Лабораторная работа №11

«TCP Client/Server, WEB API»

**Цели работы:**

1. Научиться создавать WEB API сервисы.
2. Получить базовые навыки работы с TCP клиентом и сервером средствами языка C# платформы .Net Core.

**Задание№1**

Создайте TCP сервер, который по запросу возвращал бы последнюю цену акции из Лабораторной работы №10.

TCP сервер использует локальную базу данных с ценами акций из лабораторной работы №10.

TCP клиент подключается к серверу, передает ему строковый тикер(вводится пользователем), в ответе сервер передает последнюю цену акции, полученную из базы

данных цен, заполненной в Лабораторной работе №10.

Для доступа к базе данных на сервере используйте Entity Framework. Графический интерфейс по желанию, допустимо использовать консольные приложения.

**Задание№2**

Создайте REST Web API сервис на основе базы данных Northwind, реализуйте CRUD операции для одной из таблиц по выбору.

Создайте WebAPI приложение, использующее Entity Framework для доступа к базе данных Northwind (используйте Docker образ).

Выберите произвольную таблицу базы данных и реализуйте для нее CRUD – операции.

Создайте клиента, реализующего подключение к WebAPI серверу и использующего все реализованные ранее CRUD – операции.

Допустимо использовать клиента с графическим интерфейсом, если же разработка ведется на \*NIX или MACOS, используйте консольное приложение. Допустимо использовать gRPC.