**ПАТТЕРНЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

Задание 1.

Листинг программы:

using StatePatternLib;

using StatePatternLib.Implementations;

public class Program

{

public static void Main()

{

var context = new Context(new StateA());

context.Request(); // Вывод: Состояние A

context.Request(); // Вывод: Состояние B

}

}

using StatePatternLib.Interfaces;

namespace StatePatternLib.Implementations

{

public class StateA : IState

{

public void Handle(Context context)

{

Console.WriteLine("Состояние A");

context.SetState(new StateB());

}

}

}

using StatePatternLib.Interfaces;

namespace StatePatternLib.Implementations

{

public class StateB : IState

{

public void Handle(Context context)

{

Console.WriteLine("Состояние B");

context.SetState(new StateA());

}

}

}

namespace StatePatternLib.Interfaces

{

public interface IState

{

void Handle(Context context);

}

}

using StatePatternLib.Interfaces;

namespace StatePatternLib

{

public class Context

{

private IState state;

public Context(IState initialState)

{

state = initialState;

}

public void SetState(IState state)

{

this.state = state;

}

public void Request()

{

state.Handle(this);

}

}

}

Анализ результатов:



Рисунок 1 – Результат работы программы