

СИТВ408 Програмиране с Java

Пролетен семестър 2019/2020

Гл. ас. д-р Христина Костадинова

hkostadinova@nbu.bg

hkostadinova@gmail.com

Задание за разработване на проект

Вариант 2

Задание: Решението на задачата включва моделиране и реализация на процеса на издаване на касови бележки в магазин. Необходимо е да се създадат класове, които съхраняват и манипулират информацията относно: магазин; касиер в магазин; стока в магазин; каса в магазин; касова бележка, която се издава на клиента.

1. Клас Касиер – съхранява информация за идентификационен номер и име на касиера;
2. Клас Стока, която ще се продава в магазин – съхранява идентификационен номер, име, единична цена на стоката и срок на годност;
3. Клас Каса в магазин – съхранява информация за това кой касиер работи в момента на тази каса. На касата клиентите в магазина плащат за закупените стоки и получават касова бележка.
4. Клас Касовата бележка трябва да съдържа минимум следната информация: пореден номер, касиер, който издава касовата бележка, дата и час на издаване на касовата бележка, списък със стоки, които се включват в касовата бележка включително цената и количеството им. Необходимо е да се съхранява общия брой на издадените касови бележки до момента и общата сума, която се генерира като оборот при издаването. При издаването на касовата бележка е необходимо нейното съдържание да се показва и да се запазва във файл. Всяка касова бележка трябва да се пази в отделен файл с име на файла, което да съдържа поредния номер на издадената касова бележка. Трябва да може да се провери колко са издадените касови бележки към момента. Информацията във файла, в който се записва касовата бележка трябва да може да се прочете.
5. Клас Магазин – съхранява информация за списък със стоки, които се продават в магазина, списък с касиери, които работят в магазина и брой на издадените касови бележки. В магазина трябва да се доставят стоки, които след това ще се продават. Трябва да може да се осъществи продажбата на стока, ако има достатъчно налично количество от нея в магазина. Във всеки един момент трябва да може да се провери колко е общия оборот на магазина към момента.

Изисквания към реализацията:

1. При продажба на стока, да се проверява дали има достатъчно налично количество от нея. Ако количеството не е достатъчно да се хвърля изключение. Изключението да показва от коя стока какво количество не достига, за да се извърши покупката.
2. В магазина всички каси работят паралелно. Да се осъществи работата на касите в отделни нишки. Да се показва информация за това кой касиер работи на касата в момента и общата стойност на всяка издадена касова бележка.
3. Приложението трябва да бъде разработено на Java и да позволява данните и да изпълнява изискванията, които са описани по-горе.