**אילוצי נכונות**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **מספר אילוץ** | **אילוץ** | **אכיפה** |
| 1 | למנוי יש שם יחיד המזהה אותו במערכת | OCL על Member |
| 2 | יש למערכת לפחות מנהל אחד. מנהל-מערכת חייב להיות מנוי (עבר תהליך רישום( | OCL על UsersFacade |
| 3 | בעל-חנות או מנהל-חנות חייב להיות מנוי. | Association Class בין המחלקה Member ל-Store (Owner,Manager) |
| 4 | פעולות בשוק מבוצעות רק ע"י משתמשים המבקרים בשוק. | נובע מתרשים המחלקות והאובייקטים הקשורים בינהם |
| 5 | לחנות פעילה (שאינה סגורה) חייב להיות לפחות בעל -חנות אחד. | OCL על StoresFacade |
| 6.1 | לחנות חייבים להיות מוגדרים סוגי קניה (רכישה) והנחה.  יתכנו ברירות מחדל עבור אופן קנייה ועבור סוג הנחה | Store משתמש במחלקה PolicyManager מחלקה זו מחזיקה לפחות אובייקט אחד של Purchase ואובייקט אחד של Discount. את המחלקות האלה יורשות המחלקות המתאימות לכל סוג הנחה או אופן קנייה. |
| 6.2 | לחנות חייבים להיות מוגדרים מדיניות רכישה ומדיניות הנחה. יתכנו ברירות מחדל של כללי רכישה או חישוב הנחה, כמו למשל "אין מגבלות רכישה או הנחה". | Store משתמש במחלקה PolicyManager מחלקה זו מחזיקה לפחות אובייקט אחד של Purchase ואובייקט אחד של Discount  (כאשר באתחול יאותחלו ברירות המחדל) |
| 7 | לקונה יש עגלת קניות יחידה, המורכבת מאוסף כל סלי הקניה שלו. לקונה יש לכל היותר סל קניות יחיד עבור חנות כלשהי. | קרדינליות על הקשר בין User ל-ShoppingCart וקרדינליות על הקשר בין ShoppingCart ל-StoreBag. ו-Association Class בין User ל-Store. |
| 8 | עגלת הקניות של קונה (אורח או מנוי) הינה בבעלותו הבלעדית ואינה ניתנת לשינוי על ידי שום משתמש אחר | המחללה Storebag היא Association Class שנוצרת מהקשר ביןUser ל-Store. |
| 9 | מלאי של מוצר בחנות אינו שלילי. מספר הפריטים של מוצר שניתן לקנות בחנות, אינו עולה על הכמות במלאי. | OCL על Inventory. בנוסף, בעת רכישה תתבצע בדיקה אם מספר הפריטים לרכישה לא עולה על הכמות במלאי. |
| 10.1 | ניתן לגבות כסף מקונים רק עבור עסקאות שהושלמו שהם ביצעו; ניתן לגבות רק את הסכומים שהוצהרו. | גביית הכספים מתבצעת דרך ה-ShoppingCart אשר מכילה רק את הפריטים שהמשתמש הוסיף והמחירים שהוצהרו עבורם. |
| 10.2 | תהליך קנייה מסתיים בהצלחה רק אם שולם הסכום הדרוש ורק אם האספקה אושרה. | המערכת תמתין לאישור מהשירותים החיצונים(שירותי תשלום ושירותי אספקה) ורק לאחר תהליך הקנייה יסתיים בהצלחה. |
| 10.3 | מוכר יכול לקבל תשלום רק כתוצאה מתהליך קנייה מוצלח. | רק לאחר שתהליך הקנייה יסתיים בהצלחה לפי 10.2 המערכת תאפשר העברת תשלום למוכר. |
| 11.1 | נדרש לפחות קשר אחד לשירות גביית כספים | קרדינליות בין ShoppingCart ל-PaymentService. |
| 11.2 | נדרש לפחות קשר אחד לשירות אספקה. | קרדינליות בין ShoppingCart ל-SupplyService. |