בחינה בתכנות מונחה עצמים – חלק ב'

תרגיל 2: Threads

עליכם לממש סימולציה תכנותית למפעל ליצור מכוניות

המפעל מייצר כ 12 מכוניות ליום, ופועל 24 שעות ביממה.

כל מכונית מורכבת ממספר מרכיבים:

קוד פריט	זמן ליצור פריט בודד	כמות	תאור פריט
2B633A	5 שניות	4	גלגל
BGG553	4 שניות	1	הגה
D3D3F5	7 שניות	5	מושב
4EFD55	12 שניות	1	מנוע

לכל פריט קיימת מכונת יצור אחת – מה שאומר שאומנם הפריטים יכולים וצריכים להיות מיוצרים במקביל, אבל לא ניתן ליצר פריט מאותו סוג במקביל.

לדוגמא: גלגל ניתן ליצר במקביל להגה, מושב ומנוע אבל לא ניתן ליצר 2 גלגלים במקביל.

כל פריט בעל קוד פריט.

:עליכם

1. לבנות את המחלקות המתאימות בפרויקט

2. לבנות main אשר מייצר 12 מכוניות – בתום כל פעולת יצור מכונית ה main ידפיס את המספר הסידורי של המכונית (מספר רץ בין 1 ל 12) וכן כל חלק לפי קוד הפריט שלו.

דוגמא להדפסת מכונית מספר 3 שמוכנה:

Car number 3			
Parts number for car:			
A633B2			
5F3D3D			
5F3D3D			
A633B2			
553BGG			
A633B2			
5F3D3D			

5F3D3D

5F3D3D

A633B2

55EFD4

שימו לב כי החלקים המתקבלים הם בסדר רנדומלי ומקבילי – וכי אין לנו שליטה באיזה חלק יוצר קודם.