון כתובת להובלה לשדה נתונים ריק (שלילי)
- 3.2.23 עדכון כתובת לדואר לכתובת שאינה קיימת (שלילי)
- 3.2.24 עדכון כתובת לדואר באמצעות סמלים [לדוגמא @\$#] (שלילי)
- 3.2.25 עדכון כתובת לדואר לשדה נתונים ריק (שלילי)
- 3.2.26 עדכון מספר כרטיס אשראי באמצעות תווים שאינם מספרים (שלילי)
- 3.2.27 עדכון מספר כרטיס אשראי למספר שאינו 16 ספרות (שלילי)
- 3.2.28 עדכון מספר כרטיס אשראי לשדה נתונים ריק (שלילי)
- 3.2.29 עדכון תוקף לתאריך שעבר (שלילי)
- 3.2.30 עדכון תוקף באמצעות תווים שאינם מספרים (שלילי)
- *אנאליסט יקר - מהי התבנית ל"תוקף" (לדוגמא 05/26) האם צריך קו נטוי? האם לכתוב 5 או 05 כחודש? וכו'
- 3.2.31 עדכון תוקף לשדה נתונים ריק (שלילי)
- 3.3. עדכון פרטי הזמנה**
- 3.3.1 עדכון הזמנה קבועה
- 3.3.2 לחיצה על כפתור "ביטול"
- 3.3.3 לחיצה על כפתור "נקמה מסך"
- 3.3.4 לחיצה על כפתור "יציאה"

- 3.3.5. לחיצה על כפתור "אישור עדכון" ללא ביצוע שינויים כלל (שלילי)
- 3.3.6. לחיצה על כפתור "נקה מסך" לאחר שהמסך כבר נוקה (שלילי)
- 3.3.7. לחיצה על כפתור "ביטול" על הזמנה עם סטטוס "מבוטלת" (שלילי)
- 3.3.8. עדכון "יחידות" ל-0 (שלילי)
- 3.3.9. עדכון יחידות באמצעות הזנת מספר יחידות 9999 (שלילי)
- 3.3.10. עדכון יחידות באמצעות הזנת תווים שאינם מספרים בשדה נתונים "יחידות" (שלילי)
- 3.3.11. עדכון "תאריך פקיעה" באמצעות תאריך זהה ליום הנוכחי (שלילי)
- 3.3.12. עדכון "תאריך פקיעה" באמצעות תאריך שכבר עבר (שלילי)
- 3.3.13. עדכון "תאריך פקיעה" באמצעות תווים שאינם מספרים (שלילי)
- 3.3.14. עדכון "תאריך פקיעה" באמצעות הזנת תאריך תקין ובנוסף תווים שאינם מספרים (שלילי)
- 3.3.15. עדכון "תאריך אספקה הבא" באמצעות זהה ליום הנוכחי (שלילי)
- 3.3.16. עדכון "תאריך אספקה הבא" באמצעות תאריך שכבר עבר (שלילי)
- 3.3.17. עדכון "תאריך אספקה הבא" באמצעות תאריך המאוחר מתאריך הפקיעה (שלילי)
- 3.3.18. עדכון "תאריך אספקה הבא" באמצעות תווים שאינם מספרים (שלילי)
- 3.3.19. עדכון "תאריך אספקה הבא" באמצעות תאריך תקין ובנוסף תווים שאינם מספרים (שלילי)

4. ביצוע הזמנות קבועות

- 4.1. ריצת תהליך האצווה (זמן)
 - 4.1.1. בדיקה האם תהליך האצווה רץ בשעה/שעות המוגדרות *ישנו פער באפיון לגבי השעה לתהליך זה (צוין במסמך מנהלים)
- 4.2. פונקציונליות
 - 4.2.1. במקרה והתשלום אושר
 - 4.2.1.1. בדיקה האם תהליך האצווה אכן ביצע הזמנה, בשאילתת "הזמנות לביצוע" ובSQL
 - 4.2.1.2. בדיקה האם הופקה והודפסה חשבונית
 - 4.2.1.3. בדיקה האם הופקה והודפסה קבלה
 - 4.2.1.4. בדיקה האם התעדכן שדה "תאריך אספקה הבא ללקוח"
 - 4.2.1.5. בדיקה האם נרשמה רשומת זיכוי בטבלת חשבות
 - 4.2.1.6. בדיקה שהזמנות שפג תוקפן אכן קיבלו סטטוס "פג תוקף"
 - 4.2.2. במקרה והתשלום לא אושר
 - 4.2.2.1. בדיקה שסטטוס הלקוח שונה ל"מוקפא"
 - 4.2.2.2. בדיקה שמונה ספירת חריגות אשראי עלה ב1
 - 4.2.2.3. בדיקה שסטטוס הלקוח שונה ל"מבוטל" במקרה ומונה החריגות הגיע ל3
 - 4.2.2.4. בדיקה כי הופק מכתב הודעה ללקוח על עצירת/ביטול ההזמנה הקבועה
 - 4.2.2.5. בדיקה כי תהליך ההזמנה הופסק ובוטל

5. משלוחים

- 5.1. ניהול משלוחים
 - 5.1.1. ביצוע סגירת הזמנה באמצעות לחיצה על כפתור "אישור משלוח".
 - 5.1.2. רענון חלון המשלוחים
 - 5.1.3. לחיצה כפולה על שורת ההזמנה הרצויה
 - 5.1.4. בדיקת עדכון מאגר מלאי לפי מספר פריטים שנשלחו
 - 5.1.5. לחיצה כפולה על כפתור "אישור משלוח" (שלילי)
 - 5.1.6. לחיצה כפולה על כפתור "רענון" (שלילי)
 - 5.1.7. לחיצה אחת על שורת ההזמנה הרצויה (שלילי)

6. מלאי

- 6.1. ביצוע הזמנות אספקת מלאי
 - 6.1.1. ריצת תהליך האצווה (זמן)
 - 6.1.1.1. בדיקה האם תהליך האצווה רץ בשעה/שעות המוגדרות *ישנו פער באפיון לגבי השעה לתהליך זה (צוין במסמך מנהלים)

- 6.2. בדיקת פונקציונליות**
- 6.2.1. בדיקה כי ההזמנות שנרשמו במאגר "הזמנות למלאי" וההזמנות שהודפסו תואמות
- 6.2.2. בדיקה כי בהזמנות שבוצעו אכן מדובר בפריטים בהם תאריך האספקה הבא = תאריך הרצה
- 6.2.3. בדיקה כי הכמות להזמנה נכונה [כמות שמורה + כמות להזמנות קבועות + אחוז להזמנה (מתוך ההזמנות הקבועות)].
- 6.2.4. בדיקה כי שדה "תאריך אספקה הבא" עודכן (תאריך אספקה הבא + תדירות אספקה למלאי)
- 6.3. קליטת אספקה למלאי**
- 6.3.1. קליטת הזמנת אספקה למלאי
- 6.3.2. בדיקה שערך "כמות שמורה" התווסף לשדה "כמות בהמתנה" במאגר פריטים
- 6.3.3. בדיקה ששדה "כמות שמורה" התאפס
- 6.3.4. בדיקה שיחידות הפריט התווספו לשדה "כמות במלאי" במאגר פריטים
- 6.3.5. לחיצה על כפתור "אישור"
- 6.3.6. לחיצה על כפתור "ביטול"
- 6.3.7. לחיצה על כפתור "אישור" ללא הזנת נתונים (שלילי)
- 6.3.8. קליטה באמצעות הזנת מספר הזמנה תקין וקוד פריט לא תקין (שלילי)
- 6.3.9. קליטה באמצעות הזנת מספר יחידות תקין וסכום לא תקין (שלילי)
- 6.3.10. קליטה באמצעות הזנת קוד פריט תקין וסכום לא תקין (שלילי)
- 6.3.11. קליטה באמצעות הזנת מספר הזמנה תקין וסכום לא תקין (שלילי)
- 7. תשלומים**
- 7.1. ביצוע תשלום**
- 7.1.1. ביצוע תשלום במזומן
- 7.1.2. ביצוע תשלום באשראי
- 7.1.3. אישור תשלום להזמנה בסטטוס "פתוחה"
- 7.1.4. אישור תשלום להזמנה בסטטוס "פתוחה שמורה"
- 7.1.5. לחיצה על כפתור "ביטול"
- 7.1.6. בדיקה כי קבלה נרשמה במאגר והודפסה
- 7.1.7. בדיקה כי סטטוס ההזמנה התעדכן מ"פתוחה" ל"בטיפול" או "פתוחה שמורה" ל"שמורה בטיפול"
- 7.1.8. בדיקה כי אכן נוספה רשומה למאגר חשבות עם סכום התשלום בזכות
- 7.1.9. בדיקה כי שדה "מספר הזמנה" אכן נפתח לקלט כאשר מגיעים ל"מסך תשלום" ממסך קליטת הזמנה רגילה (כפתור "תשלום")
- 7.1.10. בדיקה כי שדה "מספר הזמנה" אכן נפתח לקלט כאשר מגיעים ל"מסך תשלום" ממסך עדכון/ביטול הזמנה רגילה (כפתור "תשלום")
- 7.1.11. בדיקה כי שדה "מספר הזמנה" אכן נפתח לקלט כאשר מגיעים ל"מסך תשלום" ישירות מהתפריט
- 7.1.12. אישור תשלום ללא הכנסת סכום מזומן (שלילי)
- 7.1.13. לחיצה על כפתור "אישור תשלום" לאחר שהתשלום בוצע (שלילי)
- 7.1.14. לחיצה על כפתור "ביטול" בעת שליחת פרטי הכרטיס לש.ב.א (שלילי)
- 7.1.15. אישור תשלום ללא הכנסת מספר הזמנה [כאשר הוא פתוח לקלט] (שלילי)
- 7.1.16. אישור תשלום ללא הכנסת מספר הזמנה [כאשר הוא פתוח לקלט] והכנסת סכום מוזמן מסוים (שלילי)
- 7.1.17. אישור תשלום עם הזנת תווים שאינם מספרים בשדה נתונים "סכום לתשלום" (שלילי)
- 7.1.18. אישור תשלום עם הזנת תווים שאינם מספרים בנוסף לסכום תקין בשדה נתונים "סכום לתשלום" (שלילי)
- 7.1.19. אישור תשלום עם הזנת מספר הזמנה לא קיים (שלילי)
- אישור תשלום עם הזנת תווים שאינם מספרים בשדה נתונים "מס. הזמנה" (שלילי)
- 7.1.20. אישור תשלום להזמנה בסטטוס "סגורה" (שלילי)
- 7.1.21. אישור תשלום להזמנה בסטטוס "מבוטלת" (שלילי)
- 7.1.22. אישור תשלום להזמנה בסטטוס "בטיפול" (שלילי)
- 7.1.23. אישור תשלום להזמנה בסטטוס "שמורה בטיפול" (שלילי)

7.1.24. אישור תשלום להזמנה בסטטוס "לא מומשה" (שלילי)

7.1.25. אישור תשלום להזמנה בסטטוס "לא נשלחה" (שלילי)

8. טיפול במאגר פריטים

8.1. טיפול בפריטים

8.1.1. הוספת פריט חדש

8.1.2. עדכון תיאור פריט

8.1.3. עדכון מחיר יחידה

8.1.4. עדכון כמויות [במלאי]

8.1.5. עדכון כמויות [בהתמנה]

8.1.6. עדכון כמויות [שמורה]

8.1.7. עדכון כמויות [קבועות]

8.1.8. עדכון אספקה למלאי [תדירות הספקה]

8.1.9. עדכון אספקה למלאי [תאריך הבא]

8.1.10. עדכון אספקה למלאי [אחוז]

8.1.11. מחיקת פריט

8.1.12. הוספת פריט ללא הזנת קוד (שלילי)

8.1.13. הוספת פריט ללא הזנת מחיר (שלילי)

8.1.14. הוספת פריט ללא הזנת תיאור (שלילי)

8.1.15. הוספת פריט ללא הזנת נתונים כלל (שלילי)

8.1.16. עדכון קוד פריט (שלילי)

8.1.17. מחיקת פריט שקיים לו הערך "כמות בהמתנה" (שלילי)

8.1.18. מחיקת פריט שקיים לו הערך "כמות שמורה" (שלילי)

8.1.19. מחיקת פריט שקיים לו הערך "כמות להזמנות קבועות" (שלילי)

9. טיפול בטבלאות מערכת

9.1. טבלת "הנחות"

9.1.1. הוספת הנחות לטבלה

9.1.2. עדכון הנחות בטבלה

9.1.3. מחיקת הנחות אשר אינן מתייחסות לאף הזמנה

9.1.4. מחיקת הנחות אשר ישנן הזמנות המתייחסות אליהן (שלילי)

9.1.5. מחיקת כל הטבלה (שלילי)

9.1.6. הוספת הנחה קיימת [כפילות] (שלילי)

9.1.7. עדכון נתוני הנחה אשר קיימות הזמנות המתייחסות אליה ולאחר מכן למחוק אותה מהטבלה (שלילי)

9.1.8. הוספת הנחה שתכלול הזמנות שכבר נמצאות בהנחה (שלילי)

9.2. טבלת "מחירי משלוחים"

9.2.1. הוספת מחירים לאפשרויות משלוח חדשות המוטמעות בחברה

9.2.2. עדכון מחירי משלוחים

9.2.3. מחיקת מחירי משלוחים אשר אינן מתייחסים לאף הזמנה [לדוגמא מחיקת מחיר משלוח שנוסף למערכת לאחרונה]

9.2.4. מחיקת מחירי משלוחים אשר מתחייסים להזמנות קיימות (שלילי)

9.2.5. מחיקת כל הטבלה (שלילי)

9.2.6. הוספת מחיר/ים קיימים [כפילויות] (שלילי)

9.2.7. עדכון מחירים אשר מתייחסים להזמנות קיימות ולאחר מכן למחוק אותם מהטבלה (שלילי)

9.3. טבלת הרשאות

9.3.1. הוספת הרשאות

9.3.2. עדכון הרשאות קיימות

9.3.3. מחיקת הרשאה

9.3.4. מחיקת כל ההרשאות (שלילי)

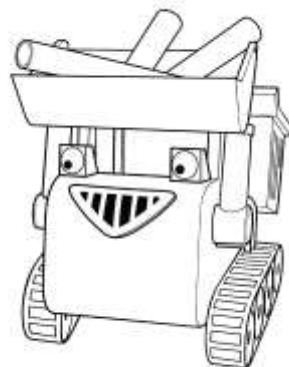
9.3.5. יצירת הרשאת מנהל [ADMIN] לעובד שאינו מנהל (שלילי)

9.3.6. יצירת הרשאה שכבר קיימת [כפילות] (שלילי)

10. טיפול בהזמנות שלא מומשו

10.1. ריצת התהליך (זמן)

- 10.1.1. בדיקה האם תהליך האצווה רץ בשעה/שעות המוגדרות *ישנו פער באפיון לגבי השעה לתהליך זה (צוין במסמך מנהלים)
- 10.2. הזמנות בסטטוס "סגורה"
- 10.2.1. בדיקה כי הזמנות בסטטוס "סגורה" לא הושפעו מהתהליך
- 10.3. הזמנות בסטטוס "פתוחה" או "פתוחה שמורה"
- 10.3.1. בדיקה כי אכן נמחקו הזמנות בסטטוס "לא מומשה"
- 10.3.2. בדיקה כי הזמנות בסטטוס "פתוחה" או "פתוחה שמורה" שונו לסטטוס "לא מומשה" אם עברו 60 ימים
- 10.4. הזמנות בסטטוס "בטיפול" או "שמורה בטיפול"
- 10.4.1. בדיקה כי הזמנות בסטטוס "בטיפול" או "שמורה בטיפול" שונו לסטטוס "לא נשלחה" אם עברו 180 ימים
- 10.4.2. בדיקה כי הכמות המוזמנת של כל פריט ירדה מ"כמות בהמתנה" בהזמנות ששונו לסטטוס "לא נשלחה"
11. שאילתות
- 11.1. שאילתת פריטים
- 11.1.1. הצגת פרטים ללא הזנת קוד ספציפי
- 11.1.2. הצגת פרטים עם הזנת קוד ספציפי
- 11.1.3. לחיצה כפולה על כפתור "הצג" (שלילי)
- 11.2. שאילתת הזמנות לביצוע
- 11.3. שאילתת לקוחות קבועים
- 11.4. שאילתת חשבות
- 11.5. שאילתת הזמנות שלא מומשו



דיווח וניהול תקלות

תהליך דיווח וניהול התקלות :

1. סיווג התקלות :

☐ פונקציונאליות – ביצועי המערכת.

☐ המלצה לשינוי/ שיפור – אפיון או התנהגות המערכת אינם תואמים להיגיון הבודק

☐ אפיון – חוסר או אפיון שאינו מפורט מספיק

2. תקלות המתגלות במהלך הבדיקות מתועדות ומסומנות ב"רמת חומרה".

רמות החומרה האפשריות תהיינה :

קריטית – השבתת המערכת

☐ חמורה – השבתת תהליך ללא Work space

☐ בינונית – השבתת תהליך כאשר יש Work space או תקלה שאינה משביתה תהליך עיסקי . (אי תאימות לאפיון, תקלת GUI המפריעה להמשך תהליך העבודה התקין)

☐ קלה – תקלה שאינה מפריעה לתפקוד המערכת (GUI , ברירת מחדל לא נכונה)

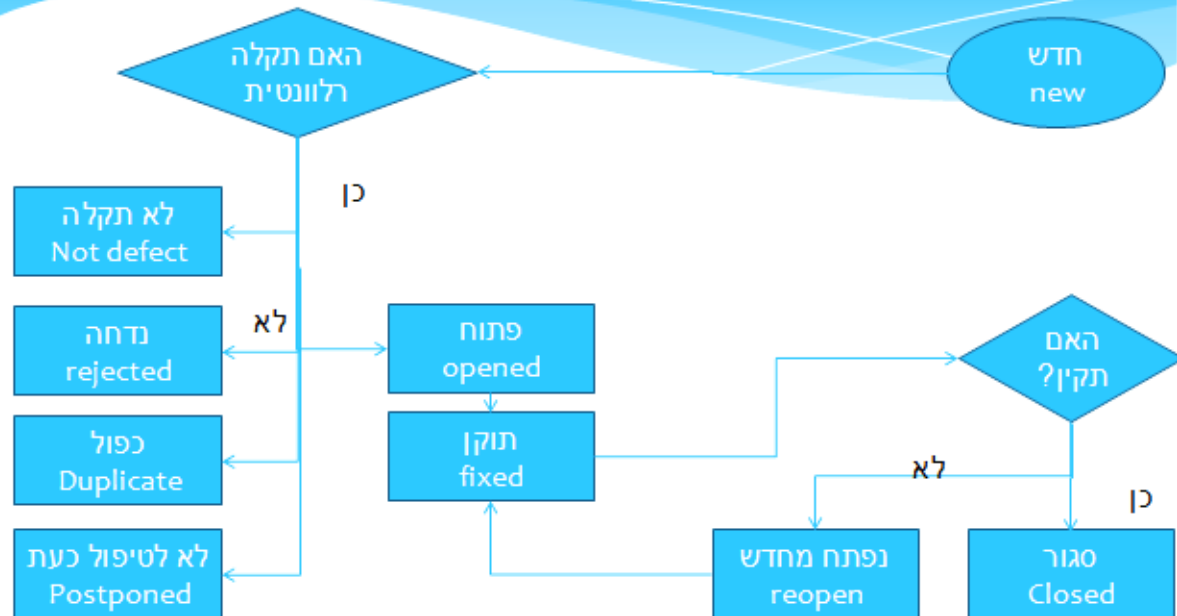
3. תיעדוף התקלה Priority

4. קביעת אחראי לתקלה Responsible

תוצאות הבדיקה יירשמו במסמך הSTR



מחזור חיי תקלה על פי סטאטוס



1

ניהול סיכונים

#	סיכון/ אירוע	סיכוי	נזק	רמת סיכון	תיאור הנזק	פעילות	תיאור	אחראי	תאריך יעד
		1 = ידוע ועומד להתממש 0.5 = 50%	1-10	סיכוי כפול נזק	מה יקרה בקרות הסיכון	גידור ניטור קבלה	תיאור פעולת המנע		
1	חיבור לאינטרנט לא עובד	0.5	10	5	לא יהיה ניתן לבצע חיבור ברמת משתמש	ניתור	אין	סיסטם	
2	בודקים חדשים	0.2	8	1.6	רמת בדיקות נמוכה/לקויה	גידור	מציאת בודק/ מומחה שילווה את הפרוייקט		
3	נפילת שרת	0.5	7	7	לא יהיה ניתן להתחבר ולשלוף נתונים	ניתור		סיסטם	
4	חופשות	1.0	7	7	טיסה לחו"ל	גידור	דחייה/מציאת מחליף		
5	שרת חלש	0.5	10	5	קריסת המערכת	גידור	הוספת שרתים	סיסטם	
6	עובד מתפטר	0.5	10	5	פגיעה במורל הצוות	ניטור	הבאת עובד יציב יותר.	סמנכ"ל משאבי אנוש	
7	בודקים לא מנוסים	0.1	10	1	אי עמידה בלוח הזמנים	גידור	הבאת עובדים מנוסים	ראש צוות בדיקות	
8	לקוח ביטל חוזה	0.3	10	3	אין הכנסה לחברה	ניטור	לקוח יותר גמיש	סמנכ"ל	
9	אי עמידה בלוח הזמנים	1	10	10	לקוח לא מרוצה	גידור	התנהלות לא נכונה של ראש הצוות	סמנכ"ל	
10	מסמך הדרישות של הלקוח משתנה כל רגע במהלך הפרוייקט	0.5	7	3.5	אי מוכנות לשינויים ע"י הלקוח לא תבטיח בדיקה תקינה מקצועית ומדוייקת	ניטור	יש לקבוע פגישה עם הלקוח ולהבעיר לו שלא יהיה ניתן לבצע שינויים לאחר הקמת המערכת	סמנכ"ל	

הערות

פִּעְרִים:

- דברים שלא הוגדרו באיפיון:
- ☐ קבלת שקים (המחאה)
- ☐ קבלת כרטיס אשראי בתשלומים
- ☐ ביטולים – הרשאה של מנהל
- ☐ מילון נתונים של לקוח קבוע
- ☐ סעיף 5.1 עדכון/ביטול הזמנה – מה לגבי שאר הסטטוסים שלא מצוינים באיפיון ?
- ☐ סעיף 5.4 המכתב מופק ונשלח אוטומטית ע"י המייל ? נדרשת שליחה ידנית בדואר ?
- ☐ סעיף 5.6 איך המערכת צגיב אם התאריך קטן מיום הריצה ?
- ☐ סעיף 5.6 חגים. על איזה חגים מדובר ? מה קורה במועדים (כיפור)? לפי איזה לוח שנה ?
- ☐ אין בתפריט הראשי אופצית " חשבונות "
- ☐ לא קיים מודל של מסך לכל מסך באיפיון.
- ☐ סעיף 5.3 כפתור " יציאה " במסכים , האם בלחיצה עליו ההזמנה נשמרת? נמחקת?
- ☐ מה קורה אם תהליך BATCH נפל באמצע , מה קורה אם לא התחילה הריצה. ישנם תהליכים תלויי תאריך.
- ☐ תהליך BATCH בסטטוס "מבוטלת" ובסטטוס " לא נשלחה "

הבהרה

- ☐ בסעיף 7.2 – מסך קליטת הזמנה קבועה , שדה תאריך הספקה , הערות לא ברורות _סימני (< >)
- ☐ סעיף 7.2 , עמ 24 , "נקה מסך" , "הערות למטה " לא מופיעות.
- ☐ התפריט הראשי אינו מלא , חסרות אופציות להרשאות מסוימות.