

# Workshop on Software Engineering Project 2022

E-Trade - Version 0



## צוות המערכת

בתיה ביאליק 315341461

הילה קליין 205781917

סהר כליפה 311438709

איתי מור 205810757

אביהו יודלביץ 302344742

## תוכן העניינים

3	..... מילון מונחים
5	..... מודל מחלקות לבן
6	..... דיאגרמת ארכיטקטורה
7	..... קיום אילוצי נכונות
9	..... תרחישי שימוש מערכת
13	..... תרחישי שימוש מבקר אורח
20	..... תרחישי שימוש מבקר מנוי
25	..... תרחישי שימוש מנהל חנות ובעל חנות
29	..... תרחישי שימוש מנהל מערכת

## מילון מונחים

אורח: משתמש שלא רשום למערכת המסחר.

בעל החנות: משתמש שפתח חנות, אשר רשאי להגדיר מדיניות קנייה והנחות, לנהל מלאי. בנוסף, בעל החנות יכול למנות בעלי חנות ומנהלי חנות נוספים עבור חנותו בלבד.

הנחה גלויה: מורכבת מאחוז הנחה ומשך הנחה שמהלכה המחיר המוצג לקונים הוא המחיר לאחר ההנחה. הקונים רואים גם את המחיר המקורי ואת מועד סיום ההנחה.

הנחה מותנית: מורכבת ממשך הנחה, אחוז הנחה ותנאי הנחה. הנחה זו מוצגת לקונים ומגדירה את תנאי ההנחה.

הנחה נסתרת: מורכבת ממשך הנחה, אחוז הנחה וקוד הנחה. מימוש ההנחה הוא ע"י קוד הנחה במעמד הקנייה, במידה והקוד תקין ותקף הקונה יקבל את ההנחה הנקובה.

כניסה מזוהה: (login) כניסה למערכת עבור מנויים על ידי הזנת פרטים מזהים וסיסמא שנקבעה בעת ההרשמה למערכת.

מבקר: הוא משתמש שנכנס לשוק.

מדיניות הנחות: מדיניות הנחה מגדירה מי רשאי לקבל הנחה ובאיזה אופן, בשעת קניית מוצרים בחנות, מהם סוגי ההנחה, ומהם הכללים החלים עליהם.

מדיניות קנייה/רכישה: מגדירה אופני קנייה שונים וחוקים להפעלתם ושילובם. למשל מדיניות קניה מגדירה מי רשאי לקנות מוצרים בחנות, מהם מסלולי הרכישה האפשריים, ומהם הכללים החלים עליהם.

מנהל חנות: מנוי בתפקיד מנהל עבור חנות מסוימת, ממונה ומקבל הרשאות ע"י בעל החנות.

מנהל מערכת: משתמש בתפקיד קונה מנוי. אחראי על התייחסות לפניות קונים ומכרים, שמירה על מסחר הוגן ופעילות תקינה של מערכת המסחר.

מנוי: הוא משתמש שנרשם בשוק. מנוי יכול לשמש בתפקידים שונים בשוק. למשל, פותח-חנות, בעל-חנות, מנהל-חנות, מנהל מערכת. כמו כן, מנוי יכול להיות ממנה של מנוי אחר לתפקיד כלשהו.

מוכר: הוא מונח כללי לתפקידים של פותח-חנות, בעל-חנות או מנהל-חנות. מבקר בשוק, עם כניסתו, הוא מבקר-אורח בקיצור אורח. אם הוא מזדהה כמנוי אז הוא במעמד של מבקר-מנוי.

מערכת מסחר: מערכת המורכבת מאוסף חנויות ומאפשרת תשתית מסחר בין מוכרים לקונים.

משתמש: הוא מונח כללי עבור קליינט של השוק.

סוג רכישה: הדרך שבה מתבצעת רכישה בחנות מסוימת יכולה להיות ע"י מספר דרכים, רכישה מיידית, רכישה ע"י הגרלה, רכישה ע"י הצעת bid, רכישה דרך מכירה פומבית.

סל קניות: מורכב ממוצרים שנבחרו ע"י משתמש בתפקיד קונה מחנות יחידה במערכת המסחר. לכל משתמש סל קניות יחיד לחנות.

עגלת קניות: מורכב מאוסף כל סלי הקניה של משתמש בתפקיד קונה.

קונה אורח: משתמש בתפקיד קונה שהינו אורח במערכת.

קונה מנוי: משתמש בתפקיד קונה שהינו מנוי במערכת.

קנייה במכירה פומבית: אחד מסוגי הרכישה האפשריים במערכת המסחר. מוגדר ע"י מחיר התחלתי להצעה ומשך מכירה. כל עוד המכירה לא הסתיימה, מנויים יכולים להגיש הצעות עבור מוצר. רק הצעות גדולות יותר ממחיר הצעה ההתחלתי ומכל ההצעות הקודמות שהוגשו יתקבלו.

קנייה מיידית: אחד מסוגי הרכישה האפשריים במערכת המסחר. הקונה נדרש לשלם את הסכום הנקוב במוצר על מנת לקנות אותו באופן מיידי.

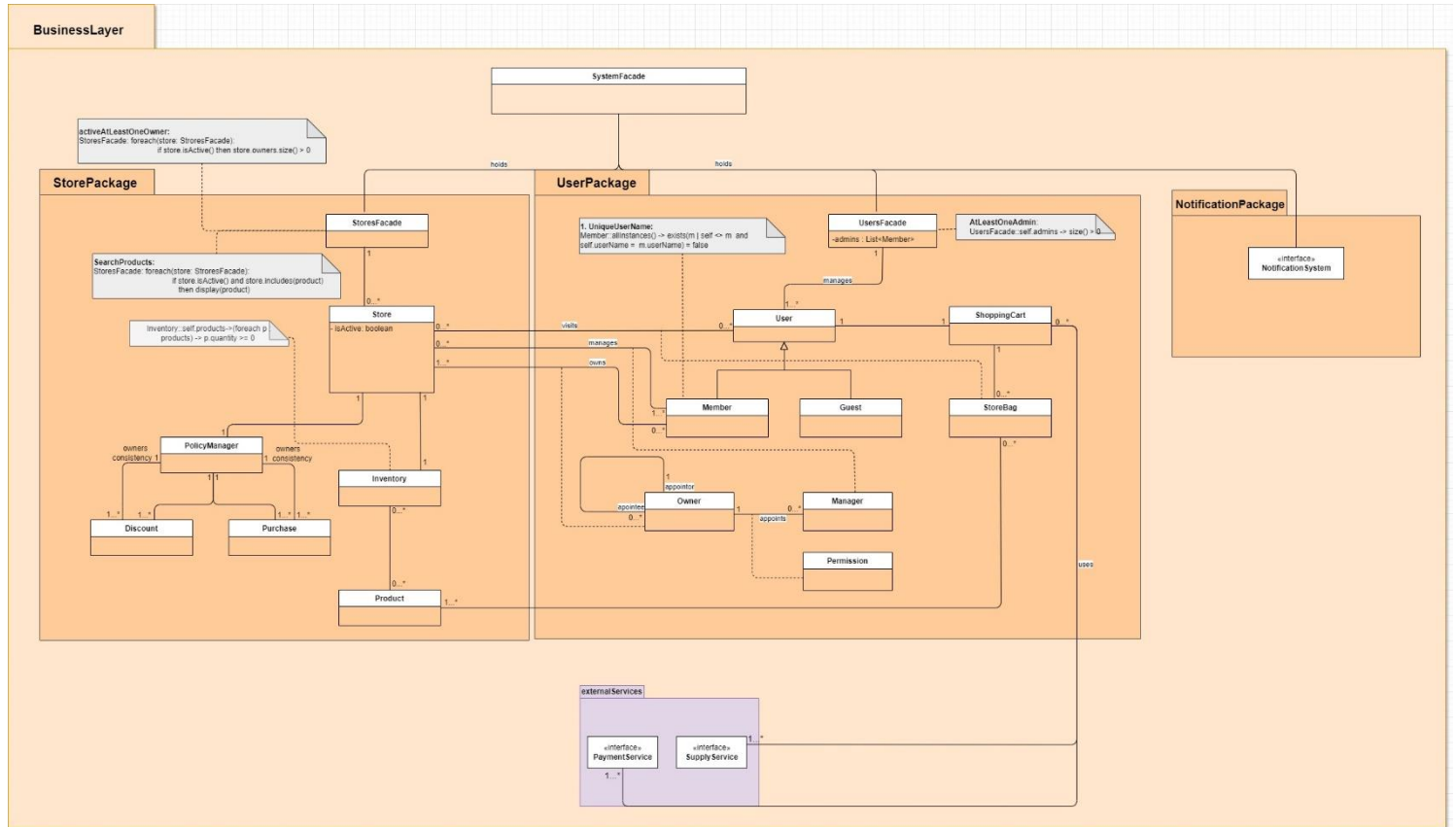
קנייה ע"י הגשת הצעת קנייה bid: אחד מסוגי הרכישה האפשריים במערכת המסחר. הקונה מציע מחיר עבור מוצר של חנות. בעלי החנות או מנהלי-חנות שהם בעלי הרשאות מתאימות, יכולים:

- i. לקבל את הצעת הקונה, כלומר לאפשר רכישה של המוצר במחיר שהוצע.
- ii. במקרה זה, כל בעלי החנות נדרשים לאשר את המחיר החדש.
- iii. לדחות את הצעת הקונה.
- iii. להציע הצעה נגדית.

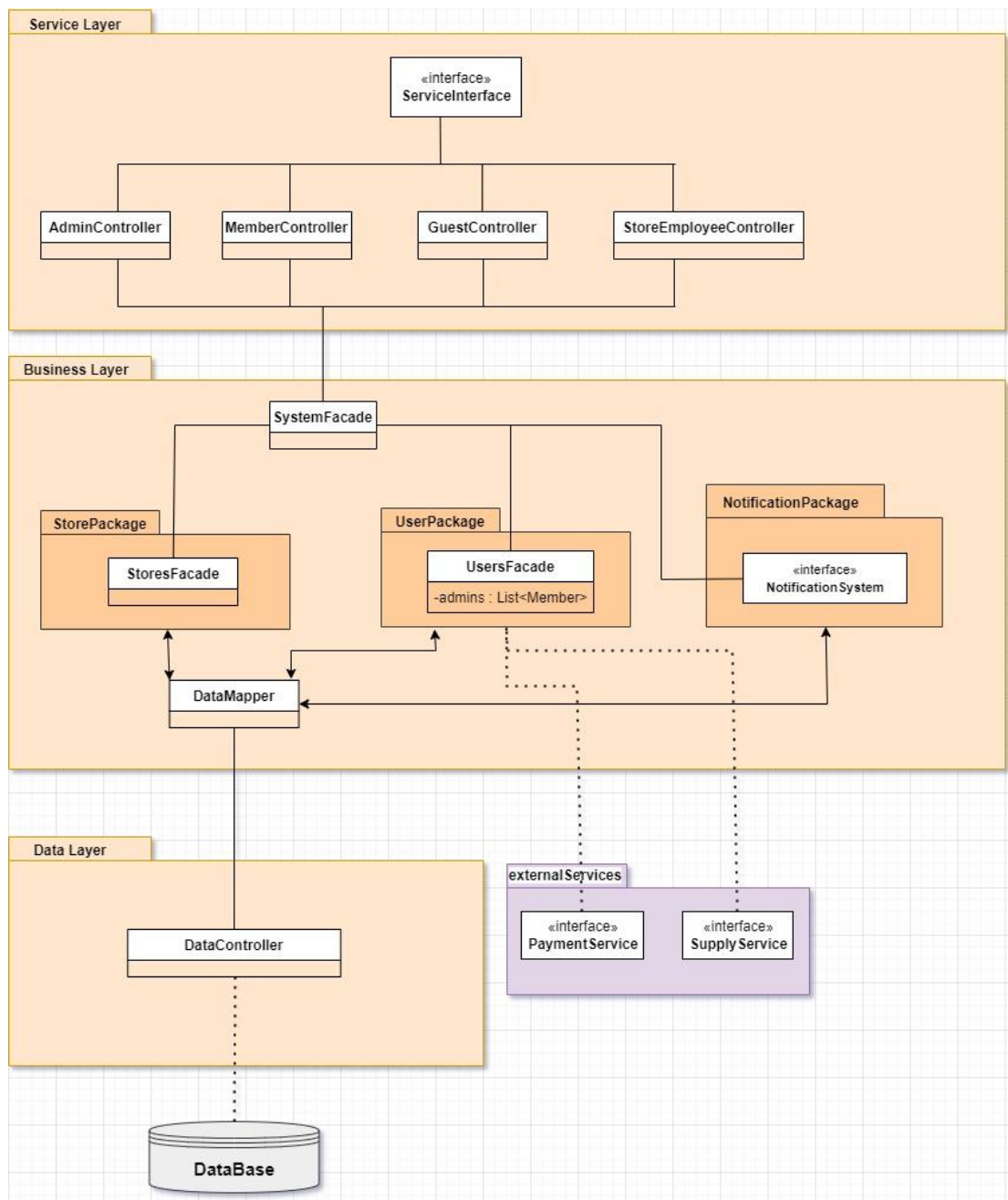
קנייה/רכישה בהגרלה: אחד מסוגי הרכישה האפשריים במערכת המסחר. מוגדרת ע"י מחיר מוצר ותקופת מכירה. באפשרות קניה זו, המנויים רוכשים סיכויי זכייה במוצר.

שירותים חיצוניים: ביצוע פעולות ממוקדות מחוץ לגבולות המערכת ע"י שימוש בשירותים חיצוניים כמו גביית כספים ואספקת מוצרים.

# מודל מחלקות לבן



## דיאגרמת ארכיטקטורה



## קיום אילוצי נכונות

מספר אילוץ	אילוץ	אכיפה
1	למנוי יש שם יחיד המזהה אותו במערכת	Member על OCL
2	יש למערכת לפחות מנהל אחד. מנהל-מערכת חייב להיות מנוי (עבר תהליך רישום)	UsersFacade על OCL
3	בעל-חנות או מנהל-חנות חייב להיות מנוי.	Association Class בין המחלקה (Owner,Manager) Store ל- Member
4	פעולות בשוק מבוצעות רק ע"י משתמשים המבקרים בשוק.	נובע מתרשים המחלקות והאובייקטים הקשורים ביניהם
5	לחנות פעילה (שאינה סגורה) חייב להיות לפחות בעל - חנות אחד.	StoresFacade על OCL
6.1	לחנות חייבים להיות מוגדרים סוגי קניה (רכישה) והנחה. יתכנו ברירות מחדל עבור אופן קנייה ועבור סוג הנחה	Store משתמש במחלקה PolicyManager מחלקה זו מחזיקה לפחות אובייקט אחד של Purchase ואובייקט אחד של Discount. את המחלקות האלה יורשות המחלקות המתאימות לכל סוג הנחה או אופן קנייה.
6.2	לחנות חייבים להיות מוגדרים מדיניות רכישה ומדיניות הנחה. יתכנו ברירות מחדל של כללי רכישה או חישוב הנחה, כמו למשל "אין מגבלות רכישה או הנחה."	Store משתמש במחלקה PolicyManager מחלקה זו מחזיקה לפחות אובייקט אחד של Purchase ואובייקט אחד של Discount (כאשר באתחול יאותחלו ברירות המחדל)
7	לקונה יש עגלת קניות יחידה, המורכבת מאוסף כל סלי הקניה שלו. לקונה יש לכל היותר סל קניות יחיד עבור חנות כלשהי.	קרדינליות על הקשר בין User ל- ShoppingCart וקרדינליות על הקשר בין ShoppingCart ל- StoreBag. ו- Association Class בין User ל- Store.
8	עגלת הקניות של קונה (אורח או מנוי) הינה בבעלותו הבלעדית ואינה ניתנת לשינוי על ידי שום משתמש אחר	המחלקה Storebag היא Association Class שנוצרת מהקשר בין User ל- Store.



9	מלאי של מוצר בחנות אינו שלילי. מספר הפריטים של מוצר שניתן לקנות בחנות, אינו עולה על הכמות במלאי.	מלאי של מוצר בחנות אינו שלילי. מספר הפריטים של מוצר שניתן לקנות בחנות, אינו עולה על הכמות במלאי.
10.1	ניתן לגבות כסף מקונים רק עבור עסקאות שהושלמו שהם ביצעו; ניתן לגבות רק את הסכומים שהוצהרו.	גביית הכספים מתבצעת דרך ה-ShoppingCart אשר מכילה רק את הפריטים שהשתמש הוסיף והמחירים שהוצהרו עבורם.
10.2	תהליך קנייה מסתיים בהצלחה רק אם שולם הסכום הדרוש ורק אם האספקה אושרה.	המערכת תמתין לאישור מהשירותים החיצוניים(שירותי תשלום ושירותי אספקה) ורק לאחר תהליך הקנייה יסתיים בהצלחה.
10.3	מוכר יכול לקבל תשלום רק כתוצאה מתהליך קנייה מוצלח.	רק לאחר שתהליך הקנייה יסתיים בהצלחה לפי 10.2 המערכת תאפשר העברת תשלום למוכר.
11.1	נדרש לפחות קשר אחד לשירות גביית כספים	קרדינליות בין ShoppingCart ל-PaymentService.
11.2	נדרש לפחות קשר אחד לשירות אספקה.	קרדינליות בין ShoppingCart ל-SupplyService.



## תרחישי שימוש מערכת

### אתחול מערכת

שחקנים: משתמש.

פרמטרים: ללא.

תנאי קדם: המשתמש נכנס בהרשאת מנהל מערכת.

מצב לאחר סיום: מבני הנתונים של התוכנה מכילים רק את הישגיות ההכרחיות המינימליות.

תרחיש מרכזי:

1. המערכת שואלת את מנהל המערכת האם הוא בטוח שהוא רוצה לאתחל את המערכת.
2. אם המנהל עונה כן, המערכת מוציאה את המנהל מהמערכת.
3. נמחקים כל הנתונים שנמצאים במערכת.
4. מתווספות ישויות הכרחיות.

תרחישים אלטרנטיביים:

1. המערכת תקולה והאתחול לא מצליח, המערכת קורסת.

### תשלום

- שחקנים: מערכת
- פרמטרים: עגלת קניות, אמצעי תשלום, כתובת
- תנאי מקדים: עגלת הקניות אינה ריקה ועגלת הקניות עברה את שאר האישורים
- מצב לאחר סיום: עגלת הקניות ואמצעי התשלום מאושרים במערכת אל מול שירותי התשלום והאספקה החיצוניים
- תרחיש מרכזי:
  - המשתמש מנסה לבצע רכישה של עגלת הקניות
  - המערכת תפנה אל השירותים החיצוניים עם הפרטים הנדרשים ותקבל מהם אישור או דחייה
- תרחישים אלטרנטיביים:
  - לא מתאפשרת הרכישה
- תרחישי קבלה:

תוצאה מצופה	פעולה	
עגלת הקניות מאושרת רכישה	המערכת מבצעת בדיקה אל מול השירותים החיצוניים ומקבלת מהם תשובה חיובית	Happy
עגלת הקניות לא מאושרת רכישה	שירות האספקה החיצוני לא אישר את רכישת העגלה, המערכת תתריע על כך למשתמש	Sad

## שינוי /החלפה /הוספה של קשר עם שירותים חיצוניים :

- שחקנים: מערכת
- פרמטרים: שם מזהה ספק חיצוני.
- תנאי מקדים: הספק החיצוני מוכר במערכת.
- מצב לאחר סיום: בוצע שינוי/הוספה של שירות חיצוני בהצלחה.
- תרחיש מרכזי:
- מנהל המערכת מנסה לבצע הוספה/שינוי עם שירות חיצוני
- המערכת תפנה אל השירותים החיצוניים עם הפרטים הנדרשים ותקבל מהם אישור או דחייה
- תרחישים אלטרנטיביים:
- לא מתאפשר שינוי/החלפה.
- תרחישי קבלה:

תוצאה מצופה	פעולה	
המערכת הצליחה לבצע הוספה/שינוי עם שירות חיצוני	המערכת מבצעת בדיקה אל מול השירותים החיצוניים ומקבלת מהם תשובה חיובית	Happy
המערכת לא הצליחה לבצע הוספה/שינוי עם שירות חיצוני	שירות האספקה החיצוני לא קיים/ הספק החיצוני לא זמין כעת.	Sad

## אספקה:

- שחקנים: מערכת, בעל חנות.
- פרמטרים: שם מזהה ספק חיצוני.
- תנאי מקדים: הספק החיצוני מוכר במערכת.
- מצב לאחר סיום: פנייה למערכת אספקת מוצרים המוכרת על ידי השוק. הפנייה כוללת העברת פרטי חבילה ולקוח, וקבלת תשובה חיובית. המוצרים התווספו למלאי.
- תרחיש מרכזי:
- פנייה בוצעה לספק המוכר על ידי השוק.
- הפרטים הרלוונטים הועברו.
- תשובה חיובית סופקה, וכעת המוצרים התווספו לחנויות הרלוונטיות.
- תרחישים אלטרנטיביים:
- מתקבלת תשובה שלילית מן הספק.
- תרחישי קבלה:

תוצאה מצופה	פעולה	
בוצעה רכישה והזמנה בהצלחה מן ספק	המערכת מבצעת בדיקה אל מול הספק החיצוניים ומקבלת מהם תשובה חיובית	Happy

Sad	המערכת מבצעת בדיקה אל מול הספק החיצוניים ומקבלת מהם תשובה שלילית. או שהספק אינו קיים במערכת.	לא בוצעה רכישה והזמנה בהצלחה מן ספק
-----	--	-------------------------------------

#### התראות בזמן אמת:

- שחקנים: מערכת, משתמשים.
- פרמטרים: שם משתמש ייחודי אליו תשלח ההודעה.
- תנאי מקדים: המשתמש רשום למערכת.
- מצב לאחר סיום: המשתמש קיבל התראה מן המערכת בזמן אמת.
- תרחיש מרכזי:
  - אירוע המצריך שליחת התראה בזמן אמת קרה.
  - המערכת שלחה הודעה למשתמש/ים הרלוונטיים.
  - המשתמש צפה בהודעה.
- תרחישים אלטרנטיביים:
  - ההודעה לא נשלחה למשתמש.
- תרחישי קבלה:

תוצאה מצופה	פעולה	
ההודעה נשלחה ונצפתה ע"י המשתמש	המערכת זיהתה שצריך לשלוח התראת זמן אמת, והמשתמש קיים במערכת, ההודעה נשלחה בהצלחה ונצפתה.	Happy
ההודעה לא נשלחה ונצפתה ע"י המשתמש	המערכת לא זיהתה את המשתמש אשר צריך לקבל את ההתראה/ התראת שווא נזרקה.	Sad

#### התראות מושהות:

- שחקנים: מערכת, משתמשים.
- פרמטרים: שם משתמש ייחודי אליו תשלח ההודעה.
- תנאי מקדים: המשתמש רשום למערכת.
- מצב לאחר סיום: בזמן שהמשתמש יכנס למערכת בשנית הוא יקבל את ההודעות מערכת שחיכו לו בזמן שלא היה.
- תרחיש מרכזי:
  - אירוע המצריך שליחת התראה בזמן אמת קרה.
  - המערכת שלחה הודעה למשתמש/ים הרלוונטיים.
  - המשתמש התחבר למערכת וראה את ההודעות הרלוונטיות.
- תרחישים אלטרנטיביים:

- ההודעה לא נשלחה למשתמש.

- תרחישי קבלה:

תוצאה מצופה	פעולה	
ההודעה נשלחה ונצפתה ע"י המשתמש	המערכת זיהתה שצריך לשלוח התראת זמן אמת, והמשתמש קיים במערכת, ההודעה נשלחה בהצלחה ונצפתה.	Happy
ההודעה לא נשלחה ונצפתה ע"י המשתמש	המערכת לא זיהתה את המשתמש אשר צריך לקבל את ההתראה/ התראת שווא נזרקה.	Sad

## תרחישי שימוש מבקר אורח

### קבלת מידע על חנות ומוצריה:

- שחקנים: משתמש אורח או משתמש מנוי
- פרמטרים: שם החנות
- תנאי מקדים: ללא
- מצב לאחר סיום: פרטי החנות ומצריה מוצגים למשתמש
- תרחיש מרכזי:
- המשתמש בוחר חנות עליה מעוניין לקבל מידע
- המערכת מציגה למשתמש מידע על החנות ומוצריה
- תרחישים אלטרנטיביים:
- אם לא קיימת חנות בשם זה המערכת תציג הודעה מתאימה
- תרחישי קבלה:

תוצאה מצופה	פעולה	
המערכת מציגה למשתמש את כלל המידע בחנות	המערכת שולפת מהחנות עם אותו השם את המידע הרלוונטי ומציגה אותו למשתמש	Happy
מוצגת הודעת שגיאה	לא קיימת חנות עם שם החנות שהוזן, המערכת תתריע על כך למשתמש	Sad

### חיפוש מוצרים:

- שחקנים: משתמש אורח או משתמש מנוי
- פרמטרים: שם מוצר, קטגוריה או מילת מפתח
- תנאי מקדים: ללא
- מצב לאחר סיום: המערכת מציגה למשתמש רשימת מוצרים העומדים בקריטריוני החיפוש
- תרחיש מרכזי:
- המשתמש בוחר קריטריונים לחיפוש מוצר
- המערכת מציגה רשימה של מוצרים העומדים בקריטריוני החיפוש אשר החנות שלהם פתוחה
- תרחישים אלטרנטיביים:
- אם לא קיים אף מוצר העונה על הדרישות המערכת תציג הודעה מתאימה

• תרחישי קבלה:

תוצאה מצופה	פעולה	
המערכת מציגה למשתמש את כלל התוצאות הרלוונטיות	המערכת מסננת את כלל הפריטים העונים על הקריטריונים ומציגה עבור כל פריט את המידע הרלוונטי	Happy
המערכת מציגה למשתמש רק חלק מכלל התוצאות הרלוונטיות	המערכת מסננת את כלל הפריטים העונים על הקריטריונים ומציגה עבור כל פריט את המידע הרלוונטי אך קיימים פריטים אשר עומדים בקריטריונים שאינם מופיעים	Bad

**הוספת מוצר לסל הקניות:**

- שחקנים: משתמש אורח או משתמש מנוי
- פרמטרים: שם המוצר, שם החנות וכמות
- תנאי מקדים: קיימת חנות עם שם החנות התואם וקיים מוצר בחנות זו עם שם המוצר
- מצב לאחר סיום: המוצר הוסף לסל הקניות
- תרחיש מרכזי:
  - המשתמש מזין את פרטי המוצר אותו מעוניין להוסיף לעגלת הקניות
  - המערכת בודקת אם קיימת חנות בשם זה ומוצר בשם המוצר באותה חנות
  - המערכת מוודאת כי לחנות קיימים מספיק פריטים מאותו מוצר
  - המערכת מוודאת כי הרכישה עומדת במדיניות הקנייה של החנות
  - המערכת מוסיפה לסל הקניות את המוצר והכמות
  - המערכת מציגה את סל הקניות המעודכן
- תרחישים אלטרנטיביים:
  - אם לא קיימת חנות בשם זה או מוצר בשם זה המערכת תציג הודעה מתאימה.
  - אם אין בחנות מספיק פריטים עבור המוצר המבוקש המערכת תציג הודעה מתאימה.
- תרחישי קבלה:

תוצאה מצופה	פעולה	
סל הקניות התעדכן ומכיל את המוצר שהוסף	המערכת מוסיפה את המוצר הנבחר לרשימת המוצרים בסל הקניות עבור אותה חנות שנבחרה ומעדכן את עגלת הקניות בהתאם	Happy
סל הקניות לא השתנה	פרטי המוצר שהוזנו לא תואמים מוצר קיים והמערכת מתריעה על כך למשתמש	Sad

## בדיקת תכולת עגלת הקניות:

- שחקנים: משתמש אורח או משתמש מנוי
- פרמטרים: ללא
- תנאי מקדים: ללא
- מצב לאחר סיום: המערכת מציגה את עגלת הקניות של המשתמש
- תרחיש מרכזי:
- המשתמש בוחר להציג את עגלת הקניות
- המערכת מציגה למשתמש את עגלת הקניות שלו
- תרחישים אלטרנטיביים: ללא
- תרחישי קבלה:

תוצאה מצופה	פעולה	
פרטי עגלת הקניות הרלוונטיים מוצגים למשתמש	המערכת מציגה למשתמש את תכולת עגלת הקניות שלו	Happy

## שינוי עגלת הקניות:

- שחקנים: משתמש אורח או משתמש מנוי
- פרמטרים: פריט, כמות
- תנאי מקדים: הפריט קיים בעגלת הקניות של המשתמש
- מצב לאחר סיום: עגלת הקניות מעודכנת בהתאם לשינויים
- תרחיש מרכזי:
- המשתמש בוחר להוסיף או להוריד פריטים מעגלת הקניות
- המערכת תוודא כי ביצוע הפעולה אפשרית
- המערכת תעדכן את עגלת הקניות
- המערכת תציג את עגלת הקניות המעודכנת למשתמש
- תרחישים אלטרנטיביים:
- אם ביצוע הפעולה אינו אפשרי המערכת תציג הודעת שגיאה מתאימה ולא יתבצע שינוי בעגלת הקניות
- תרחישי קבלה:

תוצאה מצופה	פעולה	
סל הקניות התעדכן בהתאם לשינוי	המערכת מעדכנת את רשימת המוצרים בעגלת הקניות בהתאם לפרמטרים. המערכת תעדכן גם את סל הקניות עבור אותו מוצר	Happy
סל הקניות לא השתנה	פרטי המוצר שהוזנו לא תואמים מוצר קיים והמערכת מתריעה על כך למשתמש	Sad



## רכישת עגלת הקניות:

### אישור רכישת עגלת קניות במערכת:

- שחקנים: מערכת
- פרמטרים: עגלת קניות
- תנאי מקדים: עגלת הקניות אינה ריקה
- מצב לאחר סיום: עגלת הקניות מאושרת במערכת ע"פ מדיניות הרכישה וההספקה של כלל החנויות הרלוונטיות
- תרחיש מרכזי:
  - המשתמש מנסה לבצע רכישה של עגלת הקניות
  - המערכת תעבור על כלל המוצרים ותוודא כי עבור כל סל קניות בעגלת הקניות הסל עומד במדיניות הרכישה של החנות
  - המערכת תוודא כי לכל סל קניות קיימים מספיק פריטים בחנות
- תרחישים אלטרנטיביים:
  - לא מתאפשרת הרכישה
  - תרחישי קבלה:

תוצאה מצופה	פעולה	
עגלת הקניות מאושרת רכישה	המערכת מבצעת בדיקה שכלל סלי הקניות עומדים במדיניות הרכישה וקיימים הפריטים המבוקשים במלאי	Happy
עגלת הקניות לא מאושרת רכישה	בחנות עבורה קיים סל קניות, סל הקניות אינו תואם את מדיניות הרכישה בחנות והמערכת תתריע על כך למתמש	Sad

### כניסה למערכת כאורח:

- שחקנים: אורח
- פרמטרים: ללא
- תנאי מקדים: המערכת אותחלה
- מצב לאחר סיום: המשתמש נמצא במערכת ומוגדר בה כאורח
- תרחיש מרכזי:
  - המערכת מברכת את המשתמש על כניסתו
  - המשתמש מוגדר במערכת כאורח
- תרחישים אלטרנטיביים:
  - המערכת מודיעה למשתמש כי אינה אותחלה כראוי ולא מאפשרת להיכנס כאורח
  - תרחישי קבלה:



תוצאה מצופה	פעולה	
המערכת עלתה המשתמש מוגדר כאורח במערכת	המשתמש פתח את המערכת	Happy
המערכת נסגרת	המערכת לא אותחלה כראוי, מתבצעת סגירה של המערכת	Bad

#### יציאה מהמערכת כאורח:

- שחקנים: אורח
- פרמטרים: ללא
- תנאי מקדים: המשתמש נמצא במערכת כאורח
- מצב לאחר סיום: עגלת הקניות נמחקה והמשתמש אינו מוגדר כאורח
- תרחיש מרכזי:
  - האורח בוחר לצאת מהמערכת
  - עגלת הקניות של המשתמש נמחקת
  - המשתמש אינו מוגדר כאורח במערכת
  - המערכת מחכה לפעולת משתמש
- תרחישים אלטרנטיביים: ללא
- תרחישי קבלה:

תוצאה מצופה	פעולה	
המערכת נסגרת	המשתמש מוסר מרשימת המחוברים	Happy

#### רישום למערכת מסחר:

- שחקנים: אורח
- פרמטרים: שם משתמש וסיסמא
- תנאי מקדים: המשתמש נמצא במערכת כאורח, שם המשתמש אינו קיים במערכת
- מצב לאחר סיום: המשתמש רשום במערכת המסחר
- תרחיש מרכזי:
  - האורח בוחר להירשם כמשתמש חדש
  - האורח בוחר שם משתמש וסיסמא
  - המערכת מוסיפה את המשתמש הרשום החדש
- תרחישים אלטרנטיביים:
  - אם שם המשתמש תפוס המערכת תחזיר שגיאה מתאימה ולא תבצע רישום

- אם הסיסמא של המשתמש אינה עומדת בדרישות המערכת תחזיר שגיאה מתאימה ולא

תבצע רישום

- תרחישי קבלה:

תוצאה מצופה	פעולה	
המשתמש החדש נשמר במאגר המידע	המערכת קולטת מהמשתמש שם משתמש וסיסמא ובמידה ולא קיים משתמש עם שם משתמש כזה מוסיפה אותו למאגר המידע	Happy
המשתמש החדש לא הוסף למערכת	המשתמש הזין שם משתמש תפוס והמערכת תתריע על כך ולא תבצע פעולה	Sad

#### כניסה מזהה:

שחקנים: אורח

- פרמטרים: שם משתמש וסיסמא
- תנאי מקדים: המשתמש נמצא במערכת כאורח, קיים משתמש רשום עם שם משתמש וסיסמא תואמים
- מצב לאחר סיום: המשתמש מחובר למערכת כמשתמש מזהה
- תרחיש מרכזי:
  - האורח בוחר לבצע כניסה מזהה
  - האורח בוחר שם משתמש וסיסמא
  - המערכת מכירה במשתמש כמבקר מנוי
  - המערכת מוסיפה את המשתמש לרשימת המנויים הפעילים
  - המערכת תעדכן את עגלת הקניות בהתאם
  - המערכת תקפיץ הודעות מושהות במידה וקיים למשתמש הודעות כאלו
- תרחישים אלטרנטיביים:
  - אם לא קיים משתמש התואם את השם משתמש וסיסמא המערכת תודיע למשתמש עם הודעה מתאימה
  - תרחישי קבלה:

תוצאה מצופה	פעולה	
המשתמש התחבר בהצלחה	המערכת קולטת מהמשתמש שם משתמש וסיסמא ומוסיפה את המשתמש לרשימת המשתמשים המחוברים. המערכת תעדכן את עגלת הקניות בהתאם וכן תציג את ההודעות המושהות למשתמש.	Happy

Sad	הפרמטרים שהוכנסו ע"י המשתמש אינם תקינים והמערכת מציגה הודעה מתאימה	המשתמש לא התחבר
-----	--	-----------------



## תרחישי שימוש מבקר מנוי

### התנתקות:

- שחקנים: משתמש מנוי
- פרמטרים: ללא
- תנאי מקדים: המשתמש המנוי ביצע התחברות
- מצב לאחר סיום: המשתמש מוסר מרשימת המשתמשים הפעילים ואינו מחובר למערכת
- תרחיש מרכזי:
  - המשתמש בוחר לבצע התנתקות
  - המערכת מסירה את המשתמש מרשימת המשתמשים הפעילים
  - המערכת מגדירה את המשתמש כאורח
- תרחישים אלטרנטיביים: ללא
- תרחישי קבלה:

תוצאה מצופה	פעולה	
המשתמש המנוי לא מוגדר כמחובר במערכת	המערכת מסירה את המשתמש המנוי מרשימת המשתמשים המחוברים והמשתמש מוגדר כאורח ומוסף כאורח לרשימת המשתמשים המחוברים	Happy
המערכת לא משתנה	המשתמש המנוי אינו ברשימת המשתמשים המחוברים והמערכת לא תבצע שינוי	Bad

### פתיחת חנות:

- שחקנים: משתמש מנוי
- פרמטרים: שם החנות
- תנאי מקדים: המשתמש המנוי ביצע התחברות
- מצב לאחר סיום: המערכת מכילה חנות חדשה והמשתמש מוגדר כמייסד החנות
- תרחיש מרכזי:
  - המשתמש בוחר לפתוח חנות
  - המשתמש מכניס את הפרטים הנדרשים
  - המערכת מוסיפה את החנות החדשה לרשימת החנויות שלה במידה ולא קיימת חנות עם שם זהה לזה שנבחר
  - המשתמש מוגדר כמייסד החנות החדשה
- תרחישים אלטרנטיביים:
  - אם כבר קיימת חנות עם שם כמו החנות שבה בחר המשתמש המערכת תתריעה על כך למשתמש

• תרחישי קבלה:

תוצאה מצופה	פעולה	
המערכת יצרה חנות חדשה שעבורה המשתמש הוא המייסד	פרטי החנות שהוזנו תקינים והמערכת יוצרת חנות חדשה עם הפרטים שהוזנו כאשר המשתמש מוגדר כמייסד החנות	Happy
הודעת שגיאה תוצג למשתמש	קיימת חנות עם שם החנות הנבחר והמערכת תציג הודעת שגיאה למשתמש	sad

**ניהול מלאי:**

**הוספת מוצר**

- שחקנים: בעל החנות או מנהל עם הרשאות פרמטרים: פרטי המוצר, כמות
- תנאי מקדים: המשתמש ביצע התחברות כמשתמש מנוי ולא קיים מוצר עם המזהה הייחודי כמו שהוזן
- מצב לאחר סיום: החנות מכילה את המוצר החדש ברשימת המוצרים שלה
- תרחיש מרכזי:
  - המשתמש בוחר להוסיף מוצר לחנות
  - המערכת מוודאת כי לא קיים מוצר עם מזהה ייחודי זהה
  - המערכת מוודאת כי למשתמש יש הרשאות לבצע את הפעולה
  - המערכת מוסיפה את המוצר לרשימת המוצרים שלה
- תרחישים אלטרנטיביים:
  - אם קיים מוצר עם מזהה ייחודי כמו שנבחר המערכת תתריע על כך למשתמש
- תרחישי קבלה:

תוצאה מצופה	פעולה	
המערכת הוסיפה את המוצר החדש לחנות	פרטי המוצר שהוזנו תקינים. המערכת תוסיף לרשימת המוצרים בחנות את המוצר החדש	Happy
הודעת שגיאה תוצג למשתמש	קיים מוצר עם מזהה ייחודי כמו זה שהוזן, המערכת תתריע על כך למשתמש	sad

## הסרת מוצר:

- שחקנים: בעל החנות או מנהל עם הרשאות
- פרמטרים: פרטי המוצר
- תנאי מקדים: המשתמש ביצע התחברות כמשתמש מנוי וקיים מוצר עם המזהה הייחודי כמו שהוזן
- מצב לאחר סיום: החנות אינה מכילה את המוצר ברשימת המוצרים שלה
- תרחיש מרכזי:
  - המשתמש בוחר להסיר מוצר בחנות
  - המערכת מוודאת כי קיים מוצר עם מזהה ייחודי זהה
  - המערכת מוודאת כי למשתמש יש הרשאות לבצע את הפעולה
  - המערכת מסירה את המוצר מרשימת המוצרים שלה
- תרחישים אלטרנטיביים:
  - אם לא קיים מוצר עם מזהה ייחודי כמו שנבחר המערכת תתריע על כך למשתמש
- תרחישי קבלה:

תוצאה מצופה	פעולה	
המערכת הסירה את המוצר מהחנות	פרטי המוצר שהוזנו תקינים. המערכת תסיר מרשימת המוצרים בחנות את המוצר	Happy
הודעת שגיאה תוצג למשתמש	לא קיים מוצר עם מזהה ייחודי כמו זה שהוזן, המערכת תתריע על כך למשתמש	sad

## עריכת מוצר:

- שחקנים: בעל החנות או מנהל עם הרשאות
- פרמטרים: פרטי המוצר, כמות
- תנאי מקדים: המשתמש ביצע התחברות כמשתמש מנוי וקיים מוצר עם המזהה הייחודי כמו שהוזן
- מצב לאחר סיום: מספר הפריטים עבור המוצר עודכן בהתאם לכמות
- תרחיש מרכזי:
  - המשתמש בוחר לערוך מוצר בחנות
  - המערכת מוודאת כי קיים מוצר עם מזהה ייחודי זהה
  - המערכת מוודאת כי למשתמש יש הרשאות לבצע את הפעולה
  - המערכת עורכת את פרטי המוצר בהתאם לפרמטרים
- תרחישים אלטרנטיביים:
  - אם לא קיים מוצר עם מזהה ייחודי כמו שנבחר המערכת תתריע על כך למשתמש
- תרחישי קבלה:

תוצאה מצופה	פעולה	
המערכת עדכנה את המוצר	פרטי המוצר שהוזנו תקינים. המערכת תערוך את המוצר בהתאם לפרמטרים	Happy
הודעת שגיאה תוצג למשתמש	לא קיים מוצר עם מזהה ייחודי כמו זה שהוזן, המערכת תתריע על כך למשתמש	sad

### שינוי סוג רכישה:

- שחקנים: בעל החנות או מנהל עם הרשאות
- פרמטרים: סוג רכישה, מוצר
- תנאי מקדים: המשתמש ביצע התחברות כמשתמש מנוי וקיים מוצר עם המזהה הייחודי כמו שהוזן
- מצב לאחר סיום: סוג הרכישה עבור המוצר מוגדר להיות כמו הפרמטר
- תרחיש מרכזי:
  - המשתמש בוחר לשנות סוג רכישה עבור מוצר בחנות
  - המערכת מוודאת כי קיים מוצר עם מזהה ייחודי זהה
  - המערכת מוודאת כי למשתמש יש הרשאות לבצע את הפעולה
  - המערכת משנה את סוג הרכישה עבור המוצר לסוג הרכישה בפרמטר
- תרחישים אלטרנטיביים:
  - אם לא קיים מוצר עם מזהה ייחודי כמו שנבחר המערכת תתריע על כך למשתמש
- תרחישי קבלה:

תוצאה מצופה	פעולה	
המערכת שינתה את סוג הרכישה עבור המוצר	פרטי המוצר שהוזנו תקינים. המערכת תערוך את המוצר בהתאם לפרמטרים	Happy
הודעת שגיאה תוצג למשתמש	לא קיים מוצר עם מזהה ייחודי כמו זה שהוזן, המערכת תתריע על כך למשתמש	sad

### שינוי מדיניות קנייה והנחה:

- שחקנים: בעל החנות או מנהל עם הרשאות
- פרמטרים: מדיניות קניה או הנחה
- תנאי מקדים: המשתמש ביצע התחברות כמשתמש מנוי
- מצב לאחר סיום: מדיניות הקניה או ההנחה עודכנו בהתאם לפרמטרים
- תרחיש מרכזי:
  - המשתמש בוחר לשנות מדיניות קנייה או הנחה בחנות
  - המערכת מוודאת כי למשתמש יש הרשאות לבצע את הפעולה

- המערכת משנה את מדיניות הקנייה או הנחה לפי הפרמטר
- תרחישים אלטרנטיביים:
- אם לא קיים למשתמש זה הרשאות לביצוע הפעולה המערכת תתריע על כך למשתמש
- תרחישי קבלה:

תוצאה מצופה	פעולה	
המערכת שינתה את מדיניות הקנייה או ההנחה	המערכת ווידאה כי למשתמש יש הרשאות לביצוע הפעולה, המערכת תשנה את מדיניות הקנייה או הנחה בהתאם לפרמטר	Happy
הודעת שגיאה תוצג למשתמש	לא קיים למשתמש זה הרשאות לביצוע הפעולה המערכת תתריע על כך למשתמש	sad

#### מינוי בעל חנות:

- שחקנים: מייסד החנות
- פרמטרים: מנוי, חנות
- תנאי מקדים: המשתמש ביצע התחברות כמשתמש מנוי והינו בעל החנות
- מצב לאחר סיום: המנוי שהוכנס כפרמטר מוגדר במערכת כבעל החנות
- תרחיש מרכזי:
- המשתמש בוחר למנות בעל חנות חדש
- המערכת מוודאת כי המשתמש הינו מייסד החנות
- המערכת מוודאת כי קיים מנוי כמו בפרמטרים
- המערכת מוודאת כי המנוי אינו בעל החנות
- המערכת מגדירה את המנוי להיות בעל החנות
- תרחישים אלטרנטיביים:
- אם המנוי אינו קיים במערכת, המערכת תתריע על כך למשתמש
- אם המנוי מוגדר במערכת כבעל החנות, המערכת תתריע על כך למשתמש
- תרחישי קבלה:

תוצאה מצופה	פעולה	
המנוי מוגדר במערכת כבעל החנות	המערכת ווידאה כי המשתמש הינו מייסד החנות וכי המנוי אינו בעל החנות המערכת תגדיר את המנוי להיות בעל החנות	Happy
הודעת שגיאה תוצג למשתמש	לא קיים מנוי כמו המנוי בפרמטרים במערכת, המערכת תתריע על כך למשתמש	Sad



## מינוי מנהל חנות:

- שחקנים: בעל חנות
- פרמטרים: מנוי, חנות
- תנאי מקדים: המשתמש ביצע התחברות כמשתמש מנוי והינו בעל החנות
- מצב לאחר סיום: המנוי שבפרמטרים מוגדר במערכת כמנהל חנות
- תרחיש מרכזי:
  - המשתמש בוחר למנות מנהל חנות חדש
  - המערכת מוודאת כי המשתמש הינו בעל החנות
  - המערכת מוודאת כי קיים מנוי כמו בפרמטרים
  - המערכת מוודאת כי המנוי אינו מנהל החנות
  - המערכת מגדירה את המנוי להיות מנהל החנות
- תרחישים אלטרנטיביים:
  - אם המנוי אינו קיים במערכת, המערכת תתריע על כך למשתמש
  - אם המנוי מוגדר במערכת כמנהל החנות, המערכת תתריע על כך למשתמש
- תרחישי קבלה:

תוצאה מצופה	פעולה	
המנוי מוגדר במערכת כמנהל החנות	המערכת ווידאה כי המשתמש הינו בעל החנות וכי המנוי אינו מנהל החנות, המערכת תגדיר את המנוי להיות מנהל החנות	Happy
הודעת שגיאה תוצג למשתמש	לא קיים מנוי כמו המנוי בפרמטרים במערכת, המערכת תתריע על כך למשתמש	Sad

## שינוי הרשאות של מנהל החנות:

- שחקנים: בעל חנות
- פרמטרים: מנהל חנות, חנות, הרשאות חדשות
- תנאי מקדים: המשתמש ביצע התחברות כמשתמש מנוי והינו בעל החנות אשר מינה את מנהל החנות
- מצב לאחר סיום: הרשאות מנהל החנות השתנו בהתאם להרשאות בפרמטרים
- תרחיש מרכזי:
  - המשתמש בוחר לשנות הרשאות עבור מנהל חנות שמינה
  - המערכת מוודאת כי המשתמש הינו בעל החנות
  - המערכת מוודאת כי קיים מנוי כמו בפרמטרים
  - המערכת מוודאת כי המנוי הינו מנהל החנות אשר מונה ע"י המשתמש
  - המערכת משנה את הרשאות מנהל החנות בהתאם לפרמטרים

- תרחישים אלטרנטיביים:
  - אם המנוי אינו קיים במערכת, המערכת תתריע על כך למשתמש
  - אם המנוי מוגדר במערכת כמנהל החנות שמונה ע"י בעל חנות אחר, המערכת תתריע על כך למשתמש
- תרחישי קבלה:

תוצאה מצופה	פעולה	
הרשאות מנהל החנות שונו בהתאם לפרמטרים	המערכת ווידאה כי המשתמש הינו בעל החנות וכי המנוי הינו מנהל חנות שמונה ע"י המשתמש, המערכת תשנה את הרשאות המנהל חנות בהתאם לפרמטרים	Happy
הודעת שגיאה תוצג למשתמש	לא קיים מנוי כמו המנוי בפרמטרים במערכת, המערכת תתריע על כך למשתמש	Sad

#### שינוי הרשאות של מנהל החנות:

- שחקנים: בעל חנות
- פרמטרים: מנהל חנות, חנות, הרשאות חדשות
- תנאי מקדים: המשתמש ביצע התחברות כמשתמש מנוי והינו בעל החנות אשר מינה את מנהל החנות
- מצב לאחר סיום: הרשאות מנהל החנות השתנו בהתאם להרשאות בפרמטרים
- תרחיש מרכזי:
  - המשתמש בוחר לשנות הרשאות עבור מנהל חנות שמינה
  - המערכת מוודאת כי המשתמש הינו בעל החנות
  - המערכת מוודאת כי קיים מנוי כמו בפרמטרים
  - המערכת מוודאת כי המנוי הינו מנהל החנות אשר מונה ע"י המשתמש
  - המערכת משנה את הרשאות מנהל החנות בהתאם לפרמטרים
- תרחישים אלטרנטיביים:
  - אם המנוי אינו קיים במערכת, המערכת תתריע על כך למשתמש
  - אם המנוי מוגדר במערכת כמנהל החנות שמונה ע"י בעל חנות אחר, המערכת תתריע על כך למשתמש
- תרחישי קבלה:

תוצאה מצופה	פעולה	
הרשאות מנהל החנות שונו בהתאם לפרמטרים	המערכת ווידאה כי המשתמש הינו בעל החנות וכי המנוי הינו מנהל חנות שמונה ע"י	Happy

	המשתמש, המערכת תשנה את הרשאות המנהל חנות בהתאם לפרמטרים	
Sad	לא קיים מנוי כמו המנוי בפרמטרים במערכת, המערכת תתריע על כך למשתמש	הודעת שגיאה תוצג למשתמש

#### סגירת חנות:

- שחקנים: מייסד החנות
- פרמטרים: חנות
- תנאי מקדים: המשתמש ביצע התחברות כמשתמש מנוי והינו מייסד החנות
- מצב לאחר סיום: החנות תוגדר כחנות סגורה, מנהלי ובעלי החנות מקבלים התראה על סגירתה.
- תרחיש מרכזי:
  - המשתמש בוחר לסגור חנות
  - המערכת מוודאת כי המשתמש הינו מייסד החנות
  - המערכת משנה את סטטוס החנות לסגורה
  - המערכת שולחת התראה לכל בעלי ומנהלי החנות על סגירתה
- תרחישים אלטרנטיביים:
  - אם המשתמש אינו מוגדר כמייסד החנות, המערכת תתריע על כך למשתמש
  - אם החנות כבר סגורה לא יתבצע דבר במערכת
- תרחישי קבלה:

תוצאה מצופה	פעולה	
סטטוס החנות שונה לסגור והתראות נשלחו לבעלי ומנהלי החנות	המערכת ווידאה כי המשתמש הינו מייסד החנות, משנה את סטטוס החנות לסגורה ומתריעה על כך לבעלי ומנהלי החנות	Happy
הודעת שגיאה תוצג למשתמש	המשתמש אינו מוגדר כמייסד החנות, המערכת תתריע על כך למשתמש	Sad

#### בקשה למידע על תפקידים בחנות:

- שחקנים: בעל החנות
- פרמטרים: חנות
- תנאי מקדים: המשתמש ביצע התחברות כמשתמש מנוי והינו בעל החנות
- מצב לאחר סיום: מוצג למשתמש מידע על בעלי התפקידים בחנות שבבעלותו ואילו הרשאות יש למנהלים
- תרחיש מרכזי:

- המשתמש בוחר לקבל מידע על תפקידים בחנות
- המערכת מוודאת כי המשתמש הינו בעל החנות
- המערכת מציגה למשתמש מידע על בעלי התפקידים שבבעלותו ואילו הרשאות יש למנהלים
- תרחישים אלטרנטיביים:
- אם המשתמש אינו מוגדר כבעל החנות, המערכת תתריע על כך למשתמש
- תרחישי קבלה:

תוצאה מצופה	פעולה	
המערכת תציג מידע על בעלי התפקידים בחנות שבבעלותו ואילו הרשאות יש למנהלים	המערכת ווידאה כי המשתמש הינו בעל החנות, המערכת מציגה למשתמש מידע על בעלי התפקידים שבבעלותו ואילו הרשאות יש למנהלים	Happy
הודעת שגיאה תוצג למשתמש	המשתמש אינו מוגדר כבעל החנות, המערכת תתריע על כך למשתמש	Sad

#### בקשה למידע על תפקידים בחנות:

- שחקנים: בעל החנות או מנהל החנות
- פרמטרים: חנות
- תנאי מקדים: המשתמש ביצע התחברות כמשתמש מנוי והינו בעל/מנהל החנות
- מצב לאחר סיום: מוצג למשתמש מידע על היסטוריית הרכישות בחנות
- תרחיש מרכזי:
- המשתמש בוחר לקבל מידע על היסטוריית הרכישות בחנות
- המערכת מוודאת כי המשתמש הינו בעל/מנהל החנות
- המערכת מציגה למשתמש מידע על היסטוריית הרכישות בחנות
- תרחישים אלטרנטיביים:
- אם המשתמש אינו מוגדר כבעל/מנהל החנות, המערכת תתריע על כך למשתמש
- תרחישי קבלה:

תוצאה מצופה	פעולה	
המערכת תציג מידע על היסטוריית הרכישות בחנות	המערכת ווידאה כי המשתמש הינו בעל החנות, המערכת מציגה למשתמש מידע על היסטוריית הרכישות בחנות	Happy
הודעת שגיאה תוצג למשתמש	המשתמש אינו מוגדר כבעל/מנהל החנות, המערכת תתריע על כך למשתמש	Sad

### חישוב עלות הרכישה:

- שחקנים: מערכת
- פרמטרים: עגלת קניות
- תנאי מקדים: עגלת הקניות אינה ריקה
- מצב לאחר סיום: המערכת חישה את עלות עגלת הקניות
- תרחיש מרכזי:
  - המשתמש מנסה לבצע רכישה של עגלת הקניות
  - המערכת תסכום את כלל סלי הקניות ותחשב את מחירם בהתאם למדיניות ההנחות בחנות
- תרחישים אלטרנטיביים:
  - לא מתאפשרת הרכישה
  - תרחישי קבלה:

תוצאה מצופה	פעולה	
מחיר עגלת הקניות מחושב	המערכת תסכום את כלל סלי הקניות ותחשב את מחירם בהתאם למדיניות ההנחות בחנות	Happy
תוצג שגיאה למשתמש	אחד מהפריטים בעגלת הקניות אינו קיים בחנות התואמת את סל הקניות שלו	Bad

## תרחישי שימוש מנהל מערכת

### סגירת חנות לצמיתות

שחקנים: מנהל מערכת.

פרמטרים: שם החנות (מזהה ייחודי).

תנאי קדם: המשתמש נכנס בהרשאת מנהל מערכת, החנות צריכה להיות קיימת.

מצב לאחר סיום: מאגר הנתונים אינו מכיל יותר מידע אודות החנות שנסגרה לצמיתות, ז"א היא נמחקת מהמערכת ולא ניתן להסיק מידע אודותיה.

תרחיש מרכזי:

1. מנהל המערכת מבצע ניסיון מחיקה לצמיתות של חנות.
2. המערכת מוודא שאכן מנהל המערכת מאשר את הפקודה.
3. המערכת מחפשת במאגר הנתונים שאכן קיימת חנות בעלת השם שנבחר.
4. נמחקים כל הנתונים שנמצאים במערכת אודות החנות שנבחרה.

תרחישים אלטרנטיביים:

1. המערכת לא מצאה במאגר הנתונים את החנות המבוקשת (נמחקה כבר/לא הייתה קיימת) ולכן התריעה למנהל המערכת שהפעולה הסתיימה ללא הצלחה.

### ביטול מינוי

שחקנים: מנהל מערכת.

פרמטרים: שם משתמש (מזהה ייחודי).

תנאי קדם: המשתמש נכנס בהרשאת מנהל מערכת, שם המשתמש צריך להיות קיים במערכת.

מצב לאחר סיום: מאגר הנתונים אינו מכיל יותר מידע אודות המינוי שבוטל, כל התפקידים שהיו למינוי כעת בוטלו ומידע זה התעדכן במאגר הנתונים של המערכת.

תרחיש מרכזי:

1. מנהל המערכת מבצע ניסיון ביטול מינוי של משתמש.
2. המערכת מחפשת במאגר הנתונים שאכן קיים משתמש בעלת השם שנבחר.
3. המערכת מוודא שאכן מנהל המערכת מאשר את הפקודה.
4. נמחקים כל הנתונים שנמצאים במערכת אודות המינוי שנבחר וכל תפקידו מבוטלים.

תרחישים אלטרנטיביים:

1. המערכת לא מצאה במאגר הנתונים את המינוי המבוקש (נמחק כבר/לא היה קיים) ולכן התריעה למנהל המערכת שהפעולה הסתיימה ללא הצלחה.

### קבלת מידע על היסטוריית רכישות בחנות

שחקנים: מנהל מערכת.

פרמטרים: שם החנות (מזהה ייחודי).

תנאי קדם: המשתמש נכנס בהרשאת מנהל מערכת.

מצב לאחר סיום: מנהל המערכת קיבל את היסטוריית המכירות של החנות המבוקשת.

#### תרחיש מרכזי:

1. המערכת מחפשת את החנות במאגר.
2. המערכת החזירה למנהל המערכת את היסטוריית המכירות של החנות.

#### תרחישים אלטרנטיביים:

1. המערכת לא מצאה במאגר הנתונים את החנות המבוקשת (נמחקה כבר/לא הייתה קיימת) ולכן התריעה למנהל המערכת שהפעולה הסתיימה ללא הצלחה.
2. לא קיימת היסטוריית רכישות עבור החנות המבוקשת.