

Assignment1: Requirements

לא ניתן לממש	Priority	Risk	Type	Description Of Requirement
	MH	L	F	המערכת תתחזק את כמות המוצרים מכל סוג במלאי
	MH	L	F	המערכת תחזיק flag עבור כל סוג מוצר המסמן האם המוצר הוא מתחת לכמות המינימלית שהוגדרה
	MH	L	F	המערכת תיתן לשנות את הכמות המינימלית לסוג של מוצר
	MH	L	F	המערכת תאפשר לגשת לכל המידע על מוצר מסוים בהינתן מק"ט
	MH	L	F	עבור סוג של מוצר קיים יצרן וידוע כמה כמות יש בחנות וכמה מוצרים יש במחסן בהינתן מק"ט סוג מוצר
	MH	L	F	עבור כל פריט ניתן לדעת מהיכן הגיע ומה התוקף שלו בהינתן מק"ט
	MH	L	F	המערכת תאפשר הכנסה של הנחות חדשות מספקים עבור סוגי מוצרים שונים
	MH	L	F	עבור כל סוג של מוצר יישמר כל ההנחות שקשורות אליו
	MH	L	F	עבור כל סוג של מוצר יישמר מחיר העלות שלו ומחיר בו הוא נמכר (ללא הנחות)
	MH	L	F	עבור כל קטגוריה יכולים להתקיים כמה הנחות.
	MH	L	F	עבור כל סוג של וצר יכולים להיות כמה הנחות באותה עת, ההנחה הגדולה ביותר היא זו שתילקח (אין כפל מבצעים)
	MH	L	F	עבור כל הנחה, יהיה קיים מספר הנחה ותאריך התחלה וסיום של ההנחה.
	MH	L	F	עבור הנחת ספק, יהיה קיים גם מספר ספק.
	MH	H	F	המערכת תאפשר להוסיף ולמחוק
	MH	M	F	עבור כל קטגוריה, ניתן שיהיה לה רשימת סוגי מוצרים שמחזיקה וקטגורית אב אחת לכל היותר.
	MH	M	F	המערכת תאפשר הנפקת דוחות מלאי, חוסרים ופגם.
	MH	M	F	המערכת תאפשר למחוק מוצר מהמלאי.
	MH	L	F	המערכת תאפשר להוסיף מוצר על ידי מק"ט סוג המוצר שלו ותוקפו.
	MH	L	F	עבור כל מוצר ניתן לדעת אם הוא פגום או תקין
	NTH	L	F	עבור כל מוצר, אפשר לבצע העברה בין המדף למחסן וההפך
	NTH	L	F	עבור כל מוצר, אפשר לבצע העברה בין המדף או המחסן לפח הזבל. (כיוון אחד)
	MH	L	F	המערכת תאפשר הזנת סוגי מוצרים חדשים (כולל כמות מינימלית ומחיר קניה ומחיר מכירה)

הנחות:

- המחסנאי מזין את הכמות המינימלית של הפריט
- ההנהלה תתוודע על הפרטים הללו דרך דוחות.
- כל סוג פריט יכיל את כלל ההנחות שאי פעם התקבלו עליו.
- במידה ויש כמה מבצעים באותו הזמן על אותו מוצר אז ההנחה בעלת האחוז הגבוה ביותר היא שתתקבל.
- מעקב ההנהלה הוא לפי דוחות.
- מוצר פג תוקף נחשב פגום.

טבלה 2: שאלות שאינן משפיעות על מימוש המודול בשלב זה:

שאלה
האם ישנה קופה אחת או יותר ואיזה פונקציות ניתן לממש בה על גבי המלאי של החנות?
האם ניתן לשנות מלאיים בזמן עבודה של הקופות?
האם הקופות צריכות להיות מסונכרנות בנייה ובין המלאי?
האם יכולות להיות החזרות של מוצר מהלקוח?
האם ניתן לבצע דוחות במקביל או שרק שאין דוחות שמבצעים כעת אפשר להתחיל דוח חדש?
האם ניתן לשנות/להיכנס למערכת המלאי מכמה מחשבים בו זמנית?
האם ניתן לקבל הספקה מכמה ספקים בו זמנית?
האם צריך הרשאה מיוחדת כדי להוסיף או להסיר סוג מוצר או קטגוריה?

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

שאלה	תשובת הלקוח	מקור
האם יש אפשרות ליותר מ-3 רמות של קטגוריה? למשל ייתכן תת-תת-קטגוריה?	אנחנו מתחזקים את המוצרים באמצעות קטגוריות ראשיות וקטגוריות משנה. לדוגמה מוצרי חלב -> קוטג' -> קוטג' טרה\קוטג' שטראוס\... לעתים מאוד רחוקות תהיה חלוקה נוספת למשל מוצרי חלב -> גבינות -> גבינות לבנות גבינות צהובות -> ...	Moodle מלאי
האם לכל תת קטגוריה ישנה קטגוריית אב יחידה או שיתכן שחלב יוגדר גם תחת קטגוריית חלבי וגם קטגוריית משקאות?	אף פעם לא היינו צריכים יותר מקטגוריית אב אחת.	Moodle מלאי
האם יש הבדל מהותי בין קטגוריה ותתי הקטגוריות שלה או שהמשמעות של 'תת' היא פשוט קטגוריה בתוך קטגוריה?	אין הבדל, תת קטגוריה היא קטגוריה שיש לה קטגוריה/תת קטגוריה אב	תשובה שלנו (מלאי)
האם מוצרים יכולים לשנות את הקטגוריה שלהם אחרי שהוגדרה עבורם קטגוריה?	לעתים רחוקות אנחנו מחליטים לבטל קטגורייה כזאת או אחרת או להוסיף קטגוריות חדשות. וכמובן שכאשר מגיע מוצר חדש מי שירשום אותו לתוך המערכת יכול לטעות - אז הוא חייב להיות מסוגל לתקן את הטעות.	Moodle מלאי
האם ייתכן כפל מבצעים? כלומר האם הנחה של 20% והנחה אחרת של 10% על אותו מוצר מחושבות ביחד? אם כן	לא ייתכן כפל מבצעים ככלל, אם יש כמה מבצעים באותו זמן אז ההנחה הגדולה בנייה תינתן כהנחה עבור המוצר.	תשובה שלנו (מלאי)

		איך? אם לא איזו בוחרים?
תשובה שלנו (מלאי)	החנות יכולה לעשות הנחות על מחיר המכירה בנפרד מהנחות המחיר מהספק על מחיר העלות	האם הנחה מהספקים היא אותה הנחה על המוצר הסופי או שהאם זוהי הנחה נפרדת על מחיר העלות בלבד?
Moodle מלאי	אנחנו לא מחזיקים מוצרים פגומים במלאי. אם המוצר פג תוקף אני זורק אותו. (כלומר פגום/תקין)	כאשר מוצר פגום האם יש לדעת פרטים על הפגם? מיקום, סוג, חומרה? או שמספיק פגום/תקין?
Moodle מלאי	יש לנו מחסן ד"י גדול וכדי לנווט בו צריך לדעת את מספר המדף, כמו בספרייה.	האם הדרישה לדעת מיקום של פריט משמעותה לדעת את המדף הספציפי שעליו ממוקם או שמספיק לדעת אם המוצר במחסן או במדפים בלי מיקום ספציפי?
תשובה שלנו (מלאי)	המחסן מרצף של מדפים מ1 עד 10000, כאשר על כל מדף ניתן להניח 100 מוצרים. המחסן מרצף של מדפים מ1 עד 5000, כאשר על כל מדף ניתן להניח 10 מוצרים.	אם יש צורך במיקום ספציפי האם יש מבנה שיש להשמע אליו כאשר מגדירים מיקום ספציפי?
Moodle מלאי	פעם בכמה שנים הבוסים מגדילים את המחסן או עושים כל מי שיפורים בסידור המדפים. לדעתי האישית זה מיותר לגמרי.	אם יש צורך במיקום ספציפי האם מוצרים יכולים לזוז בין מדפים בתוך המחסן ובתוך החנות? (בנוסף למעברים בין החנות והמחסן)
Moodle מלאי	כן יכולים להיות מספר יצרנים שונים שונים לאותו מוצר. תחשוב חלב טרה וחלב תנובה. האם אלו שני מוצרים שונים? חלק מהלקוחות יגידו לך שכן. אני אישית לא רואה הבדל. (מאחר ובמערכת שלנו אנו מתייחסים לכל ומוצר יש יצרן יחיד)	האם יכולים להיות מספר יצרנים לאותו מוצר?
מהמודול המקביל של ספקים.	כן.	האם יכולים להיות מספר ספקים לאותו מוצר?
תשובה שלנו (מלאי)	אין צורך, בהינתן מוצר אנו יודעים היכן היה ממוקם בחנות/מחסן.	האם יש צורך לדעת איזה מוצר נמצא בהינתן מיקום או שרק צריך לדעת באיזה מיקום נמצא המוצר הנתון?
Moodle מלאי	יש לנו פח מיוחד בחוץ למוצרי מזון. אם אני אח אחת הסדרניות זורק את המוצר אז הוא שם. אנחנו לא נמכור ללקוחות מוצרים מקולקלים. (המוצר לא נמחק מהמערכת אלא מצבו משתנה למוצר פגום ונמחק רק לאחר דוח פגם)	האם מכירת/זריקת מוצר הוא נעלם מהמלאי מיידי במערכת או שיש לעדכן את המלאי רק לאחר ספירת מלאי?
Moodle מלאי	אנחנו מנהלים את המק"טים של כל מוצר, בהחלט! אתה שואל האם יש מספר פריט כמו למכונות	האם יש זהות לכל מוצר ספציפי? (כלומר מק"ט שלפיו ניתן לזהות מוצר) או שאין

	כביסה? .. למיטב ידיעתי לא.	חשיבות להבדלים בין מספר מוצרים מאותו הסוג? להבהרה- אם היו לי 20 בקבוקי חלב וזרקתי לפח 10 האם חשוב לי לדעת איזה בקבוקים זרקתי או רק כמה זרקתי?
Moodle מלאי	בחנות יכולים להתנהל מבצעים שונים שנותנים אחוזי הנחה שונים על מוצרים ספציפיים או על קטגוריות בתאריכים מסויימים.	*האם ניתן להוסיף קטגוריות חדשות למערכת? נניח אם החנות מתחילה למכור מוצרים מסוג שלא היה בעבר?
Moodle מלאי	כן	*האם ניתן להוסיף סוגים חדשים של מוצרים למערכת (מאותה סיבה כמו 2)

שינויים בזמן מימוש:

הוספנו בכל report מספר חנות כדי שניתן יהיה לעקוב אחרי שייכות של דוחות לחנויות שונות ולהבדיל בין אותו סוג דוח שהופק בו זמנית ב2 חנויות נפרדות

הוספנו בstoreController אגרגציה של sale_discount כדי שיהיה אפשר לשנות קטגוריות של סוגי מוצרים מבלי לאבד את ההנחה עליהם.

הוספנו numberOfShelves ,storeShelves ,MAX_PRODUCTS_ON_PRODUCTTYPE כשדות בתוך storeController ואת השדה MAX_PRODUCTS_ON_PRODUCTTYPE בתוך instanceController כדי להמנע ממספרי קסם (magic numbers).

הוספנו שדה של suppliers בתוך productType כי הוא היה אמור להיות בUML המקורי אבל נמחק בטעות לפני הייצוא לPDF אז החזרנו אותו.