МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Курский государственный университет»

кафедра программного обеспечения и администрирования

информационных систем

Отчёт

по лабораторной работе №1

по дисциплине

###### «Программирование на C#»

|  |  |
| --- | --- |
| Выполнила: | студентка группы 413  Галич И.С. |
| Проверил: | доцент кафедры ПОиАИС  Жиляев Д.Л. |

Курск, 2021

**Цель:** Изучение основ разработки приложений с использованием технологии MVC .NET 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.

1. 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

1. Форма аккаунта пользователя содержит информацию о пользователе (полное имя и дата рождения) в виде текста.
2. 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, использовать модели.

Листинг программы:

Файл HomeController.cs:

using Microsoft.AspNetCore.Mvc;

using Microsoft.Extensions.Logging;

using Project2.Models;

using Project2.Servises;

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Diagnostics;

using System.Linq;

using System.Threading.Tasks;

using Microsoft.AspNetCore.Http;

namespace Project2.Controllers

{

public class HomeController : Controller

{

private readonly ILogger<HomeController> \_logger;

private UserService \_userService = new UserService();

public UsersInform DBUsersInform\_;

public UsersInform UsersInform\_;

public HomeController(ILogger<HomeController> logger)

{

\_logger = logger;

}

public IActionResult Index()

{

return View();

}

[HttpGet]

public IActionResult Login()

{

return View();

}

[HttpPost]

public IActionResult Login(LoginModel model)

{

model.Success = \_userService.CheckCredentials(model.Login, model.Password);

if (model.Success.HasValue && model.Success.Value)

{

model.FIO = \_userService.GetFIO(model.Login);

model.Date = \_userService.GetDate(model.Login);

HttpContext.Session.SetString ("fio", model.Login);

HttpContext.Session.SetString ("date", model.Date);

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

}

return View(model);

}

[HttpPost]

public IActionResult Index(LoginModel model)

{

model.Success = \_userService?.CheckCredentials(model.Login, model.Password);

if (model.Success.HasValue && model.Success.Value)

{

var DBUsersInform\_1 = DBUsersInform\_.Users.Where(x => x.Login == model.Login && x.Password == model.Password).ToList();

UsersInform\_ = DBUsersInform\_1[0];

TempData["CurrentData"] = UsersInform\_.FIO + "\nДата: " + UsersInform\_.Date + "\nЛогин: " + UsersInform\_.Login + " Пароль: " + UsersInform\_.Password;

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

}

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

}

}

}

Файл LoginModel.cs:

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Threading.Tasks;

using System.ComponentModel.DataAnnotations;

namespace Project2.Models

{

public class LoginModel

{

[Display(Name = "Login")]

public string Login { get; set; }

[Display(Name = "Password")]

public string Password { get; set; }

public bool? Success { get; set; }

public string FIO { get; set; }

public string Date { get; set; }

}

}

Файл UserService.cs:

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Threading.Tasks;

namespace Project2.Servises

{

public class UserService

{

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

{

new User {FIO="Галич И.С.", Date="20.12.2021", Login="galich", Password="IRINA" },

new User {FIO="Перепелица В.В.", Date="19.12.2021", Login="perepelitsa", Password="VERONIKA" },

new User {FIO="Егорова Е.Б.", Date="18.12.2021", Login="egorova", Password="ELENA" }

};

public bool CheckCredentials(string login, string password)

{

bool flag = false;

foreach (var us in Users)

{

if (Users.Where(u => u.Login == login && u.Password == password).Any())

{

flag = true;

break;

}

}

return flag;

}

public string GetFIO(string login)

{

string b = " ";

foreach (var a in Users)

{

if (login == a.Login)

{

b = a.FIO;

}

}

return b;

}

public string GetDate(string login)

{

string b = " ";

foreach (var a in Users)

{

if (login == a.Login)

{

b = a.Date;

}

}

return b;

}

}

}

public class User

{ public string Login { get; set; }

public string Password { get; set; }

public string FIO { get; set; }

public string Date { get; set; }

}

Файл Login.cshtml:

@using Project2.Models

@model LoginModel

@using Microsoft.AspNetCore.Http

@if (Context.Session.GetString("log") == null)

{

<form asp-action="Login" asp-controller="Home" method="POST">

<label asp-for="Login"></label><input asp-for="Login"><br />

<label asp-for="Password"></label><input asp-for="Password" , type="password"><br />

<input type="submit" name="submit" value=" ПРОВЕРИТЬ">

</form>

}

@if (Context.Session.GetString("log") != null)

{

<form asp-action="Login" asp-controller="Home" method="POST">

<label>ФИО : </label> @Context.Session.GetString("fio")<br />

<label>Дата : </label> @Context.Session.GetString("data")<br />

</form>

}

@if (!Model?.Success ?? false)

{

<div> Логин или пароль пользователя неверный </div>

}

Тестирование:

Тестирование MVC-проекта представлено на рисунках 1 – 3.

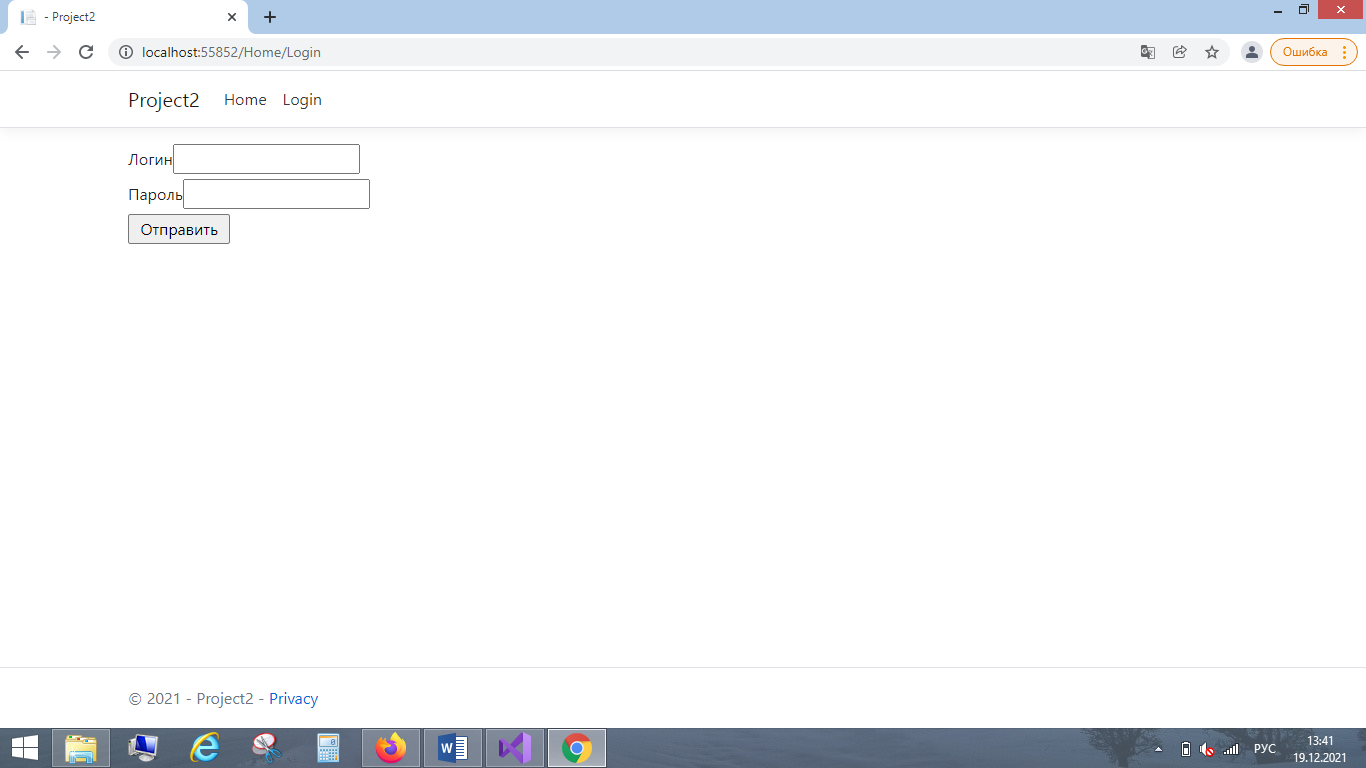


Рисунок 1 – Тестирование

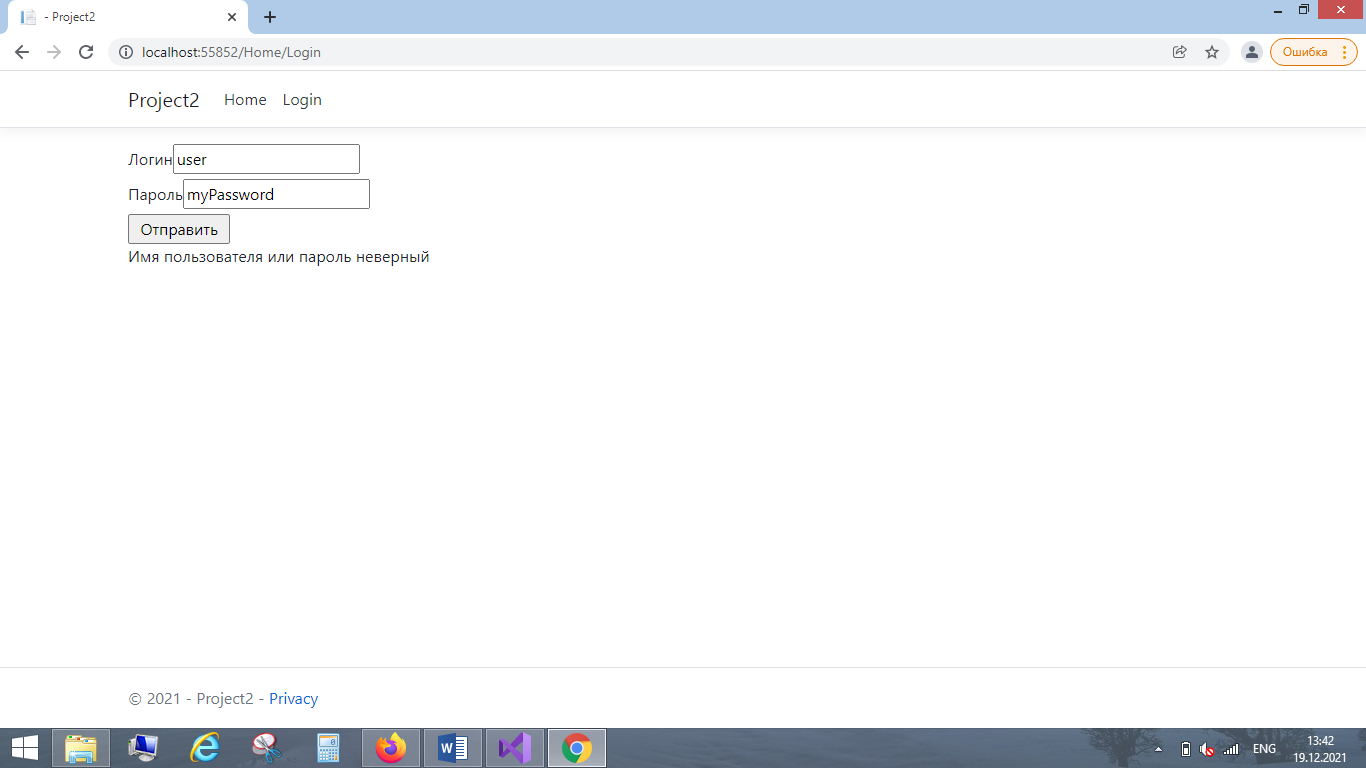


Рисунок 2 – Тестирование

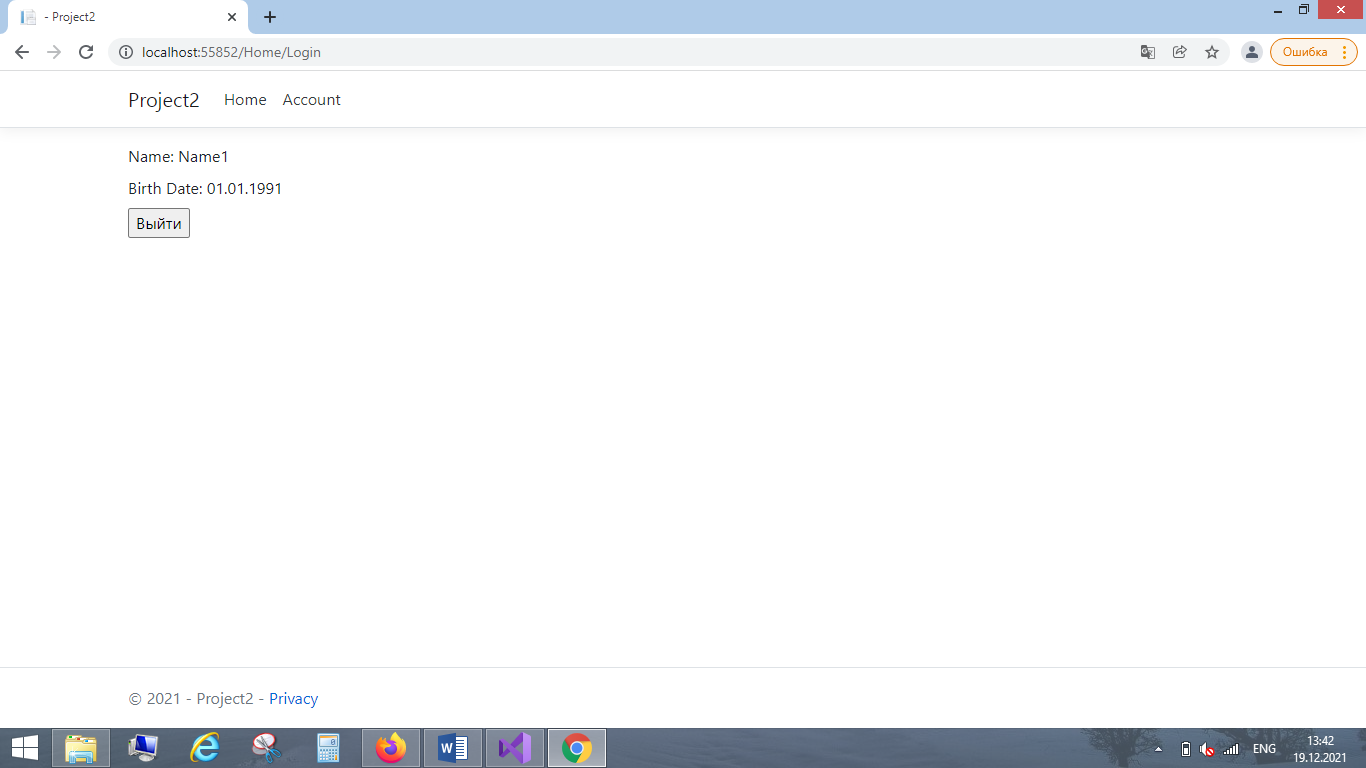


Рисунок 3 – Тестирование

**Выводы:** в ходе выполнения лабораторной работы мною были зучены основы разработки приложений с использованием технологии MVC .NET Framework.