МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Курский государственный университет»

Кафедра программного обеспечения и администрирования информационных систем

Отчёт

по лабораторной работе № 1

«Разработка веб-приложений с применением технологии MVC»

по дисциплине

**«**Программирование на C#»

|  |  |
| --- | --- |
| Выполнил: | студент группы 413 Перетятько Сергей Игоревич |
| Проверил: | к.т.н., доц. кафедры ПОиАИС  Проценко А.М. |

Курск 2021

Задание

**Цель работы**: Изучение основ разработки с использованием Microsoft.NET Core MVC Framework.

**Задача.**

* Реализовать страницу личного кабинета (аккаунта) пользователя.  
  1. В верхнее меню добавить пункт меню Account  
  2. При нажатии на пункт меню:  
  Если пользователь не авторизован, открывается форма логина пользователя, содержащая поля для ввода логина и пароля и кнопку Войти. Адрес формы: /Home/Login. При нажатии на кнопку Войти выполняется авторизация пользователя и переход на страницу аккаунта пользователя, если логин и пароль есть в базе пользователей. Если логина и пароля нет в базе пользователей, выполняется возврат на страницу /Login, и на ней над полями ввода выводится соответствующее сообщение  
  Если пользователь авторизован, выполняется переход на страницу аккаунта пользователя.  
  3. База пользователей хранится в коде приложения в виде инициализированной коллекции:  
  List<User> Users = new List<User>  
  {  
  new User {login = .., password = .., FullName = …, BIrthDate = ….}  
  new User {login = .., password = .., FullName = …, BIrthDate = ….}  
  }  
    
  Пароли допускается хранить в незашифрованном виде  
  4. Форма аккаунта пользователя содержит информацию о пользователе (полное имя и дата рождения) в виде текста.
* 5. Реализовать пункт верхнего меню "Выйти", выполняющий выход пользователя из системы (снятие признака "авторизован" и затем переход на главную страницу сайта.
* Авторизованного пользователя допускается хранить во ViewBag.  
  Больше ничего хранить во ViewBag нельзя, необходимо пользоваться моделями. (ред.)
* [HttpGet] [HttpPost]

Ход работы

Ниже представлен код программных модулей на C#.

*HomeController.cs*

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Diagnostics;

using System.Linq;

using System.Threading.Tasks;

using Microsoft.AspNetCore.Mvc;

using Microsoft.Extensions.Logging;

using FirstWeb.Models;

using FirstWeb.Servises;

using Microsoft.AspNetCore.Http;

using FirstWeb.Models;

namespace FirstWeb.Controllers

{

public class HomeController : Controller

{

private readonly ILogger<HomeController> \_logger;

private UserService \_userService;

public UserService SaveAuthor;

public dbUsers CurrentUser;

public User DataCurUser;

public int induser;

public string Loginstr;

public string Passwordstr;

public HomeController(ILogger<HomeController> logger)

{

\_logger = logger;

\_userService = new UserService();

CurrentUser = new dbUsers();

DataCurUser = new User();

ViewData["CurrentUser"] = DataCurUser.login;

}

[HttpGet]

public IActionResult Privacy()

{

ViewData["Title"] = "Privacy Page";

ViewData["Test"] = "My test text";

ViewData["CurrentUser"] = TempData["CurrentData"];

return View();

}

[HttpGet]

public IActionResult Index()

{

return View();

}

[HttpPost]

public IActionResult Index(LoginModel model)

{

model.Success = \_userService?.CheckCredentials(model.login, model.password);

if (model.Success.HasValue && model.Success.Value) //model.Seccess ?? false

{

var CurrentUser1 = CurrentUser.Users.Where(x => x.login == model.login && x.password == model.password).ToList();

DataCurUser = CurrentUser1[0];

TempData["CurrentData"] = DataCurUser.fullName + "\nЛогин: " + DataCurUser.login + " Пароль: " +

DataCurUser.password + "\nДата рождения: " + DataCurUser.BirthDate;

return RedirectToAction("Privacy", "Home");

}

return RedirectToAction("Error", "Home");

}

[ResponseCache(Duration = 0, Location = ResponseCacheLocation.None, NoStore = true)]

[HttpGet]

public IActionResult Error(LoginModel model)

{

model.login = "Неверно введены логин или пароль.";

model.password = "Пользователей с такой учётной записью в базе данных не существует.";

return View(model);

}

[HttpPost]

public IActionResult Error()

{

return RedirectToAction("Index", "Home");

}

[HttpPost]

public IActionResult Privacy(LoginModel model)

{

return RedirectToAction("Index", "Home");

}

}

}

*UserService.cs*

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Threading.Tasks;

using FirstWeb.Models;

namespace FirstWeb.Servises

{

public class UserService

{

public bool CheckCredentials(string login, string password)

{

dbUsers userObj = new dbUsers();

foreach (var oneUser in userObj.Users)

{

if (login == oneUser.login && password == oneUser.password)

{

return true;

}

}

//return (login == "User" || password == "Password");

return false;

}

}

}

*dbUsers.cs*

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Threading.Tasks;

namespace FirstWeb.Models

{

public class dbUsers

{

public List<User> Users = new List<User>

{

new User {login="Ivanov", password="ws124pG8", fullName="Иванов Михаил Петрович", BirthDate="22.07.1995"},

new User {login="Petrov", password="I4vZ9w3l", fullName="Петров Иван Евгеньевич", BirthDate="18.11.1993"},

new User {login="Simonov", password="BnmQ2kOpcz", fullName="Симонов Артём Игоревич", BirthDate="03.04.2000"},

new User {login="Светлаков", password="GfetYu75", fullName="Светлаков Леонид Альбертович", BirthDate="14.02.1989"},

new User {login="Паустовский", password="LUt59rAI4h", fullName="Паустовский Олег Владимирович", BirthDate="11.08.1998"}

};

}

}

*User.cs*

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Threading.Tasks;

namespace FirstWeb.Models

{

public class User

{

public string login;

public string password;

public string fullName;

public string BirthDate;

}

}

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Threading.Tasks;

using FirstWeb.Models;

namespace FirstWeb.Servises

{

public class UserService

{

public bool CheckCredentials(string login, string password)

{

dbUsers userObj = new dbUsers();

foreach (var oneUser in userObj.Users)

{

if (login == oneUser.login && password == oneUser.password)

{

return true;

}

}

return false;

}

}

}

*Error.cshtml*

@model LoginModel

<head>

Ошибка авторизации!

</head>

<p>@Model.login</p>

<p1>@Model.password</p1>

@using (Html.BeginForm("Error", "Home", null, FormMethod.Post))

{

<input type="submit" value="Выйти на страницу авторизации">

}

*Index.chstml*

@{

ViewData["Title"] = "Страница приветствия";

}

@model LoginModel

<div class="text-center">

<h1 class="display-4">Добрый день, пользователь!</h1>

<p>Этот ресурс создан для тестирования новой системы авторизации.</p>

<h2 class="display-3">Войти в личный кабинет</h2>

@using (Html.BeginForm("Index", "Home", null, FormMethod.Post))

{

@Html.LabelFor(x => Model.login)

@Html.EditorFor(x => Model.login)

@Html.LabelFor(x => Model.password)

@Html.EditorFor(x => Model.password, new { type = "password" })

<input type="submit" value="Авторизоваться">

}

*Privacy.chstml*

@model LoginModel

<h></h>

<p>Это страница для авторизованных пользователей.</p>

<h1>@ViewData["CurrentUser"]</h1>

@using (Html.BeginForm("Privacy", "Home", null, FormMethod.Post))

{

<input type="submit" value="Выйти из учётной записи">

}

Тестирование программы

Ниже на рисунках представлено тестирование программы.

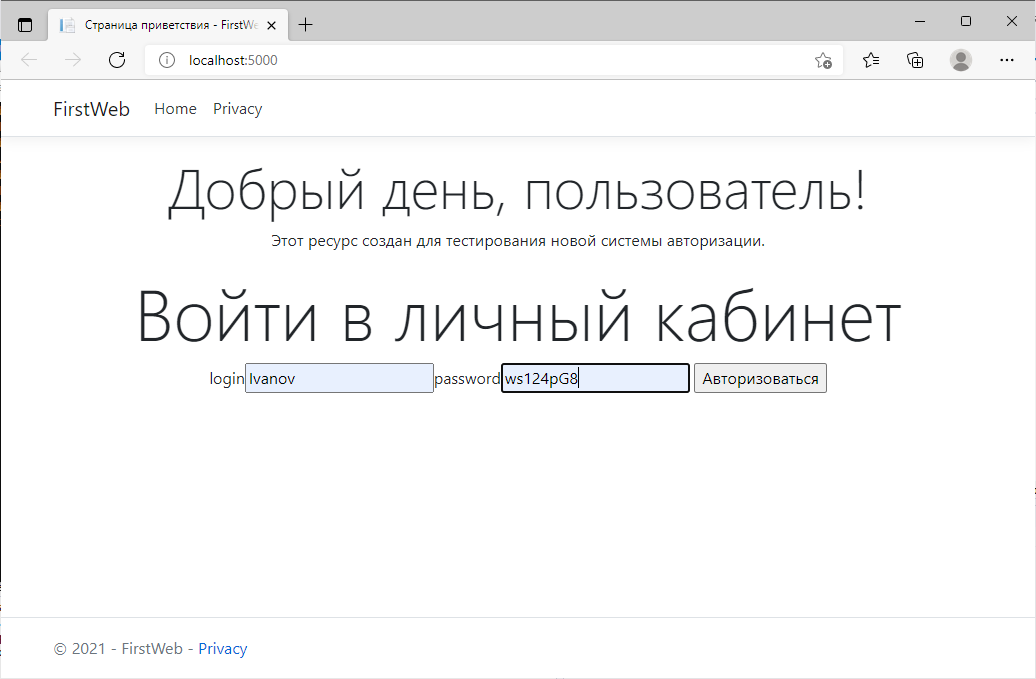


Рисунок 1 – Страница авторизации

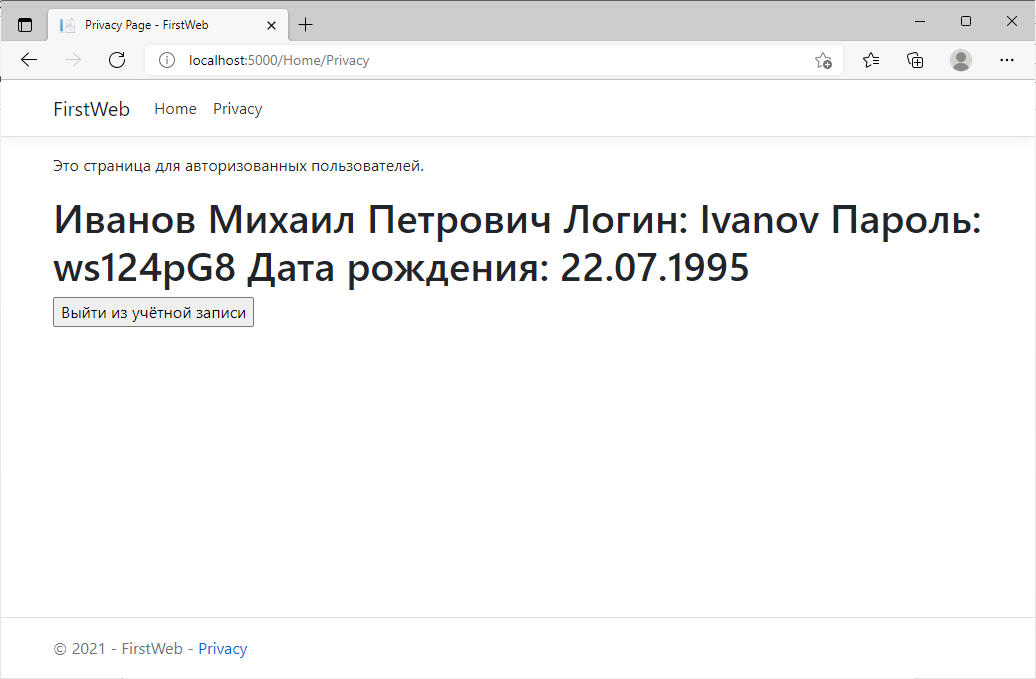


Рисунок 2 – Страница личного кабинета

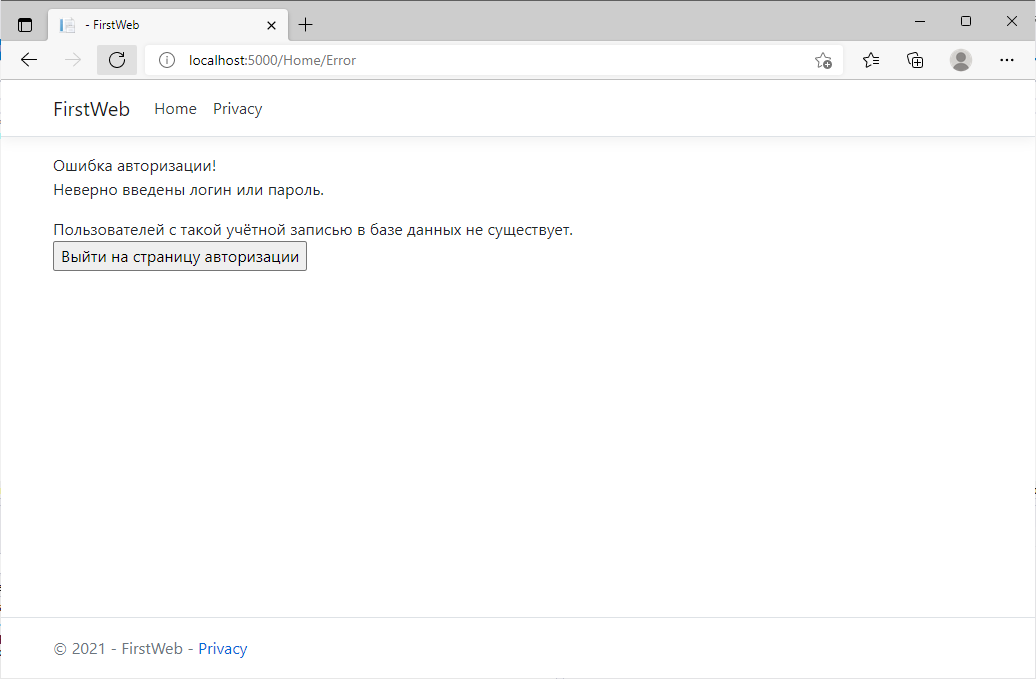


Рисунок 3 – Страница вывода сообщения об ошибки регистрации

Вывод: В ходе выполнения лабораторной работы были получены навыки по разработке веб-приложений с применением технологии Microsoft.NET Core MVC Framework.