

# НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ «КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ім. Ігоря Сікорського» ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЇ МАТЕМАТИКИ

## **Кафедра системного програмування та спеціалізованих** комп'ютерних систем

## Лабораторна робота № 2

з дисципліни Web-дизайн

Тема: «Розробка функціональності Web-додатка мовою Javascript»

Виконала: студентка III курсу

ФПМ групи КВ-12

Ус В. О.

**Загальне завдання**: розробити функціональність для статичних сторінок Web-додатку першої лабораторної роботи із використанням шаблону MVC.

## Посилання на Github-репозиторій:

https://github.com/vickaus/web\_lab2

## Посилання на Github Pages:

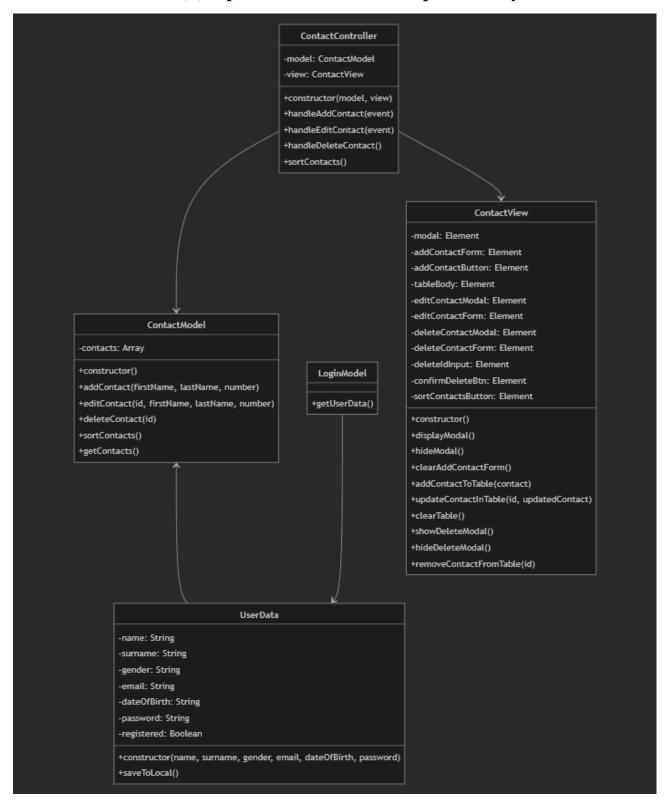
https://vickaus.github.io/web\_lab2/

## **Telegram:**

https://t.me/vicka\_us

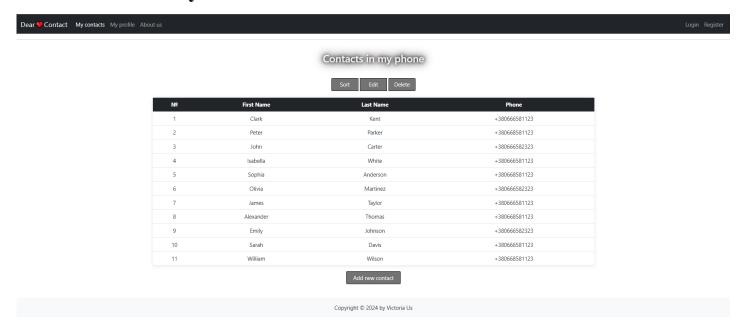
**Dear Contact:** додаток телефонної книги, в якому можна керувати своїми контактами. Завдяки легкому інтерфейсу можна легко переглядати інформацію. Також можна додати нові контакти із такою інформацією, як ім'я, прізвище та номер телефону. Можна редагувати, видалити і відсортувати наявні контакти у алфавітному порядку.

## Діаграма класів Javascript додатку

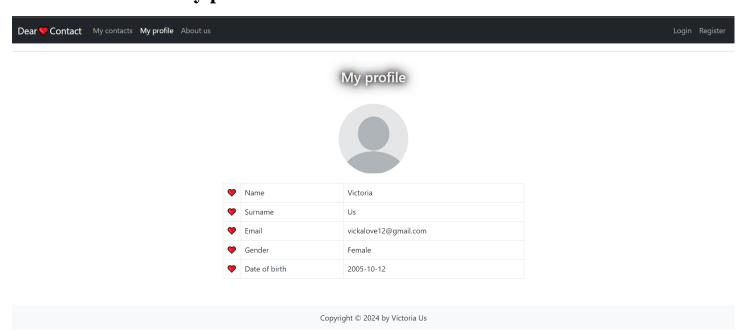


## Копії екрана усіх сторінок статичного Web-додатка

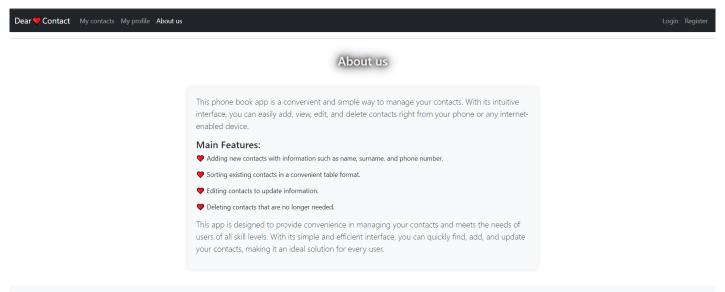
• My contacts



## • My profile

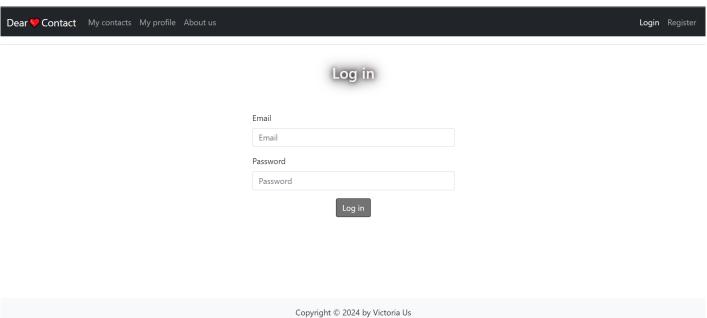


### About us

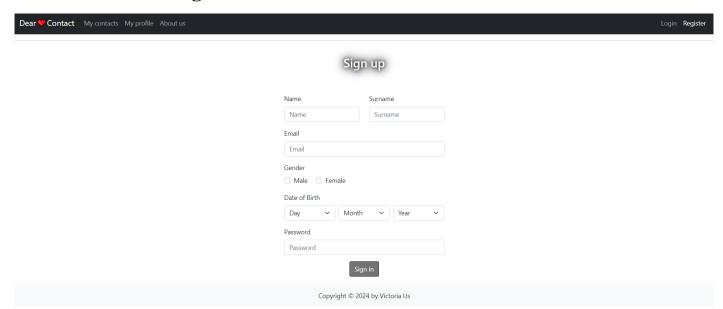


Copyright © 2024 by Victoria Us

## • Login



### • Register



## **B**міст Javascript-файлу

#### model.js

```
class ContactModel {
    constructor() {
       this.contacts = [
            { id: 1, firstName: "Clark", lastName: "Kent", number:
"+380666581123" },
            { id: 2, firstName: "Peter", lastName: "Parker", number:
"+380668581123" },
            { id: 3, firstName: "John", lastName: "Carter", number:
"+380666582323" },
            { id: 4, firstName: "Isabella", lastName: "White", number:
"+380666581123" },
            { id: 5, firstName: "Sophia", lastName: "Anderson", number:
"+380668581123" },
            { id: 6, firstName: "Olivia", lastName: "Martinez", number:
"+380666582323" },
            { id: 7, firstName: "James", lastName: "Taylor", number:
"+380666581123" },
            { id: 8, firstName: "Alexander", lastName: "Thomas", number:
"+380668581123" },
            { id: 9, firstName: "Emily", lastName: "Johnson", number:
"+380666582323" },
            { id: 10, firstName: "Sarah", lastName: "Davis", number:
"+380666581123" },
            { id: 11, firstName: "William", lastName: "Wilson", number:
"+380668581123" }
       ];
    addContact(firstName, lastName, number) {
        const id = this.contacts.length + 1;
        const newContact = { id: id, firstName: firstName, lastName:
lastName, number: number };
        this.contacts.push(newContact);
```

```
editContact(id, firstName, lastName, number) {
        const index = this.contacts.findIndex(contact => contact.id === id);
        if (index !== -1) {
            this.contacts[index].firstName = firstName;
            this.contacts[index].lastName = lastName;
            this.contacts[index].number = number;
        }
    }
    deleteContact(id) {
        const index = this.contacts.findIndex(contact => contact.id === id);
        if (index !== -1) {
            this.contacts.splice(index, 1);
    sortContacts() {
        this.contacts.sort((a, b) => a.firstName.localeCompare(b.firstName));
    getContacts() {
        return this.contacts;
class UserData {
    constructor(name, surname, gender, email, dateOfBirth, password) {
        this.name = name;
        this.surname = surname;
        this.gender = gender;
        this.email = email;
        this.dateOfBirth = dateOfBirth;
        this.password = password;
        this.registered = true;
    }
    saveToLocal() {
        localStorage.setItem('userData', JSON.stringify(this));
}
const LoginModel = {
    getUserData: function() {
        return JSON.parse(localStorage.getItem('userData'));
};
```

#### view.js

```
class ContactView {
    constructor() {
        this.modal = document.getElementById('addContactModal');
        this.addContactForm = document.getElementById('addContactForm');
        this.addContactButton = document.querySelector('.btn-add button');
        this.tableBody = document.querySelector('.table tbody');

        this.editContactModal = document.getElementById('editContactModal');
        this.editContactForm = document.getElementById('editContactForm');
```

```
this.deleteContactModal =
document.getElementById('deleteContactModal');
       this.deleteContactForm =
document.getElementById('deleteContactForm');
       this.deleteIdInput = document.getElementById('deleteId');
       this.confirmDeleteBtn = document.getElementById('confirmDeleteBtn');
       this.sortContactsButton =
document.getElementById('sortContactsButton');
   displayModal() {
       this.modal.classList.add('show');
   hideModal() {
       this.modal.classList.remove('show');
   clearAddContactForm() {
       this.addContactForm.reset();
   addContactToTable(contact) {
       const newRow = document.createElement('tr');
       newRow.innerHTML =
           ${contact.id}
           ${contact.firstName}
           ${contact.lastName}
           ${contact.number}
       this.tableBody.appendChild(newRow);
   updateContactInTable(id, updatedContact) {
       const rows = this.tableBody.querySelectorAll('tr');
       const rowToUpdate = Array.from(rows).find(row =>
row.querySelector('td:first-child').textContent == id);
       if (rowToUpdate) {
           rowToUpdate.children[1].textContent = updatedContact.firstName;
           rowToUpdate.children[2].textContent = updatedContact.lastName;
           rowToUpdate.children[3].textContent = updatedContact.number;
   clearTable() {
       this.tableBody.innerHTML = "";
   showDeleteModal() {
       this.deleteContactModal.classList.add('show');
   hideDeleteModal() {
       this.deleteContactModal.classList.remove('show');
   removeContactFromTable(id) {
       const rows = this.tableBody.querySelectorAll('tr');
       const rowToDelete = Array.from(rows).find(row =>
row.querySelector('td:first-child').textContent == id);
       if (rowToDelete) {
           rowToDelete.remove();
```

```
} else {
            alert('Row not found.');
    }
document.addEventListener('DOMContentLoaded', () => {
    const profileTable = document.querySelector('.table-bordered');
    const storedUserData = localStorage.getItem('userData');
   if (storedUserData) {
        const userData = JSON.parse(storedUserData);
        const nameCell = profileTable.querySelector('tr:nth-child(1) td:nth-
child(3)');
        const surnameCell = profileTable.querySelector('tr:nth-child(2)
td:nth-child(3)');
        const emailCell = profileTable.querySelector('tr:nth-child(3) td:nth-
child(3)');
        const genderCell = profileTable.querySelector('tr:nth-child(4))
td:nth-child(3)');
        const dateOfBirthCell = profileTable.querySelector('tr:nth-child(5))
td:nth-child(3)');
        nameCell.textContent = userData.name;
        surnameCell.textContent = userData.surname;
        emailCell.textContent = userData.email;
        genderCell.textContent = userData.gender === 'male' ? 'Male' :
'Female';
        dateOfBirthCell.textContent = userData.dateOfBirth;
    } else {
        console.log('User data not found. Please log in or sign up first.');
});
document.addEventListener('DOMContentLoaded', () => {
    const registerForm = document.querySelector('.needs-validation');
    if (registerForm) {
        registerForm.addEventListener('submit', (event) => {
            event.preventDefault();
            event.stopPropagation();
            if (registerForm.checkValidity()) {
                const inputName = document.getElementById('inputName').value;
                const inputSurname =
document.getElementById('inputSurname').value;
                const inputEmail =
document.getElementById('inputEmail').value;
                const inputPassword =
document.getElementById('inputPassword').value;
                const gender =
document.querySelector('input[name="gender"]:checked');
                const inputDay = document.querySelectorAll('select.form-
select')[0].value;
                const inputMonth = document.querySelectorAll('select.form-
select')[1].value;
                const inputYear = document.guerySelectorAll('select.form-
select')[2].value;
                if (!gender) {
                    alert('Buбepith ctath');
                    return:
```

```
}
                const dateOfBirth = `${inputYear}-${inputMonth}-${inputDay}`;
                const userData = new UserData(inputName, inputSurname,
gender.id, inputEmail, dateOfBirth, inputPassword);
                userData.saveToLocal();
                alert('Aкayht успішно створено!');
                window.location.href = 'contact.html';
            }
            registerForm.classList.add('was-validated');
        });
    }
     const loginForm = document.querySelector('.login-form');
     if (loginForm) {
         loginForm.addEventListener('submit', (event) => {
             event.preventDefault();
             const inputEmail = document.getElementById('inputEmail').value;
             const inputPassword =
document.getElementById('inputPassword').value;
             const storedUserData = localStorage.getItem('userData');
             if (storedUserData) {
                 const userData = JSON.parse(storedUserData);
                 if (userData.registered && inputEmail === userData.email &&
inputPassword === userData.password) {
                     alert('Вхід в акаунт успішний!');
                     window.location.href = 'contact.html';
                 } else {
                     alert ('Неправильний логін чи пароль. Спробуйте ще
pas.');
             } else {
                 alert('Користувач не знайдений, зареєструйтесь.');
             loginForm.classList.add('was-validated');
         });
 });
```

#### controller.js

```
class ContactController {
    constructor(model, view) {
        this.model = model;
        this.view = view;

        this.view.addContactButton.addEventListener('click', () =>
        this.view.displayModal());
        this.view.addContactForm.addEventListener('submit', (event) =>
        this.handleAddContact(event));
        this.view.editContactForm.addEventListener('submit', (event) =>
        this.handleEditContact(event));
```

```
this.view.confirmDeleteBtn.addEventListener('click', () =>
this.handleDeleteContact());
        this.view.sortContactsButton.addEventListener('click', () =>
this.sortContacts());
   handleAddContact(event) {
        event.preventDefault();
        const firstName =
this.view.addContactForm.elements['inputFirstName'].value;
        const lastName =
this.view.addContactForm.elements['inputLastName'].value;
        const number =
this.view.addContactForm.elements['inputNumber'].value;
        this.model.addContact(firstName, lastName, number);
        this.view.addContactToTable({ id: this.model.contacts.length,
firstName, lastName, number });
        this.view.clearAddContactForm();
        this.view.hideModal();
    handleEditContact(event) {
        event.preventDefault();
        const id =
parseInt(this.view.editContactForm.elements['editId'].value);
        const firstName =
this.view.editContactForm.elements['editFirstName'].value;
        const lastName =
this.view.editContactForm.elements['editLastName'].value;
        const number =
this.view.editContactForm.elements['editNumber'].value;
        this.model.editContact(id, firstName, lastName, number);
        this.view.updateContactInTable(id, { firstName, lastName, number });
        this.view.hideEditModal();
   handleDeleteContact() {
        const id = parseInt(this.view.deleteIdInput.value);
        if (!isNaN(id)) {
            this.model.deleteContact(id);
            this.view.removeContactFromTable(id);
            this.view.hideDeleteModal();
        } else {
            alert('Please enter a valid contact ID.');
    sortContacts() {
        this.model.sortContacts();
        this.view.clearTable();
        this.model.getContacts().forEach(contact =>
this.view.addContactToTable(contact));
    }
window.addEventListener('load', () => {
    const model = new ContactModel();
    const view = new ContactView();
    const controller = new ContactController(model, view);
});
```