**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ 21**

**ПАТТЕРНЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

Задание 1. Реализовать паттерны по примерам из теоретического материала согласно вариантам. Вариант высчитывается деление по модулю на 3 порядкового номера в журнале с прибавлением единицы.

Листинг программы:

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Programms prog = new Programms(new OpProgramState());

prog.Open();

prog.Open();

prog.Open();

prog.Close();

prog.Close();

prog.Close();

Console.Read();

}

}

class Programms

{

public IProgramState State { get; set; }

public Programms(IProgramState ps)

{

State = ps;

}

public void Open()

{

State.Open(this);

}

public void Close()

{

State.Close(this);

}

}

interface IProgramState

{

void Open(Programms progs);

void Close(Programms progs);

}

class ExpProgramState : IProgramState

{

public void Open(Programms progs)

{

Console.WriteLine("Открыть программу");

progs.State = new OpProgramState();

}

public void Close(Programms progs)

{

Console.WriteLine("Закрыть программу");

}

}

class OpProgramState : IProgramState

{

public void Open(Programms progs)

{

Console.WriteLine("Загрузка программы");

progs.State = new ClProgrState();

}

public void Close(Programms progs)

{

Console.WriteLine("Закрытие программы");

progs.State = new ExpProgramState();

}

}

class ClProgrState : IProgramState

{

public void Open(Programms progs)

{

Console.WriteLine("Открытие программы");

}

public void Close(Programms progs)

{

Console.WriteLine("Закрытие программы");

progs.State = new OpProgramState();

}

}

}

Таблица 21.1 – Входные и выходные данные

|  |
| --- |
| Выходные данные |
| Ожидаем загрузку программы  Успешное открытие программы  Успешное открытие программы  Закрытие программы  Ожидаем закрытие программы  нажимаем на кнопку Закрыть программу |

Анализ результатов:

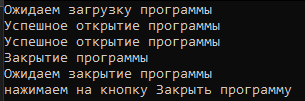


Рисунок 21.1 – Результат работы программы

Источник: собственная разработка