**Лабораторна робота №13**

**Тема:** Під’єднання бази даних до візуального середовища.

**Мета:** Навчитись під’єднати базу даних до візуального середовища.

1. Я буду працювати з MySql в середовищі PHP MyAdmin, під'єднавши до візуального середовища Widows Forms на C#.
2. Створюю проект, для того щоб працювати я оголошую бібліотеки, що допомагають підключитися до MySQL:
3. using System;
4. using System.Collections.Generic;
5. using System.Linq;
6. using System.Text;
7. using System.Threading.Tasks;
8. using MySql.Data.MySqlClient;

namespace WindowsFormsApplication18

{

class BD

{

public MySqlConnection con = new MySqlConnection("server=localhost;port=3306;username=root;password=root;database=хворі");

public void openCon()

{

if (con.State == System.Data.ConnectionState.Closed)

{

con.Open();

}

}

public void closeCon()

{

if (con.State == System.Data.ConnectionState.Open)

{

con.Close();

}

}

public MySqlConnection getCon()

{

return con;

}

}

}

1. Для роботи в С# з базою даних MySQL, наприклад insert, update, delete потрібно використати об'єкт MySqlCommand.
2. Виконаємо запит на додавання запису в таблицю програми з Php MyAdmin:

MySqlCommand com = new MySqlCommand("SELECT \* FROM `hv`", db.getCon());

MySqlDataReader reader = com.ExecuteReader();

list.Clear();

while (reader.Read())

{

Hvorii temp = new Hvorii();

temp.id = Convert.ToInt32(reader.GetString(reader.GetOrdinal("id")));

temp.fname = Convert.ToString(reader.GetString(reader.GetOrdinal("fname")));

temp.name = reader.GetString(reader.GetOrdinal("name"));

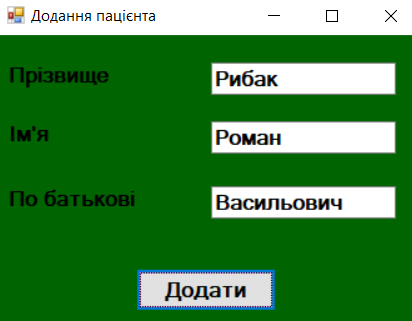
temp.pname = reader.GetString(reader.GetOrdinal("pname"));

list.Add(temp);

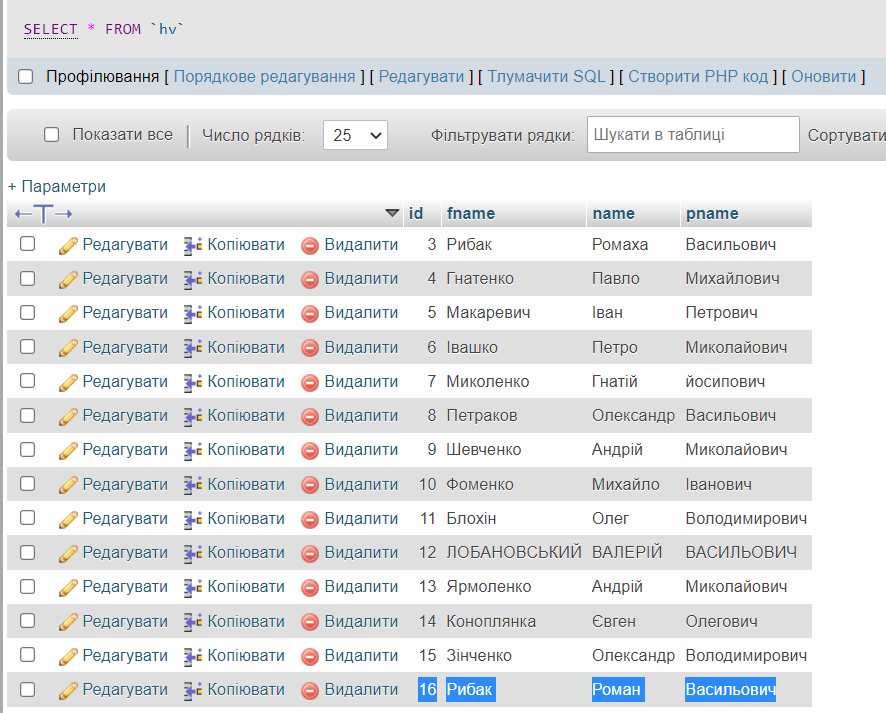
}

db.closeCon();

1. Заповнюємо та перевіряємо чи додаються дані до таблиці у базі даних. Додаємо новий об’єкт «Рибак»:



1. Бачимо, що запис успішно додано в таблицю:



1. Виконаємо запит на оновлення:

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

{

BD bd = new BD();

bd.openCon();

MySqlCommand com = new MySqlCommand("UPDATE `hv`SET `fname` =@n,`name`=@m,`pname`=@d WHERE `id`= @num ", bd.getCon());

com.Parameters.Add("@n", MySqlDbType.VarChar).Value = textBox2.Text;

com.Parameters.Add("@m", MySqlDbType.VarChar).Value = textBox3.Text;

com.Parameters.Add("@d", MySqlDbType.VarChar).Value = textBox4.Text;

com.Parameters.Add("@num", MySqlDbType.VarChar).Value = textBox1.Text;

if (com.ExecuteNonQuery() == 1)

{

MessageBox.Show("Успіх", "Пацієнт успішно оновлений ;)", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);

}

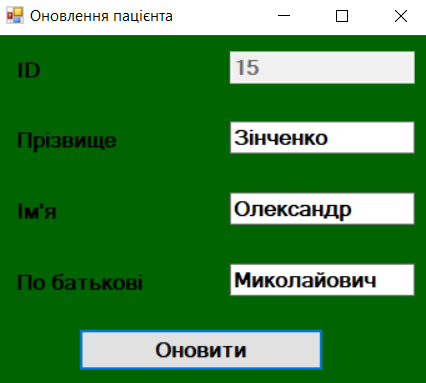
else MessageBox.Show("Помилка", "Здається щось пішло не так" +

"спробуйте пізніше", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);

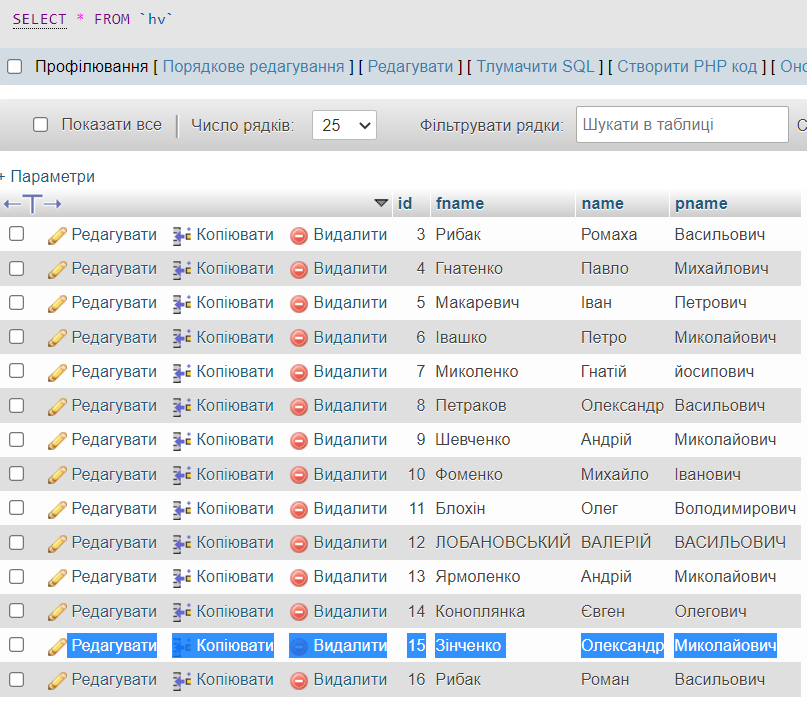
bd.closeCon();

}

1. Вибираємо запис та змінюємо дані. Оновимо «Зінченко Олександр Володимирович» на «Зінченко Олександр Миколайович»:



1. Запис оновлено успішно:



1. Виконаємо запит на видалення:

private void button4\_Click(object sender, EventArgs e)

{

int j = Convert.ToInt32(textBox2.Text);

BD db = new BD();

db.openCon();

MySqlCommand com = new MySqlCommand("DELETE FROM `hv` WHERE `id` = @n", db.getCon());

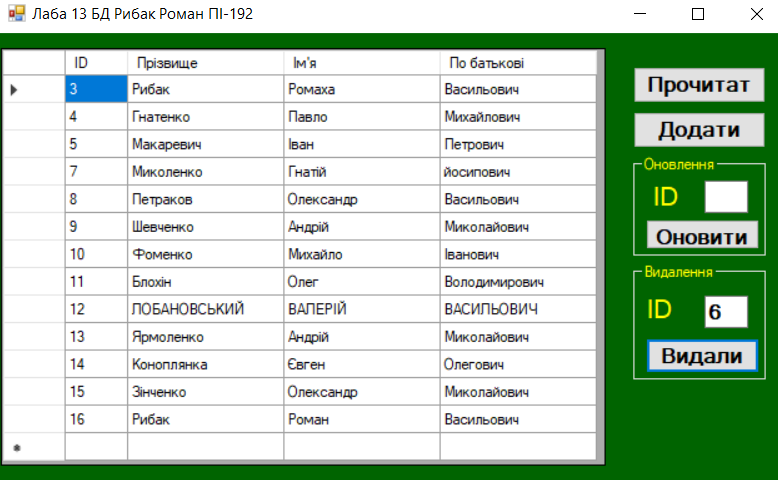
com.Parameters.Add("@n", MySqlDbType.Int32).Value = j;

com.ExecuteNonQuery();

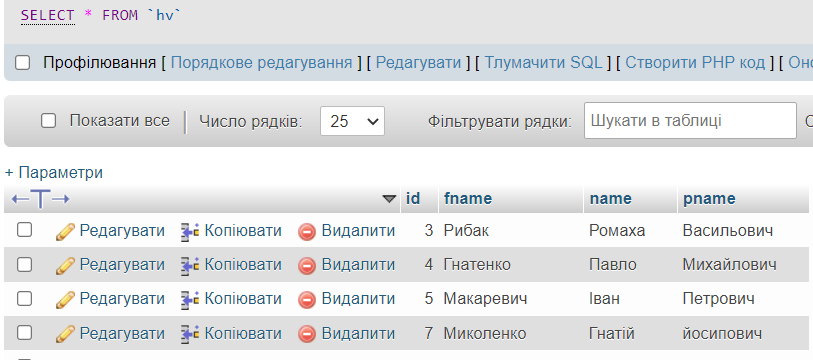
db.closeCon();

}

1. Вибираємо, видаляємо і перевіряєм чи виконується видалення. Видалимо клієнта з індексом 6:



1. Запис успішно видалений:



**Висновок:** На цій лабораторній роботі я навчився під’єднувати бази даних MySql до візуального середовища Windows Forms C#.