



TRADING SYSTEM

פּלג אברהם, ניב שיראזי, יובל סבג, טל כהן, רוי לוי, ואברהם קלב



MARCH 25, 2020

GROUP A

אוניברסיטת בן גוריון

מקרא פרויקט

3	מילון מונחים
4	תרחישי שימוש
4	1. הפעלה ראשונית של המערכת, ומינוי ראשוני של מנהל מערכת המסחר
5	2.2 ביצוע רישום ראשוני של אורח למערכת
6	2.3 ביצוע כניסה של אורח למערכת
7	2.4 הצגת המידע אודות החנויות ומוצרי חנות נבחרת
7	2.4.1 הצגת המידע אודות החנויות
8	2.4.2 הצגת המידע אודות מוצרי חנות נבחרת
9	2.5 חיפוש וסינון המוצרים בכל החנויות
10	2.6 שמירת המוצרים של לקוח בסל קניות
11	2.7 ביצוע פעולות ערכיה של עגלת קניות
11	2.7.1 צפייה בעגלת קניות
13	2.7.2 מחיקה מעגלת קניות
14	2.7.3 שינוי כמות של פריט מעגלת הקניות
15	2.7.4 הוספת מוצרים לעגלת קניות
16	2.8 רכישת מוצרים לפי מדיניות
18	3.1 התנקות מן המערכת
19	3.2 פתיחת חנות על ידי קונה מנוי
20	3.7 קונה מנוי צופה בהיסטוריית הרכישות שלו
21	4.1 - ביצוע פעולות CRUD על המלאי של החנות ע"י בעל החנות
21	4.1.1 - הוספת מוצרים
22	4.1.2 - מחיקת מוצרים
23	4.1.3 - עריכת מוצרים
25	4.3 - בעל חנות ממנה מנוי של המערכת להיות בעל חנות נוסף בתנאי שאינו כבר בעל החנות הנ"ל
26	4.5 - בעל חנות ממנה מנוי של המערכת להיות מנהל חנות בתנאי שאינו כבר בעל חנות או מנהל
27	4.6 - קביעה של הרשאות של מנהל חנות על ידי בעל החנות
27	4.6.1 הוספת הרשאות למנהל חנות
28	4.6.2 מחיקת הרשאות למנהל חנות
29	4.7 בעל חנות מסיר מנהל חנות שהוא מינה
31	4.10 - בעל החנות צופה בהיסטוריית הרכישות שבוצעה בחנות שלו
32	5.1 - לכל מנהל קיימות הרשאות שניתנו לו ע"י הבעלים

32	6.4 צפייה בהיסטורית רכישות
32	6.4.1 - מנהל מערכת מסחר צופה בהיסטוריית רכישות של קונה ספציפי
33	6.4.2 -מנהל מערכת מסחר צופה בהיסטוריית רכישות של חנות ספציפית.....
34	7 - התקשרות למערכת החיצונית של הגבייה באמצעות פרטי עסקה וקבלת אישור
35	8 - התקשרות למערכת החיצונית של אספקת מוצרים באמצעות פרטי חבילה וקבלת אישור
36	ארכיטקטורת מערכת
37	תרשים מחלקות
38	קיום אילוצי נכונות

מילון מונחים

<u>מערכת המסחר</u>	מערכת המאפשרת תשתית מסחר בין <u>מוכר</u> ו <u>קונה</u> אורח, ומורכבת מאוסף <u>חנות</u> .
<u>חנות</u>	מכילה פרטים מזהים (מספר מזהה), מאפיינים שונים כמו דירוג וכיו"ב, ומלאי של <u>מוצר</u> . לחנות יש <u>מדיניות רכישה</u> ו <u>מדיניות עקיבות</u> .
<u>מוצר</u>	פריט המכיל מאפיינים שונים: שם, מחיר, דירוג וכו'.
<u>משתמש</u>	ישות המקבלת שירות או מעניקה שירות. היא יכולה להיות <u>קונה אורח</u> או <u>מוכר</u> .
<u>קונה</u>	צרכן, משלם כסף ומקבל <u>מוצר</u> . יכול להיות קונה אורח או קונה מנוי
<u>מוכר</u>	משרת את הצרכן, גובה את הכסף ומעניק את <u>המוצר</u> . מייבא את המוצרים מספק.
	יכול להיות <u>בעל חנות</u> או <u>מנהל החנות</u> .
<u>קונה אורח</u>	צרכן (<u>משתמש</u>) הנדרש לשירותי המערכת באופן זמני ולכן אינו נרשם במערכת. לכן, ניתנות לו הרשאות מינימליות בגישה למערכת.
<u>קונה מנוי</u>	<u>משתמש</u> שכבר נרשם למערכת. הוא יכול להיות <u>מוכר</u> או <u>מנהל מ"מ</u> יש לו הרשאות נוספות על הרשאות ה <u>קונה אורח</u> .
<u>בעל חנות</u>	אחראי על המסחר <u>בחנות</u> , הישיות בה, והמלאי שלה. הוא בעל ההרשאות הגבוה ביותר ביחס לחנות. פותח החנות נעשה אוטומטית בעל החנות.
<u>מנהל החנות</u>	אחראי על ניהול <u>החנות</u> , הוא רשאי לנהל עפ"י ההרשאות שהאציל לו <u>בעל חנות</u> שמינה אותו.
<u>מנהל מ"מ</u>	המנהל הכללי של <u>מערכת המסחר</u> , בעל ההרשאות המקסימליות והאחריות המרבית.
<u>סוגי רכישה</u>	
1.	<u>קניה מיידית</u> - המשתמש משלם על מחיר <u>המוצר</u> כדי לקנותו באופן מידי.
2.	<u>מכירה פומבית</u> - עם הגדרת מחיר התחלתי ופרק זמן למכירה, <u>המוצר</u> . נמכר למרבה במחיר עד תום פרק הזמן. (או לחלופין אינו נמכר, אם לא הייתה שום הצעה).
3.	<u>רכישה בהגרלה</u> - עם הגדרת מחיר ופרק זמן למכירה, ה <u>קונה מנוי</u> רוכשים סיכויי הגרלה בהתאם למחיר אותו הם משקיעים, כאשר סך הממחרים הגיע למחיר <u>המוצר</u> , נערכת הגרלה ובר המזל זוכה, אם לא הגיע הסכום למחיר המוצר בסוף פרק הזמן המוצר לא נמכר ונכסף מוחזר.
<u>מדיניות רכישה</u>	מדיניות הקניה מגדירה מי רשאי לקנות <u>מוצר</u> <u>בחנות</u> , מהם מסלולי הרכישה האפשריים, ומהם הכללים החלים עליהם.
<u>סוגי הנחה</u>	
1.	<u>הנחה גלויה</u> - הנחה המורכבת מאחוזים ופרק זמן. במהלך פרק הזמן מחיר <u>המוצר</u> מוצג לאחר הנחה. ההצגה תכלול גם את המחיר המקורי וגם את מועד סיום ההנחה.
2.	<u>הנחה מותנית</u> - הנחה המורכבת מאחוזים, פרק זמן ותנאי. ההנחה מוצגת כמו בהנחה הגלויה, אך תכלול תנאי סף על מנת לקבל את ההנחה הנדרשת.
3.	<u>הנחה נסתרת</u> - הנחה המורכבת מאחוזים, פרק זמן וקוד. בעת הקנייה, <u>המשתמש</u> יכול להזין את הקוד, אם הקוד שייך למוצר המבוקש ובתוקף, הוא יזכה בהנחה.
<u>מדיניות הנחה</u>	מדיניות הנחה מגדירה מי רשאי לקבל הנחה ובאיזה אופן, בשעת קניית <u>מוצר</u> <u>בחנות</u> , מהם סוגי ההנחה, ומהם הכללים החלים עליהם.
<u>מדיניות עקיבות</u>	מדיניות עקיבות כוללת תנאים על <u>מדיניות רכישה</u> או <u>סוגי הנחה</u> לפי רצון המוכר שהוא <u>בעל חנות</u> . המטרה היא למנוע שילובי כללי מדיניות סותרים שלא ניתנים לביצוע, וגם החלטות מיוחדות של פותח החנות.
<u>שירותים חיצוניים</u>	הטיפול בגביית הכספים ואספקת המזון נעשית בביצוע פנייה למערכת שירות חיצונית ע"י העברת פרטי עסקה לשירותים אלו וקבלת אישור או דחיה על ביצוע השירות.
<u>עגלת קניות</u>	לצרכן יש עגלת קניות אחת, בה נמצאים סלי קניות בהם המוצרים שבחר מכל חנות. עגלה זו משמשת את הצרכן לרכישת המוצרים ממנה. רכישת מוצר מהעגלה לא מתאפשרת אם ישנה סתירה ל מדיניות רכישה של החנות שלו.
<u>סל קניות</u>	<u>קונה אורח</u> מאחסן בסל הקניות את <u>המוצר</u> שרוצה לרכוש <u>בחנות</u> מסוימת. מוצר לא נכנס לסל אם לקיחתו עומדת בסתירה ל <u>מדיניות רכישה</u> של החנות.

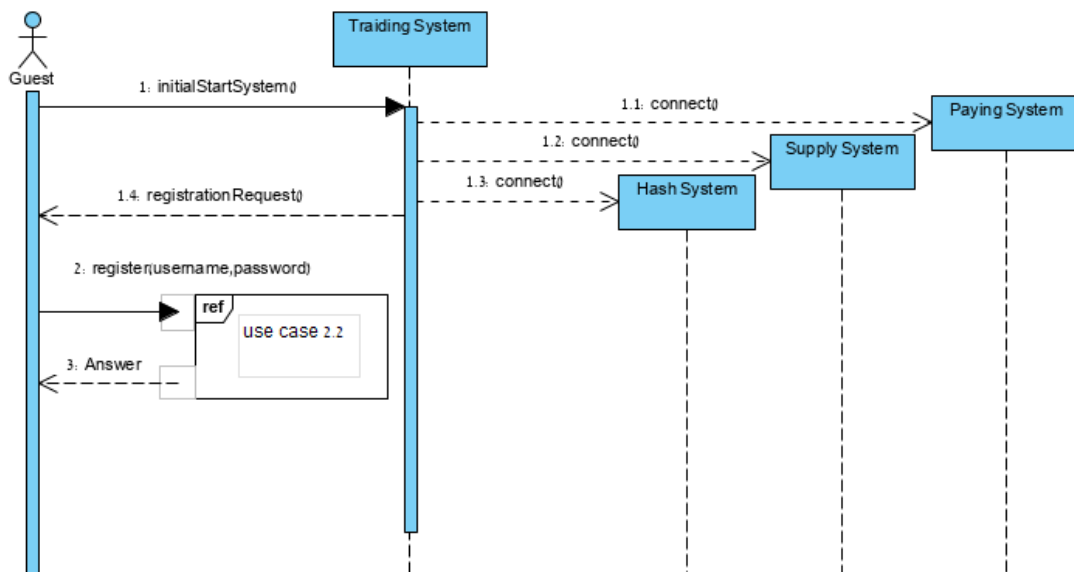
מקרא פרויקט

מילון מונחים תרחישי שימוש ארכיטקטורת מערכת תרשים מחלקות קיום אילוצי נכונות

תרחישי שימוש

1. הפעלה ראשונית של המערכת, ומינוי ראשוני של מנהל מערכת המסחר.

Use case name	הפעלה ראשונית של המערכת, ומינוי ראשוני של מנהל מערכת המסחר.
Actors	משתמש אורח
Pre conditions	אין
Post conditions	המשתמש הנרשם הינו מנהל מערכת מסחר
Parameters	שם משתמש, סיסמא
Flow	<p>עם הפעלת המערכת,</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. המערכת מתחברת למערכות התשלום, האספקה, וההצפנה החיצוניים. 2. המערכת מוודאת שאין משתמש המוגדר כמנהל מערכת. 3. המשתמש נרשם ע"י הזנת פרטים (שם משתמש וסיסמא), לשם מינוי למנהל מערכת - ראה תרחיש שימוש 2.2 .
Positive acceptance scenario	עם ההרשמה המשתמש יהיה מוגדר כמנהל מערכת מסחר.
Negative acceptance scenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. המשתמש הנרשם / משתמש אחר, כבר מוגדר כמנהל המערכת. 2. המערכת לא הצליחה למנות מנהל מסחר, מסיבה חיצונית.

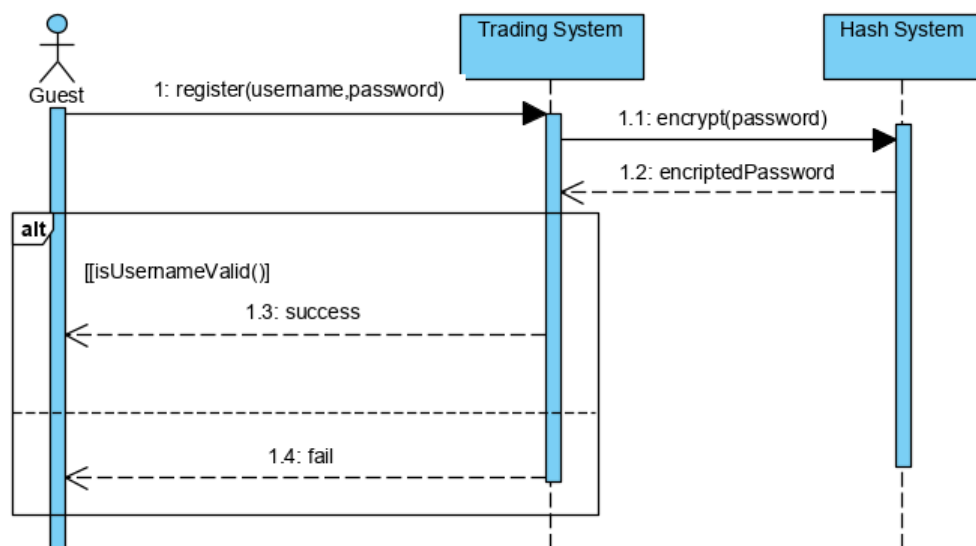


מקרא פרויקט

מילון מונחים תרחישי שימוש ארכיטקטורת מערכת תרשים מחלקות קיום אילוצי נכונות

2.2 ביצוע רישום ראשוני של אורח למערכת

Use case name	ביצוע רישום ראשוני של אורח למערכת
Actors	קונה אורח
Pre conditions	אין
Post conditions	1. המשתמש נרשם ומוגדר במערכת כקונה מנוי 2. אם המשתמש שנרשם הוא המנוי היחיד במערכת הוא מזוהה כמנהל מערכת.
Parameters	שם משתמש, סיסמא
Flow	1. המשתמש האורח מזין פרטים משתמש וסיסמא, כדי להירשם למערכת. 2. אם שם המשתמש אינו קיים במערכת: I. המערכת מצפינה את הסיסמא II. המערכת רושמת את המשתמש כמנוי. III. אם המשתמש שנרשם הוא המנוי היחיד במערכת: a. המשתמש מזוהה כמנהל מערכת IV. מוחזרת הצלחה ומוודאת ששם המשתמש אינו קיים אצלה ורושמת אותו.
Positive acceptance scenario	1. המשתמש הזין פרטים "יחודיים", הוא אינו המנוי היחיד במערכת ולכן נרשם בהצלחה למערכת והוא מוגדר כמנוי. 2. המשתמש הזין פרטים "יחודיים", הוא המנוי היחיד במערכת ולכן נרשם בהצלחה למערכת והוא מוגדר כמנהל מערכת.
Negative acceptance scenario	אם בעת הרישום הוזן שם משתמש הקיים במערכת, הרישום כבר התבצע לפני כן, ולכן לא יתבצע שנית.

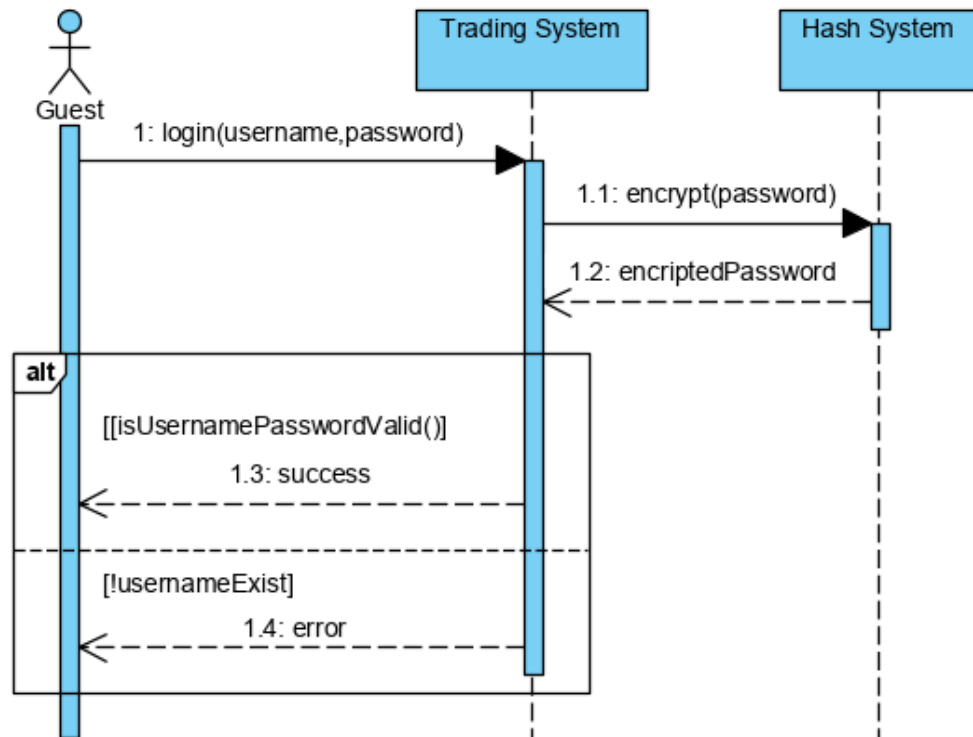


מקרא פרויקט

מילון מונחים תרחישי שימוש ארכיטקטורת מערכת תרשים מחלקות קיום אילוצי נכונות

2.3 ביצוע כניסה של אורח למערכת

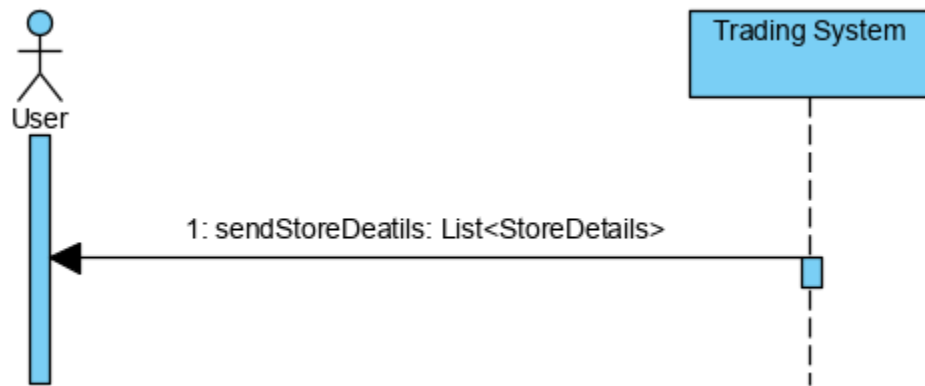
Use case name	ביצוע כניסה של אורח למערכת
Actors	קונה אורח
Pre conditions	אין
Post conditions	המשתמש מזוהה כמנוי לאחר ביצוע הכניסה.
Parameters	שם משתמש, סיסמא.
Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. המשתמש אורח מכניס פרטים מזהים, כדי לבצע כניסה למערכת. 2. המערכת מצפינה את הסיסמא 3. המערכת בודקת אם שם המשתמש והסיסמא המוצפנת תואמים והמשתמש מוגדר במערכת כמנוי, ומבצעת כניסה למערכת.
Positive acceptance scenario	המשתמש התחבר בהצלחה למערכת והוא מזוהה כמנוי.
Negative acceptance scenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. המשתמש לא הצליח להיכנס כתוצאה מהכנסת שם משתמש ו/או סיסמא שגויים. 2. אם בעת הכניסה הוכנסו פרטי משתמש שלא קיים במערכת (לא מוגדר במערכת כמנוי), המערכת לא תזהה אותו, והכניסה לא תצלח.



2.4 הצגת המידע אודות החנויות ומוצרי חנות נבחרת

2.4.1 הצגת המידע אודות החנויות

Use case name	הצגת המידע אודות החנויות
Actors	קונה אורח/ מנוי
Pre conditions	אין.
Post conditions	המידע המוצג לפני המשתמש יכלול עבור כל חנות את פרטיה: מוצרי החנות, דרכי ההתקשרות עם החנות, וכל כיוצא בזה.
Parameters	אין.
Flow	המערכת מציגה את הפרטים של כל החנויות.
Positive acceptance scenario	המידע אודות החנויות מוצג לפני המשתמש.
Negative acceptance scenario	המערכת לא מציגה מידע של מערכות.

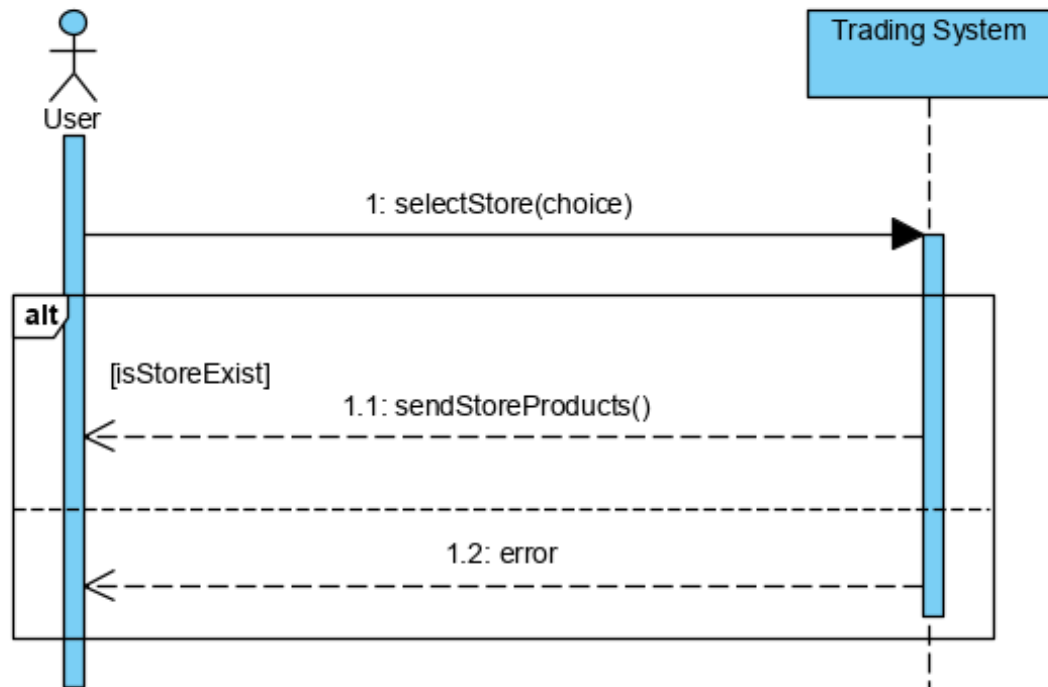


2.4.2 הצגת המידע אודות מוצרי חנות נבחרת

Use case name	הצגת המידע אודות מוצרי חנות נבחרת
Actors	קונה אורח/ מנוי
Pre conditions	אין
Post conditions	המידע המוחזר למשתמש יכלול מוצרי חנות ספציפית שנבחרה על ידי המשתמש.
Parameters	מזהה חנות.
Flow	1. המשתמש מכניס מזהה חנות אודות החנות אותה הוא מעוניין לצפות במוצריה. 2. המערכת בודקת האם החנות קיימת, במידה וכן מחזירה מידע על מוצרים עבור החנות הנבחרת.
Positive acceptance scenario	המשתמש מקבל את המידע עבור המוצרים של החנות שבחר.
Negative acceptance scenario	בחירה לא נכונה של חנות (כגון מזהה חנות שלא קיים), המשתמש לא מקבל את המידע אודות המוצרים.

מקרא פרויקט

מילון מונחים תרחישי שימוש ארכיטקטורת מערכת תרשים מחלקות קיום אילוצי נכונות



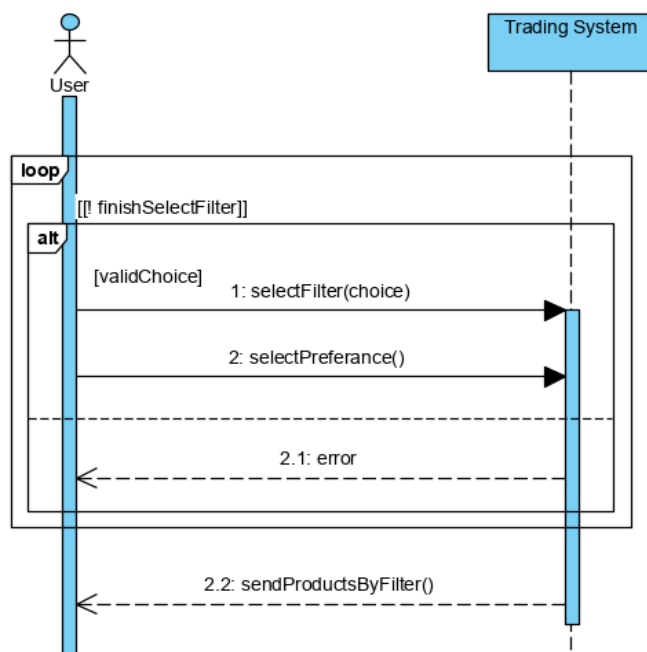
2.5 חיפוש וסינון המוצרים בכל החנויות

Use case name	חיפוש וסינון המוצרים בכל החנויות
Actors	קונה מנוי, קונה אורח.
Pre conditions	אין
Post conditions	פרטי המוצרים מוחזרים למשתמש, בהתאם לסינונים המבוקשים.
Parameters	מזהה סינון/ים נבחר/ים ופרמטרים עבור כל סינון.
Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. המשתמש מכניס מזהה סינון מסויים 2. עבור מזהה הסינון שנבחר המשתמש מכניס פרמטרים עבור הסינון (כגון טווח מחירים). 3. אם רוצה לבצע סינון נוסף חוזר לשלב 2, אחרת ממשיך לשלב 4. 4. בסוף סט הבחירות, יוחזר למשתמש אוסף המוצרים בהתאם לסינונים שבחר. <p>הסינונים יכללו בין היתר את האפשרויות הבאות:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. שם מוצר 2. שם חנות 3. קטגוריה 4. טווח מחירים 5. דירוג

מקרא פרויקט

מילון מונחים תרחישי שימוש ארכיטקטורת מערכת תרשים מחלקות קיום אילוצי נכונות

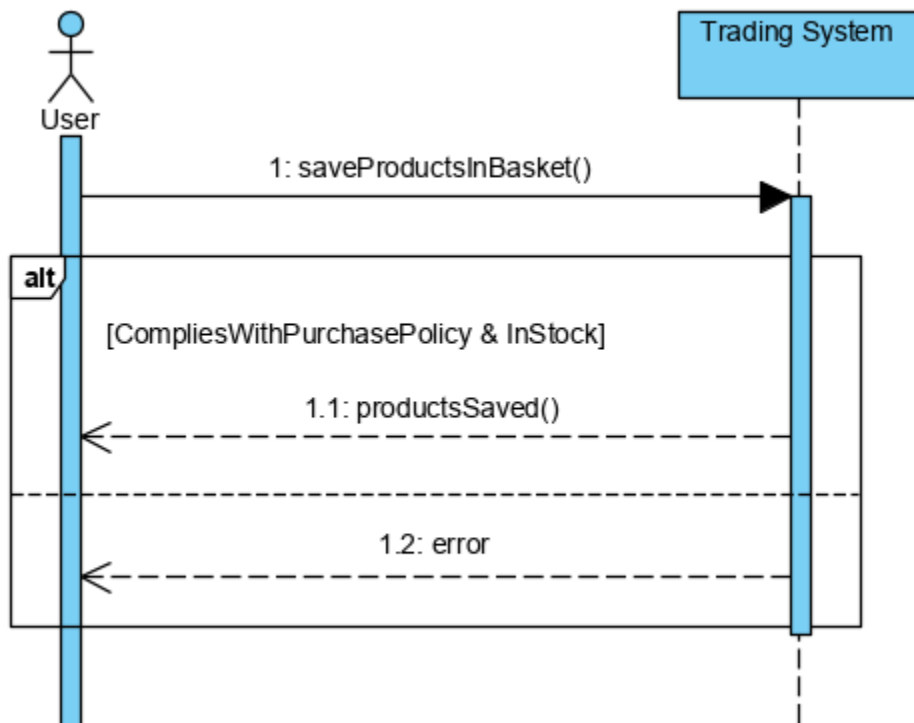
Positive acceptance scenario	המידע מוחזר לפני המשתמש כנדרש.
Negative acceptance scenario	הכנסת פרטי סינון שגויים(כגון מזהה סינון שאינו קיים).



2.6 שמירת המוצרים של לקוח בסל קניות

Use case name	שמירת המוצרים של לקוח בסל קניות
Actors	קונה מנוי, קונה אורח.
Invariant	לכל לקוח יש סל קניות יחיד עבור חנות
Pre conditions	אין
Post conditions	המוצרים אותם בחר הלקוח, שמורים בסל הקניות שלו, עבור רכישה עתידית.
Parameters	אין.
Flow	1. המשתמש מבקש לשמור את השינויים שבוצעו בסל. 2. המערכת בודקת את תקינות מדיניות הרכישה, ושומרת בהתאם.
Positive acceptance scenario	המוצרים הנבחרים התווספו לסל הקניות

Negative acceptance scenario	1. הקנייה אינה עומדת במדיניות הרכישה של החנות. 2. אחד או יותר מהמוצרים שהלקוח בחר, אינו נמצא במלאי
------------------------------	---



2.7 ביצוע פעולות ערכיה של עגלת קניות

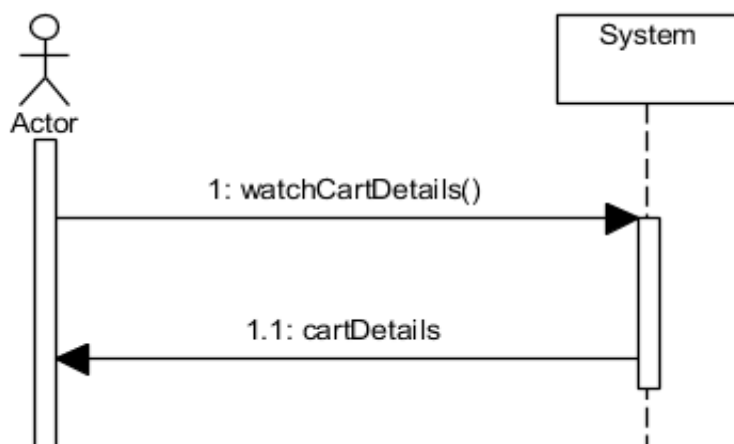
2.7.1 צפייה בעגלת קניות.

Use case name	צפייה בעגלת קניות.
Actors	קונה מנוי, קונה אורח.
Pre conditions	אין.
Post conditions	פרטי עגלת הקניות מוחזרים.
Parameters	אין.
Flow	המערכת מציגה למשתמש את המוצרים הנמצאים בעגלת הקניות שלו.
Positive acceptance	המערכת מציגה את המוצרים בעגלת הקניות.

מקרא פרויקט

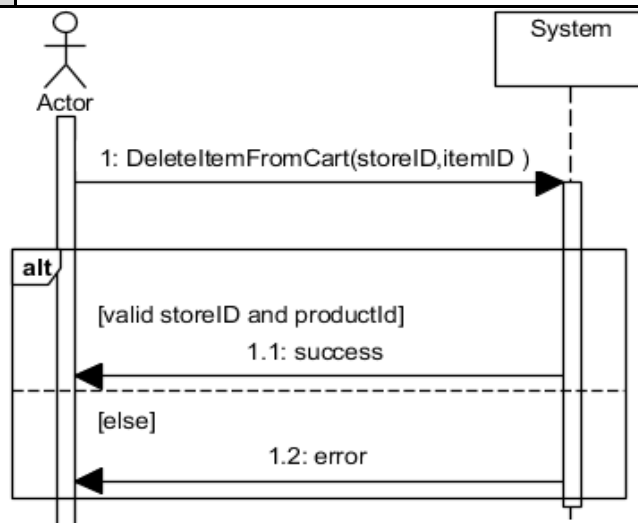
מילון מונחים תרחישי שימוש ארכיטקטורת מערכת תרשים מחלקות קיום אילוצי נכונות

scenario	
Negative acceptance scenario	א"ן.



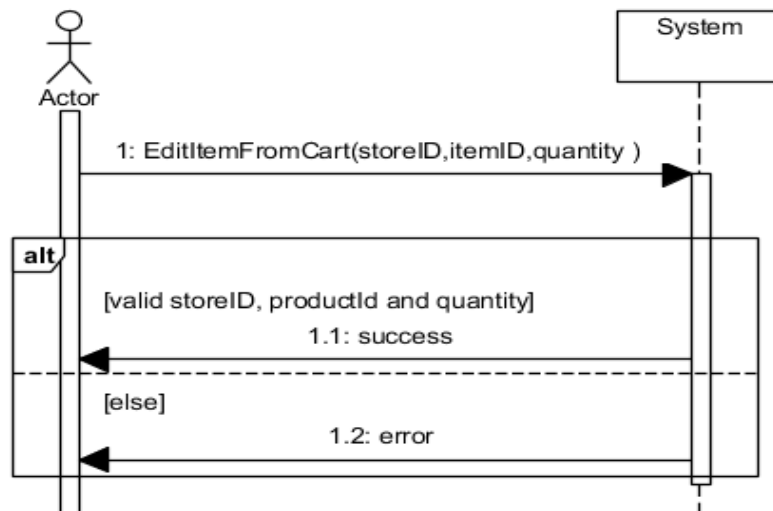
2.7.2 מחיקה מעגלת קניות

Use case name	מחיקה מעגלת קניות
Actors	קונה מנוי, קונה אורח.
Pre conditions	לחנות המוזנת קיים בעגלה סל, והפריט המוזן קיים בסל.
Post conditions	במידה ומוחזרת אינדיקציה להצלחה, הפריט נמחק מהעגלה והכמות שנמחקה הוחזרה לחנות.
Parameters	מזהה חנות, מזהה פריט.
Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. המשתמש מזין סל ופריט שברצונו למחוק. 2. אם הסל והפריט קיימים בעגלה: <ol style="list-style-type: none"> I. נמחק את הפריט. II. אם הסל ריק, נמחק את הסל מהעגלה. III. נשמור את פרטי העגלה. IV. נוסיף את הכמות שנמחקה לחנות. V. נחזיר הצלחה. 3. נחזיר אינדיקציה לשגיאה.
Positive acceptance scenario	הפריט נמחק מהעגלה, פרטי העגלה נשמרו, הכמות שהורדה חזרה לחנות. הוחזרה אינדיקציה הצלחה.
Negative acceptance scenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. הסל לא קיים בעגלה, מוחזר שגיאה. 2. הפריט לא קיים בסל, מוחזר שגיאה.



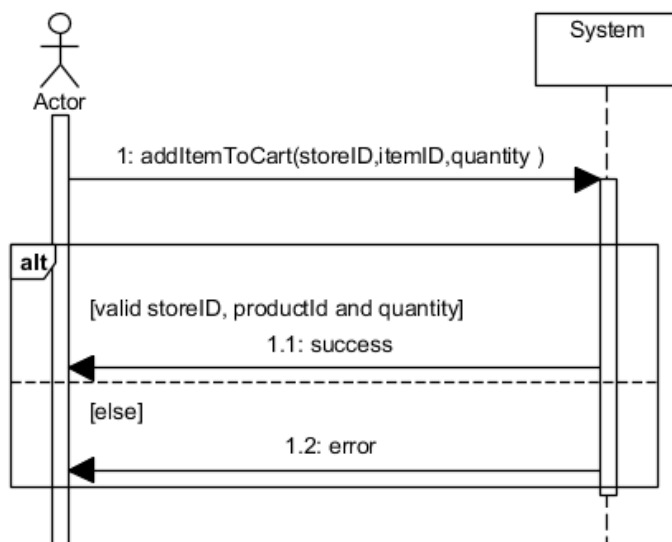
2.7.3 שינוי כמות של פריט מעגלת הקניות

Use case name	שינוי כמות של פריט מעגלת הקניות
Actors	קונה מנוי, קונה אורח.
Pre conditions	1. הסל המוזן קיים בעגלת המשתמש. 2. הפריט המוזן קיים בסל המוזן.
Post conditions	במידה והוחזרה הצלחה, כמות הפריט שונתה לכמות שנכנסה כקלט והכמות בחנות התעדכנה בהתאם.
Parameters	מזהה חנות, מזהה פריט, כמות.
Flow	1. המשתמש מזין סל ופריט שברצונו לערוך וכמות חדשה. 2. במידה והסל והפריט קיימים בעגלה, והכמות גדולה מאפס ולא סותרת את מדיניות הרכישה: I. נערוך את כמות הפריט בסל לכמות שהוזנה. II. נשמור את הכמות החדשה. III. נחזיר אינדיקציה להצלחה. 3. נחזיר אינדיקציה לשגיאה.
Positive acceptance scenario	הכמות שונתה, העגלה עודכנה, הכמות בחנות שונתה בהתאם, והוחזרה אינדיקציה להצלחה.
Negative acceptance scenario	1. הסל לא קיים בעגלה, הוחזרה שגיאה. 2. הפריט לא קיים בסל, הוחזרה שגיאה 3. הכמות שהוזנה קטנה או שווה ל 0, הוחזרה שגיאה. 4. הכמות ששונתה סותרת את מדיניות הרכישה של המוצר בחנות, מוחזרת שגיאה.



2.7.4 הוספת מוצרים לעגלת קניות

Use case name	הוספת מוצרים לעגלת קניות
Actors	קונה מנוי, קונה אורח.
Pre conditions	1. החנות שהוזנה קיימת במערכת. 2. הפריט שהוזן קיים בחנות.
Post conditions	במידה והוחזרה הצלחה, הכמות מאותו פריט שווה לכמות שהייתה קודם (אם אין סל 0) ועוד הכמות שהוספנו. הכמות שהוספנו ירדה ממלאי החנות.
Parameters	מזהה חנות, מזהה פריט, כמות.
Flow	<p>1. המשתמש מזין פרטי חנות, פריט וכמות שברצונו להוסיף.</p> <p>2. במידה והחנות קיימת, הפריט קיים בחנות, והכמות שהייתה ממנו בסל (אם אין סל אז הכמות היא 0) ועוד הכמות שנוספה לא סותרת את מדיניות הרכישה:</p> <p>I. אם אין סל עבור החנות שהוזנה ניצור סל עבורה בעגלה.</p> <p>II. נוסיף את הפריט לסל.</p> <p>III. נשמור את פרטי העגלה.</p> <p>IV. נוריד את הכמות שהוספנו ממלאי החנות.</p> <p>V. נחזיר הצלחה.</p> <p>3. נחזיר שגיאה.</p>
Positive acceptance scenario	<p>1. בעגלה קיים סל עבור החנות הוזנה, הפריט נוסף לסל, פרטי העגלה נשמרו, הוחזרה הצלחה.</p> <p>2. בעגלה לא קיים סל עבור החנות הוזנה, נוצר סל, הפריט נוסף לסל, הסל נוסף לעגלה, פרטי העגלה נשמרו, הוחזרה הצלחה.</p>
Negative acceptance scenario	<p>1. החנות לא קיימת במערכת, הוחזרה שגיאה.</p> <p>2. הפריט לא קיים בחנות, הוחזרה שגיאה.</p> <p>3. הכמות שהוזנה קטנה או שווה לאפס, מוחזרת שגיאה.</p> <p>4. הכמות שהוזנה ועוד הכמות שהייתה מאותו פריט לא תואמות את מדיניות הרכישה, מוחזרת שגיאה.</p>

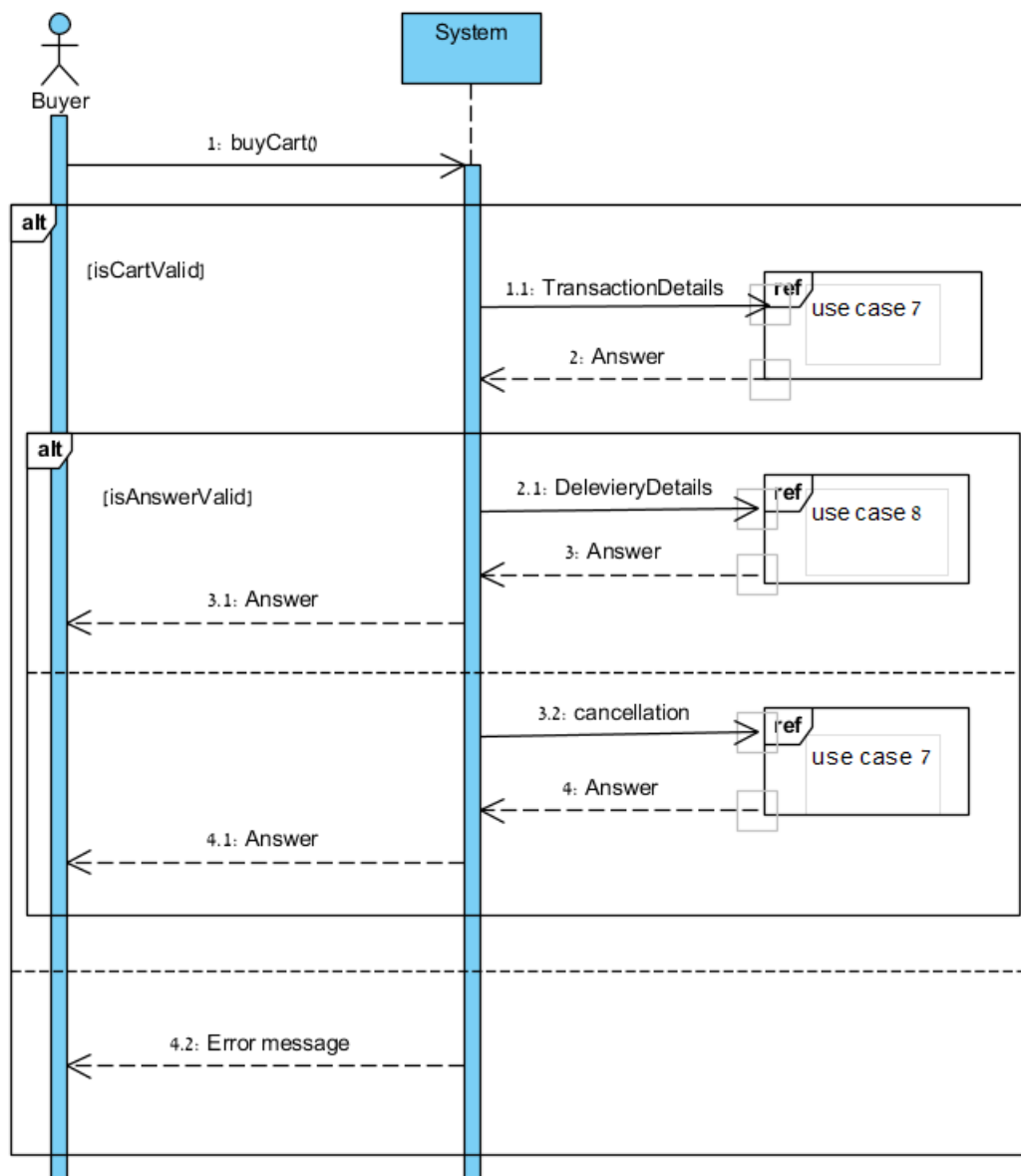


[מקרא פרויקט](#)

[מילון מונחים](#) [תרחישי שימוש](#) [ארכיטקטורת מערכת](#) [תרשים מחלקות](#) [קיום אילוצי נכונות](#)

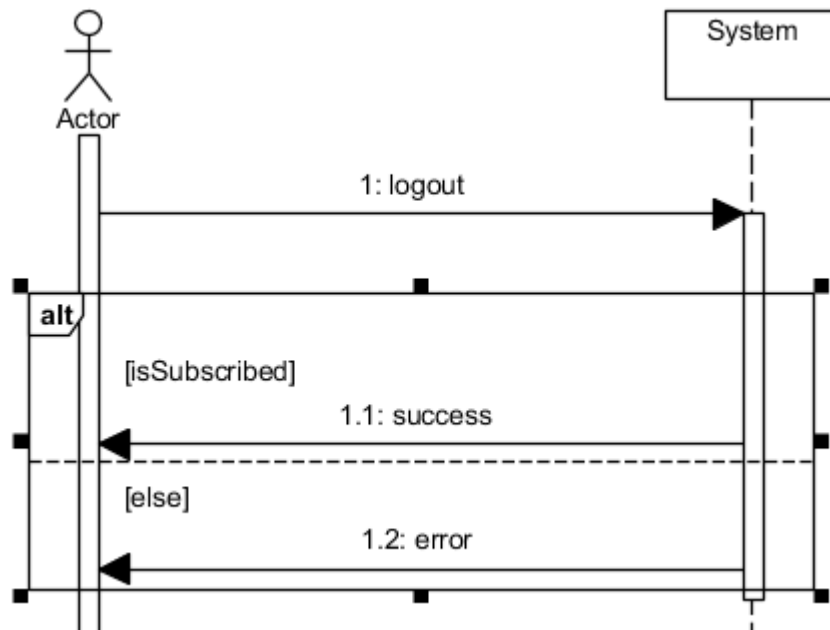
2.8 רכישת מוצרים לפי מדיניות.

Use case name	רכישת מיידית של מוצרים.
Actors	קונה אורח/מנוי , מערכת תשלומים חיצונית
Pre conditions	<ul style="list-style-type: none"> - בעגלת הקניות של המשתמש ישנו לפחות סל אחד לא ריק. - קיים קישור למערכת התשלומים.
Post conditions	<ul style="list-style-type: none"> - המוצרים הנבחרים הורדו ממלאי החנויות. - הקונה חויב בסכום המדויק של המוצרים. - העגלה של הלקוח ריקה.
Parameters	אין.
Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. המערכת בודקת את תקינות העגלה: כל סל בנפרד לפי מדיניות הקניה וההנחה , ולפי זמינותם במלאי. 2. אם העגלה אינה תקינה תוחזר אינדיקציית כישלון. 3. המערכת תחשב את הסכום הסופי כולל ההנחות הרלוונטיות. 4. התקשרות למערכת התשלומים use case 7. 5. אם מערכת התשלומים החזירה תשובה שלילית , המערכת תחזיר תשובה שלילית לקונה. 6. התקשרות למערכת האספקה use case 8. 7. אם התקבלה תשובה שלילית התקשרות שניה ל use case 7 לשם ביטול החיוב. 8. המערכת תרוקן את עגלת הקניות של הקונה.
Positive acceptance scenario	<ul style="list-style-type: none"> - כל המוצרים בכל הסלים שבעגלת הקונה עומדים בתנאים הרלוונטים , החיוב מול מערכת התשלומים מתבצע בהצלחה .
Negative acceptance scenario	<ul style="list-style-type: none"> - עגלת הקניות של הקונה ריקה ממוצרים, מוחזרת אינדיקציית כישלון. - כמות הפריטים של אחד המוצרים חורגת מהכמות שנמצאת במלאי החנות, מוחזרת אינדיקציית כישלון . - אחד המוצרים באחד הסלים אינו עומד במדיניות של החנות , מוחזרת אינדיקציית כישלון. - פרטי העסקה שהעבירה המערכת אינם תקינים , מערכת התשלומים החיצונית תחזיר תשובה שלילית למערכת והיא תחזיר אינדיקציית כישלון לקונה . - פרטי החבילה שהעבירה המערכת אינם תקינים , מערכת האספקה תחזיר תשובה שלילית, החיוב של הקונה יבוטל ותוחזר אינדיקציית כישלון.



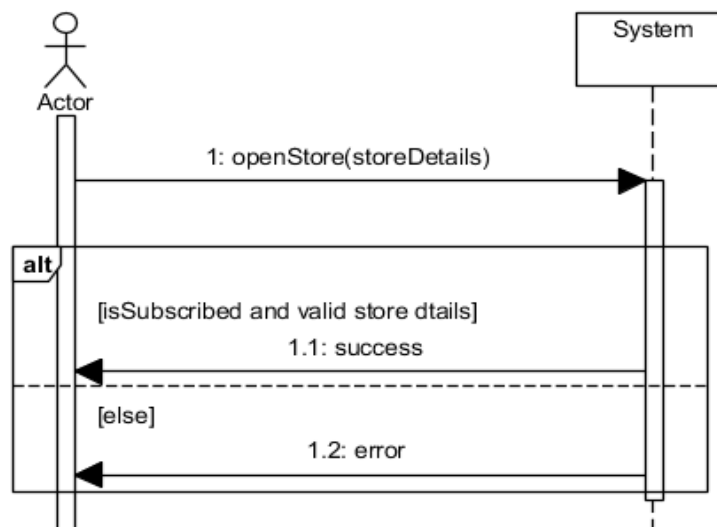
3.1 התנקות מן המערכת

Use case name	logout
Actors	קונה מנוי.
Pre conditions	המשתמש מחובר כמנוי.
Post conditions	המשתמש עובר למצב של משתמש אורח.
Parameters	אין.
Flow	1. במידה והמשתמש במצב מנוי: I. שינוי המצב למצב אורח. II. החזרה של הצלחה. 2 אחרת מוחזרת שגיאה.
Positive acceptance scenario	שינוי המצב למצב אורח.
Negative acceptance scenario	המשתמש במצב אורח ומוחזרת שגיאה.



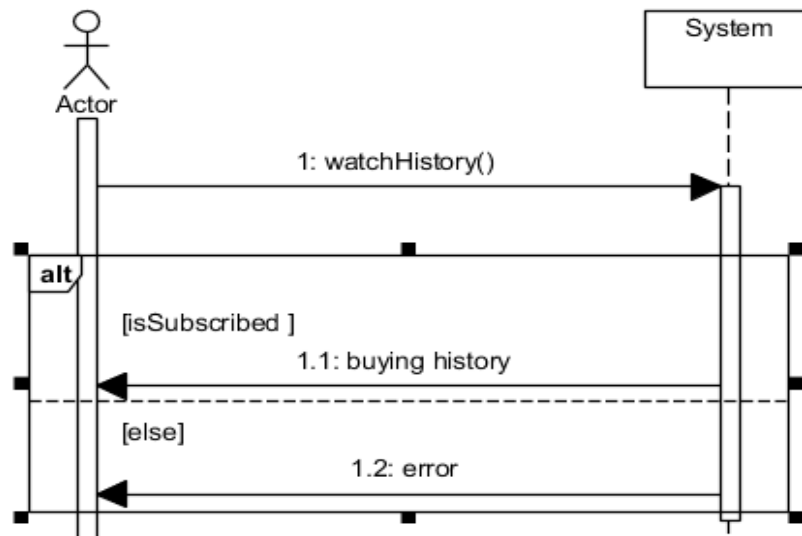
3.2 פתיחת חנות על ידי קונה מנוי.

Use case name	פתיחת חנות על ידי קונה מנוי.
Actors	קונה מנוי.
Pre conditions	המשתמש מחובר כמנוי.
Post conditions	במידה ומוחזרת הצלחה, נוצרת חנות חדשה שנשמרת בזכרון. המשתמש עובר למצב של בעל חנות.
Parameters	פרטי חנות.
Flow	<p>1. הזנת פרטי חנות.</p> <p>2. במידה והמשתמש המחובר מנוי, ופרטי החנות תקינים(מדיניות קניה תקינה, הנחה תקינה, שם חנות ייחודי):</p> <p>I. יצירת אובייקט חנות.</p> <p>II. הוספה של המשתמש כבעל החנות הראשון.</p> <p>III. מעבר של המשתמש למצב בעל חנות.</p> <p>IV. מוחזרת הצלחה.</p> <p>3. מוחזרת שגיאה.</p>
Positive acceptance scenario	<p>1. המשתמש מזין את פרטי החנות.</p> <p>2. אובייקט חנות נוצר, כך שהמשתמש מוגדר כבעל החנות הראשון.</p> <p>3. המשתמש ממונה להיות בעל החנות.</p> <p>4. מוחזרת הצלחה.</p>
Negative acceptance scenario	<p>1. המשתמש מזין את פרטי החנות, מדיניות הקנייה לא תקינה, מוחזרת שגיאה.</p> <p>2. המשתמש מזין את פרטי החנות. מדיניות הנחה לא תקינה, מוחזרת שגיאה.</p> <p>3. המשתמש מזין פרטי חנות. חנות עם שם זהה קיימת במערכת, מוחזרת שגיאה.</p> <p>4. המשתמש לא מחובר כמנוי, מוחזרת שגיאה.</p>



3.7 קונה מנוי צופה בהיסטוריית הרכישות שלו.

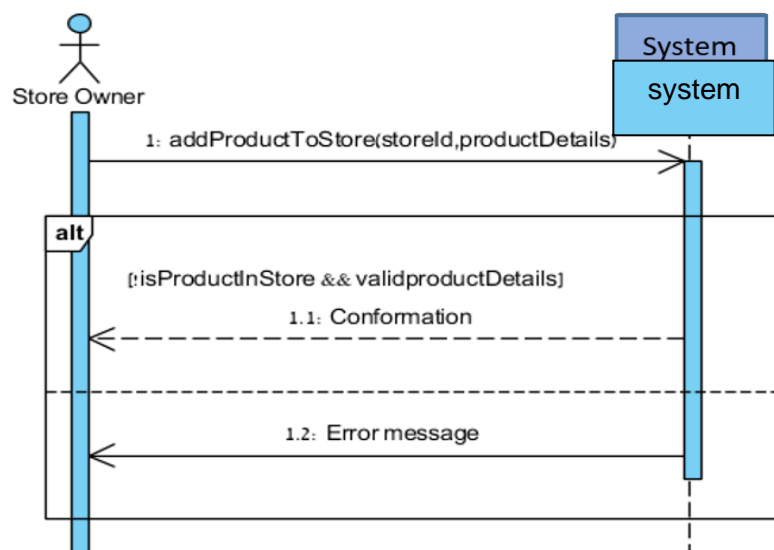
Use case name	קונה מנוי צופה בהיסטוריית הרכישות שלו.
Actors	קונה מנוי.
Pre conditions	המשתמש מחובר כמנוי.
Post conditions	היסטוריית הרכישות של הקונה מודפסת על המסך.
Parameters	אין.
Flow	1. אם המשתמש מזוהה כמנוי: א. החזרת היסטוריית הרכישות מהזיכרון. 2. אחרת החזרת שגיאה.
Positive acceptance scenario	המשתמש מזוהה כמנוי, היסטוריית הרכישות של הקונה מודפסת על המסך.
Negative acceptance scenario	המשתמש לא מזוהה כמנוי, מוחזרת שגיאה.



4.1 - ביצוע פעולות CRUD על המלאי של החנות ע"י בעל החנות

4.1.1 - הוספת מוצרים

Use case name	הוספת מוצר ע"י בעל חנות.
Actors	בעל חנות.
Pre conditions	המשתמש מחובר כמנוי.
Post conditions	המוצר קיים בחנות.
Parameters	מזהה חנות, פרטי מוצר .
Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. בעל חנות בוחר בחנות מסוימת שבבעלותו אליה ירצה להוסיף את המוצר. 2. בעל החנות מזין את פרטי המוצר אותו ירצה להוסיף לחנות. 3. המערכת תבדוק שהמוצר לא קיים בחנות ושהפרטים המוזנים חוקיים. 4. אם המוצר קיים כבר או שאחד מהפרטים אינו חוקי המערכת תחזיר אינדיקציית כישלון. 5. אחרת המערכת תוסיף את המוצר לחנות.
Positive acceptance scenario	בעל החנות בחר חנות בבעלותו ומוסיף את המוצר שאינו קיים לחנות. המוצר התווסף לחנות בהצלחה.
Negative acceptance scenario	<ul style="list-style-type: none"> - בעל חנות מוסיף מוצר שקיים לחנות, המוצר קיים כבר לכן מוחזרת אינדיקציית של כישלון. - בעל החנות מוסיף מוצר שאינו קיים בחנות , עם כמות שלילית (או כל פרט אחר לא חוקי). המערכת לא תוסיף את המוצר ותחזיר אינדיקציית כישלון. - בעל החנות בחר בחנות שאינה בבעלותו , תוחזר אינדיקציית כשלון.

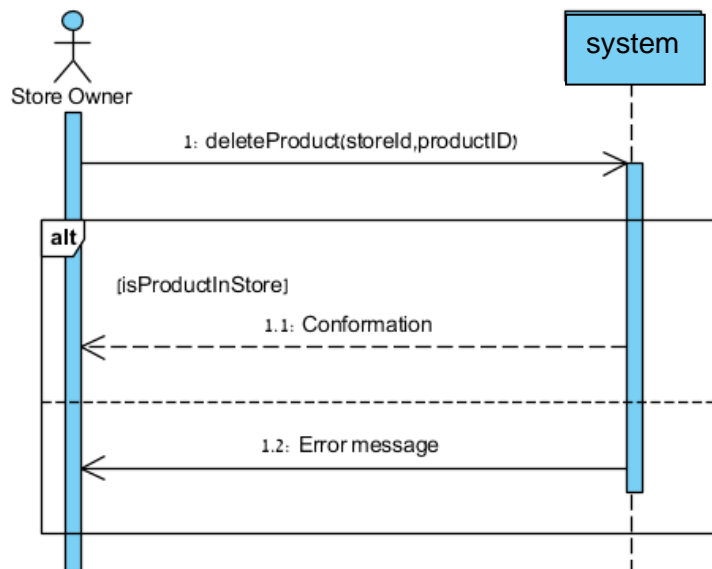


מקרא פרויקט

מילון מונחים תרחישי שימוש ארכיטקטורת מערכת תרשים מחלקות קיום אילוצי נכונות

4.1.2 - מחיקת מוצרים

Use case name	מחיקת מוצר על ידי בעל חנות.
Actors	בעל חנות
Pre conditions	המשתמש מחובר למערכת כמנוי
Post conditions	המוצר אינו קיים בחנות.
Parameters	מזהה חנות, מזהה מוצר.
Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. בעל בוחר בחנות בבעלותו ממנה ירצה להסיר מוצר מסויים. 2. בעל החנות יזין למערכת את מזהה המוצר אותו ירצה מחוק. 3. המערכת תוודא כי המוצר אכן קיים בחנות הנ"ל. 4. אם המוצר אינו קיים בחנות תוחזר אינדיקציית כישלון. 5. אחרת המערכת תסיר את המוצר מהחנות.
Positive acceptance scenario	- בעל החנות בחר חנות שבבעלותו והמוצר שקיים בחנות והסיר מהחנות בהצלחה, מוחזרת אינדיקציית הצלחה.
Negative acceptance scenario	<ul style="list-style-type: none"> - בעל חנות בחר חנות שבבעלותו והמוצר אינו קיים בחנות, מוחזרת אינדיקציית לכישלון. - המשתמש בחר בחנות שאינה בבעלותו, מוחזרת אינדיקציית כשלון

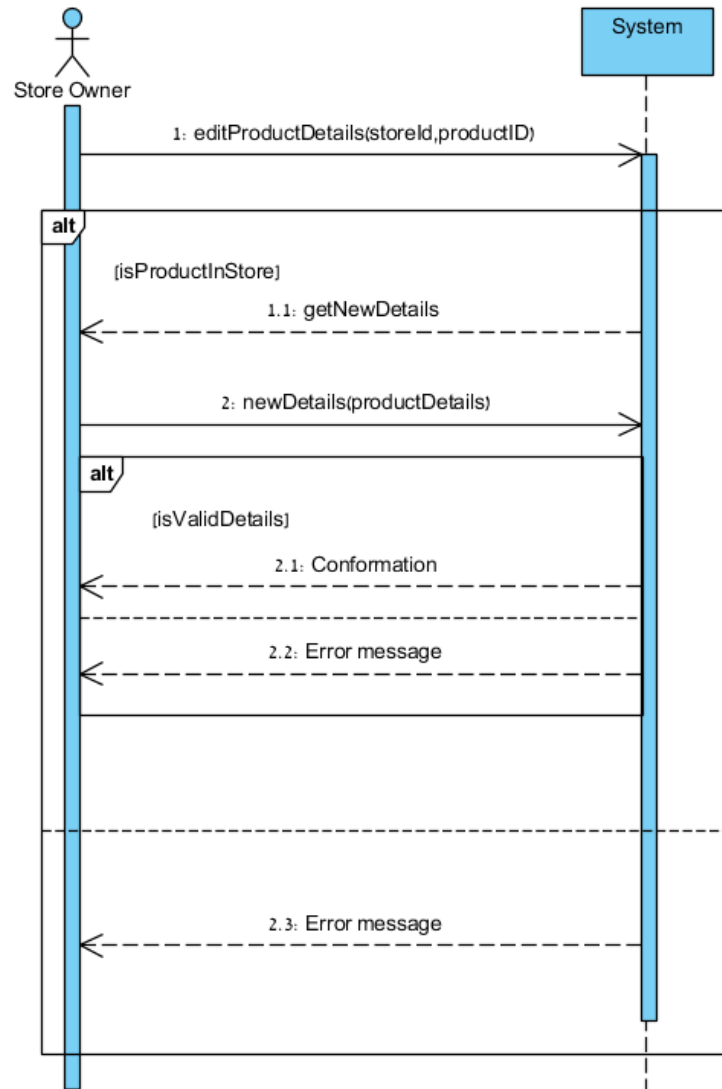


מקרא פרויקט

מילון מונחים תרחישי שימוש ארכיטקטורת מערכת תרשים מחלקות קיום אילוצי נכונות

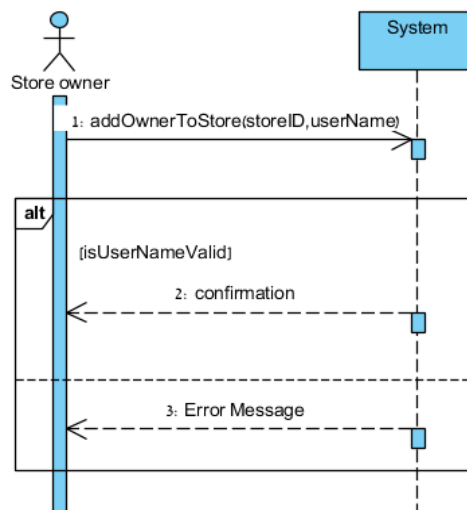
4.1.3 - עריכת מוצרים

Use case name	עריכת מוצר על ידי בעל חנות.
Actors	בעל חנות
Pre conditions	המשתמש מחובר כמנוי.
Post conditions	פרטי המוצר השתנו לפי דרישת בעלי החנות.
Parameters	מזהה חנות, מזהה מוצר, פרטים לשינוי.
Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. בעל החנות בוחר בחנות בבעלותו אשר בה קיים המוצר אותו ירצה לערוך. 2. בעל החנות מזין את מזהה המוצר אשר את פרטיו ירצה לערוך. 3. המערכת תוודא כי המוצר אכן קיים בחנות. 4. אם המוצר לא קיים תחזיר אינדיקציית כישלון. 5. המשתמש יזין את הפרטים החדשים. 6. המערכת תבדוק כי הפרטים החדשים חוקיים, אם הם לא תחזיר אינדיקציית כישלון. 7. המערכת תעדכן את פרטי המוצר בהתאם.
Positive acceptance scenario	המוצר אותו בחר בעל החנות אכן קיים בחנות, הפרטים אותם הזין בעל החנות תקינים, והמוצר עודכן בהצלחה.
Negative acceptance scenario	<ul style="list-style-type: none"> - בעל החנות בחר במוצר שקיים בחנות אך בחר לשנות את שמו לשם של מוצר אחר שקיים כבר בחנות. מוחזרת אינדיקציית כישלון. - בעל החנות בחר במוצר שקיים בחנות אך בחר לשנות את כמותו למספר שלילי, מוחזרת אינדיקציית כישלון. - בעל החנות בחר במוצר שאינו קיים בחנות, מוחזרת אינדיקציית כישלון. - המשתמש בחר בחנות שאינה בבעלותו, מוחזרת אינדיקציית כישלון.



4.3 - בעל חנות ממנה מנוי של המערכת להיות בעל חנות נוסף בתנאי שאינו כבר בעל החנות הנ"ל.

Use case name	מינוי משתמש להיות בעל חנות נוסף.
Actors	בעל חנות
Pre conditions	המשתמש מחובר כבעלים של חנות.
Post conditions	המנוי שאותו רצה בעל החנות להוסיף כבעלים הינו בעלים של החנות.
Parameters	מזהה חנות, שם משתמש.
Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. בעל החנות בוחר בחנות אשר בבעלותו. 2. בעל החנות מזין את שם המשתמש של המנוי אותו ירצה לרשום כבעלים. 3. המערכת בודקת ששם המשתמש המוזן רשום כמנוי ושהוא אינו רשום כבר כבעלים של החנות. 4. אם המשתמש אינו מנוי או שהוא כבר בעלים של החנות תוחזר אינדיקציית כישלון. 5. המערכת רושמת את המנוי כבעלים של החנות.
Positive acceptance scenario	- שם המשתמש אותו הכניס בעל החנות הוא מנוי והוא אינו בעל של החנות אליה אנו מתייחסים. המנוי נרשם כבעלים של החנות בהצלחה, מוחזרת אינדיקציית הצלחה.
Negative acceptance scenario	<ul style="list-style-type: none"> - שם המשתמש אותו הזין בעל החנות לא קיים כמנוי במערכת, מוחזרת אינדיקציית של כישלון. - שם המשתמש אותו הזין בעל החנות רשום כבר כבעלים בחנות, מוחזרת אינדיקציית כישלון.

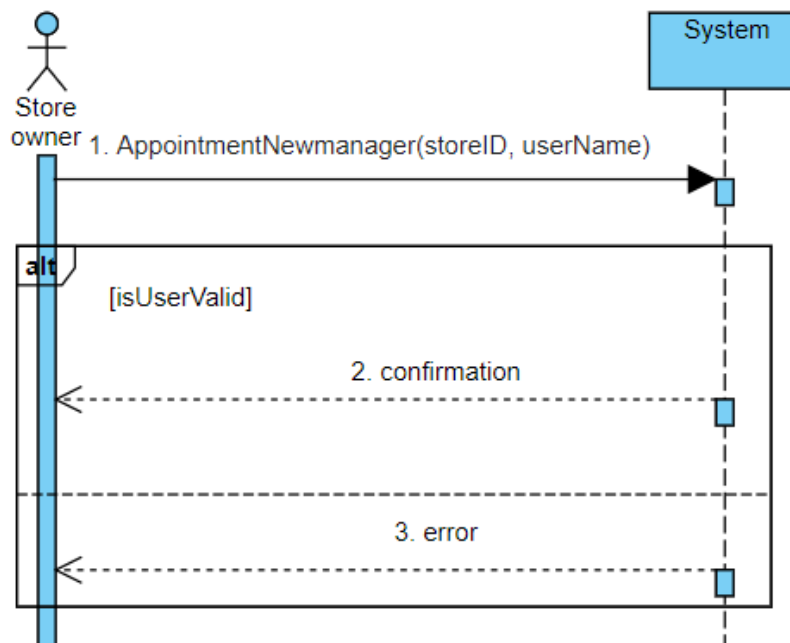


מקרא פרויקט

מילון מונחים תרחישי שימוש ארכיטקטורת מערכת תרשים מחלקות קיום אילוצי נכונות

4.5 - בעל חנות ממנה מנוי של המערכת להיות מנהל חנות בתנאי שאינו כבר בעל חנות או מנהל.

Use case name	מינוי מנהל חנות
Actors	בעל חנות
Pre conditions	1. החנות קיימת במערכת. 2. המשתמש המחובר הוא בעלים של החנות שהוזנה. 3. המשתמש שהוזן קיים כמנוי במערכת.
Post conditions	המשתמש הממונה נהפך למנהל החנות.
Parameters	מזהה חנות, מזהה משתמש.
Flow	1. אם החנות שהוזנה קיימת המערכת והמשתמש שהוזן קיים כמנוי במערכת והוא אינו מנהל החנות שהוזנה: I. המערכת ממנה את המשתמש שהוזן למנהל החנות עם הרשאות בסיסיות. II. מוחזרת הצלחה. 2. יוחזר אינדיקציה כישלון.
Positive acceptance scenario	בעל החנות מצליח למנות מנהל חנות, מוחזרת הצלחה.
Negative acceptance scenario	1. השתמש שהוזן לא קיים כמנוי המערכת, מוחזרת שגיאה. 2. החנות שהוזנה לא קיימת המערכת, מוחזרת שגיאה. 3. המשתמש שהוזן הוא כבר מנהל החנות שהוזנה, מוחזרת שגיאה. 4. המשתמש המחובר אינו בעלים של החנות שהוזנה, מוחזרת שגיאה.



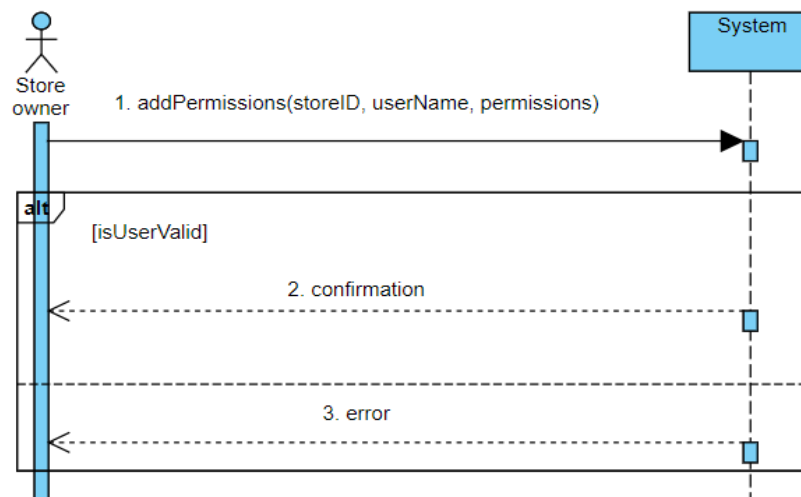
מקרא פרויקט

מילון מונחים תרחישי שימוש ארכיטקטורת מערכת תרשים מחלקות קיום אילוצי נכונות

4.6 - קביעה של הרשאות של מנהל חנות על ידי בעל החנות.

4.6.1 הוספת הרשאות למנהל חנות.

Use case name	הוספת הרשאות למנהל חנות.
Actors	בעל חנות.
Pre conditions	1. החנות קיימת במערכת. 2. המשתמש המחובר הוא בעלים של החנות שהוזנה.
Post conditions	למנהל החנות נוספו ההרשאות שהוזנו.
Parameters	מזהה חנות, שם משתמש, הרשאות.
Flow	1. בעל חנות מזין את פרטי החנות, המנהל וההרשאות שברצונו להוסיף. 2. אם המשתמש שהוזן קיים במערכת והוא אכן מנהל של החנות ואין לו את אחת מההרשאות שהוזנה: I. הוסף למנהל את ההרשאות II. החזר הצלחה 3. אחרת החזר שגיאה.
Positive acceptance scenario	בעל החנות מצליח להוסיף את ההרשאות למנהל החנות ומקבל אינדיקציית הצלחה.
Negative acceptance scenario	1. החנות שהוזנה לא קיימת, מוחזרת שגיאה. 2. המשתמש המחובר אינו בעל החנות שהוזנה, מוחזרת שגיאה. 3. המשתמש שהוזן אינו מנהל של החנות שהוזנה, מוחזרת שגיאה. 4. אחת מההרשאות שהוזנו כבר קיימת אצל המנהל שהוזן, מוחזרת שגיאה.

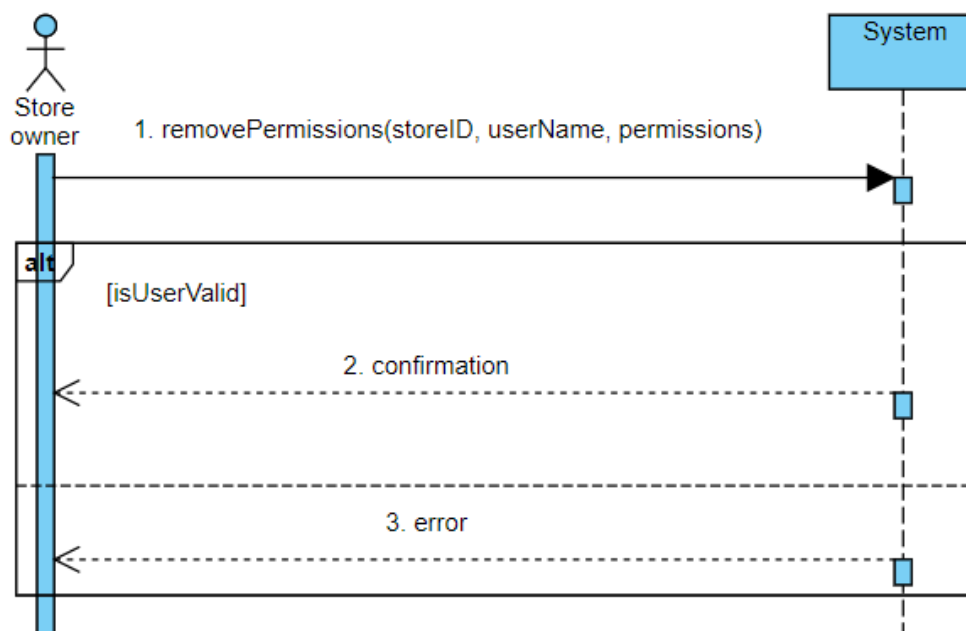


מקרא פרויקט

מילון מונחים תרחישי שימוש ארכיטקטורת מערכת תרשים מחלקות קיום אילוצי נכונות

4.6.2 מחיקת הרשאות למנהל חנות.

Use case name	מחיקת הרשאות למנהל חנות.
Actors	בעל חנות.
Pre conditions	1. החנות קיימת במערכת. 2. המשתמש המחובר הוא בעלים של החנות שהוזנה.
Post conditions	למנהל החנות שהוזן נמחקו ההרשאות שהוזנו.
Parameters	מזהה חנות, שם משתמש, הרשאות.
Flow	1. בעל חנות מזין את פרטי החנות, המנהל וההרשאות שברצונו להוריד. 2. אם המשתמש שהוזן קיים ואכן מנהל של החנות ויש לו את כל ההרשאות שהוזנו: I. מחק למנהל את ההרשאות II. החזר הצלחה 3. החזר שגיאה
Positive acceptance scenario	בעל החנות מצליח למחוק את ההרשאות למנהל החנות ומקבל אינדיקציית הצלחה.
Negative acceptance scenario	1. החנות שהוזנה לא קיימת, מוחזרת שגיאה. 2. המשתמש המחובר אינו בעל החנות שהוזנה, מוחזרת שגיאה. 3. המשתמש שהוזן אינו מנהל של החנות שהוזנה, מוחזרת שגיאה. 4. אחת מההרשאות שהוזנו לא קיימת אצל המנהל שהוזן, מוחזרת שגיאה.

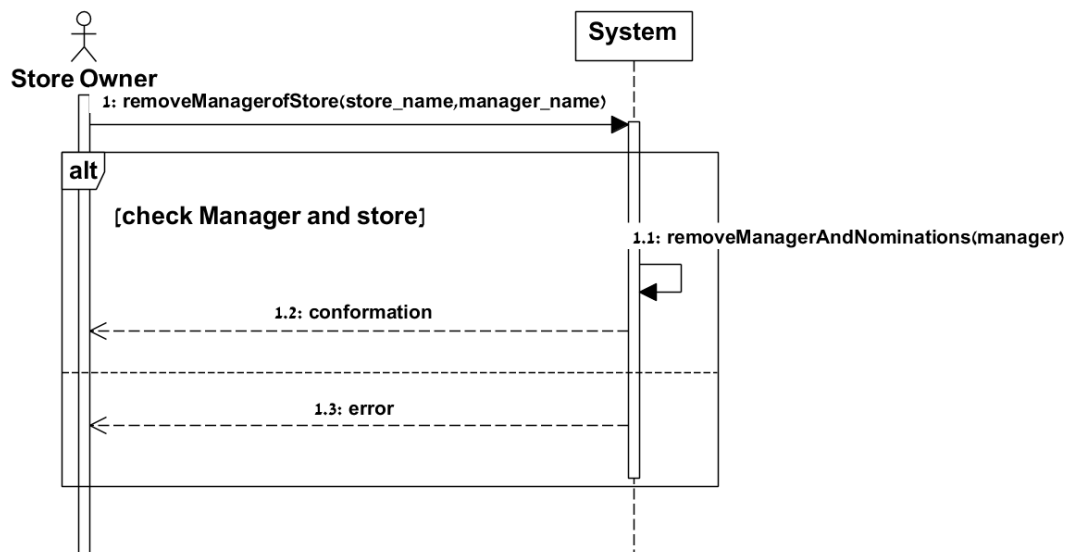


מקרא פרויקט

מילון מונחים תרחישי שימוש ארכיטקטורת מערכת תרשים מחלקות קיום אילוצי נכונות

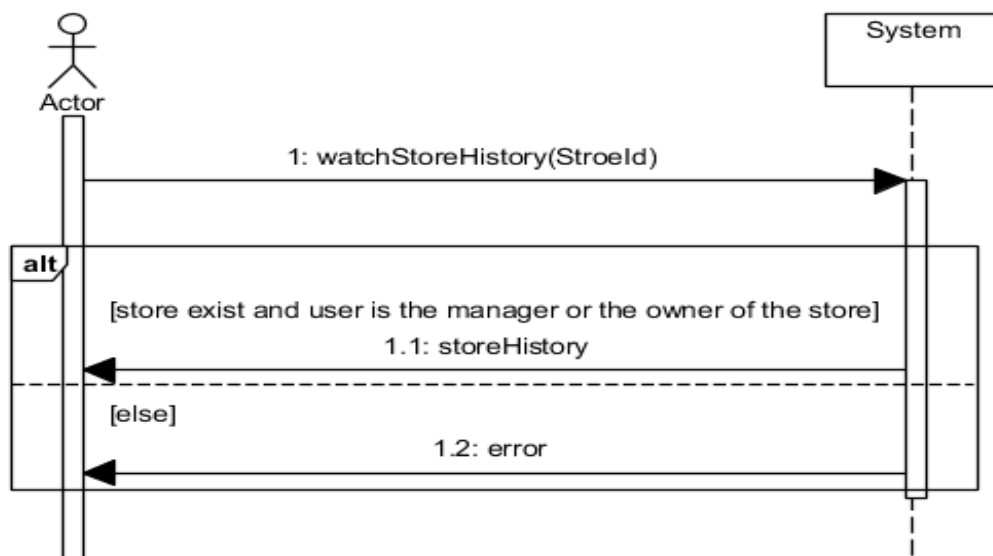
4.7 בעל חנות מסיר מנהל חנות שהוא מינה

Use case name	בעל חנות מסיר מנהל חנות שהוא מינה.
Actors	בעל חנות.
Pre conditions	מנהל החנות שנבחר להסרה מהמערכת שובץ להיות מנהל חנות על ידי בעל החנות.
Post conditions	מנהל החנות הוסר מהמערכת. אם למנהל ניתנו הרשאות גישה למנות מנהלים אחרים, מוודא שכל המנהלים ששובצו תחתיו מוסרים גם הם מהמערכת.
Parameters	שם מנהל, שם חנות
Flow	<p>1. בעל חנות מבקש להסיר מנהל חנות.</p> <p>2. אם החנות בבעלותו והוא מינה את המנהל חנות:</p> <p>* הבדיקה כוללת גם בדיקה שהחנות אכן קיימת ושהמנהל אכן קיים.</p> <p>2.1. מסיר את מנהל החנות מן המערכת.</p> <p>2.2. מסיר את כל מינוי של מנהל החנות למנהלים אחרים מן המערכת גם.</p> <p>2.3. המערכת מחזירה אינדיקציה שהפעולה בוצעה בהצלחה.</p> <p>3. אחרת, המערכת מחזירה אינדיקציה שהפעולה לא מתאפשרת.</p>
Positive acceptance scenario	בעל החנות שנכנס למערכת, בחר חנות שבבעלותו, בחר מנהל חנות שהוא שיבץ ומסיר אותו מהמערכת. מנהל החנות הוסר מהמערכת וכל מי שהוא מינה תחתיו הוסר גם הוא.
Negative acceptance scenario	<ul style="list-style-type: none"> - בעל חנות בחר חנות שאינה קיימת במערכת. - בעל חנות בחר מנהל שאינו קיים במערכת. - בעל חנות בחר חנות שאינו בבעלותה ומנהל חנות בה, ומסיר את המנהל מן המערכת ואת כל מינויו גם. - בעל החנות שנכנס למערכת, בחר חנות ומנהל חנות שלה שהוא לא שיבץ ומסיר אותו מהמערכת. מנהל החנות שנבחר הוסר מן המערכת וכל מי שהוא מינה תחתיו הוסר גם הוא.



4.10 - בעל החנות צופה בהיסטוריית הרכישות שבוצעה בחנות שלו.

Use case name	בעל חנות צופה בהיסטוריית הרכישות שבוצעה בחנות שלו.
Actors	בעל חנות, מנהל חנות.
Pre conditions	-החנות המוזנת קיימת. - המשתמש הממונה מנהל חנות או בעל החנות המוזנת.
Post conditions	במידה ולא מוחזרת שגיאה, מוחזרת היסטוריית הרכישות שבוצעה בחנות.
Parameters	מזהה חנות.
Flow	1. המשתמש מכניס את מספר החנות שבהסטוריה שלה הוא רוצה לצפות. 2. אם החנות קיימת והמשתמש הינו בעל החנות או מנהל חנות, מוחזרת היסטוריית הרכישות של החנות. 3. אחרת, מוחזרת שגיאה.
Positive acceptance scenario	המשתמש מכניס את פרטי חנות קיימת שהוא הבעלים או המנהל שלה ומוחזרת היסטוריית הרכישות של החנות.
Negative acceptance scenario	1. המשתמש מכניס חנות לא קיימת, מוחזרת שגיאה. 2. המשתמש מכניס חנות קיימת שהוא אינו הבעלים או המנהל שלה. מוחזרת שגיאה.



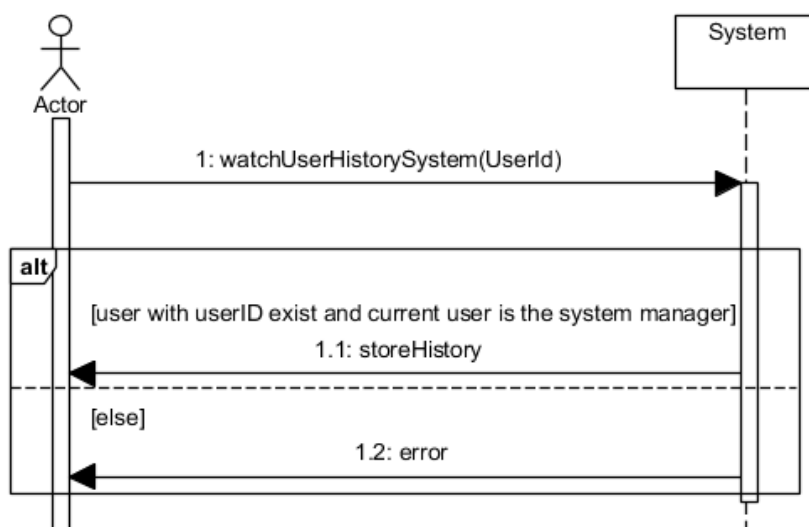
5.1 - לכל מנהל קיימות הרשאות שניתנו לו ע"י הבעלים

- התרחישים של ביצוע פעולות ניהול החנות ע"י מנהל זהות לתרחישים של בעל החנות המתוארות למעלה, חוץ משלב של בדיקת הרשאות מתאימות. במידה ולמנהל אין הרשאה לבצע את הפעולה, המערכת בתרחיש תחזיר אינדיקציה כשולן אחרת תמשיך בפעולה כרגיל.

6.4 צפייה בהיסטורית רכישות

6.4.1 - מנהל מערכת מסחר צופה בהיסטוריית רכישות של קונה ספציפי

Use case name	מנהל מערכת מסחר צופה בהיסטוריית רכישות של קונה מסוים.
Actors	מנהל מערכת מסחר
Pre conditions	- המשתמש המוזן קיים במערכת. - המשתמש הממונה מנהל מערכת מסחר.
Post conditions	במידה ולא מוחזר שגיאה, מוחזרת היסטוריית הרכישות שביצע הקונה.
Parameters	מזהה משתמש.
Flow	1. המשתמש מכניס את מספר הקונה שבהסטוריה שלו הוא רוצה לצפות. 2. אם המשתמש קיים והמשתמש המחובר הינו מנהל מערכת מסחר, מוחזרת היסטוריית הרכישות של החנות. 3. מוחזרת שגיאה.
Positive acceptance scenario	המשתמש מזהה כמנהל מערכת ומכניס פרטי קונה והוא מזהה כמנהל מערכת, ומוחזרת היסטוריית הרכישות של הקונה.
Negative acceptance scenario	1. המשתמש מזין משתמש שאינו רשום כמנוי במערכת, מוחזרת שגיאה. 2. המשתמש מכניס משתמש קיים והוא אינו מנהל המערכת, מוחזרת שגיאה.

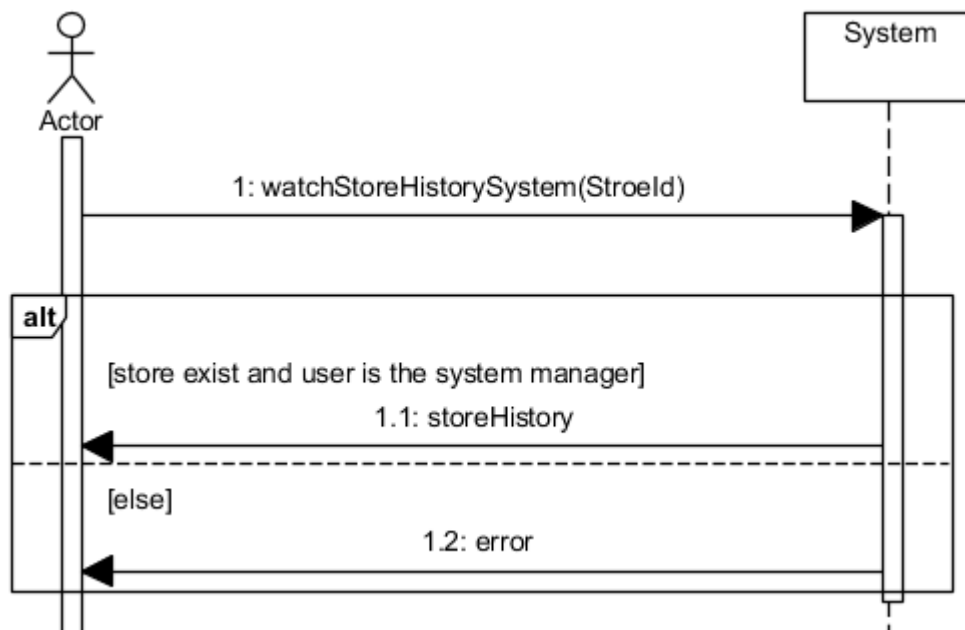


[מקרא פרויקט](#)

[מילון מונחים](#) [תרחישי שימוש](#) [ארכיטקטורת מערכת](#) [תרשים מחלקות](#) [קיום אילוצי נכונות](#)

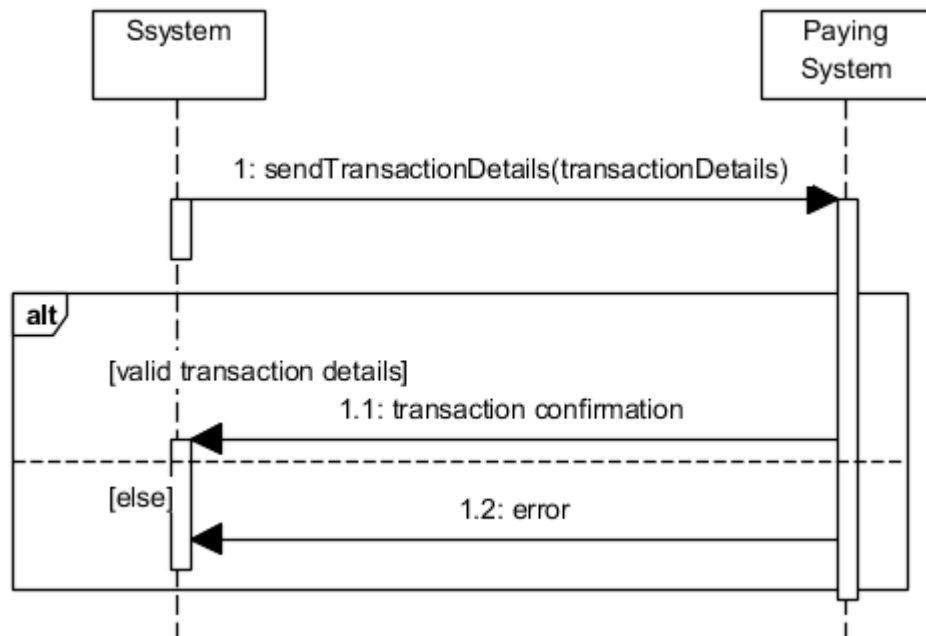
6.4.2 -מנהל מערכת מסחר צופה בהיסטוריית רכישות של חנות ספציפית

Use case name	מנהל המערכת צופה בהסטורית הרכישות שבוצעה בחנות שהוא מזין.
Actors	מנהל מערכת.
Pre conditions	-החנות המוזנת קיימת במערכת. - המשתמש הממונה מזוהה כמנהל מערכת.
Post conditions	במידה ולא מוחזר שגיאה, מוחזרת היסטוריית הרכישות שבוצעה בחנות.
Parameters	מזהה חנות.
Flow	1. המשתמש מכניס את מזהה החנות שבהסטוריה שלה הוא רוצה לצפות. 2. אם החנות קיימת והמשתמש מזוהה כמנהל מערכת, מוחזרת היסטוריית הרכישות של החנות. 3. מוחזרת שגיאה.
Positive acceptance scenario	המשתמש מכניס פרטי חנות קיימת והוא מנהל מערכת ומוחזרת היסטוריית הרכישות של החנות.
Negative acceptance scenario	1.המשתמש מכניס חנות לא קיימת, מוחזרת שגיאה. 2. המשתמש מכניס חנות קיימת והוא אינו מנהל מערכת. מוחזרת שגיאה.



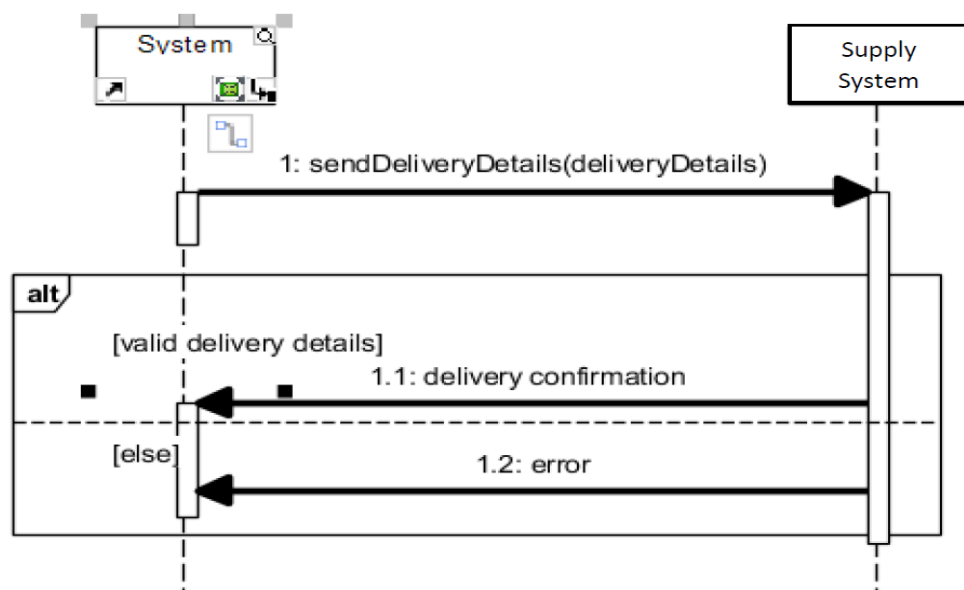
7 - התקשרות למערכת החיצונית של הגבייה באמצעות פרטי עסקה וקבלת אישור.

Use case name	התקשרות למערכת החיצונית של הגבייה באמצעות פרטי עסקה וקבלת אישור.
Actors	מערכת חיצונית של גבייה.
Pre conditions	אין.
Post conditions	במידה ופרטי העסקה לפי המערכת החיצונית תקינים, קבלת אישור עסקה.
Parameters	פרטי עסקה.
Flow	1. המערכת שולחת למערכת הגבייה פרטי עסקה. 2. אם פרטי העסקה תקינים לפי המערכת החיצונית, מוחזר אישור עסקה. 3. אחרת, מוחזרת שגיאה.
Positive acceptance scenario	המערכת שולחת למערכת הגבייה פרטי עסקה תקינים ומוחזר אישור עסקה.
Negative acceptance scenario	המערכת שולחת למערכת הגבייה פרטי עסקה לא תקינים לפיה. מוחזרת שגיאה.



8 - התקשרות למערכת החיצונית של אספקת מוצרים באמצעות פרטי חבילה וקבלת אישור.

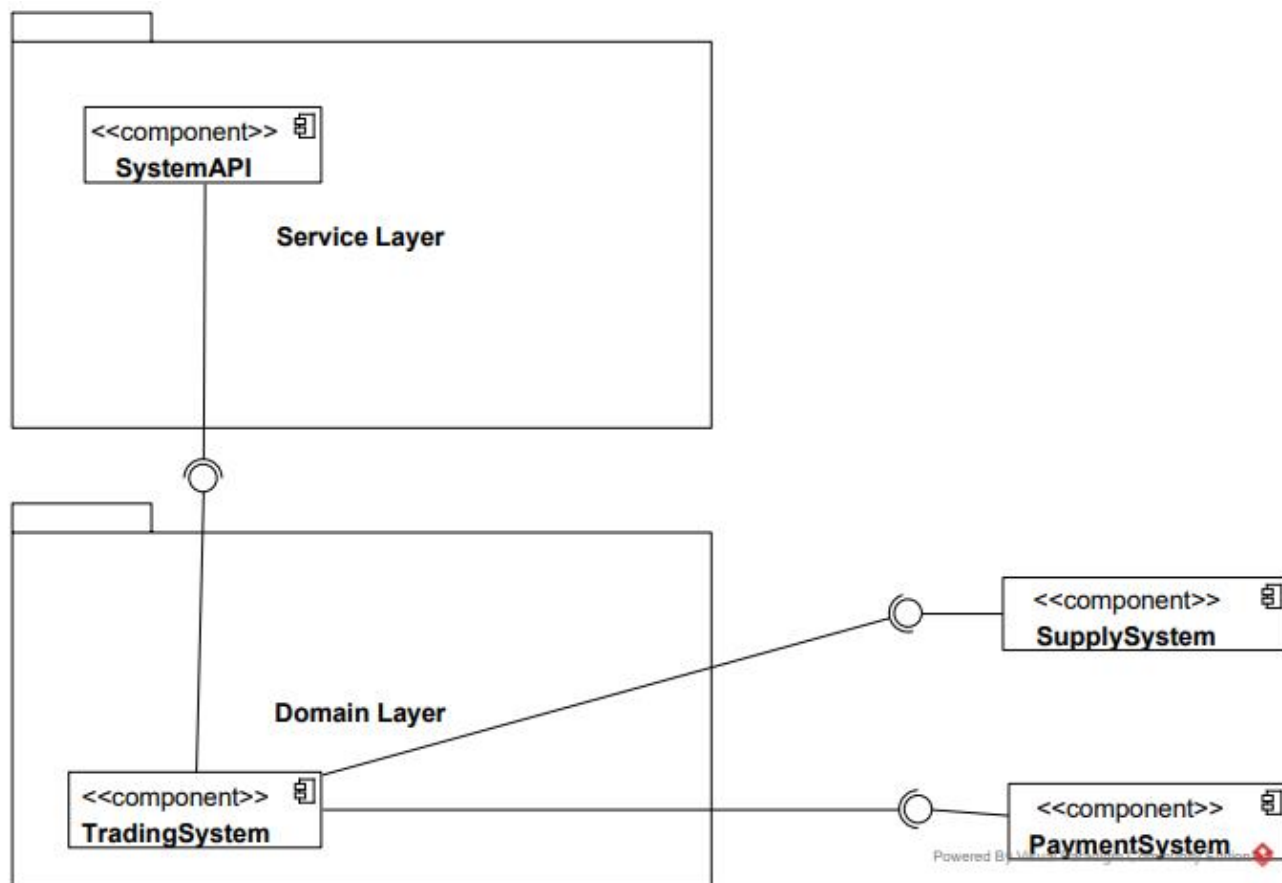
Use case name	התקשרות למערכת החיצונית של אספקת מוצרים באמצעות פרטי חבילה וקבלת אישור.
Actors	מערכת חיצונית של אספקת מוצרים.
Pre conditions	אין.
Post conditions	במידה ופרטי החבילה לפי המערכת החיצונית תקינים, קבלת אישור שהחבילה התקבלה.
Parameters	פרטי חבילה.
Flow	1. המערכת שולחת למערכת האספקה פרטי חבילה. 2. אם פרטי החבילה תקינים לפי המערכת החיצונית, מוחזר אישור שהחבילה התקבלה. 3. אחרת, מוחזרת שגיאה.
Positive acceptance scenario	המערכת שולחת למערכת האספקה פרטי חבילה תקינים ומוחזר אישור שהחבילה התקבלה.
Negative acceptance scenario	המערכת שולחת למערכת הגבייה פרטי חבילה לא תקינים לפיה. מוחזרת שגיאה.



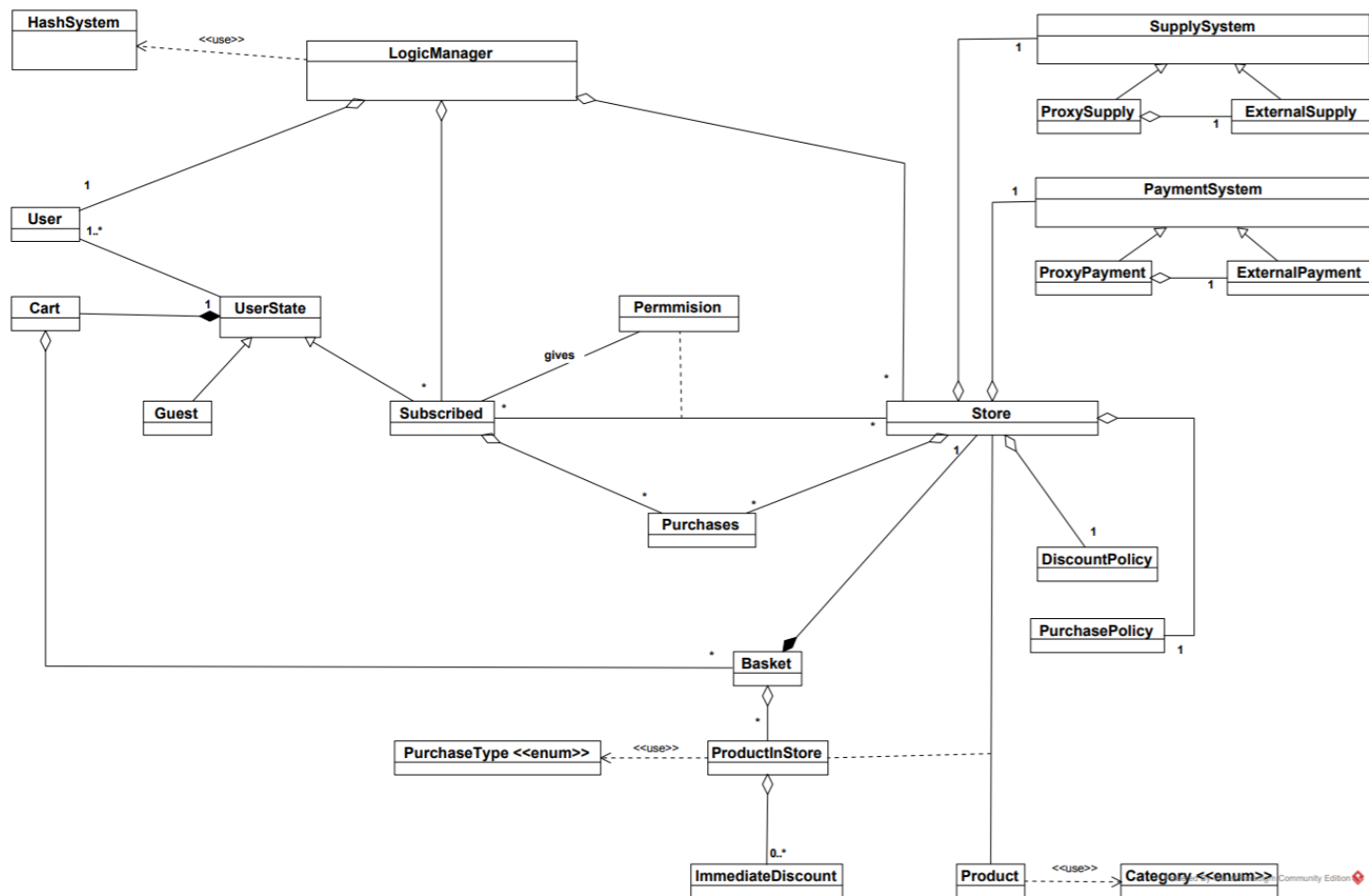
מקרא פרויקט

מילון מונחים תרחישי שימוש ארכיטקטורת מערכת תרשים מחלקות קיום אילוצי נכונות

ארכיטקטורת מערכת



תרשים מחלקות



קיום אילוצי נכונות

1. לפי תרחיש [2.2 ביצוע רישום ראשוני של אורח למערכת](#) כאשר נרשמים למערכת הרישום הראשון מזוהה כמנהל מערכת לפי תרחיש 2.2 תרחיש קבלה חיובי שני.
נשים לב כי לא ניתן לבצע שום פעולה ושום טע אחר במערכת עד שאין משתמש כלשהו שרשום, כלומר כל טע אחר יכשל. (לא יהיו קיימים מוצרים או חנויות כי לא קיים משתמש שהוסיף אותם).
2. נשים לב כי בכל תרחישי פתיחת חנות ומינוי של מנהל חנות או בעל חנות, אנו מבצעים בדיקה האם מי שאנחנו ממנים כבעל או מנהל חנות הינו מנוי ובכך אוכפים את אילוצי נכונות זה. נשים לב לבדיקות הקבלה הבאות:
 - I. בתרחיש [3.2 פתיחת חנות על ידי קונה מנוי](#). תרחיש קבלה שלילי 4.
 - II. בתרחיש [4.3 - בעל חנות ממנה מנוי של המערכת להיות בעל חנות נוסף בתנאי שאינו כבר בעל החנות הנ"ל](#). תרחיש קבלה שלילי ראשון.
 - III. בתרחיש [4.5 - בעל חנות ממנה מנוי של המערכת להיות מנהל חנות בתנאי שאינו כבר בעל חנות או מנהל](#). תרחיש קבלה שלילי ראשון.
3. יושרה:
 - a. נשים לב כי הדרך היחידה לגבות כסף מקונים הינה בעת שהם רוכשים מוצרים שהם בחרנו לעגלת הקניות שלהם (תרחיש [2.8 רכישת מוצרים לפי מדיניות](#)). ולכן לא ניתן לחייב אותם עבור עסקאות שלא בוצעו. בנוסף, נשים לב כי לפני העברת פרטי העסקה אנחנו מחשבים את הסכום הכולל של העגלה כולל ההנחות הרלוונטיות, וגם כשאנחנו מציגים את פרטי העגלה, אלו אותם פרטים אשר לפיהם מחושב המחיר הכולל, ולכן אין אפשרות לחייב בסכומים השונים מאילו שהוצגו. ישנה התייחסות לכמות המוצרים בתרחיש [2.8 רכישת מוצרים לפי מדיניות](#). בתרחיש הקבלה החיובי.
 - b. נשים לב כי לפי תרחיש [2.8 רכישת מוצרים לפי מדיניות](#). רק לאחר שמערכת התשלומים מחזירה אישור עסקה נתן לסיים בהצלחה את תהליך הקנייה. ניתן לראות לפי תרחישי הקבלה השליליים מספר 4 ו-5 בו [2.8 רכישת מוצרים לפי מדיניות](#).
 - c. כפי שכתבנו בסעיף a, הדרך היחידה לגבות כסף מקונים הינה בעת שהם רוכשים מוצרים שהם בחרנו לעגלת הקניות שלהם (תרחיש [2.8 רכישת מוצרים לפי מדיניות](#)). ולכן מוכר לא יכול לקבל תשלום שלא כתוצאה מתהליך קנייה מוצלחת.
4. נשים לב כי כאשר פותחים חנות, מי שפתח אותה הופך לבעל החנות הראשון לפי תרחיש [3.2 פתיחת חנות על ידי קונה מנוי](#). , תרחיש הקבלה החיובי. נשים לב כי לא אפשרנו דרך להסיר בעל חנות ולכן חייב להיות לפחות בעל חנות אחד.
5. נראה כי לחנות מוגדרים דרך ה [תרשים מחלקות](#):
 - a. ניתן לראות כי כרגע ישנה סוג אחד של קנייה והיא קנייה מיידית אשר קיימת במוצר בחנות זו, ובנוסף כעת ישנה רק סוג הנחה יחיד והיא הנחה גלויה אשר קיימת במוצר בחנות זו.
 - b. מדיניות רכישה (קנייה) ומדיניות הנחה לפי תרשים המחלקות. בדיאגרמת המחלקות ניתן לראות כל לכל חנות יש את מדיניות הרכישה שלה (PurchasePolicy) אשר מתאמת את אופן הרכישה מן החנות, ואת מדיניות ההנחה שלה (DiscountPolicy) אשר מתאמת את אופן ההנחה בה.
6. נשים לב כי לפי [תרשים מחלקות](#), ישנו לכל משתמש מצב אחד, אשר לו יש עגלה אחת לכל היותר. בנוסף נשים לב לקשר composition בין עגלה לבין סל שאומר שכל עגלה מורכת מסלי הקניות שלה.
7. נשים לב כי אפשרנו לקונה לערוך את עגלת הקניות שלו בתרחיש [2.7 ביצוע פעולות ערכיה של עגלת קניות](#), אך לא אפשרנו בשום תרחיש לאף ישות במערכת לערוך עגלת קניות שהיא לא שלו. נבחין כי תרשים המחלקות שביצענו ישנו קשר של סל קניות של משתמש לבין חנות והינו קשר יחיד. כלומר לסל קניות של משתמש יש בדיוק חנות אחת.

מקרא פרויקט

מילון מונחים תרחישי שימוש ארכיטקטורת מערכת תרשים מחלקות קיום אילוצי נכונות

8. נבחין כי לפי [תרשים מחלקות](#) ישנה קשר בין גביית הכספים החיצונית לבין המערכת, קשר המתבטא דרך proxy | logicManager.
9. נבחין כי לפי [תרשים מחלקות](#) ישנה קשר בין המערכת אספקה לבין המערכת, קשר המתבטא דרך proxy | logicManager.