МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное ГОСУДАРСТВЕННОЕ бюджетное ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»   
  
 Факультет информатики и вычислительной техники

Кафедра информационной безопасности

Отчёт

По лабораторной работе №3

“Реализация коллекций Array, Queue, Stackна языке С#”

По дисциплине “Программирование на алгоритмических языках”

Выполнил: студент группы БИ-31

Анисимов В.В.

Проверил: доцент кафедры ИБ Сучков Д.С.

Йошкар-Ола

2019 г

**Цель работы:** Написать свою реализацию коллекций Array, Queue, Stack на языке C#.

**Описание реализованных классов**

1)class MyArray – Своя реализация массива, которые содержит стандартные методы System.Array.

Реализованные методы:

1. public void Clear()
2. public bool Exist(Object data)

Индексатор:

public Object this[int index]

{

get=>FindNodeByIndex(index, \_root).Data;

set => FindNodeByIndex(index, \_root).Data = value;

}

2)class MyList – Своя реализация листа, который содержит стандартные методы Generic List.

Реализованные методы:

1. public void Clear()
2. public bool Exist(Object data)
3. public void Add(Object data)
4. public void AddRange(int size)

Индексатор:

public Object this[int index] {

get=>FindNodeByIndex(index, \_root).Data;

set => FindNodeByIndex(index, \_root).Data = value;

}

3)class MyStack - Своя реализация стека, который содержит стандартные методы Stack.

Реализованные методы:

1. public void Clear()
2. public bool Exist(Object data)
3. public void Add(Object data)
4. public Object Peek()
5. public void Push(Object data)
6. public Object Pop()

Индексатор:

public Object this[int index] {

get=>FindNodeByIndex(index, \_root).Data;

set => FindNodeByIndex(index, \_root).Data = value;

}

**Вывод:** В ходе работы был реализованы копии стандартных коллекций Array, List, Stack на языке C#.