**9 Работа с файлами**

Задание 1. Добавление новой записи без удаления старых Классы: Transaction – модель (Id, Amount). TransactionFileWriter – записывает Transaction в file.data. Методы TransactionFileWriter: AppendTransaction(Transaction transaction) – добавляет запись без удаления предыдущих данных.

Листинг программы:

namespace task2

{

public class Transaction

{

public int Id;

public decimal Amount { get; }

public Transaction(int id, decimal amount)

{

Id = id;

Amount = amount;

}

public override string ToString()

{

return $"{Id}|{Amount}";

}

}

}

namespace task2

{

public class TransactionFileWriter

{

private const string FileName = "file.data";

public void AddTransaction(Transaction transaction)

{

using (StreamWriter writer = new StreamWriter(FileName, true))

{

writer.WriteLine(transaction.ToString());

}

}

}

}

namespace task2

{

public class Program

{

public static void Main(string[] args)

{

TransactionFileWriter writer = new TransactionFileWriter();

writer.AddTransaction(new Transaction(1, 100.50m));

writer.AddTransaction(new Transaction(2, 200.75m));

writer.AddTransaction(new Transaction(3, 300.25m));

using (StreamReader reader = new StreamReader("file.data"))

{

Console.WriteLine(reader.ReadToEnd());

}

Console.WriteLine("Добавляем новую транзакцию...");

writer.AddTransaction(new Transaction(4, 400.99m));

Console.WriteLine("Все транзакции после добавления новой:");

using (StreamReader reader = new StreamReader("file.data"))

{

Console.WriteLine(reader.ReadToEnd());

}

}

}

}

Таблица 1.1 – Входные и выходные данные

|  |  |
| --- | --- |
| Входные данные | Выходные данные |
| writer.AddTransaction(new Transaction(1, 100.50m));  writer.AddTransaction(new Transaction(2, 200.75m));  writer.AddTransaction(new Transaction(3, 300.25m));  writer.AddTransaction(new Transaction(4, 400.99m)); | 1|100,50 ; 2|200,75 ; 3|300,25 ; 4|400,99 |

Анализ результатов:

****

Рисунок 1.1 – Результат работы программы