**Version 0**

**תאריך: 10.4.2022**

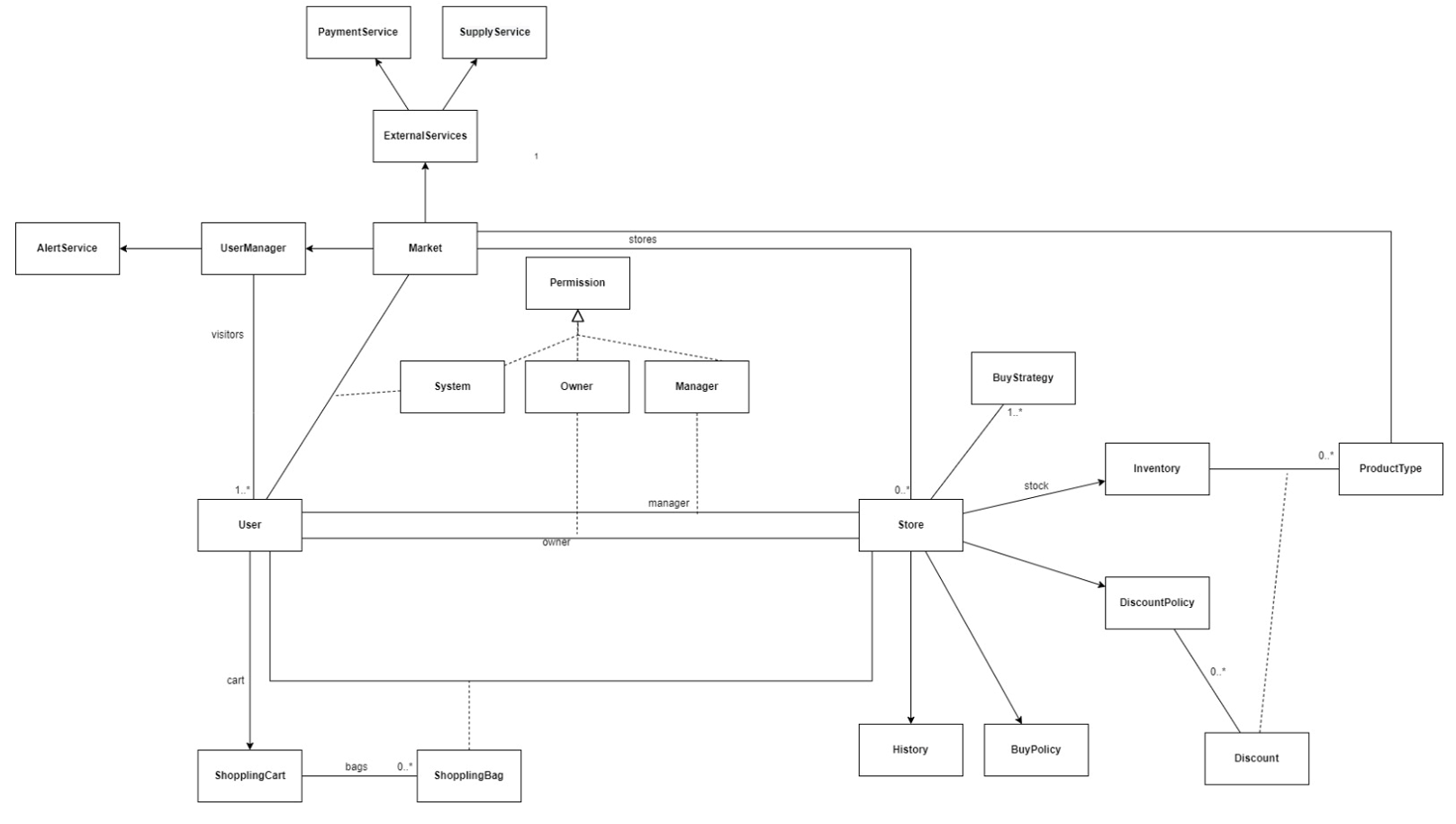
**חברי הצוות: 1) יעקב אלמלח**

**2) ליאל קרן**

**3) דור אלעד**

**4) ניב דן**

**5) דניאל חייפץ**

**מודל מחלקות לבן**

**הגדרת המחלקות ואחריותן**

**ExternalServices:**

מחלקה זו אחראי על ההפניה לכל השירותים החיצוניים שהמערכת מתממשקת איתם.

**PaymentService:**

מחלקה זו אחראית על ביצוע החיוב של הקונים , מקבלת פרטי משתמש וסכום חיוב ומחזירה האם החיוב בוצע בהצלחה או נדחה.

**SupplyService:**

מחלקה זו אחראית על ההספקה של המוצרים לאחר הקנייה, מקבלת פרטי אספקה ומחזירה אישור או דחיה על ביצוע השירות.

**Market:**

אחראי על פתיחת מערכת מסחר תקינה. אחראי על הקשר עם שירותים חיצונים ( תשלום ואספקה).

**UserManager:**

אחראית על ניהול כל המשתמשים במערכת.

**AlertService:**

אחראית לניהול כל ההודעות(שאלות\פניות\תלונות מנויים, הודעות על מינוי והסרת מינוי, קנייה ומכירה) שעוברת בין המשתמשים בתוך המערכת.

**User:**

אחראי לתחזק נתונים על המשתמשים השונים במערכת המסחר.

**ShoppingCart:**

מחלקה זו תנהל את העגלה של המשתמש שמורכבת מכל הסלים שיש לכל משתמש עם כל החנויות במרקט.

**ShoppingBag:**

מחלקה זו תנהל את הסל של המשתמש פר חנות , תנהל את המוצרים, מחירים וכמותם לפי ההזמנה של המשתמש בחנות מסוימת.

**Permission:**

אחראית למתן הרשאות לפונקציונליות שונה במערכת לפי סוג ההרשאה – מנהל מערכת, בעל חנות, מנהל חנות.

**System:**

אחראית להרשאות שינתנו למנהל המערכת ( המרקט ).

**Owner:**

אחראית להרשאות שינתנו לבעל חנות.

**Manager:**

אחראית להרשאות שינתנו למנהל חנות.

**Store:**

אחראית על המידע והפונקציונליות של חנות בשוק- הקשר עם המשתמש, האפשרויות קנייה ומכירה בחנות, ותחזיק את המלאי הנוכחי בחנות.

**History:**

תנהל ותשמור את כל הפעולות שנעשו במערכת ( התחברות , כניסה לחנות, קנייה, מכירה ועוד).

**BuyStrategy:**

ממשק לתבנית עיצוב strategy שתגדיר את האפשרויות קנייה.

**Inventory:**

אחראית לניהול המלאי של כל חנות, תתמוך בפעולות של בדיקה האם מוצר במלאי, הוספה והסרה של מוצרים במלאי ועוד

**BuyPolicy:**

אחראית לקבוע מי רשאי לקנות מוצרים בחנות, מהם מסלולי הרכישה האפשריים, ומהם הכללים החלים עליהם.

**DiscountPolicy:**

אחראית לנהל את סוגי ההנחות השונים בחנות, חוקים להפעלת ההנחות ולשילובם

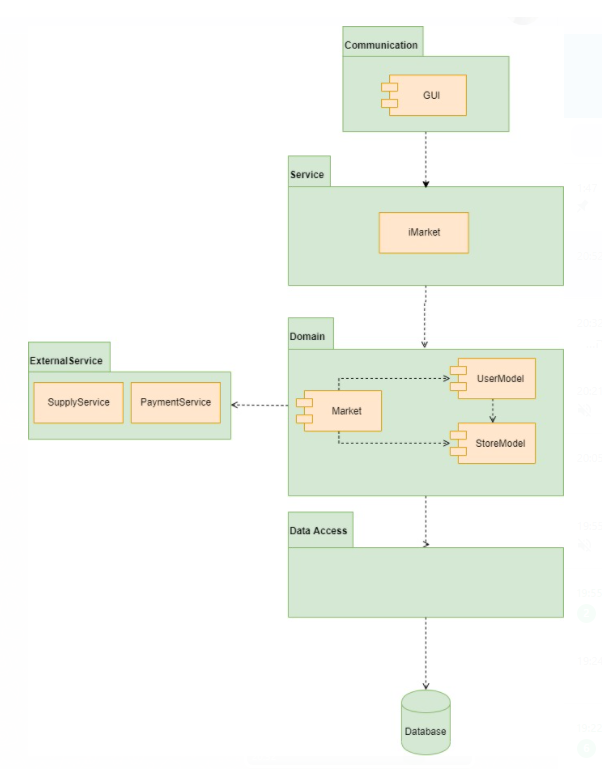
**Discount:**

אחראית לתחזק כל סוג הנחה ספציפי בחנות .

**ProductType:**

אחראית לנהל כל סוג מוצר במערכת המסחר, מתחזקת נתונים ומידע על המוצרים.

**דיאגרמת ארכיטקטורה**

****

**הטלת אחריות לקיום אילוצי נכונות**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **מספר** | **אילוץ** | **אכיפה** |
| **1** | למנוי יש שם יחיד המזהה אותו במערכת. | ברישום משתמש חדש שקורה UserManagerב-  קיימת בדיקה על ייחודיות השם |
| **2** | יש למערכת לפחות מנהל אחד. מנהל-מערכת חייב להיות מנוי (עבר תהליך רישום( | .URL האילוץ נאכף ב  ייאכף בקוד בהמשך. |
| **3** | בעל-חנות או מנהל-חנות חייב להיות מנוי. | URL האילוץ נאכף ב  ייאכף בקוד בהמשך. |
| **4** | פעולות בשוק מבוצעות רק ע"י משתמשים המבקרים בשוק. | נאכף באופן עקיף (אם אתה לא מחובר אז אתה אורח בשוק) |
| **5** | לחנות פעילה (שאינה סגורה)חייב להיות לפחות בעל -חנות אחד | האילוץ נאכף בURL. ייאכף בקוד על ידי Store. |
| **6.1** | סוגי קניה (רכישה) והנחה. יתכנו ברירות מחדל עבור אופן קנייה ועבור סוג הנחה. | ייאכף בBuyPolicy בהמשך. |
| **6.2** | מדיניות רכישה ומדיניות הנחה. יתכנו ברירות מחדל של כללי רכישה או חישוב הנחה, כמו למשל "אין מגבלות רכישה או הנחה". | ייאכף בDiscountPolicy בהמשך. |
| **7** | לקונה יש עגלת קניות יחידה, המורכבת מאוסף כל סלי הקניה שלו. לקונה יש לכל היותר סל קניות יחיד עבור חנות כלשהי. | האילוץ נאכף בURL. ייאכף בקוד בהמשך. |
| **8** | עגלת הקניות של קונה (אורח או מנוי) הינה בבעלותו הבלעדית ואינה ניתנת לשינוי על ידי שום משתמש אחר. | האילוץ נאכף בURL. ייאכף בקוד בהמשך ע"י ShoppingCart. |
| **9** | מלאי של מוצר בחנות אינו שלילי. מספר הפריטים של מוצר שניתן לקנות בחנות, אינו עולה על הכמות במלאי. | ייאכף בקוד בהמשך ע"י Inventory. |
| **10.1** | ניתן לגבות כסף מקונים רק עבור עסקאות שהושלמו שהם ביצעו; ניתן לגבות רק את הסכומים שהוצהרו | ייאכף בקוד בהמשך ע"י Payment. |
| **10.2** | תהליך קנייה מסתיים בהצלחה רק אם שולם הסכום הדרוש ורק אם האספקה אושרה | ייאכף בקוד בהמשך ע"י Market. |
| **10.3** | מוכר יכול לקבל תשלום רק כתוצאה מתהליך קנייה מוצלח | ייאכף בקוד בהמשך ע"י Payment. |
| **11.1** | נדרש לפחות קשר אחד לשירות גביית כספים. | ייאכף בקוד בהמשך ע"י ExternalServices. |
| **11.2** | נדרש לפחות קשר אחד לשירות אספקה. | ייאכף בקוד בהמשך ע"י ExternalServices. |

**מילון מונחים**

1. **בעל חנות –** מנוי בשוק שפתח חנות או מונה להיות בעל חנות. רשאי להגדיר מדיניות קניה בחנות, לנהל את מלאי המוצרים ולהגדיר מדיניות הנחות. רשאי למנות בעלי חנות ומנהלי חנות נוספים עבור חנותו.
2. **התראה בזמן אמת –** התראה למשתמש שמחובר למערכת, מוצגת בפניו בזמן אמת.
3. **התראות מושהות –** התראות למנויים שאינם מחוברים למערכת בזמן ההתראה ומוצגת בפניו עם כניסתו הבאה למערכת.
4. **חנות –** מכילה פרטים מזהים ומלאי מוצרים, כאשר לכל מוצר מאפיינים שונים.
5. **מבקר אורח–** הוא משתמש שנכנס לשוק ואינו רשום למערכת.
6. **מבקר מנוי –** הוא משתמש בשוק שביצע כניסה מוצלחת למערכת.
7. **מדיניות הנחה –** מגדירה מי רשאי לקבל הנחה, מהם סוגי ההנחה, ומהם הכללים החלים עליהם. למשל, מינימום עלות לקנייה כוללת. מדיניות הנחה מוגדרת עבור חנות ויכולה לחול על מוצרים או על לקוחות או על שניהם.
8. **מדיניות רכישה (קניה) –** מגדירה מי רשאי לקנות מוצרים בחנות, מהם מסלולי הרכישה האפשריים, ומהם הכללים החלים עליהם. למשל, מינימום פריטים למוצר ברכישה. מדיניות קנייה מוגדרת עבור חנות ויכולה לחל על מוצרים או על לקוחות או על שניהם.
9. **מוכר** – מונח כללי לתפקידים של פותח חנות, בעל חנות או מנהל חנות.
10. **מייסד חנות (פותח החנות)** – מנוי בשוק אשר פתח חנות (בעל החנות הראשון), מוגדר גם כבעל החנות. קובע את אילוצי עקיבות עבור החנות.
11. **מנהל חנות –** מנוי בשוק אשר מונה להיות מנהל בחנות ע"י בעל החנות. למנהל יש הרשאות ניהול המאפשרות לו לנהל את החנות.
12. **מנהל מערכת המסחר –** מנוי בשוק אשר תפקידו להתייחס לפניות קונים ומוכרים, לשמור על מסחר הוגן וחוקי באמצעות המערכת ולדאוג לפעילות תקינה של המערכת.
13. **מנוי** – הוא משתמש שנרשם בשוק (יכול שמש בתפקידים שונים כמו: מייסד חנות, בעל חנות, מנהל מערכת).
14. **מערכת אספקת מוצרים –** מערכת חיצונית המשמשת את מערכת המסחר ומספקת עבורה מוצרים לחנויות השונות.
15. **מערכת המסחר (שוק) –** הינה מערכת המאפשרת תשתית מסחר בין מוכרים וקונים. המערכת מורכבת מאוסף חנויות.
16. **מערכת תשלומים –** מערכת חיצונית המשמשת את מערכת המסחר גביית כספים מהמשתמשים שקונים בחנויות.
17. **משתמש –** מונח כללי עבור קליינט בשוק. יכול לשמש כקונה, כמוכר וכמנהל.
18. **סוגי הנחה –** יש מספר סוגי הנחות אפשריים: הנחה גלויה, הנחה מותנית והנחה נסתרת.
19. **סוגי רכישה (קניה) –** ישנן מספר אפשרויות לרכישת מוצרים בחנות. ניתן למכור מוצרים שונים בסוגי רכישה שונים כל עוד סוג הרכישה מתאפשר ע"י מדיניות הקניה. 4 סוגי הקנייה הם: קנייה מידית, הגשת הצעת קנייה, מכירה פומבית או קנייה בהגרלה.
20. **סל קניות –** אוסף כל המוצרים שמשתמש בחר מחנות כלשהי. למשתמש יש לכל היותר סל קניות יחיד עבור חנות כלשהי.
21. **עגלת קניות –** אוסף סלי הקניות של משתמש.
22. **קונה** – כל מבקר בשוק יכול לבצע פעולות קנייה.

**תרחישי שימוש**

מערכת

1.1 פתיחה (אתחול) של מערכת המסחר.

**שחקן**: משתמש

**פרמטרים**: אין

**תנאי קדם**: קיימות מערכות תשלומים ואספקה חיצוניות.

**תנאי סיום**: המערכת מקיימת את כל כללי היושרה. המערכת מקושרת לשירותי תשלום ואספקה וקיים מנהל מערכת.

**תרחישים עיקריים**:

1. משתמש מעוניין לבצע שימוש במערכת.
2. המערכת מבצעת בדיקת תקינות ועמידה בכללי היושרה (קיום מנהל מערכת, חיבור לשירותי תשלום ואספקה).

**תחרישים חלופיים**:

1. מערכת המסחר אינה תקינה או לא עומדת באחד מכללי היושרה ולכן המשתמש מקבל הודעת שגיאה על אי הצלחה באתחול המערכת.

**תרחישי קבלה:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Expected Result | Input |  |
| מערכת המסחר מאותחלת – מקושרת לשירותי תשלום ואספקה וקיים מנהל מערכת. | מערכת תשלום ואספקה תקינות, מנהל מערכת תקין | happy |
| מערכת המסחר לא תאותחל והמשתמש יקבל הודעת שגיאה. | מערכת תשלום ואספקה תקינות, לא קיים מנהל מערכת | Sad |
| המערכת תציג הודעת שגיאה. | קלט לא חוקי | Bad |

1.2 שינוי/החלפה/הוספה של קשר עם שירותים חיצוניים.

1.2.1 הוספה של קשר עם שירותים חיצוניים.

**שחקן**: משתמש

**פרמטרים**: פרטי השירות החדש.

**תנאי קדם**: פרטי השירות החדש לא סותרים את השירות הנוכחיים.

**תנאי סיום**: נוסף שירות חיצוני חדש למערכת.

**תרחישים עיקריים**:

1. המשתמש שמבצע את הפעולה הוא מנהל מערכת.
2. המערכת בודקת שפרטי השירות החדש תקינים.
3. המערכת מוסיפה את השירות החדש למאגר השירותים החיצוניים.

**תחרישים חלופיים**:

1. המשתמש שמבצע את הפעולה אינו מנהל מערכת.
2. השירות החיצוני אינו תקין.

**תרחישי קבלה:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Expected Result | Input |  |
| מערכת השירות החיצוני מתווספת למערכת. | מערכת שירות חיצוני, פרטי משתמש חוקיים | happy |
| מערכת השירות החיצוני לא תתווסף למערכת ותוצג הודעת שגיאה. | מערכת שירות חיצוני, פרטי משתמש לא חוקיים | Sad |
| המערכת תציג הודעת שגיאה. | קלט לא חוקי | Bad |

1.2.3 החלפה של קשר עם שירותים חיצוניים.

**שחקן**: משתמש

**פרמטרים**: פרטי השירות החדש.

**תנאי קדם**: קיים קשר עם שירות חיצוני. פרטי השירות החדש לא סותרים את השירות הנוכחיים.

**תנאי סיום**: השירות החיצוני החדש החליף את השירות החיצוני הקודם.

**תרחישים עיקריים**:

1. המשתמש שמבצע את הפעולה הוא מנהל מערכת.
2. המערכת בודקת שפרטי השירות החדש תקינים.
3. המערכת מחליפה את השירות החדש במקום השירות החיצוני הקודם.

**תחרישים חלופיים**:

1. המשתמש שמבצע את הפעולה אינו מנהל מערכת.
2. השירות החיצוני אינו תקין.
3. לא קיים שירות חיצוני אותו ניתן להחליף.

**תרחישי קבלה:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Expected Result | Input |  |
| מערכת השירות החיצוני מחליפה את השירות הקודם במערכת. | מערכת שירות חיצוני, פרטי משתמש חוקיים | happy |
| מערכת השירות החיצוני לא תתווסף למערכת ותוצג הודעת שגיאה. | מערכת שירות חיצוני, פרטי משתמש לא חוקיים | Sad |
| המערכת תציג הודעת שגיאה. | קלט לא חוקי | Bad |

1.3 פנייה למערכת תשלומים חיצונית המוכרת על ידי השוק.

**שחקן**: משתמש, מערכת תשלום חיצונית

**פרמטרים**: פרטי עסקה, פרטי אשראי

**תנאי קדם**: המשתמש רוכש לפחות פריט אחד, פרטי אשראי חוקיים, וסכום לתשלום מבוקש.

**תנאי סיום**: תשלום בוצע בהצלחה וסופק מספר אישור עסקה.

**תרחישים עיקריים**:

1. המשתמש מזין למערכת את פרטי העסקה ופרטי האשראי.
2. המערכת מתקשרת עם מערכת התשלומים החיצונית על מנת לבצע רכישה עפ"י פרטי העסקה והאשראי.
3. מערכת התשלום החיצונית מחזירה למערכת אישור על ביצוע התשלום ואת מספר אישור העסקה.

**תחרישים חלופיים**:

1. פרטים לא חוקיים/שירות חיצוני לא הצליח מסיבה כלשהי, ולכן המערכת לא תבצע תשלום, ותציג הודעת שגיאה.

**תרחישי קבלה:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Expected Result | Input |  |
| התשלום עבר בהצלחה, כרטיס האשראי חויב והמשתמש קיבל מספר אישור עסקה | פרטי עסקה ופרטי אשראי חוקיים | happy |
| התשלום לא בוצע, כרטיס האשראי לא מחויב והמשתמש מקבל הודעת שגיאה. | פרטי אשראי לא חוקיים ופרטי עסקה חוקיים | Sad |
| המערכת תציג הודעת שגיאה. | קלט לא חוקי | Bad |

1.4 פנייה למערכת אספקת מוצרים המוכרת על ידי השוק.

**שחקן**: משתמש (בעל חנות), מערכת אספקה מוצרים חיצונית.

**פרמטרים**: פרטי חבילה (מוצרים וכמויות), פרטי משתמש (שם, כתובת, טלפון).

**תנאי קדם**: קיים לפחות מוצר אחד בחבילה, פרטי המשתמש הם של בעל חנות במערכת.

**תנאי סיום**: המשתמש קיבל אישור או סירוב לבקשת האספקה.

**תרחישים עיקריים**:

1. המשתמש מזין למערכת את פרטיו (שם, כתובת, טלפון).
2. המשתמש מזין את פרטי החבילה (מוצרים וכמויות).
3. המערכת מתקשרת עם מערכת אספקת המוצרים החיצונית לביצוע אספקה של המוצרים לפי הפרטים.
4. מערכת אספקת המוצרים החיצונית מספקת אינדיקציה (מאשרת\מסרבת) לבקשת האספקה.

**תחרישים חלופיים**:

1. מערכת אספקת המוצרים החיצונית לא מצליחה לספק את המוצרים מפרטי העסקה שהתקבלו, ולכן המערכת תציג הודעת שגיאה.

**תרחישי קבלה:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Expected Result | Input |  |
| המערכת מספקת את המוצרים | פרטי המשתמש וחבילה חוקיים | happy |
| המערכת לא תספק את המוצרים. המערכת תציג הודעת שגיאה. | פרטי המשתמש חוקיים אך המוצרים שפרטי העסקה לא נמצאים במערכת אספקת המוצרים | Sad |
| המערכת תציג הודעת שגיאה. | קלט לא חוקי | Bad |

1.5 התראה בזמן אמת (התראה למשתמש שמחובר למערכת)

**שחקן**: משתמש

**פרמטרים**: פרטי המשתמש עבורו תשלח ההתראה, פרטי ההתראה.

**תנאי קדם**: המשתמש אליו מיועדת ההתראה מחובר למערכת.

**תנאי סיום**: המשתמש אליו מיועדת ההתראה קיבל את ההתראה בזמן אמת.

**תרחישים עיקריים**:

1. התרחש אירוע שבעקבותיו יש לשלוח התראה לאחד המשתמשים (למשל: מינוי של אחד מבעלי החנות הוסר).
2. המערכת תציג את ההתראה למשתמש הרלוונטי בזמן אמת.

**תחרישים חלופיים**:

1. ההתראה לא הגיעה אל יעדה בשל תקלה במערכת שליחת ההתראות. בנוסף המערכת תציג הודעת שגיאה.

**תרחישי קבלה:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Expected Result | Input |  |
| ההתראה הגיעה אל המשתמש בזמן אמת | פרטי המשתמש עבורו תשלח ההתראה, פרטי ההתראה | happy |
| ההתראה לא הגיעה אל המשתמש בזמן אמת. המערכת תציג הודעת שגיאה. | פרטי המשתמש עבור תשלח ההתראה, פרטי ההתראה אינם תקינים | Sad |
| המערכת תציג הודעת שגיאה. | קלט לא חוקי | Bad |

1.6 התראה מושהות (התראה למנויים שאינם מחוברים למערכת בזמן ההתראה)

**שחקן**: משתמש

**פרמטרים**: פרטי המשתמש עבורו תשלח ההתראה, פרטי ההתראה.

**תנאי קדם**: המשתמש אליו מיועדת ההתראה לא מחובר למערכת.

**תנאי סיום**: המשתמש אליו מיועדת ההתראה קיבל את ההתראה בעת כניסתו למערכת.

**תרחישים עיקריים**:

1. התרחש אירוע שבעקבותיו יש לשלוח התראה לאחד המשתמשים (למשל: מינוי של אחד מבעלי החנות הוסר).
2. המערכת תציג את ההתראה למשתמש הרלוונטי עם כניסתו הבאה למערכת.

**תחרישים חלופיים**:

1. ההתראה לא הגיעה אל יעדה בשל תקלה במערכת שליחת ההתראות. בנוסף המערכת תציג הודעת שגיאה.

**תרחישי קבלה:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Expected Result | Input |  |
| ההתראה הגיעה אל המשתמש בזמן אמת | פרטי המשתמש עבורו תשלח ההתראה, פרטי ההתראה | happy |
| ההתראה לא הגיעה אל המשתמש בזמן אמת. המערכת תציג הודעת שגיאה. | פרטי המשתמש עבור תשלח ההתראה, פרטי ההתראה אינם תקינים | Sad |
| המערכת תציג הודעת שגיאה. | קלט לא חוקי | Bad |

פעולות כלליות של מבקר אורח

2.1.1 כניסה

**שחקן:** משתמש

**פרמטרים:** אין

**תנאי קדם:** המשתמש לא נמצא במערכת (לא מבקר בה)

**תנאי סיום:** המשתמש מוגדר כמבקר אורח עם כניסתו למערכת

**תרחישים עיקרים:**

1. המשתמש מבקר במערכת
2. המשתמש מוגדר כמבקר אורח
3. האורח מקבל עגלת קניות ויכול לתפקד כקונה

**תרחישי קבלה:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Expected Result | Input |  |
| המשתמש מוגדר כאורח במערכת, המשתמש מקבל עגלת קניות | המשתמש נכנס למערכת | happy |

2.1.2 יציאה

**שחקן :** משתמש

**פרמטרים :** אין

**תנאי קדם :** המשתמשת מוגדר כאורח במערכת

**תנאי סיום:** המשתמש יוצא מהמערכת , מאבד את עגלת הקניות ואינו מוגדר כאורח יותר.

**תרחישים עיקרים :**

1. המשתמש יוצא מהמערכת
2. המערכת מוחקת את עגלת הקניות של האורח
3. המשתמש אינו מוגדר אורח במערכת

**תרחישי קבלה :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Expected Result | Input |  |
| המערכת מוחקת את הגלה של האורח, המשתמש אינו מוגדר אורח במערכת | המשתמש יוצא מהמערכת | happy |

2.1.3 רישום למערכת המסחר

**שחקן :** משתמש

**פרמטרים :** 1. שם משתמש

2. סיסמא

**תנאי קדם :** המשתמש מוגדר כאורח בכניסתו למערכת

**תנאי סיום :** 1. המשתמש מוגדר כאורח

2. המשתמש התווסף לרשימת המנויים במערכת

**תרחישם עיקרים :**

1.1 המערכת בודקת האם הסיסמא שהוזנה תקינה

1.2 המערכת בודקת אם שם המשתמש כבר קיים במערכת

1.3 המערכת מוסיפה את המשתמש לרשימת המנויים במערכת

**תרחישים חלופיים :**

1. הסיסמא שהוזנה אינה תקינה
2. שם המשתמש כבר קיים במערכת

**תרחישי קבלה**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Expected Result | Input |  |
| הרישום הסתיים והמשתמש הוסף לרשימת המנויים במערכת | שם משתמש וסיסמא תקינים | happy |
| תהליך הרישום נכשל | הסיסמא לא תקינה | sad |
| תהליך הרישום נכשל | שם המשתמש שהוזן כבר קיים במערכת | sad |
| תהליך הרישום נכשל | ערך הסיסמא NULL | bad |
| תהליך הרישום נכשל | ערך שם המשתמש NULL | bad |

2.1.4 כניסה מזוהה לשוק

**שחקן :** משתמש

**תנאי קדם :** המשתמש הוא משתמש אורח בעת הכניסה

**תנאי סיום :** המשתמש מוגדר כמשתמש מנויי במערכת

**פרמטרים :**

1. שם משתמש
2. סיסמא

**תרחישים עיקרים :**

1. המערכת בודקת כי שם המשתמש קיים במערכת
2. המערכת בודקת כי הסיסמא תואמת לסיסמא של שם המשתמש
3. המשתמש מחובר למערכת

**תרחישים חלופיים :**

1. שם המשתמש אינו קיים במערכת
2. הסיסמא שהוקלדה אינה נכונה

**תרחישי קבלה:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Expected Result | Input |  |
| המשתמש התחבר למערכת ומזוהה כמנוי | שם משתמש וסיסמא נכונים כפי ששמור במערכת | happy |
| תהליך ההתחברות הכשל | הסיסמא לא נכונה | sad |
| תהליך ההתחברות הכשל | שם המשתמש אינו קיים במערכת | sad |
| תהליך ההתחברות הכשל | ערך הסיסמא NULL | bad |
| תהליך ההתחברות הכשל | ערך שם המשתמש NULL | bad |

פעולות קנייה של מבקר אורח:

2.2.1 קבלת מידע על חנות בשוק והמוצרים בחנות

**שחקן**: משתמש

**פרמטרים**: מזהה חנות (storeID)

**תנאי קדם**: קיימת לפחות חנות אחת בשוק.

**תנאי סיום**: המוצרים של החנות מוצגים למשתמש.

**תרחישים עיקריים**:

1. המשתמש מבקש מהמערכת מידע על החנות עם מזהה storeID.
2. המערכת מחפשת את החנות עם storeID המתאימה.
3. המערכת מציגה למשתמש את המוצרים שיש לחנות להציע.

**תחרישים חלופיים**:

2.2 החנות עם storeID לא קיימת, ועל כן המערכת תציג זאת למשתמש.

**תרחישי קבלה:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Expected Result | Input |  |
| הצגת המוצרים של החנות למשתמש | מזהה ייחודי של חנות רצויה | happy |
| המערכת מציגה למשתמש הודעת שגיאה שחנות זו לא קיימת | מזהה ייחודי של חנות שלא קיימת במערכת | Sad |
| המערכת תציג הודעת שגיאה על קלט לא חוקי | קלט לא חוקי | Bad |

2.2.2 חיפוש מוצרים

**שחקן**: משתמש

**פרמטרים**: רשימת קריטריונים (שם מוצר, קטגוריה, מילות מפתח)

**תנאי קדם**: אין.

**תנאי סיום**: המוצרים שיוצגו למשתמש על ידי המערכת עונים על רשימת הקריטריונים שהוזנו.

**תרחישים עיקריים**:

1. המשתמש מזין רשימת קריטריונים לחיפוש.
2. המערכת מבצעת חיפוש של המוצרים העונים על הקריטריונים בשוק.
3. המערכת מציגה למשתמש את תוצאות החיפוש.

**תחרישים חלופיים**:

2.1 המערכת לא מצאה התאמה של מוצרים לקריטריונים שהוזנו, ולכן תציג הודעה על כך למשתמש.

**תרחישי קבלה:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Expected Result | Input |  |
| החיפוש בוצע בהצלחה והמערכת תציג למשתמש את תוצאות החיפוש. | קריטריונים חוקיים של מוצרים קיימים | happy |
| החיפוש נכשל, והמערכת תציג למשתמש הודעה על כך שלא נמצאו פריטים העונים על הקריטריונים. | קריטריונים חוקיים ואין מוצרים העונים על הדרישות בשוק | Sad |
| המערכת תציג שגיאה על חיפוש לא חוקי. | קלט לא חוקי | Bad |

2.2.2 סינון מוצרים לפי מאפיינים

**שחקן**: משתמש

**פרמטרים**: רשימת תוצאות חיפוש, רשימת קריטריונים לסינון (טווח מחירים, דירוג מוצר, קטגוריה, דירוג חנות, וכו').

**תנאי קדם**: הרשימה של תוצאות החיפוש לא ריקה.

**תנאי סיום**: המערכת מציגה למשתמש את המוצרים שעברו סינון לפי רשימת הקריטריונים.

**תרחישים עיקריים**:

1. המשתמש מבצע חיפוש של מוצרים (לפי תרחיש 2.2.1).
2. המשתמש מזין למערכת את רשימת הקריטריונים לחיפוש.
3. המערכת מבצעת פילטור על הרשימה של המוצרים לפי הקריטריונים.
4. המערכת מציגה למשתמש את המוצרים שעברו סינון לפי הקריטריונים.

**תחרישים חלופיים**:

3.1 אין מוצרים המתאימים לרשימת הקריטריונים לסינון שהמשתמש סיפק, ועל כן המערכת תציג הודעה על כך.

**תרחישי קבלה:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Expected Result | Input |  |
| סינון מוצלח של המערכת.  המערכת תציג למשתמש את המוצרים שעונים על הקריטריונים, ולא תציג את אלו שלא עונים על הקריטריונים. | רשימת מוצרים לא ריקה, רשימת קריטריונים חוקיים שקיימים מוצרים ברשימה העונים על קריטריונים אלו וגם כאלו שלא עונים. | happy |
| סינון נכשל.  המערכת תציג הודעה למשתמש על כך שלא קיימים מוצרים העונים על קריטריון סינון אלו מבין רשימת המוצרים. | רשימת מוצרים לא ריקה, רשימת קריטריונים חוקיים שלא עונים על מוצרים הנמצאים בתוצאות החיפוש. | Sad |
| המערכת תציג הודעת שגיאה. | קלט לא חוקי | Bad |

2.2.3 שמירת מוצר בסל

**שחקן**: משתמש

**פרמטרים**: מוצר product)), כמות של המוצר (quantity)

**תנאי קדם**: המוצר קיים בחנות, ויש לפחות אחד ממנו.

**תנאי סיום**: המוצר נשמר בסל הקניות של המשתמש, והמלאי של החנות שבה המוצר נמצא, **לא** השתנה.

**תרחישים עיקריים**:

1. המערכת בודקת שיש במלאי של החנות המשויכת לproduct כמות מספקת בהתאם לquantity שהמשתמש ביקש.
2. המערכת מוסיפה את המוצר עם כמות quantity לסל הקניות של המשתמש.

**תחרישים חלופיים**:

1.1 במידה וכמות הפריטים של המוצר המבוקש במלאי קטן מהכמות המבוקשת, מוצר זה לא יתווסף לסל הקניות של המשתמש והמערכת תיידע את המשתמש על כך.

2.2 במידה וקיים מוצר כזה בסל הקניות של החנות, המערכת מעדכנת את כמות עבור מוצר זה.

**תרחישי קבלה:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Expected Result | Input |  |
| המערכת מוסיפה לסל הקניות של המשתמש את המוצר עם כמות כפי שדרש. | מוצר חוקי וקיים בשוק בחנות מסוימת, כמות חוקית וזמינה במלאי של החנות | happy |
| המערכת לא מוסיפה לסל קניות של המשתמש את המוצר עם הכפות כפי שדרש. | מוצר חוקי וקיים בשוק בחנות מסוימת, כמות חוקית וגבוהה ממה שקיים במלאי של החנות | Sad |
| המערכת מציגה הודעת שגיאה | קלט לא חוקי | Bad |

2.2.4 בדיקת תכולת עגלת קניות

**שחקן**: משתמש

**פרמטרים**: אין.

**תנאי קדם**: קיום עגלה למשתמש.

**תנאי סיום**: המערכת תגיד למשתמש את עגלת הקניות שלו.

**תרחישים עיקריים**:

1. המשתמש מבקש מהמערכת לצפות בעגלת הקניות שלו.
2. המערכת מציגה למשתמש את עגלת הקניות על ידי הסלים והמוצרים הקיימים בסלים אלו.

**תחרישים חלופיים**:

2.1 העגלה ריקה מסלים, ולכן המערכת תציג רשימה ריקה של סלים ומוצרים.

**תרחישי קבלה:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Expected Result | Input |  |
| המערכת מציגה למשתמש את תכולת העגלה שלו. | עגלת הקניות של המשתמש לא ריקה | happy |
| המערכת מציגה עגלה ריקה ממוצרים. | עגלת הקניות של המשמש ריקה | Sad |

2.4.1 הסרת מוצר מעגלת קניות

**שחקן**: משתמש

**פרמטרים**: מוצר product.

**תנאי קדם**: product קיים בעגלת הקניות של המשתמש. עגלת הקניות של המשתמש היא שלו בלבד.

**תנאי סיום**: product שהמשתמש בחר להסיר מהעגלה לא קיים יותר בסל שבעגלת הקניות.

**תרחישים עיקריים**:

1. המשתמש מבקש מהמערכת להסיר את product מעגלת הקניות שלו.
2. המערכת מסירה את product מהסל קניות אשר נמצא בעגלת הקניות שלו.

**תחרישים חלופיים**:

2.1 product לא נמצא באף סל בעגלת הקניות של המשתמש, ועל כן לא תסיר כלום.

**תרחישי קבלה:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Expected Result | Input |  |
| המערכת הסירה בהצלחה את המוצר מעגלת הקניות של המשתמש והמוצר לא קיים בעגלה יותר. | מוצר אשר נמצא בעגלת הקניות של המשתמש | happy |
| הסרה נכשלה. המערכת לא מסירה אף מוצר מהעגלה. | מוצר אשר לא נמצא בעגלת הקניות של המשתמש | Sad |
| המערכת תציג הודעת שגיאה. | קלט לא תקין | Bad |

2.4.2 עדכון כמות של מוצר בעגלת קניות

**שחקן**: משתמש

**פרמטרים**: מוצר product, כמות quantity.

**תנאי קדם**: product קיים בעגלת הקניות של המשתמש. עגלת הקניות של המשתמש היא שלו בלבד.

**תנאי סיום**: ה-quantity של ה- product שהמשתמש בחר לעדכן מהעגלה – יעודכן.

**תרחישים עיקריים**:

1. המשתמש מבקש מהמערכת לעדכן כמות את product מעגלת הקניות שלו ל-quantity.
2. המערכת בודקת האם ניתן לעדכן את הכמות של המוצר בעגלה לכמות הרצויה לפי זמינות מלאי של המוצר בחנות.
3. המערכת מעדכנת את כמות ה- product מהסל קניות אשר נמצא בעגלת הקניות שלו ל-quantity.

**תחרישים חלופיים**:

2.1 product לא נמצא באף סל בעגלת הקניות של המשתמש, ועל כן לא תעדכן כלום.

2.2 לא ניתן לעדכן את הכמות מאחר ואין זמינות של quantity במלאי של החנות, ועל כן לא תעדכן כלום.

**תרחישי קבלה:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Expected Result | Input |  |
| המערכת מעדכנת את הכמות של המוצר מעגלת הקניות של המשתמש בהצלחה. | מוצר אשר נמצא בעגלת הקניות של המשתמש וכמות חוקית וזמינה לעדכון. | happy |
| עדכון נכשל. המערכת לא מעדכנת אף מוצר מהעגלה. | מוצר אשר לא נמצא בעגלת הקניות של המשתמש וכמות חוקית וזימנה לעדכון | Sad |
| עדכון נכשל. המערכת לא מעדכנת אף מוצר מהעגלה. | מוצר אשר נמצא בעגלת הקניות של המשתמש וכמות חוקית ולא זימנה בחנות לעדכון | Sad |
| המערכת תציג הודעת שגיאה. | קלט לא תקין | Bad |

2.2.5 רכישת עגלת קניות

**שחקן**: משתמש

**פרמטרים**: פרטי משתמש קונה-אורח (שם, כתובת, טלפון), פרטי תשלום.

**תנאי קדם**: המשתמש מזוהה כאורח, עגלת הקניות של המשתמש לא ריקה.

**תנאי סיום**: תהליך הרכישה התבצע בהצלחה, כמויות המלאי בחנויות הרלוונטיות התעדכנו, המשתמש קיבל מספר אישור ביצוע עסקה והרכישה נכנסה להיסטוריית הרכישה של החנויות הרלוונטיות.

**תרחישים עיקריים**:

1. המשתמש מבקש מהמערכת לבצע רכישה של העגלה שלו.
2. המערכת מבצעת בדיקה שאכן המוצרים שקיימים ברשימת הקניות שלו עדיין קיימים במלאי של החנויות הרלוונטיות.
3. המערכת מבצעת בדיקה עבור כל סל, האם מדיניות הרכישה (אורח) של החנות תואמת את הבחירה של המשתמש שבסל הקניות שלו.
4. המערכת מחשבת את הסכום של כל סל לפי מדיניות ההנחות (אורח) של החנויות.
5. ביצוע תשלום עם external service (תרחיש 1.3).
6. ביצוע הספקה עם external service ( תרחיש 1.4).
7. המערכת תעדכן את המלאי של החנויות שמהן נרכשו המוצרים.
8. המערכת תתעד בהיסטוריית הרכישות של כל חנות את הפרטים הרלוונטיים.
9. המערכת תציג למשתמש את מספר אישור ביצוע הרכישה.

**תרחישים חלופיים**:

1.1 עגלת הקניות של המשתמש ריקה, ועל כן המערכת תייצר הודעת שגיאה למשתמש על כך.

2.1 קיים מוצר שלא תואם את הכמות שרוצה המשתמש לרכוש לעומת המלאי, ולכן המערכת תוציא הודעת שגיאה למשתמש על כך.

3.1 מדיניות הרכישה של החנות לא תואמת את הבחירה של המשתמש, ועל כן תוציא הודעת שגיאה למשתמש על כך.

5.1 קרתה תקלה חיצונים עם המערכת החיצונית של התשלומים, ועל כן המערכת תיידע את המשתמש ולא תבצע כלום.

**תרחישי קבלה:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Expected Result | Input |  |
| ביצוע רכישה בהצלחה.  המערכת עדכנה את המלאי בכל החנויות, תיעדה בהיסטוריית הרכישה של כל חנות, והציגה למשתמש מספר אישור עסקת רכישה. | פרטי משתמש חוקיים, פרטי תשלום חוקיים,  עגלה לא ריקה | happy |
| רכישה נכשלה. המערכת תוציא הודעת שגיאה על כשלון בביצוע הרכישה. | פרטי משתמש חוקיים, פרטי תשלום לא חוקיים, עגלה לא ריקה | Sad |
| המערכת תציג הודעת שגיאה | פרטי משתמש לא חוקיים | Bad |

פעולות קנייה של מבקר-מנוי:

2.3.1 ביטול זיהוי LOGOUT

**שחקן :** משתמש

**תנאי קדם :** המשתמש מזוהה במערכת כמשתמש מנוי

**תנאי סיום :** המשתמש מזוהה במערכת כמשתמש אורח ועגלת הקניות שלו נשמרת

**פרמטרים :** אין

**תרחישים עיקריים :**

1. המערכת שומרת את עגלת הקניות של המשתמש

2. המערכת מורידה את המשתמש מרשימת המשתמשים המחוברים למערכת וכעת המשתמש מוגדר כמשתמש אורח

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Expected Result | Input |  |
| תהליך היציאה התבצע בהצלחה. המשתמש מזוהה כאורח, עגלת הקניות של המשתמש נשמרה במערכת | המשתמש מזוהה במערכת כמנוי | happy |

2.3.2 פתיחת חנות

**שחקן :** משתמש

**תנאי קדם :** המשתמש מזוהה במערכת כמוניי

**תנאי סיום :**

1. החנות נוספה לרשימת החנויות של המשתמש במערכת
2. המשתמש מזוהה כמייסד החנות המערכת

**פרמטרים:**

1. מדיניות הנחה
2. מדיניות רכישה
3. סוגי הנחה
4. סוגי קניה

**תרחישים עיקריים:** המשתמש מוגדר כמייסד החנות והמערכת מוסיפה את החנות לרשימת החנויות של המשתמש המנוי

**תרחישים חלופיים :** אחד הפרמטרים ריק לכן הפעולה נכשלת והמערכת אינה פותחת חנות חדשה

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Expected Result | Input |  |
| המערכת מוספיה את החנות לרשימת החנויות במערכת , המשתמש מוגדר כמייסד החנות | המשתמש מזין את פרטי החנות החדשה באופן תקין | happy |
| הפעולה נכשלת | המשתמש לא מזוהה כמנויי | sad |
| הפעולה נכשלת | לא הוזן מדיניות ההנחה של החנות NULL | bad |
| הפעולה נכשלת | לא הוזן סוגייה ההנחה NULL | bad |

פעולות של מבקר-מנוי בתפקידו כבעל חנות

2.4.1 ניהול מלאי

הוספת מוצר

**שחקן**: משתמש

**פרמטרים:** מזהה מוצר, פרטי המוצר- שם, קטגוריה, מחיר, כמות, ותיאור.

**תנאי** **קדם:** המשתמש חייב להיות מנוי מחובר למערכת שמוגדר כבעל החנות הרלוונטית.

**תנאי** **סיום:** המוצר נוסף למלאי החנות והמשתמש קיבל הודעה שהמוצר נוסף.

**תרחישים** **עיקריים:** המערכת הוסיפה את המוצר למלאי החנות.

**תרחישים חלופיים:**

המוצר כבר קיים בחנות ולכן לא נוסף שוב, המשתמש קיבל הודעת שגיאה.

מחיר או כמות לא תקינים – לדוגמא מספר לא חיובי , המוצר לא נוסף והמשתמש קיבל הודעת שגיאה.

**תרחישי קבלה:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **מידע** | **תוצאה** |
| **Happy** | מזהה ופרטי מוצר תקינים | המוצר נוסף למלאי |
| **Sad** | מזהה מוצר כבר נמצא במערכת | המוצר לא נוסף למלאי, נשלחה הודעת שגיאה |
| **Sad** | מחיר או כמות לא חיוביים | המוצר לא נוסף למלאי, נשלחה הודעת שגיאה |
| **Bad** | Null | המוצר לא נוסף למלאי, נשלחה הודעת שגיאה |

הסרת מוצר

**שחקן:** משתמש

**פרמטרים:** מזהה מוצר

**תנאי קדם:** המשתמש חייב להיות מנוי מחובר למערכת שמוגדר כבעל החנות הרלוונטית, המוצר קיים במלאי החנות.

**תנאי סיום:** המוצר לא קיים במלאי החנות והמשתמש קיבל הודעה שהמוצר הוסר.

**תרחישים עיקריים:** המערכת הסירה את המוצר ממלאי החנות

**תרחישים חלופיים:** המוצר לא נמצא במלאי החנות לפי המזהה שניתן והמשתמש קיבל הודעת שגיאה.

**תרחישי קבלה:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **מידע** | **תוצאה** |
| **Happy** | מזהה מוצר נמצא במלאי החנות | המוצר הוסר מהמלאי |
| **Sad** | מזהה מוצר לא נמצא במלאי החנות | המוצר לא הוסר מהמלאיונשלחה הודעת שגיאה |
| **Bad** | Null | המוצר לא נוסף למלאי, נשלחה הודעת שגיאה |

שינוי פרטי מוצר

**שחקן:** משתמש

**פרמטרים:** מזהה מוצר, פרטים חדשים לעדכון.

**תנאי קדם:** המשתמש חייב להיות מנוי מחובר למערכת שמוגדר כבעל החנות הרלוונטית, המוצר קיים במלאי החנות.

**תנאי סיום:** פרטי המוצר עודכנו.

**תרחישים עיקריים:** המערכת עדכנה את פרטי המוצר במלאי החנות.

**תרחישים חלופיים:** המוצר לא נמצא במלאי החנות לפי המזהה שניתן והמשתמש קיבל הודעת שגיאה. הפרטים לעדכון שגויים (מחיר או כמות לא חיובים) המשתמש קיבלת הודעת שגיאה.

**תרחישי קבלה:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **מידע** | **תוצאה** |
| **Happy** | מזהה ופרטי מוצר תקינים | הפרטים עודכנו בהצלחה |
| **Sad** | מחיר או כמות לא חיוביים | הפרטים לא עודכנו ונשלחה הודעת שגיאה |
| **Sad** | מזהה מוצר לא נמצא במלאי החנות | הפרטים לא עודכנו ונשלחה הודעת שגיאה |
| **Bad** | Null | הפרטים לא עודכנו ונשלחה הודעת שגיאה |

2.4.2 שינוי סוגי וכללי (מדיניות) קניה והנחה של חנות:

הגדרת סוגי הרכישה וההנחה בחנות \ עבור מוצרים בחנות

**שחקן**: משתמש

**פרמטרים:** מזהה של המוצרים\ כל החנות , מדיניות הקניה , ההנחה.

**תנאי** **קדם:** המשתמש חייב להיות מנוי מחובר למערכת שמוגדר כבעל החנות הרלוונטית.

**תנאי** **סיום:** המדיניות וההנחה עודכנו בחנות \ במוצרים הרלוונטיים.

**תרחישים** **עיקריים:** המערכת הוסיפה מדיניות קניה והנחה לחנות\ למוצרים הרלוונטיים בחנות.

**תרחישים חלופיים:**

המוצרים לא נמצאו בחנות על פי המזהה, המדיניות וההנחה לא עודכנו ונשלחה הודעת שגיאה.

מדיניות הרכישה סותרת את אילוצי עקיבות שנקבעו על ידי המייסד, המדיניות וההנחה לא עודכנו ונשלחה הודעת שגיאה.

**תרחישי קבלה:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **מידע** | **תוצאה** |
| **Happy** | מזהה מוצרים נמצאו במלאי\נבחר כל החנות ופרטי המדיניות וההנחה תקינים | מדיניות קניה והנחהנוספו |
| **Sad** | מזהה מוצר לא נמצא במלאי החנות | מדיניות קניה והנחהלא נוספו ונשלחה הודעת שגיאה |
| **Sad** | מדיניות קניה והנחה לא תקינים | מדיניות קניה והנחהלא נוספו ונשלחה הודעת שגיאה |
| **Bad** | Null | מדיניות קניה והנחהלא נוספו ונשלחה הודעת שגיאה |

עריכת סוגי הרכישה וההנחה בחנות \ עבור מוצרים בחנות

**שחקן**: משתמש

**פרמטרים:** מזהה של המוצרים\ כל החנות , מדיניות הקניה , ההנחה.

**תנאי** **קדם:** המשתמש חייב להיות מנוי מחובר למערכת שמוגדר כבעל החנות הרלוונטית. קיימת מדיניות רכישה והנחה .

**תנאי** **סיום:** המדיניות וההנחה עודכנו בחנות \ במוצרים הרלוונטיים.

**תרחישים** **עיקריים:** המערכת שינתה את מדיניות קניה והנחה לחנות\ למוצרים הרלוונטיים בחנות.

**תרחישים חלופיים:**

המוצרים לא נמצאו בחנות על פי המזהה, המדיניות וההנחה לא עודכנו ונשלחה הודעת שגיאה.

מדיניות הרכישה סותרת את אילוצי עקיבות שנקבעו על ידי המייסד, המדיניות וההנחה לא עודכנו ונשלחה הודעת שגיאה.

לא קיימת מדיניות קניה והנחה לחנות לכן לא תעודכן המדיניות וההנחה ותשלח הודעת שגיאה.

**תרחישי קבלה:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **מידע** | **תוצאה** |
| **Happy** | מזהה מוצרים נמצאו במלאי\נבחר כל החנות ופרטי המדיניות וההנחה תקינים | מדיניות קניה והנחהעודכנו |
| **Sad** | מזהה מוצר לא נמצא במלאי החנות | מדיניות קניה והנחהלא עודכנו ונשלחה הודעת שגיאה |
| **Sad** | מדיניות קניה והנחה לא תקינים | מדיניות קניה והנחהלא עודכנו ונשלחה הודעת שגיאה |
| **Bad** | Null | מדיניות קניה והנחהלא עודכנו ונשלחה הודעת שגיאה |

2.4.4 מינוי בעל-חנות

**שחקן**: משתמש

**פרמטרים:** מזהה של בעל החנות החדש.

**תנאי** **קדם:** המשתמש חייב להיות מנוי מחובר למערכת שמוגדר כבעל החנות הרלוונטית. בעל החנות החדש חייב להיות מנוי במערכת שאינו כבר בעלים של החנות הרלוונטית.

**תנאי** **סיום:** המנוי הוגדר להיות בעל חנות חדש בחנות הרלוונטית עם כל הזכויות שיש לבעל חנות.

**תרחישים** **עיקריים:** המערכת הוסיפה בעל חנות חדש לחנות הרלוונטית

**תרחישים חלופיים:**

לא נמצא המזהה של המנוי במערכת, נשלחה הודעת שגיאה.

המנוי כבר בעלים בחנות, נשלחה הודעת שגיאה.

**תרחישי קבלה:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **מידע** | **תוצאה** |
| **Happy** | בעל החנות החדש מנוי ואינו כבר בעלים של החנות | המנוי הוגדר להיות בעל חנות נוסף |
| **Sad** | בעל החנות החדש אינו מנוי | המנוי לא הוגדר להיות בעל חנות נוסף ונשלחה הודעת שגיאה |
| **Sad** | בעל החנות החדש הינו כבר בעלים של החנות | המנוי לא הוגדר שוב להיות בעל חנות נוסף ונשלחה הודעת שגיאה |
| **Bad** | Null | אף מנוי לא הוגדר להיות בעל חנות ונשלחה הודעת שגיאה |

2.4.6 מינוי מנהל-חנות

**שחקן**: משתמש

**פרמטרים:** מזהה של מנהל החנות החדש.

**תנאי** **קדם:** המשתמש חייב להיות מנוי מחובר למערכת שמוגדר כבעל החנות הרלוונטית. מנהל החנות החדש חייב להיות מנוי במערכת שאינו כבר בעלים או מנהל של החנות.

**תנאי** **סיום:** המנוי הוגדר להיות מנהל חנות חדש בחנות הרלוונטית עם כל הזכויות שיש למנהל חנות חדש (הרשאות לקבלת מידע 4.12, 4.13 ).

**תרחישים** **עיקריים:** המערכת הוסיפה מנהל חנות חדש לחנות הרלוונטית.

**תרחישים חלופיים:**

לא נמצא המזהה של המנוי במערכת, נשלחה הודעת שגיאה.

המנוי כבר בעלים או מנהל בחנות, נשלחה הודעת שגיאה.

**תרחישי קבלה:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **מידע** | **תוצאה** |
| **Happy** | מנהל החנות החדש מנוי ואינו כבר בעלים או מנהל של החנות | המנוי הוגדר להיות מנהל חנות נוסף |
| **Sad** | מנהל החנות החדש אינו מנוי | המנוי לא הוגדר להיות מנהל חנות נוסף ונשלחה הודעת שגיאה |
| **Sad** | מנהל החנות החדש הינו כבר בעלים של החנות | המנוי לא הוגדר להיות בעל חנות נוסף ונשלחה הודעת שגיאה |
| **Sad** | מנהל החנות החדש הינו כבר מנהל של החנות | המנוי לא הוגדר שוב להיות מנהל חנות נוסף ונשלחה הודעת שגיאה |
| **Bad** | Null | אף מנוי לא הוגדר להיות מנהל חנות נוסף ונשלחה הודעת שגיאה |

2.4.7 שינוי הרשאות של מנהל-חנות

**שחקן**: משתמש

**פרמטרים:** מזהה של מנהל החנות, הרשאות הניהול החדשות של מנהל החנות.

**תנאי** **קדם:** המשתמש חייב להיות מנוי מחובר למערכת שמוגדר כבעל החנות הרלוונטית. המנוי לו רוצים לערוך את הרשאות הניהול חייב להיות מנהל החנות.

**תנאי** **סיום:** ההרשאות החדשות של המנהל עודכנו במערכת והוא מסוגל לבצע את הפעולות לפי ההרשאות החדשות.

**תרחישים** **עיקריים:** המערכת עדכנה את ההרשאות של מנהל החנות הרלוונטי.

**תרחישים חלופיים:**

לא נמצא המזהה של המנוי במערכת, נשלחה הודעת שגיאה.

המנוי אינו מנהל בחנות, נשלחה הודעת שגיאה.

הרשאות הניהול החדשות לא חוקיות, נשלחה הודעת שגיאה .

**תרחישי קבלה:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **מידע** | **תוצאה** |
| **Happy** | המזהה אכן של מנהל החנות וההרשאות ניהול תקינות | ההרשאות של מנהל החנות עודכנו |
| **Sad** | המזהה אינו של מנהל חנות | שום הרשאות לא עודכנו ונשלחה הודעת שגיאה |
| **Sad** | הרשאות אינן חוקיות | שום הרשאות לא עודכנו ונשלחה הודעת שגיאה |
| **Sad** | המזהה לא נמצא במערכת כמנוי | שום הרשאות לא עודכנו ונשלחה הודעת שגיאה |
| **Bad** | Null | שום הרשאות לא עודכנו ונשלחה הודעת שגיאה |

2.4.9 סגירות חנות

**שחקן**: משתמש

**פרמטרים**: מזהה חנות (storeID)

**תנאי קדם**: קיימת לפחות חנות אחת בשוק.

**תנאי סיום**: החנות משנה מצב לסגור, המרקט והמוצרים מכיר בסגירת החנות, מנהלי/בעלי החנות מקבלים הודעה.

**תרחישים עיקריים**:

1. המשתמש מבקש מהמערכת מידע על החנות עם מזהה storeID.
2. המערכת מחפשת את החנות עם storeID המתאימה.
3. המערכת בודקת את ההרשה של המשתמש בחנות הספציפית.
4. החנות מעדכנת את כל סוגי המוצרים שלה שהיא סגורה.
5. החנות משנה מצב לסגור.
6. החנות שולחת הודעות לכל המנהלים.
7. המרקט מקבל שהחנות נסגרה ומעדכן את המערכת למצב החדש של החנות.
8. חוזרת הודעה שהפעולה התבצעה בהצלחה.

**תחרישים חלופיים**:

2.2 החנות עם storeID לא קיימת, ועל כן המערכת תציג זאת למשתמש.

3.2 אין למשתמש הרשאות סגירה בחנות הזו – מצב המערכת לא משתנה, נשלחת הודעה.

4.2 מוצר שהיה בחנות לא הכיר שהחנות החזיקה אותו – נשלחת הודעה למנהלים על אי התאמה בין החנות למוצרים (מעיד על בעיה של חוסר עדכון) החנות ממשיכה את תהליך הסגירה.

5.2 החנות לא מצליחה לשנות מצב לסגור – המערכת משאירה את המצב כמו שהוא (לא סוגרת את החנות) נשלחת הודעת שגיאה ונשלחת הודעה למנהלים.

6.2 שליחת ההודעות קורסת – החנות ממשיכה להיסגר, נשלחת הודעה מתאימה ונשלחת הודעה למנהלים.

**תרחישי קבלה:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Expected Result | Input |  |
| סגירת החנות, מוצרים מכירים את המצב, המערכת מכירה את המצב. | מזהה ייחודי של חנות רצויה | happy |
| המערכת מציגה למשתמש הודעת שגיאה שחנות זו לא קיימת | מזהה ייחודי של חנות שלא קיימת במערכת | Sad |
| הודעת שגיאה. | משתמש מחפש מוצר ומוצא שהוא מופיע בחנות למרות שהיא סגורה | Bad |
| המערכת תציג הודעת שגיאה על קלט לא חוקי | קלט לא חוקי | Bad |

2.4.11 בקשה למידע על תפקידים בחנות

**שחקן**: משתמש

**פרמטרים**: מזהה של משתמש (UserID), מזהה של החנות (storeID).

**תנאי קדם**: המשתמש הוא בעלים של חנות אחת לפחות.

**תנאי סיום**: מתקבל מידע על התפקיד של המשתמש בחנות.

**תרחישים עיקריים**:

1. המשתמש מבקש מהמערכת מידע על החנות עם מזהה storeID.
2. המערכת מחפשת את החנות עם storeID המתאימה.
3. המערכת בודקת את ההרשה של המשתמש בחנות הספציפית.
4. המערכת בודקת את ההרשאות של מזהה המשתמש ביחס למזהה החנות.
5. המערכת שולחת את המידע ואת ההרשאות שיש למשתמש הנתון (UserId) ביחס לחנות.

**תחרישים חלופיים**:

2.2 החנות עם storeID לא קיימת, ועל כן המערכת תציג זאת למשתמש.  
 3.2 אין הרשאות של בעלים בחנות למשתמש – נשלחת הודעת שגיאה.  
 4.2 המשתמש לא קיים – המערכת שולחת הודעת שגיאה.  
 4.3 המשתמש לא מנהל/בעלים – המערכת שולחת הודעת על כך למשתמש.

**תרחישי קבלה:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Expected Result | Input |  |
| המערכת מציגה את ההרשאות שיש לאותו אדם בחנות הרלוונטית | מזהה ייחודי של חנות רצויה ומזהה ייחודי של המשתמש שאותו אנו רוצים לחקור. | happy |
| המערכת מציגה למשתמש הודעת שגיאה שחנות זו לא קיימת | מזהה ייחודי של חנות שלא קיימת במערכת | Sad |
| המערכת מציגה למשתמש הודעת שגיאה שהמשתמש זה לא קיים | מזהה ייחודי של המשתמש שלא קיים במערכת | Sad |
| המערכת מציגה למשתמש שהמשתמש הוא לא בעלים או מנהל. | המשתמש לא מנהל או בעלים של החנות. | Sad |
| המערכת לא מחזירה את הרשאות. | מזהה המשתמש הוא בעלים או מנהל. | Bad |
| המערכת תציג הודעת שגיאה על קלט לא חוקי | קלט לא חוקי | Bad |

2.4.13 קבלת מידע על היסטוריית רכישות בחנות.

**שחקן**: משתמש

**פרמטרים**: מזהה של החנות (storeID).

**תנאי קדם**: משתמש רשום במערכת.

**תנאי סיום**: מידע על היסטוריית הרכישות (אדישה לשינויים).

**תרחישים עיקריים**:

1. המשתמש מבקש מהמערכת מידע על החנות עם מזהה storeID.
2. המערכת מחפשת את החנות עם storeID המתאימה.
3. המערכת בודקת את ההרשה של המשתמש בחנות הספציפית.
4. החנות מחזירה את היסטוריית הרכישות שלה.

**תחרישים חלופיים**:

2.2 החנות עם storeID לא קיימת, ועל כן המערכת תציג זאת למשתמש.  
 3.2 אין הרשאות של בעלים בחנות למשתמש – נשלחת הודעת שגיאה.

**תרחישי קבלה:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Expected Result | Input |  |
| המערכת מציגה את היסטוריית הרכישות שלה. | מזהה ייחודי של חנות רצויה. | happy |
| המערכת מציגה למשתמש הודעת שגיאה שחנות זו לא קיימת | מזהה ייחודי של חנות שלא קיימת במערכת | Sad |
| המערכת מציגה למשתמש שהמשתמש הוא לא בעלים או מנהל. | המשתמש לא מנהל או בעלים של החנות. | Sad |
| המערכת מחזירה את היסטוריית הרכישות אך לא אדישה. | מזהה ייחודי של חנות רצויה. | Bad |
| המערכת תציג הודעת שגיאה על קלט לא חוקי | קלט לא חוקי | Bad |

2.5 פעולת ניהול בחנות עבור מנהל חנות

**שחקן**: משתמש

**פרמטרים**: מזהה של החנות (storeID), פעולת הניהול (ActionID).

**תנאי קדם**: משתמש רשום במערכת.

**תנאי סיום**: פעולת הניהול התבצעה כראוי.

**תרחישים עיקריים**:

1. המשתמש מבקש מהמערכת מידע על החנות עם מזהה storeID.
2. המערכת מחפשת את החנות עם storeID המתאימה.
3. המערכת בודקת את ההרשה של המשתמש בחנות הספציפית.
4. המערכת בודקת את ההרשאה של המשתמש בפעולת הניהול הספציפית.
5. החנות מבצעת את פעולת הניהול.
6. החנות מחזירה הודעה על הצלחת הפעולה.

**תחרישים חלופיים**:

2.2 החנות עם storeID לא קיימת, ועל כן המערכת תציג זאת למשתמש.  
 3.2 אין הרשאות של מנהל/בעלים בחנות למשתמש – נשלחת הודעת שגיאה.  
 4.2 פעולה לא חוקית -נשלחת הודעת שגיאה.  
 4.3 אין הרשאות של הפעולה הספציפית הזו בחנות למשתמש – נשלחת הודעת שגיאה.

**תרחישי קבלה:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Expected Result | Input |  |
| המערכת מציגה את היסטוריית הרכישות שלה. | מזהה ייחודי של חנות רצויה ופעולת הניהול הרצויה | happy |
| המערכת מציגה למשתמש הודעת שגיאה שחנות זו לא קיימת | מזהה ייחודי של חנות שלא קיימת במערכת | Sad |
| המערכת מציגה למשתמש שהמשתמש הוא לא בעלים או מנהל. | המשתמש לא מנהל או בעלים של החנות. | Sad |
| המערכת מציגה למשתמש שהפעולה לא חוקית. | הפעולה לא חוקית | Sad |
| המערכת שולחת הודעה שהכל תקין, אל בפועל לא מתקיימת הפעולה החדשה. | מזהה ייחודי של חנות רצויה ופעולת הניהול הרצויה | Bad |
| המערכת תציג הודעת שגיאה על קלט לא חוקי | קלט לא חוקי | Bad |

2.6.4 קבלת מידע על היסטוריית רכישות בחנות

**שחקן**: משתמש

**פרמטרים**: מזהה של החנות (storeID)

**תנאי קדם**: משתמש רשום במערכת.

**תנאי סיום**: חוזר המידע על היסטוריית הרכישות.

**תרחישים עיקריים**:

1. המשתמש מבקש מהמערכת מידע על החנות עם מזהה storeID.
2. המערכת מחפשת את החנות עם storeID המתאימה.
3. המערכת בודקת את ההרשה של המשתמש ביחס למנהל מסחר.
4. החנות מחזירה את היסטוריית הקניות שלה (אדישה לשינויים)

**תחרישים חלופיים**:

2.2 החנות עם storeID לא קיימת, ועל כן המערכת תציג זאת למשתמש.  
 3.2 אין הרשאות של ניהול מסחר למשתמש – נשלחת הודעת שגיאה.

**תרחישי קבלה:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Expected Result | Input |  |
| המערכת מציגה את היסטוריית הרכישות שלה. | מזהה ייחודי של חנות רצויה. | happy |
| המערכת מציגה למשתמש הודעת שגיאה שחנות זו לא קיימת | מזהה ייחודי של חנות שלא קיימת במערכת | Sad |
| המערכת מציגה למשתמש שהמשתמש הוא לא מנהל מסחר. | המשתמש לא מנהל מסחר. | Sad |
| המערכת מחזירה את היסטוריית הרכישות אך לא אדישה. | מזהה ייחודי של חנות רצויה. | Bad |
| המערכת תציג הודעת שגיאה על קלט לא חוקי | קלט לא חוקי | Bad |

דרישות רמת שירות

עקביות –

מטרות:

1. המערכת מציגה מידע זמין לרגע השאלה.
2. בהינתן פעולות סותרות באותו הזמן, המערכת תבצע באופן סידורי את הפעולות.
3. בהינתן עדכון המשתמש על שינוי מצב המערכת, מצב המערכת משתנה.
4. הודעת שגיאה מהמערכת על פעולה שכשלה, שומרת על מצב המערכת כלפני.
5. בהינתן נהלי התנהגות על המערכת, המערכת תכיר בהתנהגות החדשה ותפעל לפיה.

מדדים:

1. המערכת תשתמש במנעולים בזמן שאילתות או פעולות שמשנות מצב מערכת ועלולות להשפיע על משתמש אחר.

הסכם:

1. אין priority לבקשות שונות, כל בקשה ממשתמש שווה לבקשה אחרת.
2. אין התחייבות שבין שאילתא לפעולה, המצב יישאר זהה.

פרטיות –

מטרות:

1. כל משתמש יהיה יחיד (userId) והוא יהיה בלעדי לUser הנתון.
2. השוק מבטיח את פרטיות המשתמשים

מדדים:

1. תהליך הרישום יהיה בלעדי (יחזיק מפתח).
2. שום גורם לא יכול לגעת בפונקציוליות של המשתמש.

הסכם:

1. לא יהיו שני UserID זהים.
2. בחתימת המערכת API לא ינתנו פונקציות המאפשרות לעשות פעולה על משתמש אחר (מלמד הוספה לניהול וכה.)