**10 МЕХАНИЗМ НАСЛЕДОВАНИЯ. ОТНОШЕНИЯ МЕЖДУ КЛАССАМИ**

Задание 1. Базовый класс: Квартира (поля: название, стоимость 1м 2 , площадь) Метод: Стоимость квартиры. Потомок: Квартира в центре (поле название района) Изменения в потомках: Увеличить стоимость с учетом надбавки за расположение на 0.01 стоимости квартиры.

Листинг программы:

using static System.Console;

using static System.Convert;

namespace task\_1

{

class Apartament

{

public string name { get; set; }

public double square\_meter\_price { get; set; }

public double square { get; set; }

public Apartament(string apartamentName, double apartament\_square, double price\_for\_meter)

{

name = apartamentName;

square\_meter\_price = price\_for\_meter;

square = apartament\_square;

}

public double GetPrice()

{

double price = square\_meter\_price \* square;

return price;

}

}

class CentralApartament : Apartament

{

public CentralApartament(string apartamentName, double apartament\_square, double price\_for\_meter) : base(apartamentName, apartament\_square, price\_for\_meter)

{

name = apartamentName;

square\_meter\_price = price\_for\_meter;

square = apartament\_square;

}

public double IncreasePrice()

{

double price = base.GetPrice() \* 0.01 + base.GetPrice();

return price;

}

}

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Write("Введите название квартиры: ");

string name = ReadLine();

Write("Введите цену за квадратный метр: ");

double price\_for\_meter = ToDouble(ReadLine());

Write("Введите площадь: ");

double square = ToDouble(ReadLine());

Apartament apartament = new Apartament(name, square, price\_for\_meter);

CentralApartament centralApartament = new CentralApartament(name, square, price\_for\_meter);

WriteLine($"{apartament.GetPrice()}");

WriteLine($"{centralApartament.IncreasePrice()}");

}

}

}

Таблица 1.1 – Входные и выходные данные

|  |  |
| --- | --- |
| Входные данные | Выходные данные |
| Квартира  5  15 | 75  75.75 |

Анализ результатов:

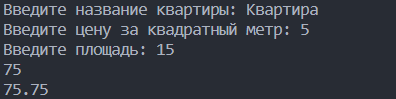


Рисунок 1.1 – Результаты работы программы

Источник: собственная разработка