

**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 ПЗ-200066

Симон Дмитрій Вікторович

Київ – 2023

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

Мета: Отримати відомості про форми в ASP.NET.

Завдання1:

6. Видалити всі літери «а» та «о» із прізвища. Перевірити, чи є текст в полі email адресою? Відповідь виводити в теге Label1.

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("a", "").Replace("o", "");
                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

Прізвище:

Ім'я:

По-батькові:

email:

Форматоване прізвище: Прхменк

Чи є текст в поле email адресою: True

Прізвище:

Ім'я:

По-батькові:

email:

Форматоване прізвище: Прхменк

Чи є текст в поле email адресою: False

Логін:

Ім'я:

Вхід виконано

Логін:

Ім'я:

Дані входу невірні

Залишилось спроб: 5

Логін:

Ім'я:

Спробуйте пізніше

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.