

## Описание предметной области

ООО «Все для жизни» - магазин по продаже товаров.

В рамках выполнения задания демонстрационного экзамена необходимо разработать основные модули информационной системы для ООО «Все для жизни»:

- неавторизованный клиент может просматривать товары;
- авторизованный клиент может просматривать товары и формировать заказ;
- менеджер может просматривать товары, формировать и редактировать заказы;
- администратор может добавлять/редактировать/удалять товары, просматривать и редактировать заказы.

## Модуль 1: Анализ и разработка баз данных, объектов баз данных и импорт

### Разработка базы данных по ERD

На основании описания предметной области необходимо спроектировать БД, создать ее. Для дополнительных сведений используйте данные для импорта, представленные файлы с данными (с пометкой import в ресурсах).

### Импорт данных

Подготовьте данные файлов для импорта и загрузите в разработанную базу данных.

## Модуль 2: Разработка desktop-приложений

### Список товаров

При запуске приложения окно с товарам – первое, что видит пользователь. Очень важно постоянно получать актуальную информацию об остатках товаров на складах, поэтому необходимо реализовать вывод товаров, которые хранятся в базе данных, согласно предоставленному макету. При отсутствии изображения необходимо вывести картинку-заглушку из ресурсов (picture.png).

Вывод должен осуществляться списком.

<div>Фото</div>	<b>Наименование товара</b> Категория товара: Описание товара: Стоимость:	Размер скидки
-----------------	---	---------------

Необходимо подсвечивать строки с данными о конкретном товаре в зависимости от размера скидки. В случае если размер скидки превышает 3%, в качестве фона необходимо применить цвет #ff5500. Если у товара скидка ниже или равно 3%, в качестве фона необходимо применить цвет #ffea00.

Пользователь должен иметь возможность отфильтровать данные по размеру скидки в диапазонах: 0-9,99%, 10-14,99%, 15% и более. Первым элементом в выпадающем списке должен быть «Все диапазоны», при выборе которого настройки фильтра сбрасываются.

Пользователь должен иметь возможность искать товары, используя поисковую строку. Поиск должен осуществляться по наименованию товара.

Поиск и фильтрация должны происходить в реальном времени, без необходимости нажатия кнопки «найти»/ «отфильтровать» и т.п. Фильтрация и поиск должны применяться совместно.

В верхней части окна необходимо показывать количество выведенных данных и общее количество записей в базе. Например, 15 из 37. В случае, если данные в таблицу выводятся после фильтрации или поиска, количество выведенных данных необходимо обновить исходя из размера выборки.

### **Авторизация**

Для оформления заказа необходимо окно авторизации, переход к которому находится в правом верхнем углу над товарами. На ней пользователю предлагается ввести свой логин и пароль.

Только после удачной авторизации пользователь получает доступ к остальным модулям системы:

- авторизованный клиент может просмотреть товары и сформировать заказ;
- менеджер может просматривать товары, формировать и редактировать заказы;
- администратор может формировать, просматривать заказы, редактировать заказы, добавлять/редактировать/удалять товары.

Реализуйте необходимые интерфейсы для всех пользователей системы. После входа в любую учетную запись должна быть реализована возможность выхода на главный экран – окно входа. При переходе в любую учетную запись в интерфейсе (правый верхний угол) должны отображаться ФИО пользователя.

После первой попытки неуспешной авторизации система выдает сообщение о неуспешной авторизации.

### **Добавление/ редактирование товаров**

Необходимо реализовать возможность добавления и редактирования исходных товаров для всей продукции компании. Редактировать данные может только администратор.

Необходимо добавить возможность редактирования данных существующего товара, а также добавление нового товара в новом окне - форме для добавления/ редактирования товара. Переходы на данное окно должны быть реализованы из формы списка: для редактирования - при нажатии на конкретный элемент, для добавления - при нажатии кнопки «Добавить товар».

На форме должны быть предусмотрены следующие поля: артикул, наименование, категория (выпадающий список), количество на складе, единица измерения, количество в упаковке, минимальное количество, поставщик, размер максимальной скидки (при котором продаже не убыточны), размер действующей скидки, стоимость за единицу, изображение и подробное описание (с возможностью многострочного ввода). Стоимость товара может включать сотые части, а также не может быть отрицательной. Минимальное количество также не может принимать отрицательные значения.

При открытии формы для редактирования все поля выбранного объекта должны быть подгружены в соответствующие поля из базы данных, а таблица заполнена актуальными значениями. Все поля доступны для редактирования, кроме артикула.

При редактировании/добавлении товара реализуйте проверку на размер скидки – устанавливаемая администратором скидка не должна быть больше возможной максимальной скидки.

Для того, чтобы администратор случайно не изменял несколько товаров, предусмотрите невозможность открытия более одного окна редактирования.

В окне редактирования товара должна присутствовать кнопка «Удалить», которая удаляет товар из базы данных.

После редактирования/добавления/удаления товаров данные в окне списка товаров должны быть обновлены.

## Руководство по стилю

### Общие требования

При создании приложения руководствуйтесь требованиями, описанными в документе «Требования и рекомендации.pdf». Не допускайте орфографические и грамматические ошибки.

### Использование логотипа

Все экранные формы пользовательского интерфейса должны иметь заголовок с логотипом (в ресурсах). Не искажайте логотип (не изменяйте изображение, его пропорции, цвет).

Также для приложений должна быть установлена иконка.

### Шрифт

Используйте шрифт Comic Sans MS.

### Цветовая схема

В качестве основного фона используется белый цвет; в качестве дополнительного: RGB (118, 227, 131).

Для акцентирования внимания пользователя на целевое действие интерфейса используйте цвет RGB (73, 140, 81).

Основной фон	Дополнительный фон	Акцентирование внимания
RGB (255, 255, 255)	RGB (118, 227, 131)	RGB (73, 140, 81)