

Задача ООП

Реализирайте структура от класове, която да представлява работата на магазин за стоки. Магазинът има следните характеристики:

- Наименование;
- Адрес;
- Пари в касата;
- Списък с продукти.

Всеки продукт има следните характеристики:

- Наименование;
- Цена;
- Наличност –килограм или брой в зависимост от вида на продукта.

Продуктите могат да се продават на килограм или на бройка. Няма продукти, които да се продават както на килограм, така и на брой.

В магазина могат да пазаруват купувачи. Всеки купувач има следните характеристики:

- Магазин, в който е влязал да пазарува;
- Сума пари, която носи със себе си;
- Максимален брой артикули, които може да купи.

Всеки купувач може да извършва следните действия:

- Да добавя продукт на килограм към количката си;
- Да добавя продукт на бройки в количката си;
- Да премахва продукт на килограм от количката си;
- Да премахва продукт на бройки от количката си.

Ако продукта се продава на килограм или на бройки, се упоменава колко килограма или колко броя от продукта се добавят или премахват. Добавянето или премахването на продукта ще актуализира наличността на съответния продукт както в количката на купувача, така и в магазина, в който се намира.

- Да плаща всички продукти на касата. Плащането увеличава парите на магазина и намалява тези на купувача.

Да се реализира демо програма, която има следните възможности:

1. Създаване на магазин с предварително подадена вместимост от продукти;
2. Създаване на различни видове стоки на килограм –Месо, Сирене, Риба. Всяка стока се създава с наименование, цена и количество;
3. Създаване на различни видове стоки на бройка –Бира, Книга, Стол. Всяка стока се създава с наименование, цена и количество;
4. Добавяне на стоките в магазина;
5. Създаване на купувачи с предварително подадени магазин, брой продукти за

пазаруване и пари в наличност.

6. Добавяне на стоки към количката на купувачите;
7. Премахване на стоки от количката на купувачите;
8. Плащане от страна на купувачите на касата на магазина;
9. Визуализиране на наличностите в магазина преди и след като е пазарувал купувача.
10. Демото трябва да е така направено, че в никакъв случай да не се хвърля изключение, т.е. всички изключения, които възникнат, да бъдат обработени.