

## מודל מחלקות לבן

### תפקידי המחלקות:

**TradingSystem** – משמשת כ-facade, תהיה לה גישה לכל ה-controllers וכל התקשורת בין המחלקות תתבצע ממנה.

**Controllers** – יאפשרו גישה של המחלקה הראשית לכל אחת מהמחלקות הולגיות שלהם בהתאם.

**PaymentsAdapter, SupplymentAdapter** – תפקידן לאפשר לממשק המערכת שלנו לעבוד עם הממשקים של המערכות החיצוניות לתשלום ואספקת מוצרים.

**User** – מייצגת משתמש במערכת. תחזיק את ה-state שלו ואת עגלת הקניות שלו.

**State** – מצב המשתמש: יכול להיות אורח או מנוי.

**Guest** – משתמש במערכת שאינו רשום (אורח).

**Registered** – משתמש מנוי במערכת, תחזיק פרטים מזהים שלו. אם מנהל חנות תחזיק גם רשימת הרשאות שיש לו עבור כל חנות.

**Bag** – סל הקניות של משתמש. ייחודי לכל חנות.

**Product** – מוצר שנמכר במערכת, תחזיק פרטים עליו כמו מחיר, קטגוריה וכו'.

**Store** – מייצגת חנות במערכת. תהיה לה רשימה של בעלי חנות ומנהלים (מזהים שלהם), נהלי רכישה והנחה ומדיניות רכישה והנחה.

**PurchasePolicy** – מדיניות רכישה בחנות.

**DiscountPolicy** – מדיניות הנחות בחנות.

**PurchaseFormat** – סוג רכישה. משמשת כ-strategy: יש לה פונקציה buy והיא ממומשת באופן שונה בהתאם לסוג שהוחלט, שיכול להיות **InstantBuy** (קנייה מיידית), **PlaceBid** (הגשת הצעה למכרז), **PublicAuction** (קנייה במסגרת מכירה פומבית) ו-**Lottery** (רכישה בהגרלה).

**DiscountFormat** – סוג הנחה. משמשת כ-strategy: פונקציית applyDiscount ממומשת באופן שונה בהתאם לסוג שהוחלט – **VisibleDiscount** (הנחה גלויה), **ConditionalDiscount** (הנחה מותנית, למשל מעל סכום מסוים) ו-**HiddenDiscount** (הנחה חבויה).

**Report** – מחלקה אבסטרקטית, נועדה להחזיק דו"חות על המתרחש במערכת: רכישות שמתבצעות, חנויות שנסגרות, משתמשים שממונים להיות מנהלים וכו'. כל דו"ח ימומש ע"י המחלקה המתאימה שמרחיבה את Report. לדוגמה, רכישה שהתבצעה תישמר ב-**PurchasesReport** (בכך שגם אם המוצר ימחק מהמערכת, התייעוד של העסקה ישמר).