

ГУАП

КАФЕДРА № 42

ОТЧЕТ  
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ \_\_\_\_\_

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

Ассистент

\_\_\_\_\_  
должность, уч. степень, звание

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

Гуков С.Ю.

\_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия

## ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №6

### Механизм наследования

по курсу: ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ(А)

СТУДЕНТ ГР. № 4128

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

Воробьев В.А.

\_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия

Санкт-Петербург 2022

**Задание:** ознакомиться с механизмом наследования, а также upcasting'ом и downcasting'ом. Ознакомиться с явным и неявным преобразованием. Разработать форму исследующего эти механизмы.

## Выполнение задания:

В обоих классах тестируется метод ShowInfo абстрактного класса Food.

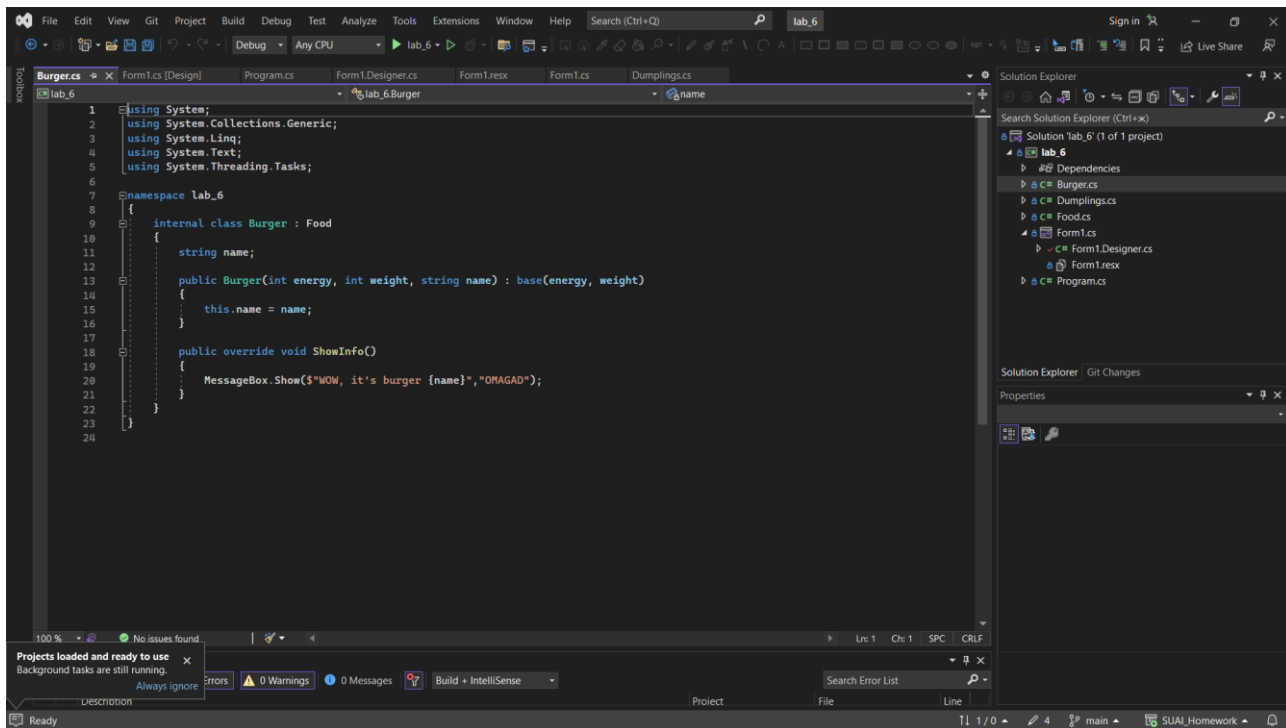


Рисунок 1 – код класса бургера

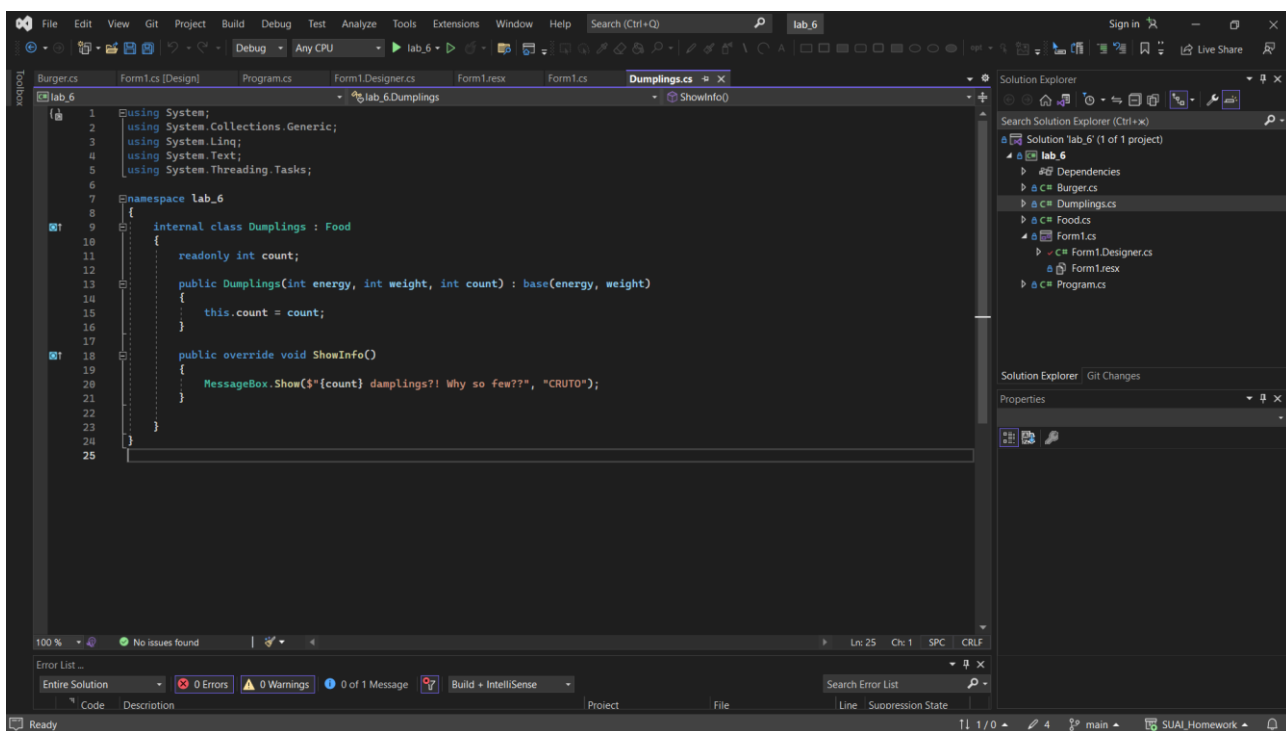


Рисунок 2 – код класса пельменей

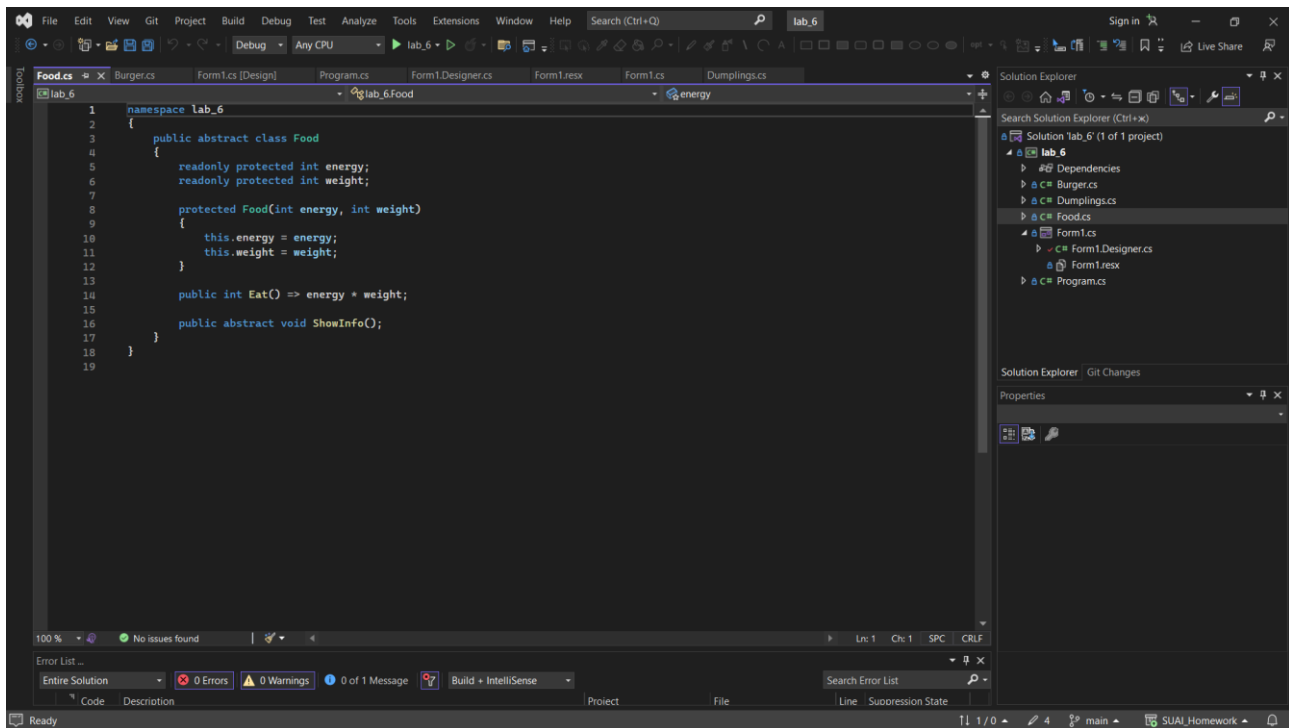


Рисунок 3 – код класса еды

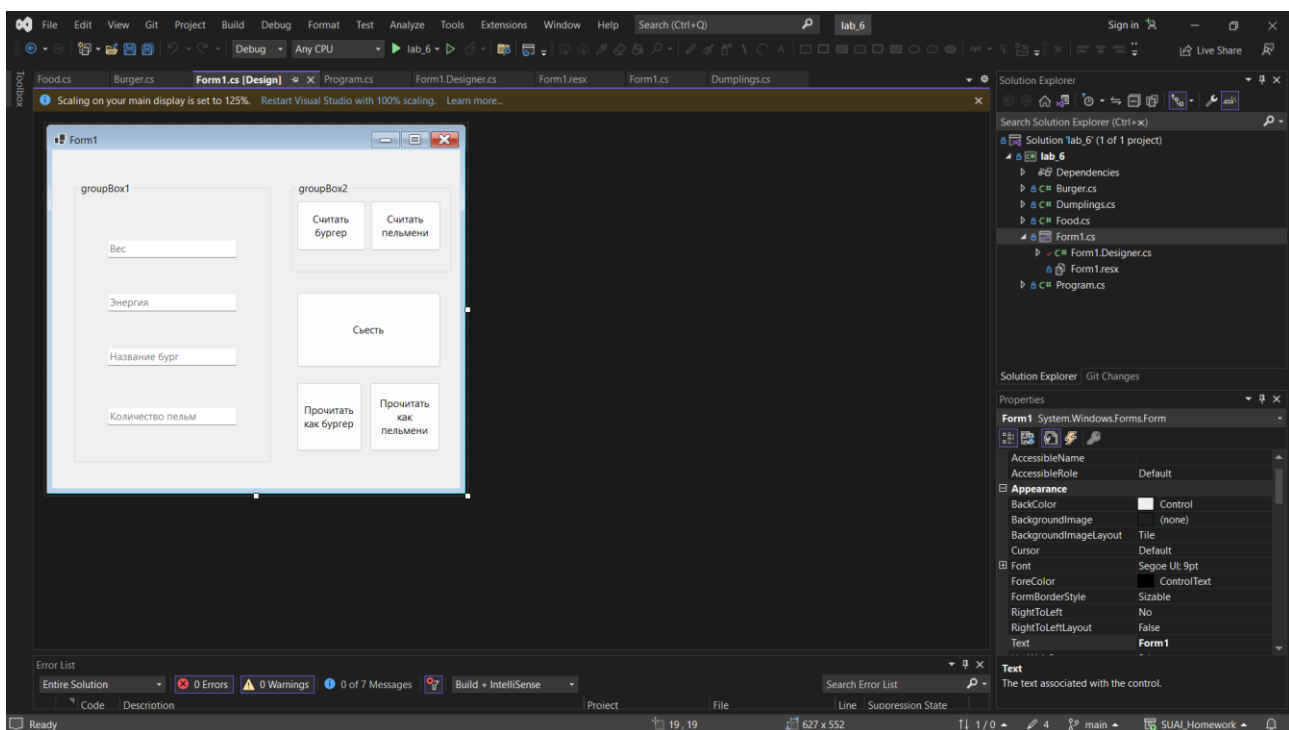


Рисунок 4 – интерфейс формы

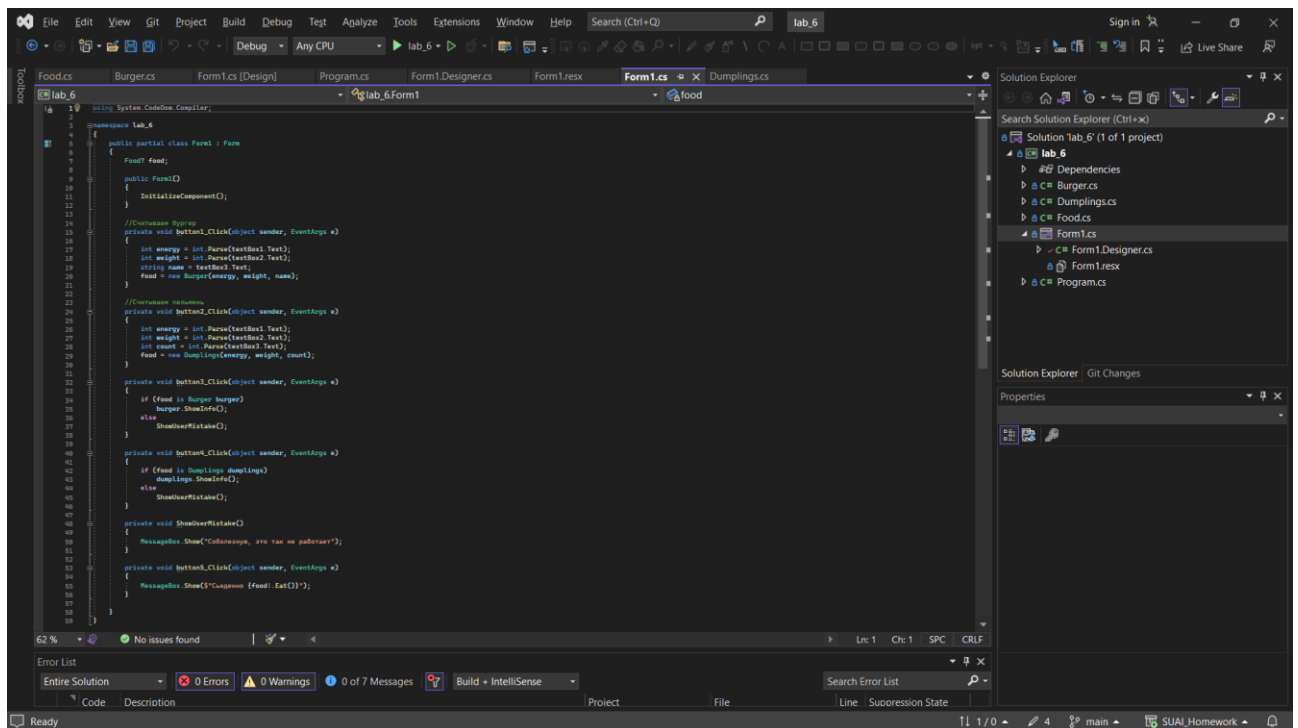


Рисунок 5 – код программы

**Вывод:** в ходе выполнения лабораторной работы ознакомились с механизмом наследования, а также научились upcasting'у (от наследника к базовому) и downcasting'у (от базового к наследнику). При downcasting мы обязаны явно указывать преобразование, при upcasting преобразование происходит неявно. Явное преобразование вызывается указанием перед переменной в скобках названия класса, к которому приводится.