**תרגיל – Products Warehouse**

דמיינו שאתם מפתחים תשתית לוגיסטית עבור רשת-חנויות אונליין שמוכרת הכל מספרים ועד אוכל טרי.  
כל ההזמנות של הלקוחות מגיעות למחסן מרכזי, שם יש **יחידת מיון** שמכניסה פריטים לקרטונים, ואז **יחידת ביקורת** שסורקת קרטונים לפני שילוח.

במחסן פועלות שתי זרועות רובוטיות:

**"המשלֵב"** רובוט שמוסיף פריטים לקרטון.

* הוא מקבל לעתים קרטון “צר” של מוצרים(של החנות) ולעתים קרטון “רחב” יותר שהוגדר מלכתחילה כמסוגל להכיל כל דבר (גם לא מוצרים שקיימים בחנות)
* חשוב לו לדעת שהפריט שהוא מוסיף יתקבל בכל קרטון כזה.

**"הבודק"** רובוט שבודק את תכולת הקרטון ומדפיס דו״ח.

* הוא קורא את תכולת הקרטון ומוודא שכל פריט עומד בתקן.
* מה שחשוב לרובוט לדעת שזה שכל פריט בקרטון הוא סוג של מוצר, הוא לא יודע להתמודד עם פריטים שלא מוגדרים כמוצרים בחנות.

יש להתחיל עם ה-starter שמופיע [בקישור הבא](https://github.com/pinishlomi/java_oop_exercises/tree/master/src/starters/generic/warehouse_exe)

[אתר להורדת ספריות מ-github.](https://download-directory.github.io/)

השלימו את הדרוש במחלקות הבאות :  
 Product, ColdProduct, Milk, FrozenPizza ,Crate<T>   
תכננו את המערכת כך שהקוד יתקמפל ללא Unchecked Warnings ומבלי להסתמך על אובייקטים מסוג Object.   
לדוגמא, אם תנסו להכניס FrozenPizza לקרטון שמיועד רק לBook - או תנסו לקרוא פריט כ-ColdProduct מקרטון “רחב” מדי, הקומפיילר צריך לעצור אתכם.

שימו לב לפלט שאמור להיות מודפס בתחתית ה-main.