### Сессия 1

#### База данных

На основе описания предметной области и задания демонстрационного экзамена Вам необходимо разработать систему хранения данных. При разработке объектов базы данных обратите внимание на согласованную осмысленную схему именования, создайте необходимые первичные и внешние ключи, определите ограничения внешних ключей, отражающие характер предметной области.

Заполните все таблицы тестовыми данными. Для изображений используйте системные изображения ОС.

# Разработка desktop-приложений

## Список товаров

Очень важно постоянно получать актуальную информацию об остатках товаров на складах, поэтому необходимо реализовать вывод товаров, которые хранятся в базе данных: фото, наименование товара, описание товара, производитель, цена, размер скидки (не обязательное поле).

Вывод должен осуществляться списком.

### Формирование заказа

Реализуйте возможность формирования заказа из окна просмотра списка товаров для для гостя. Этот модуль информационной системы предназначен для терминала в торговых центрах города.

При просмотре списка товаров пользователь может выделить товар, по нажатию правой клавиши мыши вызвать контекстное меню с командой «Добавить к заказу». При нажатии на команду происходит формирование заказа и добавление в заказ выбранной позиции в количестве 1 единицы.

Если хотя бы один товар добавлен к заказу в интерфейсе пользователя появляется кнопка для просмотра заказа. Если ни один товар не добавлен к заказу кнопка просмотра заказа не отображается в интерфейсе. При просмотре товаров все добавления производятся в один заказ.

Просмотр заказа должен быть реализован в отдельном модальном окне. При просмотре заказа отображается вся информация от товаре, в том числе изображение. Реализована возможность удалить товар, указав количество - 0 или нажатием на элемент интерфейса.

При формировании заказа:

- в реальном времени ведется подсчет суммы заказа, подсчет скидки заказа, если в нем есть товары со скидкой;
- заказу автоматически присваивается номер (+1 к существующему в БД);
- информация о заказе хранится в БД;
- при создании статус заказа новый;
- реализована возможность выбрать пункт выдачи.

Для получения заказа формируется талон с возможностью сохранения в pdf.

Талон содержит: дата заказа, номер заказа, состав заказа, сумму заказа, сумму скидки, пункт выдачи и код получения. Код для получения должен быть выделен размером шрифта и типом начертания — полужирный. Код состоит из 3 цифр, которые генерируются случайным образом при создании заказа. Если все заказы в наличии на складе в количестве более 3 позиций, то в талоне указывается срок доставки — 3 дня. Если менее 3 позиций или отсутствует, то 6 дней.