# **11 Паттерны проектирования**

Задание 1. Реализация паттерна “Фабричный метод”. Виды банковских карт (кредитная, дебетовая, виртуальная). Классы и их взаимодействие: IBankCard – интерфейс банковской карты с методом Use(); CreditCard, DebitCard, VirtualCard – классы карт; BankCardFactory – абстрактная фабрика с CreateCard(); CreditCardFactory, DebitCardFactory, VirtualCardFactory – конкретные фабрики.

Листинг программы:

using System;

namespace E

{ public interface IBankCard

{ void Use(); }

public class CreditCard : IBankCard

{ public void Use()

{ Console.WriteLine("В наличии кредитная карта."); } }

public class DebitCard : IBankCard

{ public void Use()

{ Console.WriteLine("В наличии дебетовая карта."); } }

public class VirtualCard : IBankCard

{ public void Use()

{ Console.WriteLine("В наличии виртуальная карта."); } }

public abstract class BankCardFactory

{ public abstract IBankCard CreateCard(); }

public class CreditCardFactory : BankCardFactory

{ public override IBankCard CreateCard()

{ return new CreditCard(); } }

public class DebitCardFactory : BankCardFactory

{ public override IBankCard CreateCard()

{ return new DebitCard(); } }

public class VirtualCardFactory : BankCardFactory

{ public override IBankCard CreateCard()

{ return new VirtualCard(); } }

public class C

{

public static void Main(string[] args)

{

BankCardFactory c = new CreditCardFactory();

BankCardFactory d = new DebitCardFactory();

BankCardFactory v = new VirtualCardFactory();

IBankCard creditCard = c.CreateCard();

creditCard.Use();

IBankCard debitCard = d.CreateCard();

debitCard.Use();

IBankCard virtualCard = v.CreateCard();

virtualCard.Use();

}

}

}

Таблица 11.1 – Входные и выходные данные

|  |  |
| --- | --- |
| Входные данные | Выходные данные |
| Кредитная, дебетовая, виртуальная карты | В наличии … карта. |

Анализ результатов:

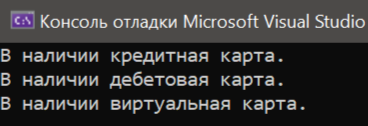


Рисунок 11.1 – Результат работы программы