Описание предметной области магазина одежды

Требуется разработать информационную систему для автоматизации учета продаж в магазине одежды. Система должна предусматривать режимы ведения системного каталога, отражающего перечень товаров, имеющихся в магазине. Внутри магазина товары могут иметь уникальный внутренний номер и полное наименование. Каждый товар, имеющийся в магазине, характеризуется следующими параметрами:

- уникальный идентификатор товара (артикул);
- наименование товара;
- фирма-производитель товара
- размер товара (S, M, L, XL и т.д.);
- цвет товара;
- основной материал, из которого изготовлен товар;
- цена за единицу товара;
- количество единиц товара, имеющихся в наличии;

Товары могут относится к одной категории, но они различаются по своему уникальному идентификатору (артикул)

Каждый товар может присутствовать в нескольких экземплярах.

При продаже товара покупателю выдается чек, в котором должны быть записаны следующие сведения:

- номер чека;
- названия купленных товаров;
- количество купленных товаров;
- дата покупки;
- стоимость покупок.

У каждого кассира есть свой уникальный идентификатор.

Предусмотреть следующие ограничения на информацию в системе:

- цена товара не может быть отрицательной;

- количество товара не может быть отрицательным.

С данной информационной системой должны работать следующие группы пользователей:

- кассиры;
- покупатели;
- администрация магазина.

При работе с системой кассир должен иметь возможность решать следующие задачи:

- принимать новые товары и регистрировать их в магазине;
- сортировать товары по категориям;
- проводить инвентаризацию, то есть назначение новых артикулов принятым товарам;
- вести учет проданных товаров.

Покупатель должен иметь возможность решать следующие задачи:

- просматривать перечень всех категорий товаров, товары которых есть в магазине;
- по выбранной категории товаров получить полный перечень товаров, которые числятся в магазине;
- для выбранного товара получить сообщение о том, что товар в наличии или нет;
- для выбранного производителя получить список товаров, которые числятся в магазине.

Администрация магазина должна иметь возможность получать сведения о - продажах отдельных кассиров; сведения о стоимости конкретного товара, для того чтобы установить возможность наиболее популярных товарах, то есть таких, продажи которых идут лучше остальных.