# **Практическое занятие №7**

*Дата*: 26.04.2023

*Тема:* «Перечисления. Структуры.»

**Ход работы**

**Задание 1.**

В соответствии со своим вариантом разработать программу для работы с

таблицей данных. Определить структурированный тип, меню для работы с

массивом структур.

В перечень обязательных должны войти функции:

 ввод элементов структуры с клавиатуры;

 вывод элементов структуры;

 удаление всех структурированных переменных;

 удаление заданной структурированной переменной;

 поиск информации.

Преподаватели. Фамилия преподавателя, название

экзамена, дата экзамена. Выбор по фамилии, дате экзамена.

Код:

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.ComponentModel;

using System.Data;

using System.Drawing;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

using System.Windows.Forms;

namespace PR7\_1

{

public partial class Form1 : Form

{

struct Teacher

{

public string surname;

public string exam;

public DateTime date;

}

Teacher[] teachersArray = new Teacher[0];

public Form1()

{

InitializeComponent();

}

private void Form1\_Load(object sender, EventArgs e)

{

}

private void UpdateTable()

{

// очищаем таблицу

dataGridView1.Rows.Clear();

for (int i = 0; i < teachersArray.Length; i++)

{

dataGridView1.Rows.Add(new object[] { teachersArray[i].surname, teachersArray[i].exam, teachersArray[i].date });

}

}

private void button2\_Click(object sender, EventArgs e)

{

string surname = textBox1.Text;

DateTime date = dateTimePicker1.Value;

for (int i = 0; i < teachersArray.Length; i++)

{

if (teachersArray[i].surname == surname && teachersArray[i].date == date)

{

for (int j = i; j < teachersArray.Length - 1; j++)

{

teachersArray[j] = teachersArray[j + 1];

}

Array.Resize(ref teachersArray, teachersArray.Length - 1);

UpdateTable();

return;

}

}

MessageBox.Show("Запись не найдена");

}

private void button3\_Click(object sender, EventArgs e)

{

string surname = textBox1.Text;

DateTime date = dateTimePicker1.Value;

bool found = false;

for (int i = 0; i < teachersArray.Length; i++)

{

if (teachersArray[i].surname == surname && teachersArray[i].date == date)

{

dataGridView1.CurrentCell = dataGridView1[0, i];

found = true;

break;

}

}

if (!found)

{

MessageBox.Show("Запись не найдена");

}

}

private void button1\_Click(object sender, EventArgs e)

{

// создаем новый экземпляр структуры Teacher и заполняем его данными

Teacher teacher = new Teacher();

teacher.surname = textBox1.Text;

teacher.exam = textBox2.Text;

teacher.date = dateTimePicker1.Value;

// увеличиваем размер массива и добавляем в него новую структуру

Array.Resize(ref teachersArray, teachersArray.Length + 1);

teachersArray[teachersArray.Length - 1] = teacher;

// очищаем текстовые поля и обновляем таблицу

textBox1.Text = "";

textBox2.Text = "";

dateTimePicker1.Value = DateTime.Today;

UpdateTable();

}

}

}

Результат:

