

Лабораторная работа 9

Вариант 1:

Создать тип Сотрудник с полями ФИО; возраст, должность, дата рождения. Создайте односвязный список в котором будут присутствовать возможности:

1. Инициализация списка
2. Добавление нового сотрудника
3. Удаление сотрудника
4. Проверка списка на пустоту
5. Поиск сотрудника по фамилии, имени и отчеству
6. Поиск сотрудников по возрасту
7. Очистка списка

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Data;

namespace LR_9
{
    class Student
    {
        string name, surname, patronymic;
        int age, course;
    }

    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            string cmd, name, surname, patronymic, date;
            int age, course, length_list = 0, num, num_for = 0;

            LinkedList<string> name_list = new LinkedList<string>();
            LinkedList<string> surname_list = new LinkedList<string>();
            LinkedList<string> patronymic_list = new LinkedList<string>();
            LinkedList<int> age_list = new LinkedList<int>();
            LinkedList<int> course_list = new LinkedList<int>();
            LinkedList<string> date_list = new LinkedList<string>();

            while (true)
            {
                start();
                void start() {
                    System.Console.WriteLine("Выберите команду (цифрой):\n1 - Добавить студента\n2 - Удалить студента\n3 - Проверка списка на пустоту\n4 - Проверка списка на пустоту\n5 - Поиск студента по фамилии, имени и отчеству\n6 - Поиск студента по возрасту\n7 - Очистка списка\n8 - Вывод всех студентов");
                    cmd = System.Console.ReadLine();
                    switch (cmd)
                    {
                        case "1":
                            Console.WriteLine("Введите возраст студента: ");
                            age = int.Parse(Console.ReadLine());
                            if (length_list == 0)
                            {
                                age_list.AddFirst(age);
                            }
                            else
                            {
                                age_list.AddLast(age);
                            }
                            Console.WriteLine();
                            Console.WriteLine("Введите курс студента: ");
                            course = int.Parse(Console.ReadLine());
                            if (length_list == 0)
                            {
                                course_list.AddFirst(course);
                            }
                            else
                            {
                                course_list.AddLast(course);
                            }
                            Console.WriteLine();
                            Console.WriteLine("Введите дату рождения (формат xx.xx.xxxx): ");
                            date = Console.ReadLine();
                            if (length_list == 0)
                            {
                                date_list.AddFirst(date);
                            }
                            else
                            {
                                date_list.AddLast(date);
                            }
                            value_students++;
                            Console.WriteLine();
                            System.Console.WriteLine($"Студент номер {value_students} создан.");
                            System.Console.WriteLine();
                        case "2":
                            // ...
                        case "3":
                            // ...
                        case "4":
                            // ...
                        case "5":
                            // ...
                        case "6":
                            // ...
                        case "7":
                            // ...
                        case "8":
                            // ...
                    }
                }
            }
        }
    }
}
```

