**אילוצי נכונות:**

* אילוץ: לכל משתמש יש שם ייחודי המזהה אותו במערכת – אין יותר משתמשים עם אותו שם.

אכיפה: OCL על UsersFacade.

* אילוץ: למערכת יש לפחות מנהל אחד. מנהל המערכת מנוי במערכת.

אכיפה: קרדינליות בין RegisteredUser לבין SystemFacade וגם ManagerSystem היא association class על אותו קשר.

* אילוץ: בעל-חנות ומנהל-חנות חייבים להיות מנויים במערכת.

אכיפה: StoreManager וגם StoreOwner שניהם association class על הקשרים בין RegisteredUser ו Store.

* אילוץ: לחנות פעילה חייב להיות בעל אחד לפחות.

אכיפה: בקשר owner שבין RegisteredUser ו Store מופיע StoreOwner כ- association class וגם מופיע היחס בקרדינליות.

* אילוץ: עבור כל חנות יוגדרו סוגי קניה וסוגי הנחה. ייתכנו ברירות מחדל עבור כל זוג.

אכיפה: Store משתמש ב- PolicyHandler אשר מחזיק לפחות אובייקט אחד של PurchasePolicy ואובייקט אחד של DiscountPolicy, אשר מהם יורשים הסוגים השונים.

* אילוץ: עבור כל חנות יוגדרו מדיניות רכישה ומדיניות הנחה. ייתכן שיהיה ברירת מחדל של "אין מגבילות רכישה והנחה".

אכיפה: Store משתמש ב- PolicyHandler אשר מחזיק לפחות אובייקט אחד של PurchasePolicy ואובייקט אחד של DiscountPolicy.

* אילוץ: עבור כל קונה תהיה עגלת קניה יחידה, שהיא מורכבת מסלי הקניות עבור החנויות. עבור כל קונה תהיה סל קנייה יחידה בכל חנות.

אכיפה: קרדינליות בין ShoppingCart ל- ShoppingBasket. association class על הקשר customer בין User ל- Store.

* אילוץ: עגלת הקניות של קונה (אורח או מנוי) הינה בבעלותו הבלעדית ואינה ניתנת לשינוי על ידי שום משתמש אחר.

אכיפה: ShoppingBasket הינה association class על הקשר בין User ל- Store, כלומר ל- User סל יחיד משלו לכל חנות בה רכש.

* אילוץ: לא ניתן לגבות כסף מקונים אם העסקה עדיין לא בוצעה ,וגם לא בסכומים שונים מאילו שמופיעים במערכת.

אכיפה: התשלום נעשה דרך ShoppingCart שמחזיק ה- User. העגלה מכילה רק מוצרים שהוסיף המשתמש עם המחירים המעודכנים מהחנות.

* אילוץ: תהליך קנייה לא מסתיים בהצלחה כל עוד הסכום הדרוש עבור מוצר לא שולם.

אכיפה: רק לאחר קבלת אישור מהמערכת החיצונית לתשלום, הלקוח יקבל אישור על תשלום וההזמנה תעבור לחנות ותופנה למערכת החיצונית למשלוח.

* אילוץ: מוכר לא יכול לקבל תשלום שלא כתוצאה מתהליך קנייה מוצלח.
* אילוץ: הרשאת ניהול של מנהל- מערכת/בעל-חנות/מנהל -חנות לא יכולה לסתור את כללי היושרה. לדוגמה, מנהל-מערכת לא יכול לעדכן עגלת קניות של קונה שאינו עצמו.

אכיפה: ל- User אין גישה לעגלה של User אחר.

* אילוץ: נדרש ערוץ פניה למערכת תשלומים ולמערכת אספקה.

אכיפה: ShoppingCart מחובר ל- PaymentsAPI.

Store מחובר ל- SuppliesAPI.

* אילוץ: לבעל-חנות יש לכל היותר ממנה יחיד – לפותח החנות אין ממנה, וכל בעלי החנות האחרים מונו על ידי בעל-חנות כלשהו. בפרט, לא ניתן לחזור ולמנות בעל- חנות, עם ממנה נוסף.

אכיפה: ל- StoreOwner קשרappointed by אל StoreOwner בקרדינליות 0..1.

* אילוץ: אם חנות לא פעילה המוצרים שלה לא מופיעים בתוצאות חיפוש.

אכיפה: OCL על StoreFacade.