ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

Белгородский государственный технологический университет

им. В. Г. Шухова

Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем

**Лабораторная работа №4**

по дисциплине «ТиМ программирования»

**Разработка программного продукта.**

**Защитное программирование**

Выполнила:

студентка группы КБ-41

Овсянникова О.В.

Проверил:

Преподаватель

Поляков В.К.

Белгород 2016

**Цель работы:** получить навыки в создании программных продуктов на основе требований и спроектированной архитектуры. Получить навыки обработки ошибок во время работы приложения.

**Задание к выполнению работы**  
 В соответствии с требованиями, определенными в лабораторной работе № 2, 3 необходимо выполнить следующие действия:  
1. Реализовать созданную в лабораторной работе № 3 архитектуру, используя один из ОО языков программирования.  
2. При разработке программы учесть обработку ошибок, а также проверку инвариантов методов.  
3. Проверить, что программа соответствует стилям кодирования для выбранного языка программирования.  
4. Оформить и распечатать отчёт по работе, включающий название, цель работы, а также результаты выполнения вышеприведённых пунктов.  
5. Предоставить рабочую версию программы, а также исходный код и инструкции по сборке.

**Программный код**

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace proxy

{

class System

{

public static Random rand = new Random();

public static ProxyServ proxy;

public static List<User> user;

public static List<RealSubject> realSubject;

public static int FactCountUser { get; set; }

public static List<User> GetUser()

{

user = new List<User>();

FactCountUser = rand.Next(20, 50);

for (int i = 0; i < FactCountUser; i++)

{

user.Add(new User(i+1));

}

return user;

}

public static void Production(List<User> user, ProxyServ proxy)

{

Authentification.AddUser(50);

foreach (User use in user)

{

Packet request = proxy.Request(use); //клиент отправил запрос

try

{

Authentification.UserCheck(use);

proxy.Prepare(request);

Packet response = use.GetResponse(proxy, request, use);//ответ

Console.WriteLine("Запрос клиента {0} к объекту - {1}. Ответ получен!", use.IP + 1, request.Destination);

}

catch (ExceptionWhenAuth e)

{

Console.WriteLine("Клиента {0} - нет в базе!", request.Sourse);

}

catch (ExceptionWhenCorrecherss e)

{

Console.WriteLine("Запрос клиента {0} к объекту - {1}. Запрос не коректен!", request.Sourse, request.Destination);

}

catch (ExceptionWhenAccess e)

{

Console.WriteLine("Запрос клиента {0} к объекту - {1}. Ресурс временно недоступен!", request.Sourse, request.Destination);

}

catch (ExceptionWhenAnswer e)

{

Console.WriteLine("Запрос клиента {0} к объекту - {1}. Нет прав досупа!", request.Sourse, request.Destination);

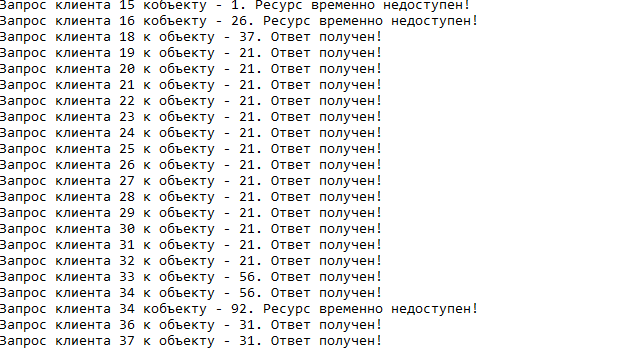
}

}

}

}

}

****