



מערכת לניהול ERP 2024

מחסן

חברת RIYU

אנחנו הולכים להציג את תמצית ה-
STP (Software Test Plane) שלנו
שהוא מסמך תכנון הבדיקות

מגישים: ראש צוות -רותם שפיטלסקי
חברי צוות -ישראל בן דב, יניר ג'רבי,
אוריה אבן חיים סיון
בהנחיית: מיטל שטרית

01	תיאור המערכת - 3
02	מונחים ומושגים - 4
03	פונקציות עיקריות של המערכת - 5
04	אסטרטגיה כללית - 6
05	לו"ז מתוכנן - 7
06	קריטריוני כניסה ויציאה - 8
07	ממשקים פנימיים וחיצוניים - 9
08	תהליכי Batch - 10
09	הסבת נתונים - 11
10	דרישות לביצוע בדיקות - 12
11	ניהול סיכונים - 13
12	פערים ובעיות / שיפורים ושינויים - 14

מערכת זו מיועדת לניהול מחסן ומכירות של חברה המספקת ציוד לעבודות יד, שיפוצים ובנייה. המערכת באה להחליף מערכת קיימת ישנה שכבר איננה מתאימה לצרכי החברה. (המערכת הישנה כללה רק מאגר פריטים ו- מאגר לקוחות שעודכנו ידנית, מאגרים אלו הועברו למערכת החדשה בתהליך של הסבת נתונים).

מדובר במערכת מודולארית (שבנויה ממספר מודולים שמושפעים אחד מהשני אונליין וBATCH).

המערכת נתמכת גם באתר אינטרנט ייעודי שאליו ניתן להתחבר מחוץ לחברה, אתר זה מיועד לעבודה על הגרסאות האחרונות של כרום ופיירפוקס אך אינו נתמך בגרסאות אקספלורר.

מודול לקוחות קבועים נתמך במקביל גם באפליקציה סלולרית למשתמשי Android בלבד אשר יכולים לצפות לאחר הזדהות של מס' לקוח + קוד סודי במידע הבא בלבד:

- תאריכי הזמנות ל- רבעון האחרון.
- תאריכי משלוח עדיתיים.
- צפייה ישירה ב- כלל החשבוניות שהופקו בשנה הנוכחית.

הכניסה למערכת תתבצע בעזרת שם משתמש וסיסמא, כל משתמש מוגדר במערכת לפי שייכות התפקיד. ההרשאות תהיינה בהתאם לתפקיד: אנשי מכירות, אנשי משלוחים, אנשי המשרד, כאשר הרשאת Administrator מאפשרת כניסה לכלל המערכות וביצוע פעולות שונות.

צד לקוח:

סטטוס הזמנה שמורה פתוחה:

הינו מצב שבו ההזמנה מיועדת לתאריך אספקה הבא וטרם שולמה.

סטטוס הזמנה שלא מומשה:

הינו מצב שבו ההזמנה לא שולמה יותר מ- 60 יום.

אפיון: אם ההזמנה סטטוס "פתוחה" או "שמורה פתוחה", מתבצעת בדיקת תאריך אספקה של ההזמנה עם: (תאריך האספקה בהזמנה + 60 יום) > (תאריך היום: סטטוס ההזמנה יתעדכן ל-"לא מומשה").

סטטוס הזמנה שמורה בטיפול:

זה מתאר הזמנה ששולמה ועדיין לא נשלחה.

צד בדיקות:

תהליך אצווה (Batch):

היא שיטת עבודה במערכות מחשוב שבמסגרתה מתבצעות עבודות לא מקוונות באופן שנקבע מראש, ללא עבודה אינטראקטיבית.

פונקציות עיקריות של המערכת

טיפול בלקוחות רגילים (לקוחות אקראיים שמבצעים הזמנה על בסיס חד פעמי ולא נשמרים במאגר)



טיפול בלקוחות קבועים (לקוחות שלא רק מבצעים הזמנות קבועות אלא קיימים עבורם הזמנות קבועות שמתבצעות בדחיפות קבועה (לכל לקוח יכולות להיות כמה הזמנות קבועות))



ניהול משלוחים (נושא זה מטפל בכל ההזמנות אשר שולמו אך לא סופקו)



ביצוע תשלומים (לקוחות רגילים יכולים לשלם ישר או במועד מאוחר יותר, באשראי רו במזומן, לקוחות קבועים התשלום מתבצע אוטומאטי בתהליך Batch בסיום ההזמנה)



תהליכי אצווה לביצוע (הזמנות ללקוחות קבועים, רישום אספקה למלאי, טיפול בהזמנות שלא מומשו)



טיפול בטבלאות (ישנם 3 טבלאות: טבלת הנחות, טבלת מחירי משלוחים, טבלת הרשאות. מי שרשאי לטפל בכל הטבלאות הוא Admin בלבד)



שאליות (פריטים, הזמנות לביצוע, לקוחות קבועים, חשבות, הזמנות שלא מומשו)



סוגי בדיקות שנבצע

Sanity Test	GUI	BVA & EP
Integration	Survival & Recovery	C.R.U.D
Unit Testing	Interface	Security Testing
Usability UX	Data Migration	Regression
Performance	Functionality	Re-Test

סוגי בדיקות שלא נבצע

בדיקת נגישות – בשלב הזה המערכת לא מונגשת ולכן בדיקה זו לא תתבצע.
 בדיקת שפות – המערכת תומכת רק בשפה העברית.
 בדיקת עומסים – הלקוח מביא בודק עומסים מטעמו.
 בדיקת תאימות – בדיקה זו תתבצע בשלב מאוחר יותר באישור ותיאום עם הלקוח.

Accessibility	
Maintainability	I18N
Compatibility	Load



לפני שאנו נכנסים לתהליך בדיקות מעמיק ניקבע מ"ס תנאי סף שבמידע והמערכת לא תעמוד באותם תנאים נחליט שלא להיכנס לתהליך בדיקות מעמיק בשביל לא לבזבז זמן יקר!

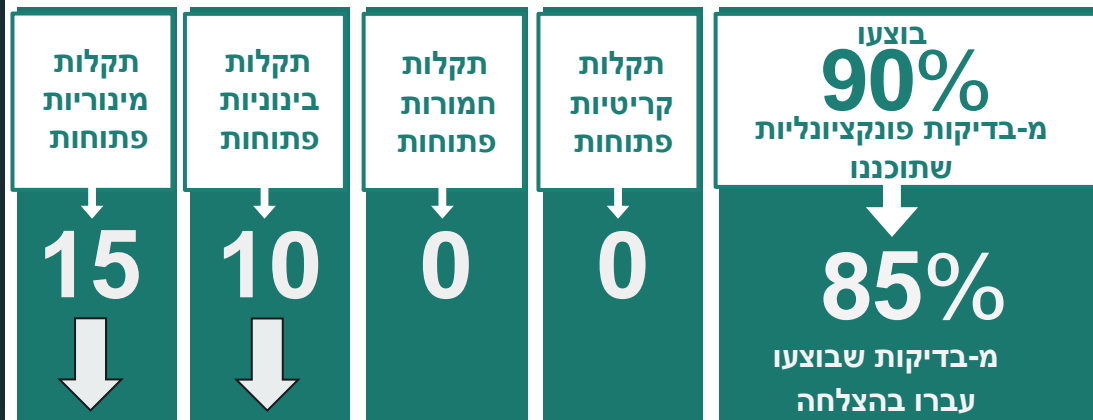
בדיקות שפיות: זה טרום בדיקה לזיהוי במהירות וביעילות אם הפונקציונליות הבסיסית פועלת כנדרש ובמצב יציב ובכך לתת אינדיקציה האם המערכת בכלל מוכנה לתהליך בדיקות מורחב יותר.

קריטריון כניסה:

כניסה למערכת, הכנסת הזמנה, ביצוע תשלום וקבלת מלאי.

קריטריון יציאה:

ביצוע של לפחות 80% מסך הבדיקות שתוכננו והצלחה של לפחות 80% מהבדיקות שבוצעו. מסד נתונים מלא וערוך לבדיקות.



ממשקים פנימיים

<u>Online/Batch</u>	<u>I/O</u>	<u>תיאור</u>	<u>זיהוי / מודול</u>
Online/Batch	I/O	ללקוחות רגילים / קבועים, משפיע על מאגר פריטים ומלאי מבחינת כמויות	ניהול הזמנות
Online/Batch	I/O	הספקת הזמנות ללקוח	ניהול משלוחים
Online/Batch	I/O	כל הטבלאות	ניהול טבלאות
Online/Batch	I/O	משפיע על מאגר לקוחות, הזמנות, מאגר פריטים מבחינת כמויות	ניהול לקוחות
Online/Batch	I/O	משפיע על הזמנות למלאי, מאגר פריטים מבחינת כמויות	ניהול מלאי

ממשקים חיצוניים

<u>Online/Batch</u>	<u>I/O</u>	<u>תיאור</u>	<u>זיהוי</u>
Online/Batch	I/O	התקשרות עם חברת ש.ב.א לביצוע סליקת אשראי עבור הזמנות	מערכת ש.ב.א
Online	O	מעקב אחרי הזמנות קבועות וחשבוניות	אפליקציה לאנדרואיד
Online	O	הדפסת חשבוניות וקבלות ללקוחות והזמנות למלאי	מדפסת
Online/Batch	I/O	CRUD ברשומות בסיס נתונים	שרתים

תהליכי Batch

<u>שם התהליך</u>	<u>תיאור התהליך</u>	<u>I/O</u>
ביצוע הזמנות קבועות	על בסיס קבוע: אספקה אוטומטית של פריטים ללקוח	I/O
ביצוע הזמנות למלאי	הפקת הזמנות לספקים, עבור אספקה למלאי.	I/O
טיפול בהזמנות שלא מומשו	עיבוד חודשי המטפל בכל ההזמנות שהופקו (מאגר "הזמנות לביצוע" (ולא שולמו או ששולמו אבל לא נשלחו).	I/O

8.2 מאגר לקוחות

מקור	שם שדה	פורמט	שם שדה	פורמט	הערות
	CustID	N9	CustID	N9	
	CustName	A25	CustType	N1	
	CustStatus	A1	CustStatus	A3	ערכים ייעודיים: P - פעיל M - מבוטל ערכים חדשים: ACT - פעיל FRZ - מוקפא DEL - מבוטל
			FreezCode	N1	ערך התחלתי = 0
			OverCount	N1	ערך התחלתי = 0
	CustName	A25	CustName	A25	
	CustAddress	A25	DelivAddress	A25	
			MailAddress	A25	ערך התחלתי = CustAddress
	CreditCard	N16	CreditCard	N16	

8.1 מאגר פריטים

מקור	שם שדה	פורמט	שם שדה	פורמט	הערות
	קוד פריט	A5	קוד פריט	A5	
	שם פריט	A30	שם פריט	A30	
	מחיר יחידה	7N.NN	מחיר יחידה	7N.NN	
	כמות במלאי	6N	כמות במלאי	6N	
			כמות שמורה	6N	ערך ראשוני: 0
			כמות בהמתנה	6N	ערך ראשוני: 0
			כמות להזמנות	6N	ערך ראשוני: 0
			קבועות		
			תדירות אספקה	2A	ערך ראשוני: כל שבוע ('1W')
			תאריך אספקה	Dd/mm/yy	ערך ראשוני: היום
			הבא למלאי		
			אחוז לאספקה	2N	ערך ראשוני: 0

המערכת עברה הסבת נתונים ונוספו לה מאגרים חדשים:
מאגר פריטים, מאגר לקוחות, הזמנות לביצוע, חשבוניות,
פרטי הזמנות קבועות, לקוחות קבועים, קבלות, חשבות,
הזמנות למלאי, משלוחים, הנחות, הרשאות ופרופילים.

מערכת ישנה
כללה 2 מאגרים:

מאגר פריטים

מאגר לקוחות

Transformation

דרישות לביצוע הבדיקות

HR

- (1) 3 בודקים מנוסים ובודק אוטומציה עם לפחות 3 שנות ניסיון.

Other

- (1) ארוחות צהריים/ערב (עם נדרש – כאשר ישנם שעות נוספות).
- (2) חיבור לאינטרנט מהיר וציב (תוכנה אינטרנטית).

Hardware

- (1) 4 תחנות עבודה (לביצוע בדיקות במקביל).
- (2) מדפסת (לביצוע הדפסת חשבוניות ומסמכים).

Software

- (1) Windows 7 or Higher (חייב מערכת הפעלה).
- (2) Office full Version (יצירת מסמכים ומצגות).
- (3) תוכנת אנטייורוס (הגנה מוירוסים).
- (4) Zoom (לביצוע שיחות צוות והדרכות).
- (5) TeamViewer (הישתלטות מרחוק).
- (6) Google Chrome + Firefox last version (לבדיקות תאימות).
- (7) Testrail.com (ממשק עבודה).
- (8) Jira (פלטפורמה לניהול פרוייקטים ודיווח באגים).

מס"ד	סיכון/אירוע	P סיכוי	D נזק צפוי	S חומרת סיכון	תיאור הנזק	פעילות	תיאור פעולה	אחראי
1	שרת של החברה לא זמין	0.4	10	4	לא תהיה יכולת לבצע בדיקות, להתחבר לאתר החברה	ניטור		מומחה לתקשורת זמין + שרת חלפי
2	חיבור לאינטרנט	0.4	8	3.2	לא ניתן לבצע בדיקות מההיבט של המשתמש	ניטור		איש קשר ישיר של תשתית האינטרנט
3	מערכת ש.ב.א לא פועלת	0.3	8	2.4	לא ניתן לאמת ביצוע הזמנות	התקשרות חיצונית	איש קשר טכני זמין מטעם הבנק	
4	בודקים לא מנוסים	0.2	8	1.6	איכות גרוע של בדיקות ועבודה איטית	גידור	מציאת מומחה שילווה את הפרויקט	אחראית משאבי אנוש במערכת

פערים ובעיות:

1. "תאימות" – חוסר סינכרון במידע במערכת ואפיון (באיזה גרסאות בדיוק המערכת תומכת ב-Google chrome & Firefox).
2. צוין שישנה תמיכה באפליקציה עבור מערכת הפעלה Android ומה קורה ללקוח שיש לו iOS?
3. פיצול הזמנות – לא ניתן לפצל הזמנה בין פריטים שקיימים במלאי לאלה שלא קיימים (לדוגמא: פריטים בשווי אלפי שקלים יכולים להיתקע בגלל קופסה אחת של ברגים בשווי של 50 ש"ח).
4. חסרים מסכים רבים ובין היתר חסר מסך "Login" והתיאור שלו.
5. תשלום ב"כ"א – אין פירוט באילו סוגי כרטיסים המערכת תומכת.
6. שעות פעילות תהליכי Batch – אין פירוט באילו ימים ושעות תהליכים אלו פועלים.

שינויים ושיפורים:

1. הוספת מאגר ללקוחות רגילים – שימור לקוחות.
2. שדרוג המערכת להוספת אופציה גם למשתמשי iOS.
3. מסכים ואופציות שלא פעילים לפי סוג הרשאה – אין צורך ואפילו סתם מיותר להראות אותם למשתמש שאין לו הרשאה מתאימה להיכנס אליהם.
4. הוספת אופציות תשלום נוספות כמו: PayPal, ביט, העברה בנקאית.
5. הוספת אופצית חלוקה למ"ס תשלומים.

תודה רבה
על הקשבתכם.

שאלות ????