Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Вятский государственный университет»

Колледж ВятГУ

**ОТЧЕТ**

**ПО ДОМАШНЕЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ №9**

**«РАБОТА С ТИПИЗИРОВАННЫМИ ФАЙЛАМИ»**

**ПО МДК 05.02 РАЗРАБОТКА КОДА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

Выполнил: Корепанов Сергей Андреевич

ИСПк-203-52-00

Колледж ВятГУ

Преподаватель:

Сергеева Елизавета Григорьевна

Киров

2023

**1. Цель работы**

Получить представление об организации хранения и использования информации посредством баз данных, закрепить навыки создания пользовательского интерфейса.

**2. Описание алгоритма**

В данной программе используется база данных MySQL, с помощью которой были реализованы следующие возможности:

* добавление записи в базу данных;
* удаление записи из базы данных;
* поиск записи в базе данных;
* вход в программу;
* скрытие и показ базы данных;

**3. Код программы:**

using MySql.Data.MySqlClient;

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 DKR9

{

public partial class AdminForm : Form

{

static string conString = "Server=bvxxvawxtmkbe40mxmdx-mysql.services.clever-cloud.com;Database=bvxxvawxtmkbe40mxmdx;Uid=u53ispl8vlqjchqu;Pwd=94PIAIBXrenYhYjhlSxj;";

MySqlConnection con = new MySqlConnection(conString);

MySqlCommand cmd;

MySqlDataAdapter adapter;

DataTable dt = new DataTable();

public AdminForm()

{

InitializeComponent();

//DATAGRIDVIEW PROPERTIES

dataGrid.ColumnCount = 6;

dataGrid.Columns[0].Name = "ID";

dataGrid.Columns[1].Name = "Год";

dataGrid.Columns[2].Name = "Название фильма";

dataGrid.Columns[3].Name = "Количество частей";

dataGrid.Columns[4].Name = "Главный герой";

dataGrid.Columns[5].Name = "Комментарий";

dataGrid.AutoSizeColumnsMode = DataGridViewAutoSizeColumnsMode.Fill;

dataGrid.ReadOnly = true;

//SELECTION MODE

dataGrid.SelectionMode = DataGridViewSelectionMode.FullRowSelect;

dataGrid.MultiSelect = false;

dataGrid.SelectionChanged += dataGrid\_SelectionChanged;

}

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

{

this.Hide();

Form1 form = new Form1();

form.Show();

}

//INSERT INTO DB

private void add(string year, string name, string chest, string acters, string com)

{

//SQL STMT

string sql = "INSERT INTO `DKR9`(`Год`, `Название фильма`, `Количество частей`, `Главный актер`, `Комментарий`) VALUES(@YEAR,@NAME,@CHEST,@ACTERS,@COM)";

cmd = new MySqlCommand(sql, con);

//ADD PARAMETERS

cmd.Parameters.AddWithValue("@YEAR", year);

cmd.Parameters.AddWithValue("@NAME", name);

cmd.Parameters.AddWithValue("@CHEST", chest);

cmd.Parameters.AddWithValue("@ACTERS", acters);

cmd.Parameters.AddWithValue("@COM", com);

//OPEN CON AND EXEC insert

try

{

con.Open();

if (cmd.ExecuteNonQuery() > 0)

{

clearTxts();

MessageBox.Show("Добавление прошло успешно!");

}

con.Close();

retrieve();

}

catch (Exception ex)

{

MessageBox.Show(ex.Message);

con.Close();

}

}

//ADD TO DGVIEW

private void populate(String id, String year, string name, string chest, string acters, string com)

{

dataGrid.Rows.Add(id, year, name, chest, acters, com);

}

//RETRIEVE FROM DB

private void retrieve()

{

dataGrid.Rows.Clear();

//SQL запрос

string sql = "SELECT \* FROM DKR9 ";

cmd = new MySqlCommand(sql, con);

try

{

con.Open();

adapter = new MySqlDataAdapter(cmd);

adapter.Fill(dt);

//LOOP THRU DT

foreach (DataRow row in dt.Rows)

{

populate(row[0].ToString(), row[1].ToString(), row[2].ToString(), row[3].ToString(), row[4].ToString(), row[5].ToString());

}

con.Close();

//CLEAR DT

dt.Rows.Clear();

}

catch (Exception ex)

{

MessageBox.Show(ex.Message);

con.Close();

}

}

//Удаление

private void delete(int id)

{

//SQL запрос

string sql = "DELETE FROM DKR9 WHERE ID=" + id + "";

cmd = new MySqlCommand(sql, con);

try

{

con.Open();

adapter = new MySqlDataAdapter(cmd);

adapter.DeleteCommand = con.CreateCommand();

adapter.DeleteCommand.CommandText = sql;

// Подтверждение

if (MessageBox.Show("Вы уверены, что хотите удалить запись?", "Удаление", MessageBoxButtons.OKCancel, MessageBoxIcon.Warning) == DialogResult.OK)

{

if (cmd.ExecuteNonQuery() > 0)

{

clearTxts();

MessageBox.Show("Удаление прошло успешно!");

}

}

con.Close();

retrieve();

}

catch (Exception ex)

{

MessageBox.Show(ex.Message);

con.Close();

}

}

private void RetrieveFilteredData(string searchTerm)

{

dataGrid.Rows.Clear();

// SQL запрос

string sql = "SELECT \* FROM DKR9 WHERE `Год` LIKE @SearchTerm";

cmd = new MySqlCommand(sql, con);

cmd.Parameters.AddWithValue("@SearchTerm", "%" + searchTerm + "%");

try

{

con.Open();

adapter = new MySqlDataAdapter(cmd);

adapter.Fill(dt);

foreach (DataRow row in dt.Rows)

{

populate(row[0].ToString(), row[1].ToString(), row[2].ToString(), row[3].ToString(), row[4].ToString(), row[5].ToString());

}

con.Close();

dt.Rows.Clear();

}

catch (Exception ex)

{

MessageBox.Show(ex.Message);

con.Close();

}

}

//Очистка

private void clearTxts()

{

textYear.Text = "";

textName.Text = "";

textChest.Text = "";

textActer.Text = "";

textCom.Text = "";

textSearch.Text = "";

}

private void dataGridView1\_MouseClick(object sender, MouseEventArgs e)

{

textYear.Text = dataGrid.SelectedRows[0].Cells[1].Value.ToString();

textName.Text = dataGrid.SelectedRows[0].Cells[2].Value.ToString();

textChest.Text = dataGrid.SelectedRows[0].Cells[3].Value.ToString();

textActer.Text = dataGrid.SelectedRows[0].Cells[4].Value.ToString();

textCom.Text = dataGrid.SelectedRows[0].Cells[5].Value.ToString();

}

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

{

// LoadTableData();

}

private void AdminForm\_Shown(object sender, EventArgs e)

{

// LoadTableData();

}

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

{

this.Hide();

Form1 form = new Form1();

form.Show();

}

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

{

MessageBox.Show("Программа для обрааботки запросов, из базы данных MySQL", "Информация", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);

}

private void textBox2\_TextChanged(object sender, EventArgs e)

{

}

private void label1\_Click(object sender, EventArgs e)

{

}

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

{

String selected = dataGrid.SelectedRows[0].Cells[0].Value.ToString();

int id = Convert.ToInt32(selected);

delete(id);

}

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

{

add(textYear.Text, textName.Text, textChest.Text, textActer.Text, textCom.Text);

}

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

{

retrieve();

}

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

{

string searchTerm = textSearch.Text;

RetrieveFilteredData(searchTerm);

}

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

{

dataGrid.Rows.Clear();

clearTxts();

}

private void dataGrid\_CellContentClick(object sender, DataGridViewCellEventArgs e)

{

}

private void dataGrid\_SelectionChanged(object sender, EventArgs e)

{

if (dataGrid.SelectedRows.Count > 0)

{

DataGridViewRow selectedRow = dataGrid.SelectedRows[0];

if (selectedRow.Cells[1].Value != null)

textYear.Text = selectedRow.Cells[1].Value.ToString();

else

textYear.Text = string.Empty;

if (selectedRow.Cells[2].Value != null)

textName.Text = selectedRow.Cells[2].Value.ToString();

else

textName.Text = string.Empty;

if (selectedRow.Cells[3].Value != null)

textChest.Text = selectedRow.Cells[3].Value.ToString();

else

textChest.Text = string.Empty;

if (selectedRow.Cells[4].Value != null)

textActer.Text = selectedRow.Cells[4].Value.ToString();

else

textActer.Text = string.Empty;

if (selectedRow.Cells[5].Value != null)

textCom.Text = selectedRow.Cells[5].Value.ToString();

else

textCom.Text = string.Empty;

}

}

private void textSearch\_TextChanged(object sender, EventArgs e)

{

}

}

}

**4. Результат выполнения работы: проверка программы, у Сергеевой.Е.Г**

**5. Вывод**

В данной домашней контрольной работе были применена программа Visual Studio и база данных MySQL. При выполнении работы возникли трудности с пониманием базы данных MySQL и составление таблицы в ней, а также с правильной настойкой Visual Studio для работы с базой данных. Было необходимо установить дополнительный пакет для работы с MySQL. В конечном итоге программа была полностью реализована и успешно выполнена.