**Модуль 1. МДК 11.01**

**Предварительно зачистите базу данных следующим скриптом:**

Выполнить запрос на удаление всех таблиц. (Нужно несколько раз нажать Execute)

SET NOCOUNT ON; -- 1. Отключение всех ограничений внешних ключей

DECLARE @sql NVARCHAR(MAX) = N'';

SELECT @sql += 'ALTER TABLE ' + QUOTENAME(SCHEMA\_NAME(t.schema\_id)) + '.' + QUOTENAME([t.name](https://t.name/)) + ' NOCHECK CONSTRAINT ALL;' + CHAR(13) FROM sys.tables t WHERE [t.is](https://t.is/)\_ms\_shipped = 0;

EXEC sp\_executesql @sql;

-- 2. Удаление всех таблиц

SET @sql = N''; SELECT @sql += 'DROP TABLE ' + QUOTENAME(SCHEMA\_NAME(t.schema\_id)) + '.' + QUOTENAME([t.name](https://t.name/)) + ';' + CHAR(13) FROM sys.tables t WHERE [t.is](https://t.is/)\_ms\_shipped = 0; EXEC sp\_executesql @sql;

-- 3. Сброс переменной для контроля

SET @sql = N''; -- 4. Проверка, что таблицы удалены

IF NOT EXISTS (SELECT 1 FROM sys.tables WHERE is\_ms\_shipped = 0) PRINT 'Все пользовательские таблицы успешно удалены.';

ELSE PRINT 'Ошибка: Не все таблицы были удалены.';

**Задание:**

Компания ОАО «РостЦвет» занимается продажей цветов. Очень важно постоянно получать актуальную информацию об остатках товаров на складах, поэтому необходимо реализовать следующие модули.

При запуске приложения окно входа – первое, что видит пользователь. На ней пользователю предлагается ввести свой логин и пароль, взятый из базы данных, или есть возможность перейти на экран просмотра товаров (без фильтрации, сортировки, поиска) в роли гостя.

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

• авторизованный клиент может просматривать товары (без фильтрации, сортировки, поиска);

• менеджер может просматривать товары (с фильтрацией, сортировкой, поиском), просматривать заказы;

• администратор может просматривать (с фильтрацией, сортировкой, поиском)/добавлять/редактировать/удалять товары, просматривать /добавлять/редактировать/удалять заказы.

На основе описания предметной области (Приложение 1) необходимо создать базу данных в выбранной СУБД для разрабатываемой системы.

Обязательна 3 нормальная форма с обеспечением ссылочной целостности. При разработке базы данных обратите внимание на согласованную схему именования, создайте необходимые первичные и внешние ключи.

Заказчик системы предоставил файлы с данными (с пометкой import в ресурсах) для переноса в новую систему (Приложение 2). Необходимо подготовить данные файлов для импорта и загрузить в разработанную базу данных.

Получить ER-диаграмму средствами СУБД или ПО для построения и редактирования диаграмм (UML) и блок-схем: ER-диаграмма должна быть представлена в формате PDF и содержать таблицы, связи между ними, атрибуты и ключи (типами данных на данном этапе можно пренебречь).

**Результат:** Создать папку со своей фамилией. В ней создать папку Модуль 1 и приложить PDF-скриншот базы данных.

**Модуль 2. МДК 01.01**

Компоненты системы должны иметь единый согласованный внешний вид, соответствующий руководству по стилю, представленному в Приложении 3.

Заголовок окна (страницы) должен соответствовать назначению. Следует установить иконку приложения, если это реализуемо в рамках платформы, и логотип компании на главной форме, из ресурсов.

Оформление кода: идентификаторы должны отражать их назначение и соответствовать соглашению об именовании и стилю CamelCase (для C# и Java), snake\_case (для Python) и https://its.1c.ru/db/v8std#browse:13:-1:31 (для 1C), или другой выбранной технологии разработки.

Допустимо использование не более одной команды в строке. Созданную базу данных необходимо подключить к приложению, реализующему необходимый функционал. Список товаров должен отображать информацию из базы данных.

**Авторизация**

При запуске приложения окно входа – первое, что видит пользователь. На ней пользователю предлагается ввести свой логин и пароль взятый из базы данных, или есть возможность перейти на экран просмотра товаров в роли гостя.

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

Реализуйте необходимые интерфейсы для всех пользователей системы (гость, авторизированный клиент, менеджер, администратор).

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.

Обратите внимание, на данном этапе нет необходимости воспроизводить весь функционал учетных записей, описанный в предметной области, достаточно создать интерфейсы всех пользователей системы и поэтапно реализовывать функционал для каждого пользователя.

**Список товаров**

Очень важно постоянно получать актуальную информацию об остатках товаров на складах, поэтому необходимо реализовать вывод товаров, которые хранятся в базе данных.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название товара  Категория товара  Цена товара изначально | |  | | --- | | Действующая скидка  Цена со скидкой | |

Необходимо подсвечивать строки с данными о конкретном товаре в зависимости от размера действующей скидки.

В случае если размер скидки превышает 15%, в качестве фона необходимо применить цвет #2E8B57.

Если у товара снижена цена, то основная цена должна быть перечеркнута, цвет шрифта красный и рядом с ней указана итоговая цена, цвет шрифта черный.

Если товара нет на складе, строка выделяется голубым цветом.