

Да се реализира програма, която да описва работата на склад за стоки.

В склада има продукти, като за всеки продукт имаме информация за име и наличност в склада. Продуктите са групирани по тип.

При създаване на склада в него трябва да има три типа продукти: FRUITS, VEGETABLES, MEATS, като за всеки тип има по 15 единици наличност на следните продукти:

- FRUITS: Banana, Orange, Apple.
- VEGETABLES: Potato, Eggplant, Cucumber.
- MEATS: Pork, Beef, Chicken

В склада трябва да има два метода

1. Доставка на стоки – в този метод се проверява дали в склада има наличност под указан минимален праг. Ако има такива, да се захрани склада с по 25 бройки от всеки дефицитен продукт. Ако няма дефицитни стоки, методът трябва да изчака някоя стока да се изчерпи, за да захрани склада.
2. Взимане на стоки – в този метод се подава име на стока и се изисква склада да захрани 5 бройки от тази стока. Ако стоката е дефицитна, методът трябва да изчака захранването на склада и тогава да вземе стоката.

Да се създаде обект, който описва доставчик на стоки в склада. Доставчикът е отговорен да захранва склада с дефицитни стоки веднага щом някоя стока падне под минималния праг за склада.

Да се създадат три обекта, които описват магазини за продажба на стоки. Магазините имат продукти в наличност, като типовете и информацията за всеки продукт е аналогична на тези в склада. Магазинът е отговорен за това да вземе стока от склада, когато количеството ѝ падне под определен минимален праг за този магазин.

Да се създадат девет обекта, които описват клиенти в магазин. За всеки от трите създадени обекта да се зададат по три от тези клиента. На всеки 5 секунди клиентите купуват произволно количество (между 1 и 4) от произволен продукт в магазина и така намаляват количеството на продукта в съответния магазин. Когато продукта не е с достатъчно количество, клиентът трябва да изчака продукта да бъде доставен.