

# מערכת מסחר – מסמך דרישות כללי – 2024

שימו לב: מסמך זה מספק תיאור נרחב של מערכת מסחר בעל מגוון דרישות ואילוצים. במסגרת הקורס לא תידרשו לממש את כל הדרישות. **אנא הקפידו לממש ולמדל רק את הדרישות אליהם נדרשת במסמכי הגרסה.** אם זאת, ודאו כי עיצוב המערכת שלכם גמיש להתמודדות עם הוספה ושינוי של דרישות.

## תיאור המערכת

מערכת מסחר (שוק) הינה מערכת המאפשרת תשתית מסחר בין מוכרים וקונים. המערכת מורכבת מאוסף חנויות. חנות מכילה פרטים מזהים ומלאי מוצרים, כאשר לכל מוצר מאפיינים שונים. משתמשי המערכת מבקרים בשוק לצרכי קנייה, מכירה, וניהול. משתמשי **המערכת** ממלאים תפקידים (roles) שונים במערכת: מוכרים, קונים ומנהלים. משתמש יכול למלא יותר מתפקיד יחיד במערכת בכל רגע נתון. משתמש יכול לפתוח חנות, ואז הוא מקבל תפקיד של מוכר שהוא **בעל החנות**. בעל-חנות רשאי להגדיר מדיניות קניה בחנות (המורכבת מאופני קנייה שונים, וחוקים להפעלתם ושילובם), לנהל את **מלאי המוצרים** ולהגדיר מדיניות הנחות (**כלומר סוגי הנחות שונים, וחוקים להפעלת הנחות ושילובן**). כמו כן, בעל-חנות רשאי למנות בעלי-חנות ומנהלי-חנות נוספים עבור חנותו. כאשר בעל-חנות ממנה מנהל, הוא נדרש לקבוע אילו הרשאות ניהול ניתנות לו. בנוסף, ישנם **מנהלי-מערכת** שתפקידם להתייחס לפניות קונים ומוכרים, לשמור על מסחר הוגן וחוקי, על ידי קבלת משוב ממשתמשים וביצוע בדיקות עצמאיות, ולדאוג לפעילות תקינה של המערכת.

משתמשים יכולים **לקבל מידע** על חנות ומידע על מוצרים בחנות. ניתן לחפש מוצרים ישירות בהתאם לקריטריונים שונים. המידע על מוצרים כולל את פירוט מדיניות הקניה ומדיניות ההנחות לגביהם. משתמש יכול להירשם למערכת המסחר, ואז הוא הופך למנוי. מבקר בשוק שלא הזדהה כמנוי הוא אורח.

המערכת יכולה לפנות **לשירותים חיצוניים** לצורך ביצוע פעולות ממוקדות, כמו גביית כספים ואספקת מוצרים. הפניה לשירותים חיצוניים מתבצעת ע"י העברת פרטי העסקה לשירותים אלו וקבלת אישור או דחיה על ביצוע השירות.

מערכת המסחר גם מספקת התראות בזמן אמת למשתמשים במקרים בהם נדרשת תשומת ליבם. בנוסף, על המערכת לקיים **דרישות אבטחה ושימושיות** שונות ע"מ להגן על פרטי המשתמשים ולדאוג **לחויית משתמש טובה** שתגרום למשתמשים להמשיך ולהשתמש במערכת.

דוגמאות למערכות מסחר:

1. [eBay](#)
2. [Amazon](#)
3. שוק הכרמל בת"א.

## מאפיינים עיקריים (key features) של מערכת המסחר

1. ניהול מסחר בין מוכרים לקונים.
2. זמינות לביצוע פעולות (הצטרפות, קניה, עזיבה) בכל עת.
3. משתמש יכול להיות אורח או מנוי.
4. משתמש יכול לשמש כקונה, כמוכר, וכמנהל.

## אילוצי נכונות

1. למנוי יש שם יחיד המזהה אותו במערכת.
2. יש למערכת לפחות מנהל אחד. מנהל-מערכת חייב להיות מנוי (עבר תהליך רישום).
3. בעל-חנות או מנהל-חנות חייב להיות מנוי.
4. פעולות בשוק מבוצעות רק ע"י משתמשים המבקרים בשוק.
5. לחנות פעילה (שאינה סגורה) חייב להיות לפחות בעל-חנות אחד.
6. לחנות חייבים להיות מוגדרים:
  1. תהליכי קניה (רכישה) והנחה. יתכן ויש ברירות מחדל עבור אופן קנייה ועבור סוג הנחה.
  2. מדיניות רכישה ומדיניות הנחה. תיתכן ברירת מחדל של כללי רכישה או חישוב הנחה, כמו למשל "אין מגבלות רכישה או הנחה".
7. לקונה יש **עגלת קניות** יחידה, המורכבת מאוסף כל **סלי הקניה** שלו. לקונה יש לכל היותר **סל קניות** יחיד עבור חנות כלשהי.
8. עגלת הקניות של קונה (אורח או מנוי) הינה בבעלותו הבלעדית ואינה ניתנת לשינוי על ידי שום משתמש אחר.
9. ניתן לקנות פריטים של מוצר בחנות לכל היותר בכמות הקיימת במלאי.
10. **כללי יושרה:**
  1. ניתן לגבות כסף מקונים רק עבור עסקאות שבוצעו ולגבות רק את הסכומים שהוצהרו.
  2. תהליך קנייה מסתיים בהצלחה רק אם שולם הסכום הדרוש ורק אם האספקה אושרה.
  3. מוכר יכול לקבל תשלום רק כתוצאה מתהליך קנייה מוצלח.
  4. ציות לחוקי המדינות מהן ואליהן נשלחים המוצרים (למשל מתן קבלה על רכישה ואי מכירה של אלכוהול מתחת לגיל 18).
11. **חיבורים לשירותים חיצוניים:**
  1. נדרש לפחות קשר אחד לשירות גביית כספים.
  2. נדרש לפחות קשר אחד לשירות אספקה.

# דרישות פונקציונאליות

## 1. מערכת:

1. **פתיחה (אתחול) של מערכת המסחר (שוק):** מבצע פתיחת מערכת מסחר תקינה, המקיימת את כל כללי היושרה. למשל, לאחר פתיחת השוק חייבת להיות התקשרות לשירותי תשלום ואספקה, וחייב להיות מנהל מערכת.
2. **שינוי/החלפה/הוספה של קשר עם שירותים חיצוניים:** מבלי לפגוע בפעילות השוק.
3. **תשלום:** פנייה למערכת תשלומים המוכרת על ידי השוק. הפנייה כוללת העברת פרטי העסקה וקבלת אישור שהתשלום בוצע בהצלחה.
4. **אספקה:** פנייה למערכת אספקת מוצרים המוכרת על ידי השוק. הפנייה כוללת העברת פרטי חבילה ולקוח, וקבלת אישור לאספקה.
5. **התראות בזמן אמת:** מערכת המסחר מספקת התראות בזמן אמת למשתמשים, במקרים בהם נדרשת תשומת ליבם. למשל:
  - בעלי חנות צריכים לקבל התראה בזמן אמת כאשר לקוח קנה מוצר מחנותם, כאשר החנות נסגרת או נפתחת מחדש או כאשר המינוי שלהם מוסר.
  - התראה למנוי כאשר קיבל הודעה/פניה.
6. **התראות מושהות:** התראות למנויים שאינם מבקרים בשוק בזמן ההתראה נשמרות במערכת ומוצגות להם בעת כניסתם.

## II. משתמשים:

### 1. פעולות מבקר-אורח:

1. כניסה: משתמש יכול להיכנס (לבקר) למערכת המסחר. במעמד זה הוא מוגדר כ**מבקר-אורח** (או בקיצור, אורח). עם כניסתו, האורח מקבל עגלת קניות, ויכול לתפקד כקונה.
2. יציאה: אורח יכול לעזוב את השוק. עם עזיבתו, הוא מאבד את עגלת הקניות שלו ואינו מוגדר כמבקר.
3. **רישום למערכת המסחר:** אורח יכול להרשם ע"י מסירת פרטים מזהים ייחודיים. בסיום תהליך רישום מוצלח האורח נרשם במערכת כ**מנוי**. עדיין, על מנת לקבל מעמד של מנוי, עליו להיכנס באופן מזהה.
4. כניסה מזהה (**login**) **לשוק:** מתבצעת באמצעות הפרטים המזהים. בסיום תהליך כניסה מוצלח המשתמש מזהה כ**מבקר-מנוי**.

## 2. פעולות קנייה של מבקר-אורח:

1. **קבלת מידע** על חנויות בשוק ועל המוצרים בחנויות.
2. **חיפוש מוצרים:**
  - a. חיפוש ללא התמקדות בחנות ספציפית, לפי שם המוצר, קטגוריה או מילות מפתח. כמו כן, ניתן לסנן את התוצאות בהתאם למאפיינים כגון: טווח מחירים, דירוג המוצר, קטגוריה, דירוג החנות וכד'.
  - b. חיפוש מוצרים בחנות. גם עבור חיפוש מסוג זה יש לאפשר ביצוע סינון כמתואר מעלה (ללא דירוג החנות כקריטריון).
3. **שמירת מוצרים** בסל הקניות של הקונה, עבור חנות כלשהי.
4. **בדיקת תכולת** עגלת הקניות וביצוע שינויים.
5. **רכישת עגלת הקניות** בהתאם לסוגי הרכישה האפשריים לאורחים, על פי מדיניות הקניה וההנחה של חנות, ועל פי זמינות מוצרי העגלה במלאי. באם לא ניתן לרכוש את העגלה בשלמותה, נדרש שלא לבצע את הרכישה כלל ("הכל או כלום").

## 3. פעולות קנייה של מבקר-מנוי בשוק:

- מנוי המבקר בשוק וביצע כניסה מזוהה (login) יכול לבצע כל פעולת קנייה שאורח יכול לבצע – פעולות 2.1-2.5 של אורח. כמו כן, מנוי-מבקר יכול לבצע את פעולת היציאה (1.2) עם ההבדלים הבאים:
- יציאה של מנוי, מפסיקה את ביקורו בשוק, כמו יציאה של אורח. אבל, מנוי לא מאבד את עגלת הקניות שלו עם יציאתו מהשוק. עגלת הקניות שלו נשמרת גם לביקורים עתידיים.
1. **ביטול זיהוי (logout):** עם ביטול הזיהוי הקונה (מנוי-מבקר) חוזר להיות אורח.
  2. **פתיחת חנות:** מנוי של המערכת יכול לפתוח חנות, ולהיות מייסד/פותר החנות (בעל החנות הראשון).
  3. **כתיבת ביקורת** על מוצרים אותם רכש.
  4. **דירוג מוצר וחנות** עבור רכישות אותן המשתמש ביצע.
  5. **שליחת שאלות/פניות (הודעות) לחנות.**
  6. **הגשת תלונה** למנהלי המערכת במקרה של הפרת אילוץ יושרה.
  7. **קבלת מידע על היסטוריית רכישות אישית.**
- הערה:** היסטוריית הרכישות חייבת להיות אדישה לשינויים החלים בשוק, כגון: הסרת מוצר, שינוי תיאור מוצר, שינוי מחיר מוצר וסגירת חנות.
8. **קבלת מידע ושינוי פרטים מזהים.**

#### 4. פעולות של מבקר-מנוי בתפקידו כבעל חנות:

1. **ניהול מלאי:** בעל-חנות יכול לנהל את מלאי המוצרים של חנות שבבעלותו. ניהול מלאי כולל הוספה והסרת מוצרים, ושינוי פרטיהם.
2. **שינוי סוגי וכללי (מדיניות) קניה והנחה של חנות:** בעל-חנות רשאי להגדיר ולשנות את סוגי הרכישה וההנחה האפשריים בחנות שבבעלותו, ואת מדיניות הקניה וההנחה עבור מוצרים בחנות.
3. **מינוי בעל-חנות:** בעל-חנות רשאי למנות מנוי של השוק (שעדין איננו בעל-החנות) לבעל-חנות נוסף. למנוי שמונה לבעל-חנות חדש יש זכויות של בעל-חנות לגבי מדיניות וניהול החנות. כאשר רוצים למנות מנוי לבעל חנות, על המנוי הממונה לאשר את קבלת המינוי (או לדחותה).
- הערה:** לבעל-חנות יש לכל היותר ממנה יחיד, ולפחות החנות אין ממנה. לא ניתן לחזור ולמנות בעל-חנות, עם ממנה נוסף. מבנה המינויים של בעלי חנות איננו מעגלי.
4. **הסרת מינוי בעל-חנות:** בעל-חנות רשאי להסיר מינוי של בעל-חנות שמונה על ידו בעבר. הסרת מינוי של בעל-חנות גוררת הסרת כל המינויים של בעלי ומנהלי החנות שמונו על ידו.
5. **ויתור על בעלות:** בעל חנות שאינו מייסדה יכול לוותר על תפקידו. גם במקרה זה, ויתור על בעלות גוררת הסרת כל המינויים של בעלי ומנהלי החנות שמונו על ידו.
6. **מינוי מנהל-חנות:** בעל-חנות רשאי למנות מנוי של השוק (שעדין איננו מנהל או בעל החנות) למנהל החנות. למנהל-חנות יש ממנה יחיד, שהוא אחד מבעלי החנות. במסגרת המינוי, על הממנה לבחור אילו הרשאות ניהול זמינות לממונה (צפיה בלבד, עריכת מלאי מוצרים, עריכה והוספה של מדיניות קניה ו/או הנחה, וכו').
- כאשר רוצים למנות מנוי למנהל חנות, על המנוי הממונה לאשר את קבלת המינוי (או לדחותה).
7. **שינוי הרשאות של מנהל-חנות:** בעל-חנות רשאי לקבוע ולשנות את אפשרויות הניהול עבור מנהל שהוא מינה. לכל מנהל ניתן להגדיר הרשאות נפרדות.
8. **הסרת מינוי של מנהל-חנות:** בעל-חנות רשאי להסיר מינוי של מנהל-חנות שמונה על ידו בעבר.
9. **סגירת חנות:** מייסד-חנות רשאי לסגור חנות שפתח. כאשר חנות נסגרת היא הופכת לא פעילה. משתמשים שאינם בעלי החנות או מנהלי מערכת המסחר אינם יכולים לקבל מידע על חנות סגורה (לא פעילה). בעלי ומנהלי חנות שנסגרת מקבלים התראה על סגירתה, אבל המינוי שלהם לא נפגע.
- אילוצי:** המוצרים של חנות לא פעילה אינם מופיעים בתוצאות של בקשת מידע על מוצרים בשוק.

10. **פתיחת חנות שנסגרה:** מייסד-חנות יכול לפתוח חנות שסגר בעבר. גם על כך נשלחות התראות לבעלי ומנהלי חנות שנפתחה מחדש.
11. **בקשה למידע על תפקידים בחנות:** בעל-חנות יכול לבקש ולקבל מידע על בעלי התפקידים בחנות שבבעלותו, ואילו הרשאות יש למנהלים.
12. **קבלת פנייה ומתן תגובה:** בעל-חנות יכול לקבל ולהגיב לפניות/שאלות משתמשים.
13. **קבלת מידע על היסטוריית רכישות בחנות.**
- הערה:** היסטוריית הרכישות חייבת להיות אדישה לשינויים החלים בשוק, כגון: הסרת מוצר, שינוי תיאור מוצר ושינוי מחיר מוצר.

## 5. פעולות של מבקר-מנוי בתפקידו כמנהל חנות:

רשאי לבצע פעולות ניהול בחנות בהתאם להרשאות שניתנו לו מבעל החנות שמינה אותו.

## 6. פעולות של מבקר-מנוי בתפקידו כמנהל מערכת המסחר:

1. **סגירת חנות:** מנהל של השוק רשאי לסגור חנות. סגירת חנות גוררת שליחת התראות לבעלי ומנהלי החנות וביטול המינויים שלהם.
2. **ביטול (הסרת) מנוי של השוק:** מנהל של השוק יכול **לבטל מנוי** של מערכת המסחר. ביטול המנוי גורר ביטול כל התפקידים של המנוי בשוק.
3. **קבלת מידע ומתן תגובה:** מנהל של השוק יכול לקבל מידע ולהגיב לתלונות מנויים ולשלוח הודעות למוכרים וקונים.
4. **קבלת מידע על היסטוריית רכישות במערכת :** מנהל של השוק יכול לקבל מידע על היסטוריית רכישות של קונים וחנויות.
5. **קבלת מידע על התנהלות המערכת:** מנהל של השוק יכול לקבל מידע על אופן התנהלות המערכת, כמו קצב כניסה ויציאה של קונים, קצב קנייה של מוצרים ורישום של מנויים.

# דרישות רמת שירות – Service-Level Requirements

דרישות של רמת שירות מתייחסות לדרישות לא פונקציונליות המתארות את איכות השירות וההסכמים לגביו. הדרישות מתארות הסכם בין הלקוח למספק השירות, בנוגע להיבטים שונים של איכות המוצר כגון זמינות, אבטחה ושימושיות. דרישות רמת שירות מורכבות משלושה גורמים:

1. **מטרות – Service Level Objectives (SLO)**: איפיון מטרה של שירות, כמו תגובת-מערכת מהירה.
2. **מדדים – Service Level Indicators (SLI)**: כימות מטרה של שירות, כמו מדד כמותי לתגובת-מערכת.
3. **הסכם – Service Level Agreement (SLA)**: הסכם לגבי השגת מטרה של שירות, למשל אחוז המקרים שבהם המטרה מושגת.

הדרישות הכלליות ברמת השירות של מערכת המסחר הן כדלהלן:

1. **עקביות**: מערכת המסחר שומרת על קיום כללי היושרה בכל תקופת הזמן שבה היא פועלת. בפרט, פתיחת שוק (איתחול) מייצרת מערכת מסחר השומרת על הכללים, ובסיום כל פעולה, עקביות המערכת לא מופרת.
2. **פרטיות**: פרטי זיהוי ייחודיים של מנויים אינם חשופים ואינם ניתנים לשחזור. השוק מבטיח את פרטיות המשתמשים.
3. **אבטחה**: מערכת המסחר דואגת לאבטחה של נתונים ופעילות השוק. לדוגמה, המערכת מסוגלת להתמודד עם ניסיונות לשבש את פעולתו התקינה של השוק.
4. **חוויית משתמש**: מערכת המסחר מנסה ליצור חווית משתמש טובה בכדי לגרום למשתמשים להמשיך ולבקר בשוק. חווית משתמש תלויה בפרמטרים שונים, כמו:
  1. **זמן תגובה**. המדדים הכמותיים לזמן תגובה הם תלויי הקשר (ישנם מחקרים רבים על כיצד משתמשים מגיבים לזמני תגובה שונים, [לדוגמה](#)) ועליהם להישמר גם ברגעי עומס של המערכת.
  2. עזרה בטיפול בטעויות נפוצות.
  3. **ממשק משתמש שהוא נוח לשימוש** (גם במקרה זה ישנם מחקרים רבים על אילו תכונות נדרשות מממשק על מנת לספק חווית משתמש טובה, [לדוגמה](#)).
  4. **ממשק משתמש התואם את התפקיד (role)** שבגינו נכנס המבקר לשוק – אורח, קונה-מנוי, בעל/מנהל-חנות, מנהל-מערכת. ממשק צריך לאפשר למבקר לבצע רק את הפעולות שהוא מורשה אליהן, בהתאם לתפקיד ולהרשאות שלו.



## 5. קיבול (load), עומס (stress) וזמינות (availability):

מערכת המסחר מאפשרת (בכפוף למשאבים):

1. מספר לא מוגבל של מבקרים בו זמנית.
2. מספר לא מוגבל של חנויות ומוצרים.
3. התמודדות עם פעולות בעומס גבוה.
4. זמינות ונגישות תמידית (למעט פעולות סגירה יזומות). למשל, תוך כדי פעולות תחזוקה והחלפת שירותים.

## 6. חסינות (robustness):

מערכת המסחר צריכה להיות עמידה בפני מקרי קיצון. לדוגמה, עומס של פעולות תובעניות, תקשורת לא עובדת, ניתוק קשר עם שירותים חיצוניים.

## 7. התאוששות מתקלות (recovery):

מערכת המסחר מאפשרת חזרה לפעילות רגילה לאחר תקלות או מקרי קיצון.

## 8. שמירה של נתונים ומידע לאורך זמן (persistency):

מצב המערכת צריך להיות ניתן לשחזור לאחר סגירה (יזומה או בלתי יזומה).

## 9. מעקב: המערכת מאפשרת מעקב אחר פעולות ותקלות.

1. מידת ואיכות האינפורמציה השוטפת על פעולת המערכת.
2. יכולת לעקוב אחרי שגיאות שהתרחשו, רצוי בזמן אמת, ולאפשר מעקב ותחקירים.

## נספח: מושגים

### 1. משתמשים במערכת:

**משתמש** הוא מונח כללי עבור קליינט של השוק.

**מנוי** הוא משתמש שנרשם בשוק.

**מבקר** הוא משתמש שנכנס לשוק.

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**.

כל מבקר בשוק הוא **קונה** – יכול לבצע פעולות קנייה.

### 2. 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.

1. **קנייה מידית:** הקונה נדרש לשלם את הסכום הנקוב במוצר על מנת לקנות אותו באופן מיידי.

2. **הגשת הצעת קנייה (bid):** 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.

במקרה זה, כל בעלי החנות נדרשים לאשר את המחיר החדש.

ii. לדחות את הצעת הקונה.

iii. להציע הצעה נגדית.

הרכישה מתאפשרת רק לאחר קבלת ההסכמה של כל בעלי החנות.

בעלי/מנהלי חנות מקבלים התראת זמן-אמת על כל הגשה של הצעת קנייה.

בעלי חנות יכולים לבדוק את מצב אישורי ההצעות.

הקונה מקבל התראת זמן-אמת אם הצעתו מתקבלת או נדחית. אם הקונה הוא מנוי

ואינו מבקר בשוק בעת קבלת/נדחית ההצעה, ההתראה נדחית לכניסתו באופן מזהה.

3. **מכירה פומבית:** היוזם לפעולת רכישה זו היא חנות, שמפרסמת הצעת מחיר התחלתי

למוצר ומשך מכירה. כל עוד המכירה לא הסתיימה, **מנויים** (המבקרים בשוק) יכולים

להגיש הצעות עבור מוצר. רק הצעות גדולות יותר ממחיר הצעה ההתחלתי ומכל

ההצעות הקודמות שהוגשו יתקבלו. במשך המכירה המנויים יכולים לראות את המחיר

ההתחלתי, שווי ההצעה הגבוהה ביותר ואת משך הזמן הנותר למכירה הפומבית. בתום תקופת המכירה הפומבית, המוצר נמכר למנוי שהציע את ההצעה הגבוהה ביותר. אם אף מנוי לא הגיש הצעה חוקית המוצר לא נמכר.

**4. קנייה בהגרלה:** היוזם לפעולת רכישה זו היא חנות, שמפרסמת מחיר מוצר ותקופת מכירה. באפשרות קניה זו, המנויים רוכשים סיכויי זכייה במוצר. כל מנוי רשאי לקנות סיכויי זכייה בכל סכום בתנאי שסך התשלומים מכלל המשתתפים בהגרלה לא עובר את מחיר המוצר. כאשר סך התשלומים מגיע למחיר המוצר נערכת הגרלה, שבה סיכויי הזכייה של כל מנוי הם בהתאם למחיר אותו שילם, והמנצח בהגרלה מקבל את המוצר. אם נגמרה תקופת המכירה וסך התשלומים לא הגיע למחיר המבוקש, המוצר לא נמכר והכסף מוחזר לקונים.

### **3. מדיניות רכישה (קניה):**

מדיניות 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 לחול על מוצרים או על לקוחות או על שניהם.

### **4. סוגי הנחה:**

יש מספר סוגי הנחות אפשריים:

**a. הנחה גלויה:** מורכבת מאחוז הנחה ומשך הנחה, ויכולה להתייחס למוצר אחד, קבוצת מוצרים, או לחול על כלל המוצרים בחנות. במהלך תקופת ההנחה, מחיר המוצר(ים) עליו חלה ההנחה, מוצג לקונים לאחר הנחה, כאשר בנוסף, הקונים רואים גם את המחיר המקורי ואת מועד סיום ההנחה. בנוסף, הנחה גלויה יכולה לכלול גם תנאי לקבלת ההנחה (הנחה מותנית) לדוגמה: 20% הנחה אם קונים מוצר x ו-30% הנחה ברכישת המוצרים x ו-y יחדיו.

**b. הנחה נסתרת:** מורכבת מאחוז הנחה, משך הנחה, וקוד הנחה. בניגוד לסוגי ההנחות הקודמות, הנחה זו אינה גלויה לקונים. קונה יכול להזין קוד הנחה במעמד הקניה, ואם קוד ההנחה בתוקף ומוגדר עבור המוצר, הקונה מקבל את ההנחה הנקובה.

### **5. מדיניות הנחה:**

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.