

## Assignment 2

### Inventory + Supplier Module

Batel Shkolnik – 209153709

Yuval Dolev – 208631051

Michael Tzahi – 208612812

Shoham Cohen - 207546078

דרישות-מלאי, מומשו:

ID	Module	Functional / Non-Functional	Description	Priority	Risk	Status
1	מלאי	פונקציונלי	המערכת תתריע על מוצרים שהמלאי שלהם הגיע לכמות מינימלית, שתוגדר בהתאם לזמן האספקה והביקוש עבור כל מוצר שונה.	MH	Low	InProgress
2	מלאי	פונקציונלי	המערכת תאפשר הוספה והסרה של מוצרים ממסד הנתונים. כמו כן, תתמוך ברישום מידע עבורם.	MH	Low	done
3	מלאי	פונקציונלי	כל מוצר שייך לקטגוריה, לתת קטגוריה ולתת-תת קטגוריה.	MH	Low	done
4	מלאי	פונקציונלי	המערכת תאפשר לבצע עדכון למחיר העלות של מוצר ספציפי או עדכון הנחה עבור קטגוריה מסוימת או עדכון הנחה עבור מוצרים מספק מסוים למשך תקופה מסוימת.	MH	HIGH	done
5	מלאי	פונקציונלי	המערכת תתמוך בהפקה של דוחות מלאי שונים.	MH	HIGH	Done
6	מלאי	פונקציונלי	לכל דו"ח שהמערכת תפיק, יופיע תאריך הפקת הדו"ח ושם העובד שהפיק אותו.	NTH	Low	Done
7	מלאי	פונקציונלי	המערכת תשמור את נתוני הפריטים לפי קטגוריות שונות.	NTH	Low	InProgress

הסבר לשינויים:

1. שינוי הנוסח של דרישה 2 והורדה של דרישות 5, 6, 11, 12, 13- לא היה צורך לפרק כל פונקציה בעריכה של מוצרים לכמה דרישות שונות. קיבצנו אותם לדרישה אחת- דרישה 2.
2. כפי שנאמר לנו בהערות על העבודה- דרישה 3 ו4 קשורות בפעולה מאוד דומה ולכן הגדרנו כדרישה אחת שמייצגת את אותה הפונקציונליות-לדרישה 3 בקובץ הנוכחי.
3. את דרישות 7, 8, 9, 10 גם איחדנו לדרישה אחת- דרישה 4 כיוון ששוב כולם מדברים על אותה הפונקציונליות של עדכון מחיר עבור מוצר תחת נסיבות שונות.
4. כמו כן, לגבי הדרישות מהעבודה הקודמת שמתייחסות לסוגי הדוחות השונים, החלטנו שיותר נכון מבחינת לוגיקה וארגון לאחד אותם לדרישה אחת של הפקת דוחות.
5. הורדנו את דרישה 16- כיוון שכבר ציינו שניתן לשמור מידע על המוצר, כמו כן יש גישה לפרטים שלו, לכן דרישה 16 התקיימה ויושמה במערכת כפיציר נגזר של דברים אחרים.

דרישות- ספקים, מומשו:

ID	Module	Functional/Non-Functional	Description	Priority (MH/NTH)	Risk (HIGH/LOW)
SUP-1	Suppliers	Functional	The system SHOULD allow each <b>supplier</b> to represent different <b>companies</b> .	MH	HIGH
SUP-2	Suppliers	Functional	The system SHOULD allow for different <b>suppliers</b> to supply	MH	HIGH

			<b>products</b> from the same <b>company</b>		
SUP-3	Suppliers	Functional	The system <b>MUST</b> allow for the <b>user</b> to create a <b>supplier card</b> for each <b>supplier</b> .  The <b>supplier card</b> SHALL consist of the <b>supplier's</b> PPN, bank account and payment terms	MH	LOW
SUP-4	Suppliers	Functional	The system <b>MUST</b> allow for the <b>user</b> to view a <b>supplier card</b>	MH	LOW
SUP-5	Suppliers	Functional	The system <b>MUST</b> allow for the <b>user</b> to update a <b>supplier card</b>	MH	LOW
SUP-6	Suppliers	Functional	The system <b>MUST</b> allow for the <b>user</b> to delete a <b>supplier card</b> .	MH	LOW
SUP-7	Suppliers	Functional	The system <b>MUST</b> allow to store the supplier <b>contacts'</b> name and information.	MH	LOW
SUP-8	Suppliers	Functional	The system <b>MUST</b> support storage of different <b>contracts</b> that detail different business <b>conditions</b> that the <b>company</b> has with different <b>suppliers</b> .	MH	LOW
SUP-9	Suppliers	Functional	The system <b>MUST</b> allow for setting optional regular supplying days for each supplier.	MH	LOW
SUP-10	Suppliers	Functional	The system <b>MUST</b> allow to define for each supplier the <b>items details</b> that are included in the agreement and their price.	MH	LOW
SUP-11	Suppliers	Functional	The system <b>MUST</b> allow to define an optional <b>quantity agreement</b> in an <b>agreement</b> , that defines for each item the discount that will be given for the item when purchasing the item in large quantity (the	MH	HIGH

			quantity is specified in the quantity agreement).		
SUP-12	Suppliers	Functional	The system MUST allow for the user to track the items they purchase from each supplier.	NTH	HIGH
SUP-13	Suppliers	Functional	The system MUST allow for the user, to track the catalog number of each item provided by a supplier.	MH	LOW

#### הסבר לשינויים:

תיקנו את ההערה – מחקנו את דרישה 16, 15 בגלל שהן לא רלוונטיות. ואת 13 איחדנו עם 14 ומחקנו בגלל שהם חלק מאותה דרישה.  
תיקנו את ההערה - דרישות 1,2,3,11 הן MH כי המערכת לא תתקיים בלעדיהן.  
תיקנו את ההערה – בדרישה 7 ציינו למי שייך האיש קשר – לספק.  
תיקנו את ההערה – דרישה 3 הושלמה ע"י איחוד עם הדרישה החלקית הנוספת.

#### דרישות משותפות חדשות, ימומשו בהמשך:

ID	Module	Functional/Non-Functional	Description	Priority (MH/NTH)	Risk (HIGH/LOW)
1	ספקים + מלאי	פונקציונלי	המערכת חייבת לתמוך בהוצאת הזמנה מספק עקב חוסר במוצר	MH	LOW
2	ספקים + מלאי	פונקציונלי	המערכת חייבת לתמוך בהוצאת הזמנה תקופתית מספק עם זמני הגעה קבועים	MH	LOW
3	ספקים + מלאי	פונקציונלי	כל הזמנה של מוצרים מספק תכיל את המזהה של כל מוצר ואת הכמות הנדרשת עבורו	MH	LOW
4	ספקים + מלאי	פונקציונלי	המערכת חייבת לתמוך בעדכון הזמנות תקופתיות לפחות יום אחד לפני מועד האספקה	MH	HIGH
5	מלאי	פונקציונלי	המערכת חייבת לוודא שרמת המלאי שצפויה עם הגעת ההזמנה תעלה על רמת מלאי המינימום לכל פריט	MH	LOW
6	ספקים	פונקציונלי	כאשר נעשית הזמנה למוצר שמסופק על ידי יותר מספק אחד, המערכת חייבת לבדוק מאיזה ספק יהיה את המחיר הטוב ביותר, ולהזמין ממנו	MH	LOW
7	עובדים	פונקציונלי	המערכת חייבת לנהל ולעקוב אחר העובדים בחברה; שמות, ת"ז, פרטי חשבון בנק, שכר, תנאי העסקה, ותאריך תחילת העסקה	MH	LOW

8	עובדים	פונקציונלי	על המערכת לנהל רישום עבור שעות וימים בהם כל עובד יכול לעבוד	MH	LOW
9	עובדים	פונקציונלי	המערכת תדע מי יכול לעבוד ובאיזה תפקיד, ושהידע יוטמע במסך השיבוצים למשמרות	NTH	LOW
10	עובדים	פונקציונלי	המערכת תוכל לשבץ עובדים למשמרות, ותשמור את ההיסטוריה של השיבוצים	NTH	LOW
11	עובדים	לא פונקציונלי	בכל משמרת חייב להיות מנהל משמרת שמוסמך להעביר כרטיס ביטולים ולנהל את הצוות	-	-
12	עובדים	לא פונקציונלי	מחסנאי לא יכול לעבוד בקופה, וקופאי לא יכול לבצע הובלות	-	-
13	עובדים	לא פונקציונלי	מנהל כוח אדם יכול לבחור אילו תפקידים נדרשים בכל משמרת	-	-
14	הובלות	פונקציונלי	כל הובלה שיוצאת חייבת להירשם במאגר ניהול ההובלות	MH	LOW
15	הובלות	פונקציונלי	הובלה מתאפיינת בתאריך, שעת יציאת המשאית, מספר המשאית, שם הנהג, מקור ויעדים	MH	LOW
16	הובלות	פונקציונלי	לחברה קיימות משאיות מסוגים שונים, כל משאית מתאפיינת במספר הרישוי שלה, דגם, משקל, ומשקל מקסימלי לנשיאה	MH	LOW
17	הובלות	פונקציונלי	לפני שהמשאית עוזבת את המקור, היא נשקלת ויש לשמור משקל זה בטופס ההובלה. אם המשקל עולה על המשקל המותר, המערכת תפעיל התראה	MH	LOW

## הגדרות מושגים:

הזמנה: ביצוע רכישה של מוצרים על ידי מחלקת מלאי ממחלקת ספקים.

ספק: כל ספק מייצג חברות שונות בשוק המספקות מוצרים עבור הסופר. חלק מהספקים מגיעים בימים קבועים וחלק מהספקים מגיעים רק כאשר ישנה הזמנה.

הובלה: כל הזמנה שמגיעה לסופר מגיעה על ידי משאית מצי משאיות קטן שהחברה הצטיידה בה על מנת לשנע את המוצרים בין החנויות ליעדים השונים.

מוצר: ייצוג מופשט של המצרכים שאותם הלקוח יכול לרכוש. כגון: חלב, פירות, ירקות, לחם וכו'. כמו כן אלו הם האספקה שאותה הספקים מספקים.

פריט: מוצר מוחשי, ספציפי, שקיים בסופר. לכל מוצר במערכת יש כמה פריטים בסופר.

עובד: האנשים בעלי התפקידים בסופר. לכל עובד יש את העבודה שלו. לדוגמא, מחסנאי לא יכול לעבוד בקופה, קופאי לא יכול לבצע הובלות וכדו'.

## הנחות:

- התראות על ירידה במלאי של מוצרים מסוימים יהיו מרוכזות באזור אחד, ולא יצאו כל פעם כאשר תהיה התראה.
- המידע על מחיר קנייה ומכירה נתון רק עבור המצב הנוכחי, ולא תשמר ההיסטוריה שלו.
- כל ספק מקודד את הפרטים שלו במבנה שונה, וכך לא יכול להיווצר מצב שבו ישנם שני פריטים מספקים שונים בעלי אותו מספר קטלוגי.
- המוצרים שנמצאים במלאי של הסופר אינם בהכרח אותם המוצרים שנמצאים אצל הספקים. ספק יכול לספק סחורה שונה לחנויות שונות ואין קשר יחיד לסופר שלנו. המוצרים מזוהים על ידי השם שלהם.

שאלה	תשובה
מהו מידע ההתקשרות שיש לשמור עבור אנשי קשר?	יש לשמור שם, כתובת אי-מייל ומספר טלפון.
כמה אנשי קשר יש לכל ספק?	כל ספק מיוצג ע"י איש קשר אחד בדיוק.
אילו אפשרויות יש לתנאי תשלום?	הוראת קבע ואשראי.
אילו סוגים של דוחות נדרש שהמערכת תתמוך בהם?	חוסרים, מוצרים פגומים, מוצרים פגי תוקף.
האם חובה לשייך כל מוצר לקטגוריה? תת קטגוריה ותת- תת קטגוריה?	כן

## שאלות פתוחות:

- איך בנויה מערכת ההובלות איתה אנחנו אמורים לנהל את איסוף והובלת ההזמנות?
- לאיזה מודול של המערכת נכנסות ההובלות של הספקים שמובילים את עצמם?
- האם הספקים מספקים את המידע של תאריך תפוגה עבור המוצרים שהם מייבאים?