

ГУАП

КАФЕДРА № 42

ОТЧЕТ
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ _____

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

Ассистент

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

Гуков С.Ю.

инициалы, фамилия

ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №7

ПОЛИМОРФИЗМ. ВИРТУАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ КЛАССА

по курсу: ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ(А)

СТУДЕНТ ГР. № _____ 4128

подпись, дата

Воробьев В.А.

инициалы, фамилия

Санкт-Петербург 2022

Задание: ознакомиться с механизмом сокрытия, переопределения методов, свойств и запрета на переопределение. Построить интерфейс, тестирующий и исследующий эти аспекты.

Выполнение задания:

- 1) Создали класс, который содержит 2 виртуальных метода и один переопределенный и запрещенный для переопределения метод (ToString).

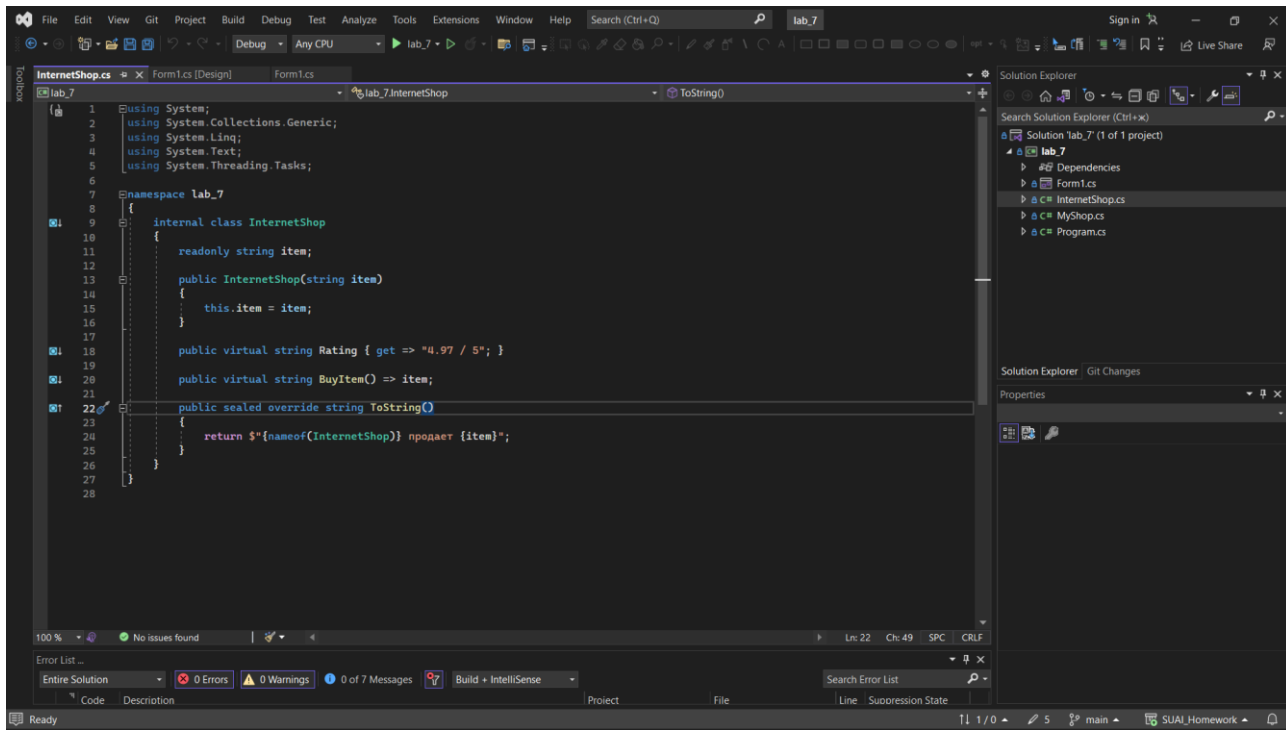


Рисунок 1 – код класса интернет-магазина

- 2) Наследовали класс от класса на рис.1 в котором переопределили 2 метода и сокрыли ToString.

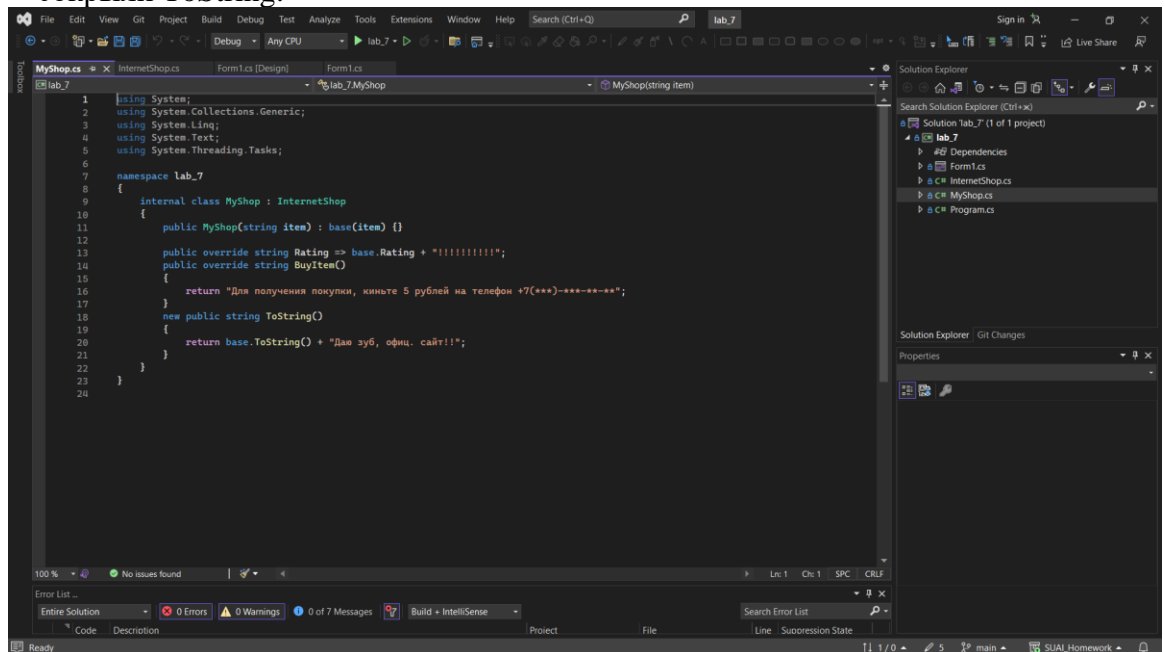


Рисунок 2 – код класса моего магазина

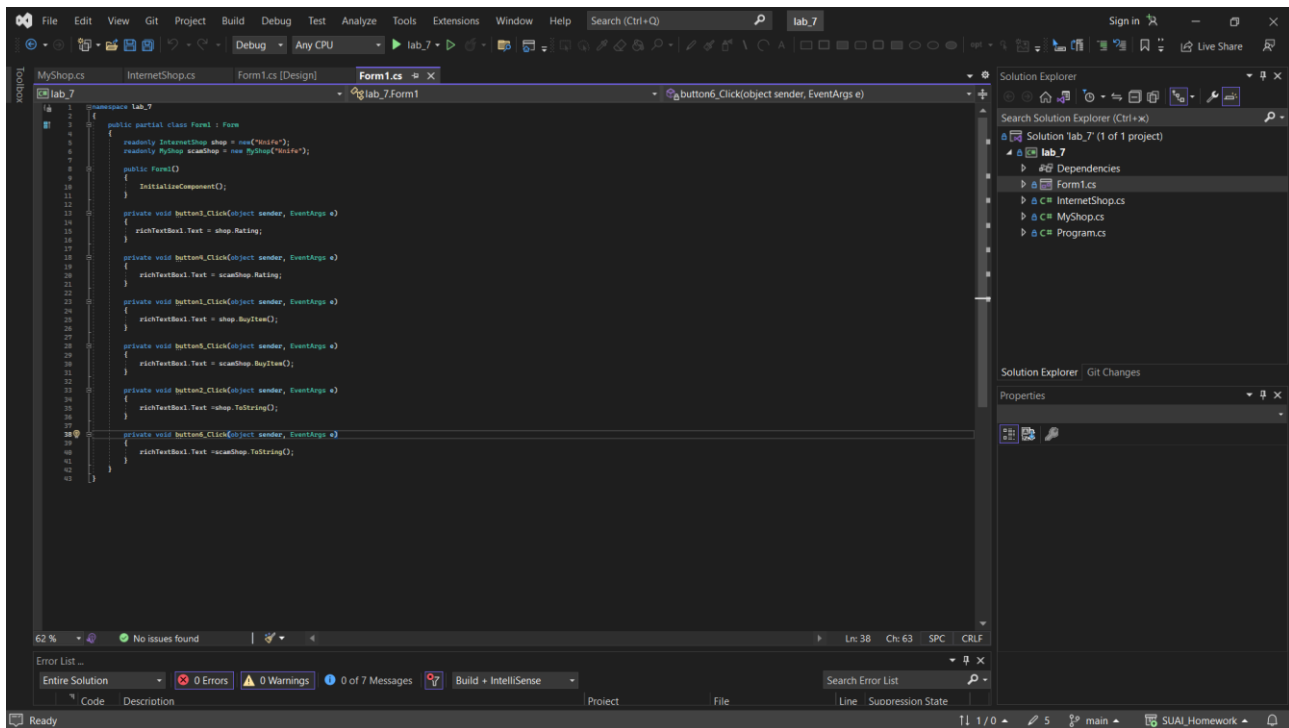


Рисунок 3 – код класса формы

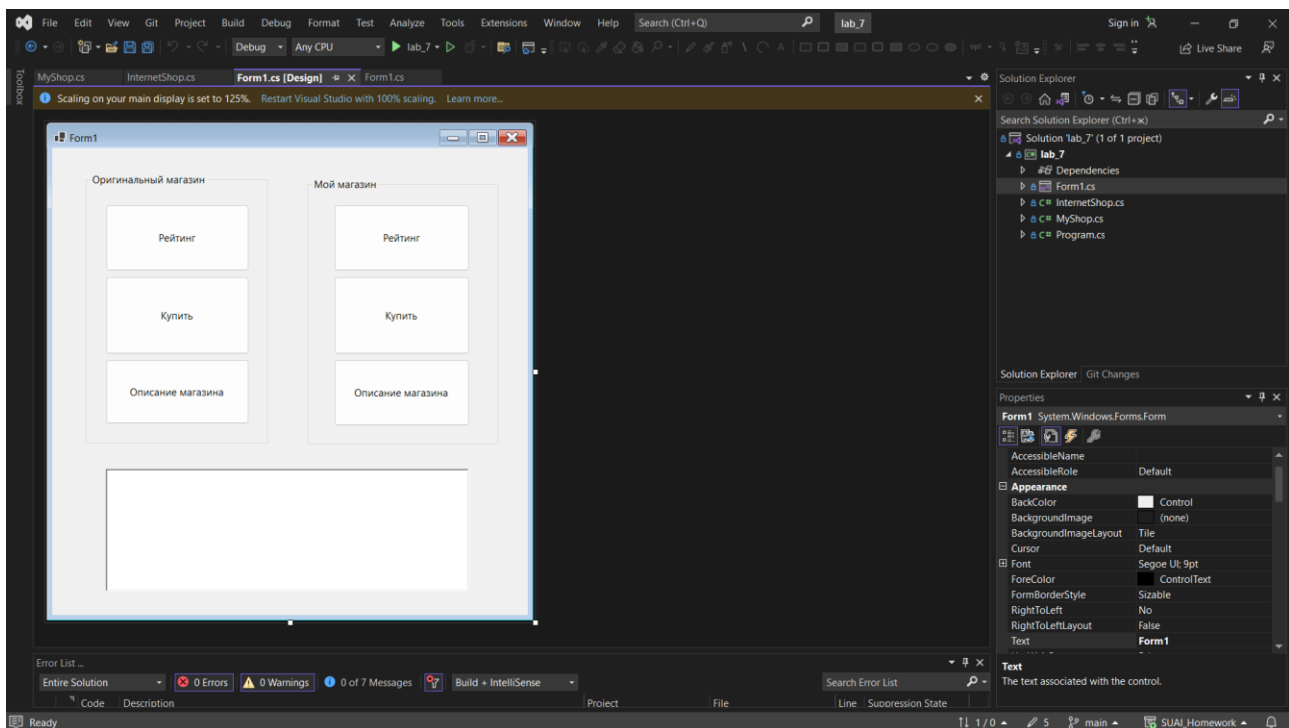


Рисунок 4 – интерфейс формы

Вывод: в ходе выполнения работы научились переопределять методы из базового класса, создавать виртуальные методы и свойства, а также скрывать методы с помощью new.

Ключевое слово `virtual` – помечает метод/свойство как виртуальное, то есть доступное для переопределения. Ключевое слово `override` – помечает метод, как переопределенный. Ключевое слово `new` – используется для того, чтобы явно указать, что мы скрываем реализацию метода базового класса. Отличие от `override` в том, что во-первых: чтобы скрыть, метод не обязательно должен быть виртуальным, во-вторых: при сокрытии метода и `upcasting`’у объекта класса, мы будем обращаться к базовой функциональности. При помощи ключевого слова `base`, мы можем обратиться к реализации базового класса.