**національний університет БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ україни**

**ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Факультет інформаційних технологій

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №7

ТЕХНОЛОГІЇ ASP.NET. РОБОТА З WEB-ФОРМАМИ.

Виконав:

студент групи ІПЗ-20006б

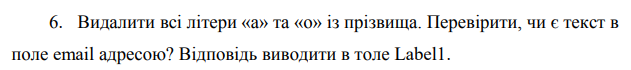
Симон Дмитрій Вікторович

Київ – 2023

Тема: Web-Форми. Перевірка даних у формі. Перевірка на наявність певних символів. Передача даних з форми.

Мета: Отримати відомості про форми в ASP.NET.

Завдання1:



Завдання2:

1. Створити форму з полями для заповнення своїх анкетних даних, а також з полями для введення «логіна» і пароля. Якщо «логін» і пароль вірні, записати дані з форми в файл і вивести повідомлення про успішне завершення реєстрації. В іншому випадку, вивести повідомлення, що пароль або «логін» невірні. Пароль і логін попередньо запишіть в текстові файли pass.txt і login.txt.
2. Створіть лічильник спроб. Якщо кількість спроб більше N (число, яке хочете), заблокувати спроби.

Виконання завдання:

Файл «LoginModel»

namespace lab7.Models

{

public class LoginModel

{

public string Login { get; set; }

public string Password { get; set; }

}

}

Файл «MainModel»

namespace lab7.Models

{

public class MainModel

{

public string LastName { get; set; }

public string FirstName { get; set; }

public string MiddleName { get; set; }

public string Email { get; set; }

}

}

Файл «Index.html»

@model MainModel

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<title>Форма введення інформації</title>

<style>

label {

display: inline-block;

width: 150px;

text-align: right;

margin-bottom: 20px;

}

input[type="text"],

input[type="email"] {

width: 250px;

}

button{

margin-left: 230px;

}

</style>

</head>

<body>

<**form** method="post">

<div>

<**label** **asp-for**="LastName">Прізвище:</**label**>

<**input** **asp-for**="LastName" />

</div>

<div>

<**label** **asp-for**="FirstName">Ім'я:</**label**>

<**input** **asp-for**="FirstName" />

</div>

<div>

<**label** **asp-for**="MiddleName">По-батькові:</**label**>

<**input** **asp-for**="MiddleName" />

</div>

<div>

<**label** **asp-for**="Email">email:</**label**>

<**input** **asp-for**="Email" />

</div>

<button type="submit">Відправити</button>

</**form**>

<label style="width:300px">@ViewData["result"]</label>

<br/><label style="width:300px">@ViewData["emailtest"]</label>

</body>

</html>

Файл «Login.html»

@model LoginModel

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<title>Форма введення інформації</title>

<style>

label {

display: inline-block;

width: 150px;

text-align: right;

margin-bottom: 20px;

}

input[type="text"],

input[type="password"] {

width: 250px;

}

button{

margin-left: 230px;

}

</style>

</head>

<body>

<**form** method="post">

<div>

<**label** **asp-for**="Login">Логін:</**label**>

<**input** **asp-for**="Login" />

</div>

<div>

<**label** **asp-for**="Password">Ім'я:</**label**>

<**input** **type**="password" **asp-for**="Password" />

</div>

<button type="submit">Увійти</button>

</**form**>

<label style="width:300px">@ViewData["result"]</label>

<br/><label style="width:300px">@ViewData["counter"]</label>

</body>

</html>

Файл «HomeController.cs»

using lab7.Models;

using Microsoft.AspNetCore.Mvc;

using System.Diagnostics;

using System.IO;

namespace lab7.Controllers

{

public class HomeController : Controller

{

public IActionResult Index()

{

using (StreamWriter sw = new StreamWriter("counter.txt", false))

{

sw.WriteLine("6");

}

return View(new MainModel());

}

public IActionResult Privacy()

{

return View(new LoginModel());

}

[HttpPost]

public IActionResult Index(MainModel data)

{

if (data.LastName != null && data.FirstName != null && data.MiddleName != null && data.Email != null)

{

string result = data.LastName.Replace("а", "").Replace("о", "");

bool emailtest = IsValidEmail(data.Email);

ViewData["result"] = $"Форматоване прізвище: {result}";

ViewData["emailtest"] = $"Чи є текст в поле email адресою: {emailtest}";

return View(data);

}

else ViewData["result"] = $"Не всі поля заповнені!"; return View(data);

}

[HttpPost]

public IActionResult Privacy(LoginModel data)

{

string loginFilePath = "login.txt";

string passwordFilePath = "password.txt";

string expectedLogin = data.Login;

string expectedPassword = data.Password;

string loginFromFile = ReadFromFile(loginFilePath);

string passwordFromFile = ReadFromFile(passwordFilePath);

if (loginFromFile == expectedLogin && passwordFromFile == expectedPassword)

{

ViewData["result"] = "Вхід виконано";

}

else

{

int counter = int.Parse(ReadFromFile("counter.txt"));

if (counter == 1)

{

ViewData["result"] = "Спробуйте пізніше";

}

else

{

counter--;

ViewData["result"] = "Дані входу невірні";

ViewData["counter"] = $"Залишилось спроб: {counter}";

}

using (StreamWriter sw = new StreamWriter("counter.txt", false)) // false вказує на перезапис файлу

{

sw.WriteLine(counter);

}

}

return View(data);

}

private string ReadFromFile(string filePath)

{

using (StreamReader sr = new StreamReader(filePath))

{

return sr.ReadLine();

}

}

private bool IsValidEmail(string email)

{

try

{

var addr = new System.Net.Mail.MailAddress(email);

return addr.Address == email;

}

catch

{

return false;

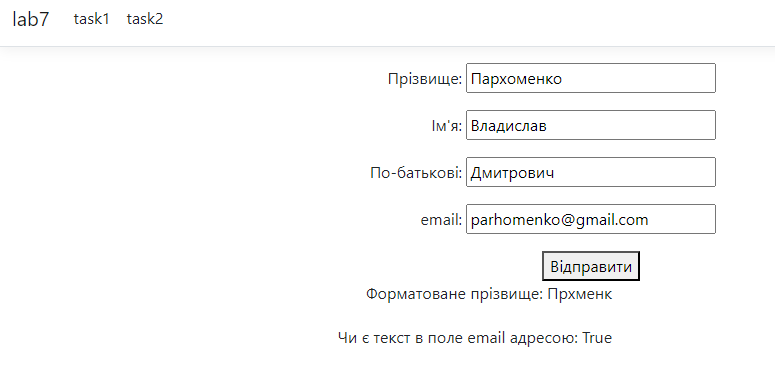
}

}

}

}

Результати виконання програми

 Зображення, що містить текст, знімок екрана, Шрифт, число

Автоматично згенерований опис Зображення, що містить знімок екрана, текст, ряд, Шрифт

Автоматично згенерований опис Зображення, що містить текст, знімок екрана, ряд, Шрифт

Автоматично згенерований опис Зображення, що містить знімок екрана, текст, ряд, Шрифт

Автоматично згенерований опис

Висновки

Було вивчено основи використання веб-форм в ASP.NET. Було освоєно методи перевірки даних, введених в форму, на наявність певних символів, а також навчився передавати дані з цих форм. Ці навички допоможуть розробляти безпечні та ефективні веб-додатки на платформі ASP.NET.