

## **Курсовая работа**

### **Цели:**

- Изучить основы проектирования пользовательских интерфейсов
- Применить на практике один из MVVM-фреймворков

### **Задание:**

Разработать на языке C# программу для автоматизации работы кассы магазина, ресторана или кофейни. Имеется список товаров с указанием количества и цены. Когда клиент что-то заказывает, кассир добавляет товары в заказ (с указанием количества) и пересчитывается общая сумма. После оформления заказа, количество товара в наличии обновляется.

Корректная работа нескольких экземпляров приложения с общей базой данных не требуется. Предполагается одно рабочее место.

С системой работают 2 типа пользователей:

#### **Кассир/Официант/Менеджер**

Оформляет заказы клиентов, выбирая товары из каталога. Если какой-то товар закончился, то он должен это видеть и иметь возможность изменить или отменить заказ.

#### **Администратор**

Полоняет базу (добавляет новые товары, изменяет цены) и фиксирует приход товаров на склад.

Для хранения данных можно использовать любые способы (json, xml-файлы, базы данных и т.д.).

Рекомендуется использовать MVVM-фреймворк (например, Caliburn.Micro, ReactiveUI, MVVMLight или любой другой на ваш выбор). Программа может быть реализована с использованием WPF, как UWP приложение Windows 10 или приложение Xamarin.

В отчете по курсовой кратко описать выбранную задачу и предлагаемое решение: общее описание архитектуры и основных использованных технологий а также описание основных View и ViewModel.

Допускается и приветствуется выполнение курсовой работой командами по 2-3 человека.

Оценка зависит от количества реализованных функций:

Удовлетворительно – базовый набор функций, перечисленный выше

Хорошо – добавить окно логина для пользователей и возможность для администратора добавлять и удалять пользователей а также менять пароли.

Отлично – сохранять информацию о заказах и добавить отчет на основе информации о заказах (например, самые продаваемые товары по дням недели или месяцам) или график/диаграмму (например, круговую диаграмму с типами товаров).

В качестве курсового проекта может быть заченен другой проект сопоставимой сложности. Не обязательно на C#.