

Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії
(повна назва факультету)

Кафедра комп'ютерних наук
(повна назва кафедри)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня

бакалавр

(назва освітнього ступеня)

на тему: Розробка веб-сайту для барбершопу «Harbor» засобами
HTML, CSS, PHP і MySQL

Виконав: студент IV курсу, групи СТ-41

спеціальності 126 Інформаційні системи та

технології

(шифр і назва спеціальності)

Пац М.А.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Керівник

Шимчук Г.В.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Нормоконтроль

Липак Г.І.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Завідувач кафедри

Боднарчук І.О.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Рецензент

Козак Р.О.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Тернопіль
2025

Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Факультет _____ комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії
(повна назва факультету)
Кафедра _____ комп'ютерних наук
(повна назва кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

(підпис) Боднарчук І.О.
(прізвище та ініціали)

«__» червня 2025 р.

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

на здобуття освітнього ступеня _____ Бакалавр
(назва освітнього ступеня)
за спеціальністю _____ 126 Інформаційні системи та технології
(шифр і назва спеціальності)
Студенту _____ Пац Марії Андріївні
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Розробка веб-сайту для барбершопу «Harbor» засобами HTML, CSS, PHP і MySQL

Керівник роботи Шимчук Григорій Валерійович, старший викладач, посада кафедри КН
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

Затверджені наказом ректора від «07» травня 2025 року № 4/7-445

2. Термін подання студентом завершеної роботи _____ 20 червня 2025 р.

3. Вихідні дані до роботи _____ Літературні та Інтернет джерела.

4. Зміст роботи (перелік питань, які потрібно розробити)

Вступ. Розділ 1. Аналіз вимог і постановка завдань для розробки веб-сайту. 1.1 Аналіз предметної області. 1.2 Визначення функціональних вимог до веб-сайту. 1.3 Огляд і аналіз аналогічних веб-сайтів. 1.3 Вибір технологій. 1.5 Вибір хостингу. 1.6 Робочий простір обраного програмного забезпечення. 1.7 Висновок до першого розділу. Розділ 2. Розробка дизайну веб-сайту для барбершопу. 2.1 Вибір інструментів для дизайну. 2.2 Вибір кольорової гами та шрифтів. 2.3 Розробка дизайну сторінок веб-сайту. 2.4 Висновок до другого розділу. Розділ 3 реалізація веб-сайту барбершопу. 3.1 Моделювання процесу роботи веб-сайту 3.2 Ієрархія веб-сайту для барбершопу. 3.3 Робота з базою даних. 3.4 Функціональні елементи веб-сайту. 3.5 Інтерактивні функції веб-сайту (JavaScript, PHP). 3.6 Тестування веб-сайту та розміщення на хостинг. 3.7 Висновок до третього розділу. Розділ 4. Безпека життєдіяльності, основи охорони праці. Висновки. Перелік джерел. Додатки

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень, слайдів)

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Безпека життєдіяльності, основи охорони праці	Сенчишин В.С., кандидат технічних наук, доцент кафедри МТ		

7. Дата видачі завдання 7 травня 2025 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1.	Ознайомлення з завданням до кваліфікаційної роботи	07.05.2025	
2.	Підбір джерел для розробки веб-сайту барбершопу	08.05.2025-15.05.2025	
3.	Виконання дослідження щодо існуючих інструментів та технологій для розробки веб-сайтів	14.05.2025-17.05.2025	
4.	Розроблення структури та визначення функціоналу веб-сайту для барбершопу “Harbor”	21.05.2024-22.06.2024	
5.	Оформлення розділу “Аналіз вимог і постановка завдань для розробки веб-сайту”	23.05.2025-01.06.2025	
6.	Оформлення розділу “Розробка дизайну веб-сайту для барбершопу”	23.05.2025-01.06.2025	
7.	Оформлення розділу “Реалізація веб-сайту для барбершопу”	23.05.2025-01.06.2025	
8.	Виконання завдання до підрозділу “Безпека життєдіяльності”	02.06.2025-05.06.2025	
9.	Виконання завдання до підрозділу “Основи охорони Праці”	06.06.2025-10.06.2025	
10.	Оформлення кваліфікаційної роботи	06.06.2025-10.06.2025	
11.	Нормоконтроль	11.06.2025-13.06.2025	
12.	Перевірка на плагіат	11.06.2025	
13.	Попередній захист кваліфікаційної роботи	18.06.2025	
14.	Захист кваліфікаційної роботи	23.06.2025	

Студент

(підпис)

Пац М.А.

(прізвище та ініціали)

Керівник роботи

(підпис)

Шимчук Г.В.

(прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Розробка веб-сайту для барбершопу «Harbor» засобами HTML, CSS, PHP і MySQL // Кваліфікаційна робота освітнього рівня «Бакалавр» // Пац Марія Андріївна // Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії, кафедра комп'ютерних наук, група СТ-41 // Тернопіль, 2025 // С. 58, рис. – 34, табл. – 0, додат. – 6, бібліогр. – 48.

Ключові слова: барбершоп, веб-сайт, база даних, phpMyAdmin, дизайн, панель адміністратора, хостинг InfinityFree

Кваліфікаційна робота присвячена розробці веб-сайту для барбершопу «Harbor» для ознайомлення користувачів з інформацією про послуги та можливість зручного онлайн запису.

У першому розділі кваліфікаційної роботи було описано аналіз вимог до створення веб-сайту для барбершопу. Було визначено функціональні вимоги до веб-сайту та було зроблено аналіз аналогічних веб-сайтів та здійснено порівняльний аналіз. Також було обрано технології, хостинг та робочий простір обраного програмного середовища.

У другому розділі кваліфікаційної роботи було розроблено дизайн веб-сайту. Здійснено вибір інструментів для дизайну, обрано кольорову гаму, шрифти та представлено дизайн сторінок веб-сайту.

У третьому розділі кваліфікаційної роботи було здійснено реалізацію веб-сайту. Було змодельовано процес роботи веб-сайту та показано ієрархію. була здійснена робота з базою даних, реалізовано функціональні елементи та інтерактивні функції веб-сайту. Здійснено тестування веб-сайту та розміщено на хостинг.

ANNOTATION

Development of the "Harbor" Barbershop Website Using HTML, CSS, PHP, and MySQL // Qualification work of the educational level «Bachelor» // Pats Maria Andriivna // Ternopil Ivan Pulyu National Technical University, Computer and Information Systems and Software Engineering Faculty, Computer Sciences Department, group ST-41 // Ternopil, 2025 // P. 58, fig. – 34, tabl. – 0, annexes. – 6, references – 48.

Keywords: barbershop, website, database, phpMyAdmin, design, admin panel, InfinityFree hosting

The qualification work is devoted to the development of a website for the Harbor barbershop to familiarise users with information about services and the possibility of convenient online registration.

The first chapter of the qualification work described the analysis of the requirements for creating a website for a barbershop. The functional requirements for the website were defined and an analysis of similar websites was made and a comparative analysis was carried out. The technologies, hosting and workspace of the chosen software environment were also selected.

In the second section of the qualification work, the website design was developed. The design tools were selected, the colour scheme and fonts were chosen, and the design of the website pages was presented.

In the third chapter of the qualification work, the website was implemented. The process of the website was modelled and the hierarchy was shown. The database was worked with, functional elements and interactive features of the website were implemented. The website was tested and placed on the hosting.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

Backend – серверна частина веб-сайту, що обробляє логіку, бази даних і запити від frontend частини.

CSS (Cascading Style Sheets) – мова стилів, яка використовується для оформлення зовнішнього вигляду HTML-документів.

Frontend – частина веб-сайту, з якою безпосередньо взаємодіє користувач (інтерфейс).

HTML (HyperText Markup Language) – мова розмітки для створення структури веб-сторінок.

JavaScript – мова програмування для додавання інтерактивності та динаміки на веб-сторінках.

MySQL – система керування базами даних, що використовується для зберігання інформації у веб-сайтах.

PHP (Hypertext Preprocessor) – серверна мова програмування для динамічної генерації веб-сторінок.

ЗМІСТ

ВСТУП	8
РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ВИМОГ І ПОСТАНОВКА ЗАВДАНЬ ДЛЯ РОЗРОБКИ ВЕБ-САЙТУ	9
1.1 Аналіз предметної області.....	9
1.2 Визначення функціональних вимог до веб-сайту	10
1.3 Огляд і аналіз аналогічних веб-сайтів.....	11
1.4 Вибір технологій.....	13
1.5 Вибір хостингу.....	14
1.6 Робочий простір обраного програмного забезпечення	14
1.7 Висновок до першого розділу	15
РОЗДІЛ 2. РОЗРОБКА ДИЗАЙНУ ВЕБ-САЙТУ ДЛЯ БАРБЕРШОПУ	17
2.1 Вибір інструментів для дизайну	17
2.2 Вибір кольорової гами та шрифтів	17
2.3 Розробка дизайну сторінок веб-сайту	19
2.4 Висновок до другого розділу	21
РОЗДІЛ 3. РЕАЛІЗАЦІЯ ВЕБ-САЙТУ ДЛЯ БАРБЕРШОПУ	22
3.1 Моделювання процесу роботи веб-сайту	22
3.2 Ієрархія веб-сайту для барбершопу	26
3.3 Робота з базою даних	28
3.4 Функціональні елементи веб-сайту	31
3.5 Інтерактивні функції веб-сайту (JavaScript, PHP)	41
3.6 Тестування веб-сайту та розміщення на хостинг	43
3.7 Висновок до третього розділу	46
БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ, ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ	47
4.1 Естетичне оформлення та ергономічне дослідження робочого місця оператора	47
4.1 Загальні вимоги безпеки з охорони праці для користувачів ПК	49
4.3 Висновок до четвертого розділу	51

ВИСНОВКИ.....	52
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ.....	53
ДОДАТКИ	

ВСТУП

Актуальність теми. Внаслідок глобалізації та стрімкого розвитку цифрових технологій веб-сайти стали невід’ємною частиною малого та середнього бізнесу, зокрема у сфері обслуговування. Користувачі очікують зручного, швидкого доступу інформації про послуги та можливості запису через інтернет. Як приклад таких закладів, барбершопи, потребують стильних, функціональних та адаптивних веб-сайтів, які відображатимуть унікальний імідж закладу. Тому розробка веб-сайту є актуальним напрямком сучасних досліджень в галузі веб-програмування та цифрового маркетингу.

Мета і задачі дослідження. Метою даної кваліфікаційної роботи освітнього рівня «Бакалавр» є розробка веб-сайту для барбершопу “Harbor” з метою підвищення якості обслуговування клієнтів та впізнаваності бренду. Для досягнення поставленої мети потрібно виконати ряд завдань, зокрема:

- Проаналізувати сучасні веб-сайти для барберопів.
- Розробити структуру та дизайн веб-сайту до фірмового стилю барбершопу.
- Реалізувати функціональність веб-сайту, включаючи онлайн-запис, базу даних та панель адміністратора
- Провести тестування веб-сайту.

Практичне значення одержаних результатів. Результати цієї роботи мають практичну цінність, оскільки можуть бути використані як готове рішення для цифрового представлення барбершопу та сприятиме автоматизації запису клієнтів і підвищенню рівня сервісу.

РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ВИМОГ І ПОСТАНОВКА ЗАВДАНЬ ДЛЯ РОЗРОБКИ ВЕБ-САЙТУ

1.1 Аналіз предметної області

Барбершоп – це заклад, який надає косметичні та перукарські послуги для чоловіків. Поєднання перукарських, доглядових послуг, таких як: стрижка, гоління та моделювання вус та бороди – ось на чому спеціалізуються барбершоп. Також одною з головних концепцій є створення індивідуального підходу та комфортного простору для кожного клієнта [1].

Особливість барбершопу виникає в тому, що є чітка орієнтація суто на чоловічу аудиторію. Тому є важливий не лише перелік послуг, але й атмосфера закладу, стиль інтер'єру та підхід до брендування і маркетингу.

Також, барбершоп є елементом як і культурного так і соціального простору. Важливу роль відіграє іміджеве позиціонування, що включає не лише фізичну присутність, але й цифрову, особливо через веб-сайти, які включають в себе всю інформацію про барбершоп, послуги, барбери, локацію, тощо.

Щоб повноцінно розкрити свою спеціалізацію та унікальність у наш час, та забезпечити якісне сервісне обслуговування, сучасні барбершопи потребують інтеграції цифрових рішень, таких як веб-сайти.

Веб-сайт для барбершопу є інструментом цифрової комунікації, який:

- Надає інформацію про салон.
- Представляє команду майстрів.
- Описує послуги та вартість.
- Забезпечує онлайн запис.
- Підвищує статус та пізнаваність через візуальну ідентичність

Таким чином, веб-сайт буде ефективно презентувати бренд та взаємодію з користувачами.

1.2 Визначення функціональних вимог до веб-сайту

Створення веб-сайту для барбершопу потребує чітких визначень для функціональних можливостей, які мають забезпечити зручність користування. Основною метою веб-сайту є надання користувачам інформації про майстрів та послуги, ціни, графік роботи, локацію та можливість запису у зручний час.

Головна сторінка буде вітриною веб-сайту, яка буде містити коротке представлення про барбершоп, його переваги серед конкурентів. Також на сторінці буде розміщено блок з відповідями на найчастіші запитання для відвідувачів.

Наступною буде сторінка “Про нас”, яка розкриватиме ідентичність барбершопу. Вона буде включати слоган, який передаватиме стиль і дух бренду. Також будуть представлені барбери та їх позиції. У цьому ж розділі будуть показані роботи майстрів та галерею, в якій буде показано атмосферу барбершопу.

Сторінка “Послуги” міститиме перелік усіх послуг, яких надає барбершоп. До кожної з послуг буде подано вартість та приблизний час виконання.

Сторінка “Записатись” дозволить користувачам вибрати зручний час та дату для візиту. Користувач зможе вказати своє ім’я та номер телефону, також обрати майстра, дату, час і бажану послугу. Заявка з даною інформацією буде передаватися адміністрації барбершопу.

І останньою буде сторінка “Контакти”, яка надаватиме користувачеві всю необхідну контактну інформацію про барбершоп: адресу, номери телефонів, електронну пошту, графік роботи та інтерактивну карту з позначкою місця розташування. Також до кожної сторінки збоку буде входити панель соціальних мереж, яка буде перенаправляти на соціальні мережі барбершопу.

Структура сайту буде побудована з врахуванням потреб цільової аудиторії, а саме сучасних чоловіків які цінують якісний сервіс і стиль. Дизайн сайту буде адаптивним, виконаним у темних кольорах з яскравими акцентами та характерними шрифтами. Навігація буде чіткою та зрозумілою, кожен елемент

інтерфейсу буде логічно розміщений, для того щоб забезпечити користувачам інтуїтивну взаємодію з ресурсом не залежно від пристрою. Сторінка адміністратора буде чіткою та інтуїтивно-зрозумілою у використанні, де буде розміщена зручна фільтрація та керування записами користувачів.

1.3 Огляд і аналіз аналогічних веб-сайтів

На етапі проектування важливо проаналізувати веб-сайти конкурентів, щоб знайти успішні підходи до дизайну, структури та функціоналу. Для дослідження було обрано та проведено огляд двох веб-сайтів барбершопів: “Yarmich barbershop” та “Barbershop Black Avenue”. На рисунку 1.1 наведено перший приклад веб-сайту “Yarmich barbershop”.

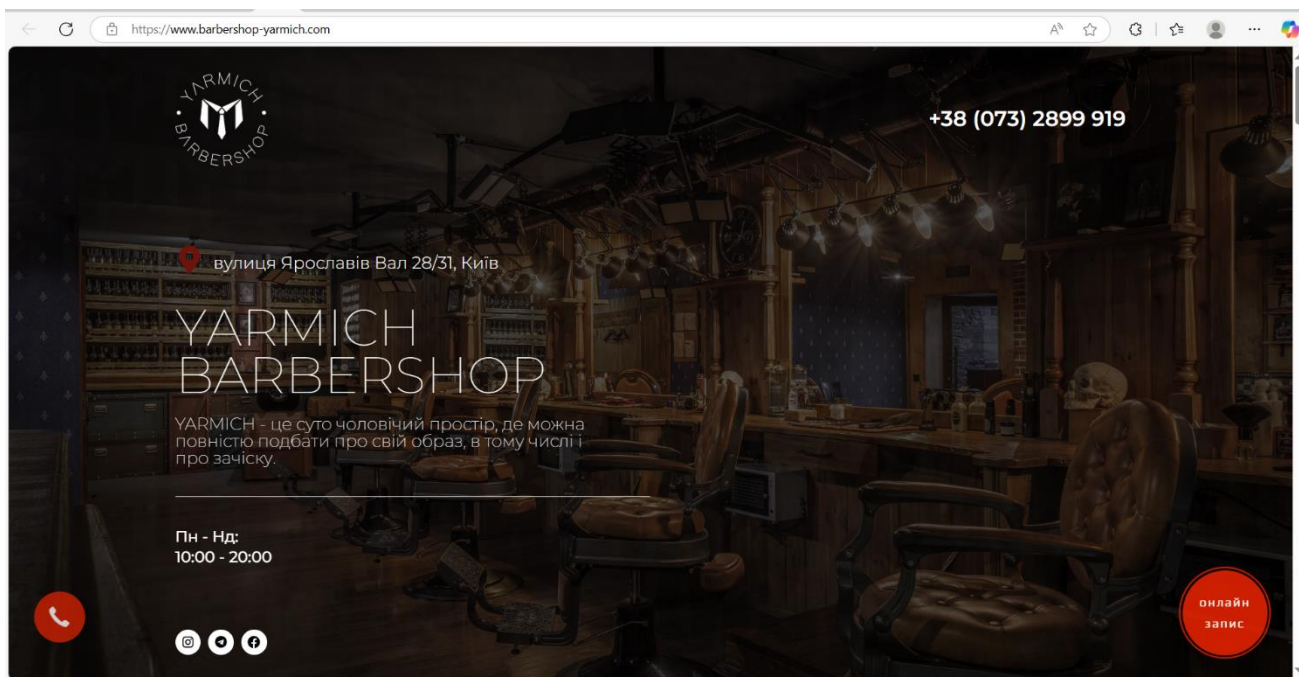


Рисунок 1.1 – Інтерфейс веб-сайту “Yarmich barbershop”

Веб-сайт “Yarmich barbershop” справляє ефектне візуальне враження [2]. Він має стильний і сучасний дизайн у темній та коричневій гамі, яка характерна для індустрії барбершопів. Також використано плавні та стильні анімаційні шрифти, великі зображення, що формують преміальний стиль. Також веб-сайт

добре адаптований для мобільних пристроїв, що додає зручності використання. Є наявна зручна форма онлайн-запису та інтуїтивно зрозуміла навігація. Ще одною з переваг є сторінка з фото команди, що створює до закладу.

Однак при всій візуальній привабливості сайт має також і недоліки. Сайт дуже зосереджений на іміджі, тоді як корисного контенту, наприклад, фото робіт майстрів або розгорнуті відповіді на найчастіші запитання, бракує. Також бракує шапки сайту з головним меню, який давав б зручності використання сайту.

Переглянемо наступний веб-сайт конкурента “Barbershop Black Avenue”, який наведено на рисунку 1.2.

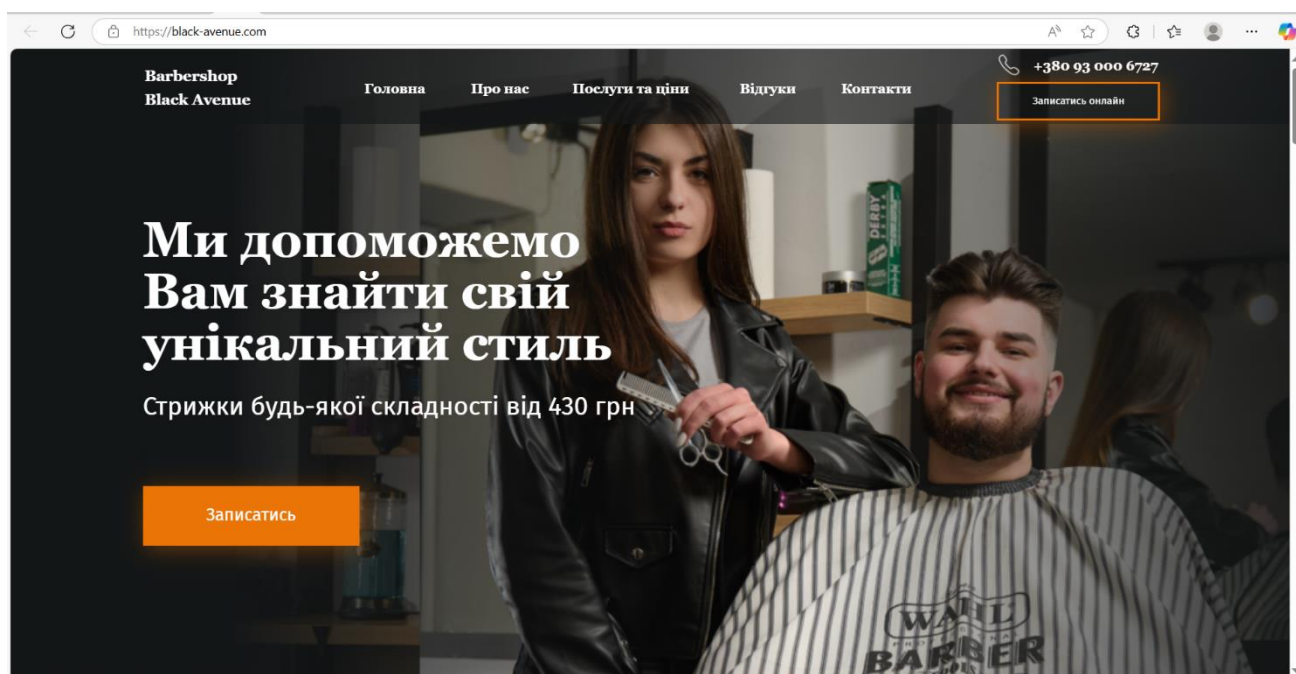


Рисунок 1.2 – Інтерфейс веб-сайту “Barbershop Black Avenue”

Веб-сайту “Barbershop Black Avenue” відрізняється простотою [3]. Дизайн доволі мінімалістичний та виконаний в темних та оранжевих тонах. Складається з розділів: “Головна” сторінка, “Про нас”, “Послуги та ціни”, “Відгуки” та “Контакти”. Основною перевагою є чітка структура та зрозумілість сайту, яка може бути зрозумілою навіть для користувача який вперше відкрив веб-сайт.

Однак даний сайт виглядає менш сучасно ніж попередній. Відсутність візуальної динаміки, анімацій і стилістичних акцентів робить його в рази менше

привабливим для цільової аудиторії. Також веб-сайт не є адаптований для мобільних пристроїв, що є значним мінусом для зручності використання.

Обидва приклади мають свої сильні сторони, які варто враховувати для успішного створення власного веб-сайту. “Yarmich barbershop” має високу планку з точки зору сучасних підходів до дизайну та інтерактивності, в той час як “Barbershop Black Avenue” показує приклад структурованого та практичного підходу.

1.4 Вибір технологій

Вибір технологій визначається до вимог функціоналу, масштабованості, дизайну та простоти використання веб-сайту. Специфікою проєкту є створення інформаційно-презентаційного сайту для барбершопу з можливістю онлайн запису.

HTML – мова розмітки документів, яка працює через систему тегів, для перегляду веб сторінок у браузері [4]. Саме HTML відповідає за те, де має бути текст, заголовок, картинка та інші елементи веб-сайту. Він буде основою для структурного будування сторінок веб-сайту. За його допомогою будуть формуватися блоки контенту: заголовки, абзаци, списки, посилання та інші елементи.

CSS – це мова, яка відповідає за візуальне оформлення сторінок веб-сайту [5]. Він відповідає за створення адаптивного дизайну, типографіки, інтерфейсних ефектів та налаштувань кольорової палітри.

PHP – мова, яка створена для генерації HTML-сторінок на стороні веб-сервера [6]. PHP буде застосовано для реалізації серверної логіки веб-сайту. Мова дозволить створити динамічні сторінки, взаємодіяти з базою даних та обробляти запити користувача тощо. Також добре інтегрується з MySQL та підтримується більшістю хостингів-провайдерів [7].

MySQL є вільною системою для керування реляційних баз даних, яка зберігатиме інформацію про клієнтів, послуги та ціни, заявки на запис та

інформацію про персонал тощо [8]. Її перевагою є те, що вона є простою в адмініструванні, має високу продуктивність та надійність.

Також будуть використані JavaScript та бібліотеки, які додають веб-сайту інтерактивності.

1.5 Вибір хостингу

Для розміщення веб-сайту для барбершопу було обрано безкоштовний хостинг InfinityFree, один з небагатьох хостинг-провайдерів які допоможуть запуснути веб-сайт без фінансових вкладень [9]. Він пропонує функціонал для запуску сайту, блогу, навчального проєкту або лендінгу. За 10 років роботи встиг зробити репутацію одного з найнадійніших безкоштовних сервісів, та одною з переваг є відсутність реклами на сторінках. Також з основних критеріїв вибору стали: підтримка технічного стеку, стабільна робота та простота у використанні.

InfinityFree також підтримує MySQL та PHP, що дозволить реалізувати запланований функціонал веб-сайту для барбершопу: взаємодією з базами даних та обробку форм [10]. Хостинг надає необмежену кількість дискового простору для файлів, які відповідають політиці використання та можливість створення власного доменного імені [11].

Серед обмежень сервісу є невисока швидкість роботи у моменти навантаження та відсутність до доступу всіх PHP-модулів, але для навчальних проєктів та первинного розгортання сайту це не є критичним.

1.6 Робочий простір обраного програмного забезпечення

Для успішної реалізації веб-сайту для барбершопу “Harbor” обрані інструменти для забезпечення зручної розробки сайту, тестування та підтримки. Робочий простір було сформовано з врахуванням frontend розробки, backend розробки та організації локального середовища.

Visual Studio Code є головним інструментом написання коду. Це зручне і потужне середовище розробки з великими можливостями кастомізації. Середовище використовує плагіни для роботи з HTML, CSS, PHP, JavaScript тощо [12]. Також у цьому середовищі можна відкривати кілька файлів одночасно та швидко перемикатись між ними, переглядати структуру проєкту та використовувати вбудований термінал. Статичні файли, такі як: стилі, зображення та скрипти організовані в окремих каталогах, які є у середині структури проєкту, що полегшує навігацію. Оформлення сайту були одразу реалізовані у вигляді прототипу у браузері та з подальшим стилізуванням веб-сайту через CSS.

Для завантажень файлів веб-сайту було обрано файловий менеджер Total Commander. Він забезпечує зручний інтерфейс для роботи з FTP-серверами, дозволяє швидко та зручно передавати файли на хостинг [13].

Також обрано phpMyAdmin для роботи з базою даних, який має зручне робоче середовище для новачків і професіоналів [14]. За його допомогою створюються таблиці та визначати зв'язки між ними, виконувати SQL-запити і редагувати записи в зручному інтерфейсі. Це в рази полегшує адміністрування бази даних та не вимагає глибоких знань в командних рядках.

За допомогою поєднання цих програмних засобів буде отримано стабільне, гнучке та продуктивне середовище для веб-сайту, якого можна буде легко оновлювати, підтримувати та масштабувати у майбутньому.

1.7 Висновок до першого розділу

У першому розділі кваліфікаційної роботи було здійснено аналіз вимог для створення веб-сайту барбаршопу “Harbor”. Було здійснено огляд даної предметної області, обрано ключові функціональні можливості веб-сайту, а саме: представлення наявних послуг та барберів, фото-галереї, онлайн запису та можливостей адміністратора. Також було розглянуто ключові вимоги до дизайну. Веб-сайт повинен мати сучасний стиль, візуально привабливим для

потенційних користувачів та адаптивним, сайт повинен відповідати стильовій концепції закладу.

Було проведено аналіз веб-сайтів конкурентів, для того щоб виявити які їхні вдалі рішення та типові недоліки, які буде враховано при розробці власного веб-сайту. Завдяки цьому сформовано чітке уявлення структури веб-сайту, його ключові розділи та функції.

Також обрано інструменти для розробки, такі як: HTML, CSS, PHP, JavaScript та MySQL, а також середовищ – Visual Studio Code та phpMyAdmin. Обрано хостинг для розміщення сайту – InfinityFree, який пропонує функціонал для запуску веб-сайту, блогу, навчального проєкту або лендінгу.

РОЗДІЛ 2. РОЗРОБКА ДИЗАЙНУ ВЕБ-САЙТУ ДЛЯ БАРБЕРШОПУ

2.1 Вибір інструментів для дизайну

Для створення якісного, адаптивного та сучасного дизайну веб-сайту барбершопу було використано інструмент для створення макетів та прототипів Figma. Це графічний онлайн-редактор, який має інтуїтивно зрозумілий та простий інтерфейс, забезпечує спільну роботу над дизайном, авторамки, підтримку компонентів, адаптивність та експортування елементів у різних форматах, що додають зручності онлайн-платформі [15]. Саме тут були створені макети головних сторінок веб-сайту та розміщено ключові елементи інтерфейсу: блоки послуг, кнопки тощо.

Для обробки зображень для веб-сайту барбершопу було використано Adobe Photoshop – програмне забезпечення для обробки цифрових зображень, який дозволяє точно налаштовувати кольори, обрізати зображення, працювати з шарами і текстурами, не втрачаючи якості зображень [16]. Для підбору кольорової гами для веб-сайту, було використано сервіс Coolors.co, який спеціалізується для підбору та генерації кольорів.

Крім того, у процесі реалізації веб-сайту були застосовані JavaScript-бібліотеки для анімацій та інтерактивних елементів. Вони використовувались під час написання коду, але були врахованими ще під час проектування інтерфейсу.

Таким чином, поєднання цих сучасних дизайн-інструментів дозволило створити візуально привабливий, збалансований, функціональний та адаптивний макет для веб-сайту, що буде відповідати потребам цільової аудиторії веб-сайту для барбершопу “Harbor”.

2.2 Вибір кольорової гами та шрифтів

Одним із ключових аспектів для створення дизайну веб-сайту є вдалий вибір кольорової гами та шрифтів. Саме вони формують перше враження

користувачів і підтримують стиль та атмосферу закладу. У випадку для сайту барбершопу важливо передати відчуття мужності, стилю та сучасності. Тому для веб-сайту було обрано темну кольорову палітру з акцентами, яка включає:

- Основний колір: чорний.
- Акцентний колір: бурштиновий/коричневий.
- Додаткові кольори: білий та сірий.

Ця кольорова гама не лише візуально приваблива, а також забезпечує хорошу контрастність та легкість сприйняття інформації, що є особливо важливим для користувачів. Також додатково будуть використовуватись градієнти для затемнення та фонові зображення.

На рисунку 2.1 показана кольорова палітра, яка підібрана для веб-сайту.



Рисунок 2.1 – Кольорова палітра

Щодо типографіки, для основного тексту та заголовків використано сучасні Google-шрифти, такі як: “Oswald” для основних шрифтів, “Libre Franklin” для додаткових шрифтів, “Montserrat” для окремих заголовків, та для іконок використано “Font Awesome”. Шрифти “Oswald” та “Libre Franklin” додають строгості веб-сайту, а “Montserrat” використовується для підкреслення важливих елементів.

2.3 Розробка дизайну сторінок веб-сайту

Враховуючи цільову аудиторію веб-сайту для барбершопу – чоловіків які цінують стильний зовнішній вигляд, а також комфортне обслуговування та швидкий запис в сучасному середовищі. Дизайн для такого сайту має відображати атмосферу стилю та сучасності, які є властивими цьому закладу. Основною концепцією є сучасний стиль, який буде містити візуальну привабливість для користувачів.

Інтерфейс має бути інтуїтивно зрозумілим для користувачів. Головна сторінка має справляти сильне перше враження, одразу захоплюючи увагу користувачів [17]. На першій секції сторінки буде великий акцент з назвою закладу “Harbor Barbershop” з кнопками заклику до дії (CTA): “Записатись онлайн” та “Наші послуги”, які будуть спрямовувати користувача до наступних ключових розділів сайту. Також головна сторінка міститиме стильні блоки з перевагами, відповідями на запитання.

Сторінка “Про Нас” покликана для створення емоційного зв’язку з користувачем, розкриваючи фотографії команди, атмосферу закладу та роботи майстрів.

Сторінка “Послуги” має бути максимально інформативною та легкою до прийняття, має бути мінімум дизайну і більш чітка подана інформація з фіксованими цінами. Також важливим пунктом для цієї сторінки буде додавання зручної фільтрації у вигляді назв за типом майстра: Barber, Grand Barber та Top Barber. Це допоможе користувачу легко ознайомитись з відповідними цінами.

Наступна сторінка “Записатись” є ключовим елементом для сучасного сайту, надаючи максимальну зручність клієнтам. Форма запису має бути максимально зручною та простою, яка дозволить користувачам без зайвих зусиль вибрати бажану дату, час та майстра. Мінімум кроків та чіткий інтерфейс забезпечать позитивний досвід бронювання.

Остання сторінка “Контакти” повинна забезпечити користувачам всю необхідну інформацію про барбершоп: інтерактивну карту з місцезнаходженням, графік роботи, соціальні мережі, електронну адресу і номера.

Було розроблено дизайн для веб-сайту барбершопу “Harbor” з врахування всіх наданих вище вимог, який наведено на рисунку 2.2.

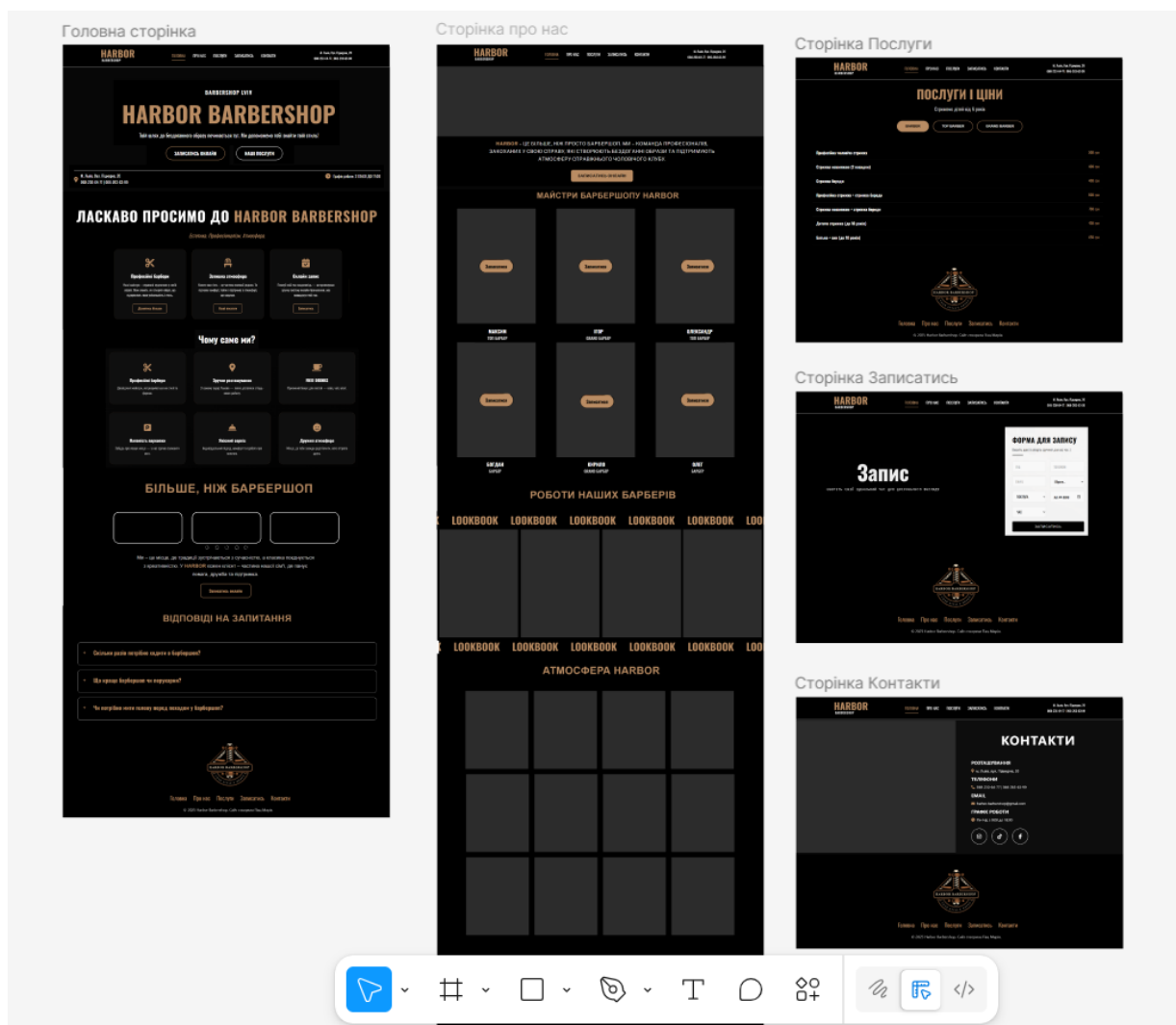


Рисунок 2.2 – Дизайн веб-сайту барбершопу “Harbor”

Таким чином, дизайн відображає атмосферу стилю та сучасності, які є властивими цьому закладу та містить візуальну привабливість для користувачів. Всі елементи дизайну спрямовані на те, що користувачі швидко занурились в атмосферу барбершопу та бажання записатись на послугу під час перегляду веб-сайту.

2.4 Висновок до другого розділу

У другому розділі було розглянуто етапи розробки веб-сайту для барбершопу “Harbor”. Визначено цільову аудиторію – чоловіки які цінують якість, стиль та зручність. Сформовано та створено концепцію дизайну, що поєднує стриману кольорову гаму з акцентами, стильну типографіку та зручну структуру інтерфейсу.

Було обрано інструменти для розробки дизайну, визначено кольорову палітру з темними тонами та акцентами, що створює стильний і професійний вигляд сайту. Підібрані сучасні шрифти, які забезпечують читабельність і відповідають загальному стилю веб-сайту для барбершопу.

РОЗДІЛ 3. РЕАЛІЗАЦІЯ ВЕБ-САЙТУ ДЛЯ БАРБЕРШОПУ

3.1 Моделювання процесу роботи веб-сайту

Для побудови ефективної системи управління записами та адміністративним обліком для веб-сайту барбершопу було виконано моделювання логіки взаємодії користувача з веб-сайтом, адміністратора, інтерфейсу та серверної частини.

Сценарій взаємодії користувачів з веб-сайтом

Веб-сайт має два типи користувачів – звичайний користувач (клієнт барбершопу) та адміністратор. Клієнт, заходячи на веб-сайт, може ознайомитись з головною сторінкою, де описані переваги закладу, відео, відповіді на запитання тощо. По панелі управління користувач може переключати наступні сторінки: “Про нас”, де може ознайомитись з барберами, їхніми роботами та галереєю. На сторінці послуги, користувач може ознайомитись з послугами та цінами, а сторінка “Записатись” передбачає онлайн запис, де користувач вводить свої дані, вибирає послугу та зручний час. Коли запис успішний, приходить повідомлення з успішним записом. Якщо ні – потрібно записатись повторно. На рисунку 3.1 показано загальний сценарій взаємодії клієнта з веб-сайтом.



Рисунок 3.1 – Загальний сценарій взаємодії клієнта з веб-сайтом

Адміністратору веб-сайту барбершопу, в свою чергу, спершу потрібно буде пройти авторизацію, щоб потрапити до адміністративної панелі. У цій панелі адміністратору буде доступна вся інформація про записи клієнтів, де він зможе змінювати статус: підтвердити або відхилити. Також для зручності, він зможе здійснювати фільтрацію над датами, барберами та статусом.

На рисунку 3.2 показано сценарій взаємодії адміністратора з адмін-панеллю.

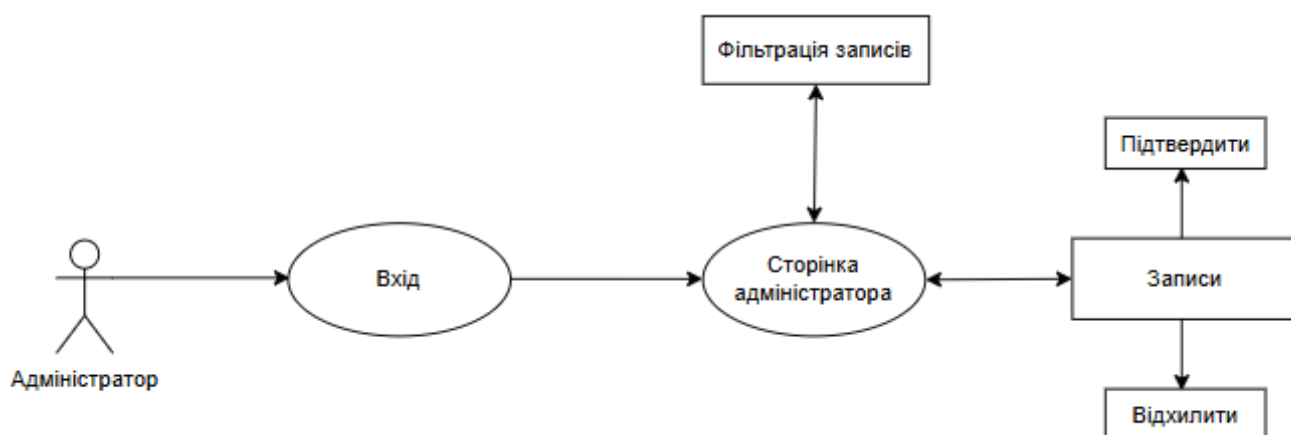


Рисунок 3.2 – Взаємодія адміністратора з панеллю

Логіка процесу запису клієнта

Процес для запису користувача реалізований за допомогою поетапної взаємодії між frontend та backend частинами веб-сайту. Коли клієнт барбершопу відкриває сторінку “Записатись” де розміщена форма для онлайн-запису в якій потрібно вказати ПІБ, обрати барбера, вільну дату і годину. Після вибору барбера, надсилається AJAX-запит до серверного обробника *get_services.php* (див. додаток А), який повертає список відповідних послуг та цін з баз даних. Таким ж чином, при виборі дати та часу, запит *get_times.php* (див. додаток Б), перевіряє які часові варіації вже заброньовані та показує клієнту тільки доступні варіанти часу. Коли вже всі поля форми заповнені, дані надсилаються на сервер через *submit_appointment.php* (див. додаток В). Далі відбувається валідація та зберігання інформації про запис у базу даних.

У разі успіху клієнт отримує повідомлення про запис, а адміністратор – новий запис на своїй сторінці, який надалі зможе змінювати його статус: відхилити або підтвердити.

На рисунку 3.3 показано логіку процесу запису клієнта.

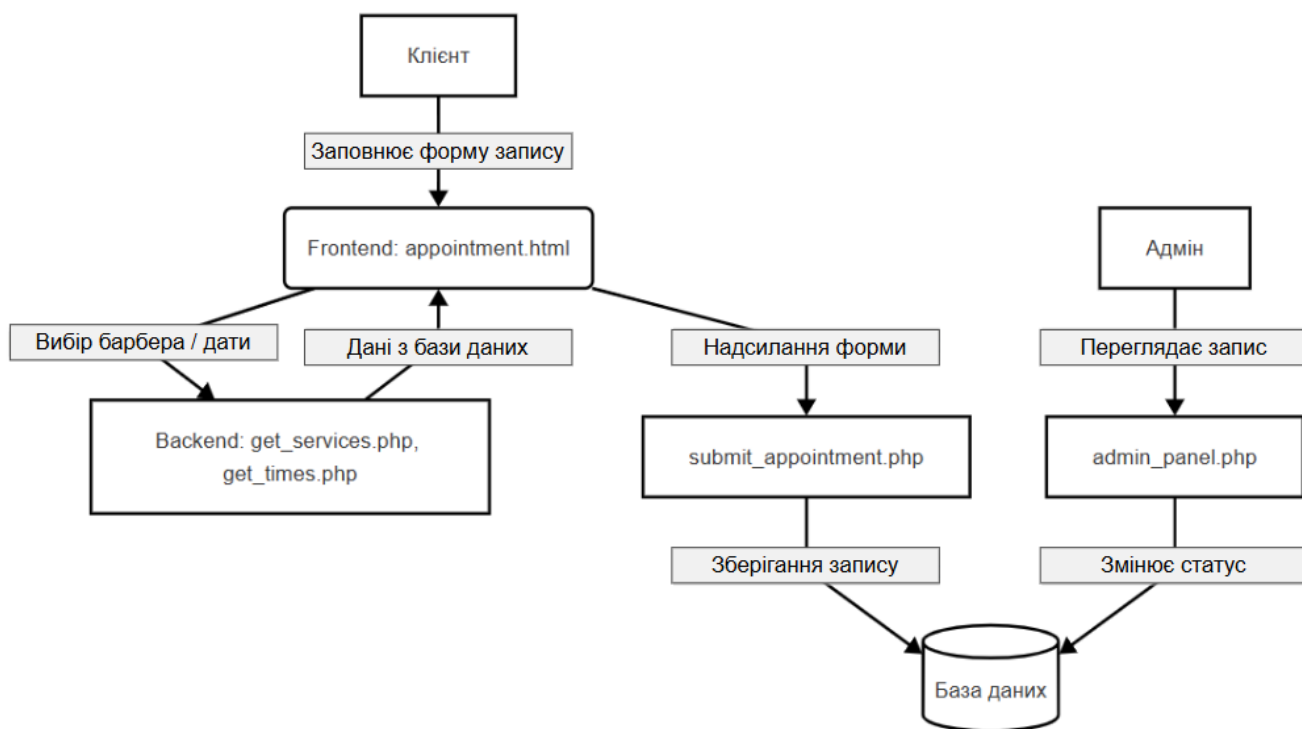


Рисунок 3.3 – Логіка процесу запису

Деталізація взаємодії

Процес, який відбувається під час запису клієнта, детально проілюстровано в sequence-діаграмі, яка показує як об'єкти або процеси взаємодіють під час виконання сценарію [18]. В даному випадку діаграма демонструє взаємодію між користувачем, інтерфейсом (frontend), серверною частиною (backend) та базою даних.

На рисунку 3.4 показано sequence-діаграму деталізації взаємодії.

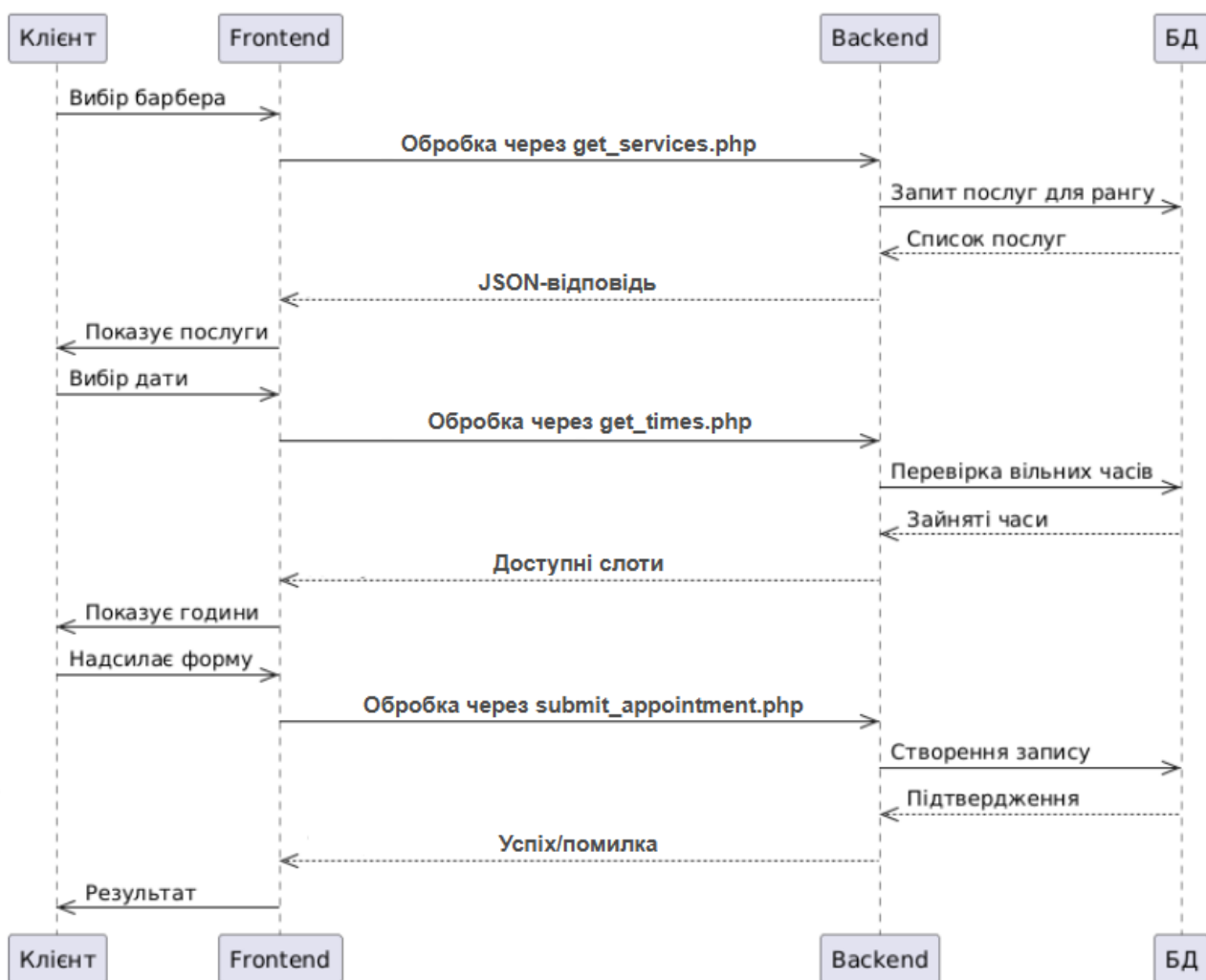


Рисунок 3.4 – Sequence-діаграма деталізації взаємодії

Спершу клієнт взаємодіє з інтерфейсом обираючи майстра – вибір ініціює запит до серверного скрипта, який повертає послуги та відповідні ціни. Далі користувач обирає дату та годину, і знову відбувається запит до серверної частини для перевірки наявних годин.

Коли користувач заповнив всі поля у формі запису, вона надсилається на сервер, де відбувається перевірка та запис у базу даних. Якщо все пройшло успішно, клієнт отримує підтвердження, а дані потрапляють до таблиці адміністрування. Це забезпечує гнучку взаємодію між користувачем і сайтом, дозволяючи швидко записатись до барбера.

3.2 Ієрархія веб-сайту для барбершопу

У процесі розробки веб-сайту для барбершопу була створена ієрархія компонентів для ефективної роботи між frontend і backend частинами. Frontend частина веб-сайту реалізована з використанням класичних технологій: HTML5, CSS3 та JavaScript. Це забезпечує швидкість завантаження, адаптивність та браузерну сумісність [19]. Елементи створенні без використання важких фреймворків, що робить інтерфейс легким та оптимізованим. Структура сайту побудована з п'яти основних HTML-сторінок:

- *index.html* – головна сторінка сайту з відео фоном та основним контентом;
- *about.html* – сторінка про барберів, галерею та атмосферу салону;
- *services.html* – містить перелік послуг для трьох критеріїв майстрів: Barber, Top Barber і Grand Barber;
- *appointment.html* – сторінка з формою онлайн-запису;
- *contact.html* – контактна сторінка з інтегрованою картою Google, контактною інформацією та соц. мережами.

Кожна сторінка має власний CSS-файл для стилізації і також загальний стиль для сторінок *style-global.css*, який містить основні кольори, шрифти тощо.

Backend частина веб-сайту реалізована на мові програмування PHP у поєднанні з базою даних MySQL. Це дозволяє зберігати потрібну інформацію про клієнтів, майстрів, послуг та записів в структурованому вигляді [20]. Backend побудований без використання фреймворків, що забезпечує контроль над логікою та високою продуктивністю.

PHP-скрипти включають:

- *submit_appointment.php* – обробка форм онлайн-запису та збереження даних у базу;
- *get_barbers.php* – отримання списку доступних барберів;
- *get_services.php* – надання конкретних послуг та цін в залежності від барбера;

- *get_times.php* – перевірка доступних слотів часу на задану дату;
- *db.php* – підключення до бази даних.

Для адміністративної частини сайту реалізовано простий інтерфейс керування записами:

- *admin_login.php* – форма входу в адмін панель;
- *admin_panel.php* – панель управління для адміністратора, де можна переглядати, фільтрувати, підтверджувати та скасовувати записи;
- *admin_logout.php* – вихід із системи.

База даних, яка складається із чотирьох таблиць:

- *barbers* – зберігає інформацію про барберів;
- *services* – перелік послуг з цінами;
- *appointments* – зберігає дані запису (дата, час, майстер);
- *clients* – зберігає дані про клієнтів (ПІБ, номер телефону, email).

На рисунку 3.5 показана ієрархія веб-сайту “Harbor Barbershop”.

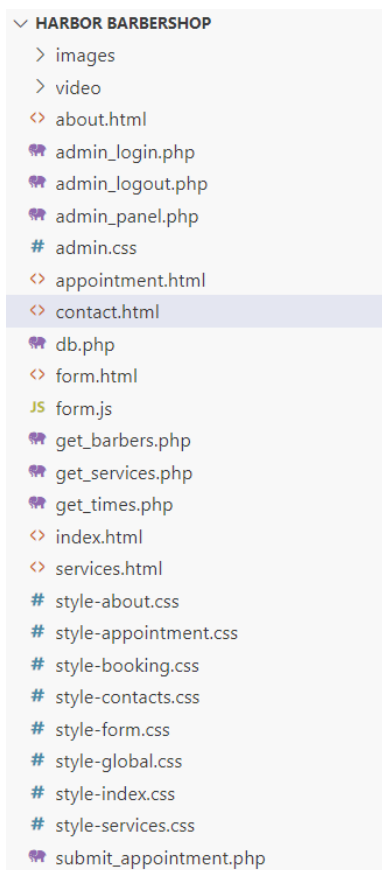


Рисунок 3.5 – Ієрархія веб-сайту

Frontend і backend частини веб-сайту взаємодіють між собою, забезпечуючи повноцінну автоматизовану систему запису. Спочатку користувач заповнює форму запису на сторінці *appointment.html*, обираючи барбера, послугу, дату і вільну годину. Скрипт *form.js* (див. додаток Д), на стороні користувача відправляє дані на сервер через AJAX-запит до *submit_appointment.php*. Далі сервер обробляє даний запит та зберігає інформацію у відповідні таблиці бази даних за допомогою *db.php* (див. додаток Е), і повертає відповідь в форматі JSON. Після успішного запису, адміністратор має можливість переглянути запис користувача у *admin_panel.php* (див. додаток Ж). Це дозволяє чітко розмежувати обов'язки між компонентами системи.

3.3 Робота з базою даних

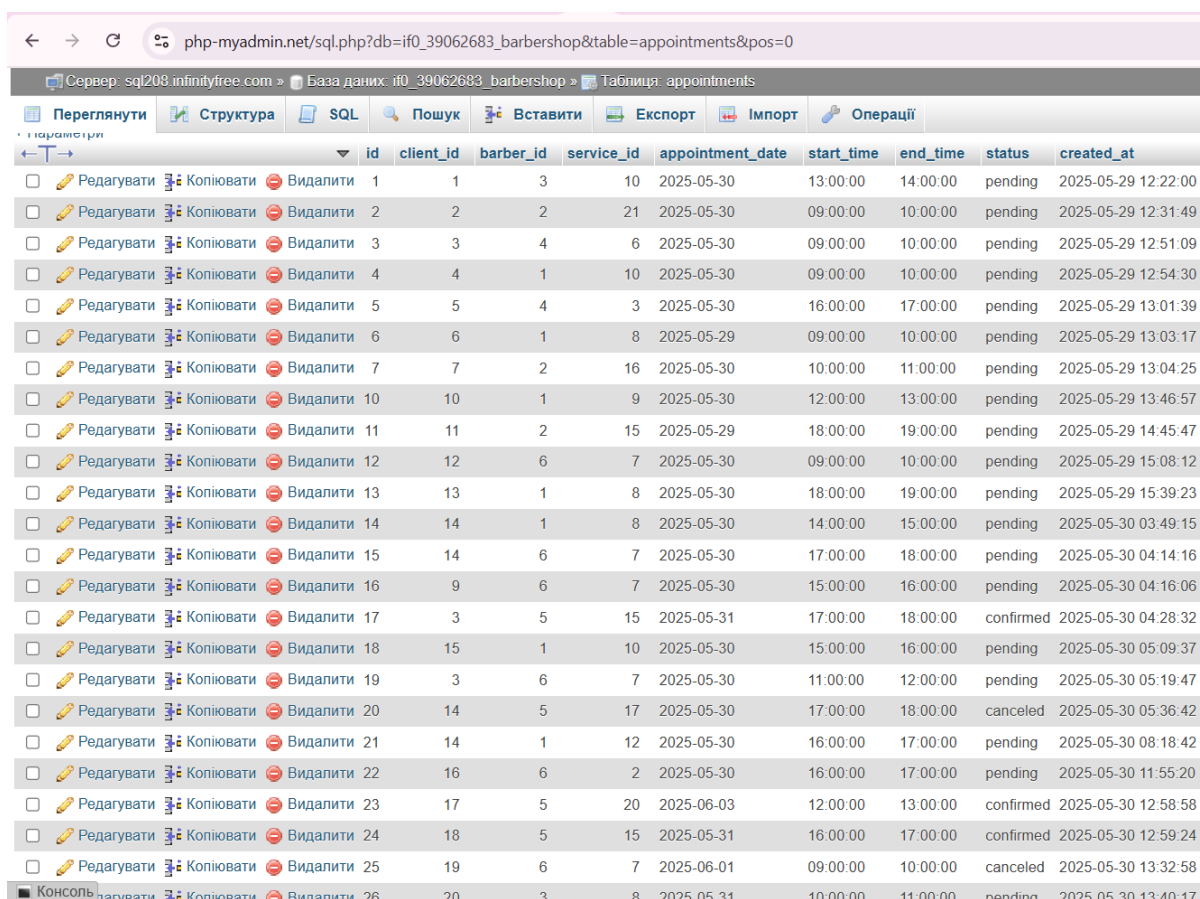
База даних для веб-сайту барбершопу побудована на системі керування MySQL та складається з чотирьох основних таблиць: *appointments*, *barbers*, *clients* та *services*, яких показано на рисунку 3.6.

Таблиця	Дія	Рядки	Тип	Зіставлення
☐ admins	Переглянути Структура Пошук Вставити Очистити Знищити	1	InnoDB	utf8mb4_general_ci
☐ appointments	Переглянути Структура Пошук Вставити Очистити Знищити	47	MyISAM	utf8mb4_general_ci
☐ barbers	Переглянути Структура Пошук Вставити Очистити Знищити	6	MyISAM	utf8mb4_general_ci
☐ clients	Переглянути Структура Пошук Вставити Очистити Знищити	32	MyISAM	utf8mb4_unicode_ci
☐ services	Переглянути Структура Пошук Вставити Очистити Знищити	21	MyISAM	utf8mb4_general_ci
5 таблиць	Всього	107	MyISAM	latin1_swedish_ci

Рисунок 3.6 – Основні таблиці бази даних

Таблиці пов'язані між собою через зовнішні ключі, що дозволяє ефективно організовувати і обробляти інформацію про клієнтів, барберів, послуги та записи [21]. В таблиці *admins* зберігаються дані про адміністратора.

Таблиця *appointments* містить всі дані про записи клієнтів. Кожен запис включає ідентифікатор клієнта, барбера та послуги, дату, час початку та завершення і також статус (очікування, підтверджено, скасовано). Для уникнення конфліктів у розкладі барберів додано обмеження на унікальність комбінації *barber_id*, *appointment_date* та *start_time*. Таблицю показано на рисунку 3.7.



	id	client_id	barber_id	service_id	appointment_date	start_time	end_time	status	created_at
	1	1	3	10	2025-05-30	13:00:00	14:00:00	pending	2025-05-29 12:22:00
	2	2	2	21	2025-05-30	09:00:00	10:00:00	pending	2025-05-29 12:31:49
	3	3	4	6	2025-05-30	09:00:00	10:00:00	pending	2025-05-29 12:51:09
	4	4	1	10	2025-05-30	09:00:00	10:00:00	pending	2025-05-29 12:54:30
	5	5	4	3	2025-05-30	16:00:00	17:00:00	pending	2025-05-29 13:01:39
	6	6	1	8	2025-05-29	09:00:00	10:00:00	pending	2025-05-29 13:03:17
	7	7	2	16	2025-05-30	10:00:00	11:00:00	pending	2025-05-29 13:04:25
	10	10	1	9	2025-05-30	12:00:00	13:00:00	pending	2025-05-29 13:46:57
	11	11	2	15	2025-05-29	18:00:00	19:00:00	pending	2025-05-29 14:45:47
	12	12	6	7	2025-05-30	09:00:00	10:00:00	pending	2025-05-29 15:08:12
	13	13	1	8	2025-05-30	18:00:00	19:00:00	pending	2025-05-29 15:39:23
	14	14	1	8	2025-05-30	14:00:00	15:00:00	pending	2025-05-30 03:49:15
	15	14	6	7	2025-05-30	17:00:00	18:00:00	pending	2025-05-30 04:14:16
	16	9	6	7	2025-05-30	15:00:00	16:00:00	pending	2025-05-30 04:16:06
	17	3	5	15	2025-05-31	17:00:00	18:00:00	confirmed	2025-05-30 04:28:32
	18	15	1	10	2025-05-30	15:00:00	16:00:00	pending	2025-05-30 05:09:37
	19	3	6	7	2025-05-30	11:00:00	12:00:00	pending	2025-05-30 05:19:47
	20	14	5	17	2025-05-30	17:00:00	18:00:00	canceled	2025-05-30 05:36:42
	21	14	1	12	2025-05-30	16:00:00	17:00:00	pending	2025-05-30 08:18:42
	22	16	6	2	2025-05-30	16:00:00	17:00:00	pending	2025-05-30 11:55:20
	23	17	5	20	2025-06-03	12:00:00	13:00:00	confirmed	2025-05-30 12:58:58
	24	18	5	15	2025-05-31	16:00:00	17:00:00	confirmed	2025-05-30 12:59:24
	25	19	6	7	2025-06-01	09:00:00	10:00:00	canceled	2025-05-30 13:32:58
	26	20	3	8	2025-05-31	10:00:00	11:00:00	pending	2025-05-30 13:40:17

Рисунок 3.7 – Таблиця записів

Таблиця *barbers* зберігає всю інформацію про барберів: ID, імена, і ранг (категорії) кожного барбера. Барбери поділені на три категорії (Барбер, Топ Барбер, Grand Барбер), що впливає на вартість їхніх послуг, що показано на рисунку 3.8.

+ Параметри

				id	name	rank			
☐		Редагувати		Копіювати		Видалити	1	Максим	Топ Барбер
☐		Редагувати		Копіювати		Видалити	2	Igor	Grand Барбер
☐		Редагувати		Копіювати		Видалити	3	Олександр	Топ Барбер
☐		Редагувати		Копіювати		Видалити	4	Богдан	Барбер
☐		Редагувати		Копіювати		Видалити	5	Кирило	Grand Барбер
☐		Редагувати		Копіювати		Видалити	6	Олег	Барбер

☐ Перевірити все

Вибрані:

Редагувати

Копіювати

Видалити

Рисунок 3.8 – Таблиця барберів

Таблиця *clients* зберігають інформацію про клієнтів: імена, номери телефону та електронні пошти, що показано на рисунку 3.9.

+ Параметри

←T→

</

Рисунок 3.9 – Таблиця клієнтів

Таблиця *services* визначає перелік послуг, вартість, тривалість та категорію майстра, який може їх надавати. Ціна залежить від рівня кваліфікації барбера, що дозволяє клієнтам обирати варіанти з різним співвідношенням ціни та якості. Таблицю наведено на рисунку 3.10.

приближаються, що додає інтерактивності. На рисунку 3.11 наведено навігаційне меню веб-сайту.

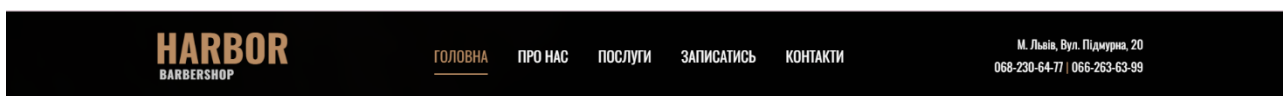


Рисунок 3.11 – Навігаційне меню веб-сайту

На першій секції головної сторінки веб-сайту розміщений відеофон, що створює ефектне візуальне враження та одразу привертає увагу користувачів. На рисунку 3.12 показано першу секцію головної сторінки веб-сайту.

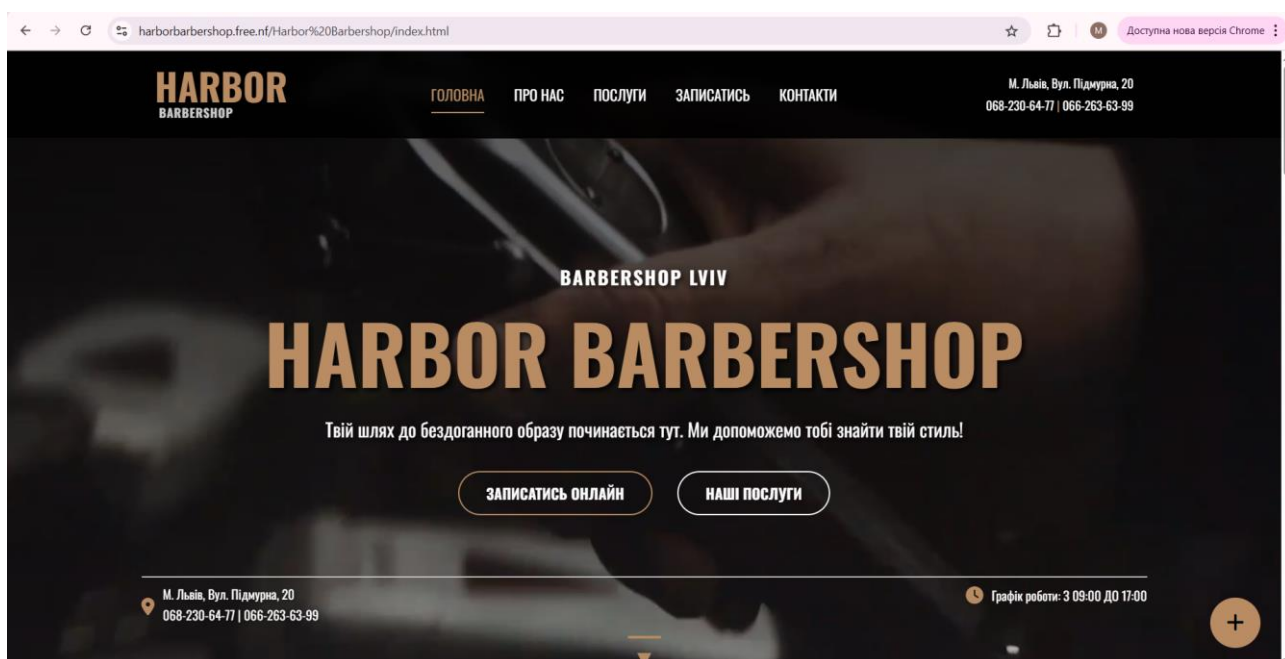


Рисунок 3.12 – Перша секція головної сторінки

Для реалізації використано відео з автоматичним відтворенням у циклі, що забезпечує плавний та привабливий фон. Акцент з текстом та кнопками дозволяє користувачам швидко перейти до запису або ознайомитися з послугами барбершопу. Текстові дані з номерами телефонів та локаціями, як і у навігаційному меню, містять в собі посилання, при натисканні яких відкриється набір номер або ж карта з розташуванням. Також додано індикатор прокрутки

(swipe indicator), який анімується при скролінгу, підказуючи користувачам веб-сайту що сторінка містить більше контенту [22].

Наступною на головній сторінці йде секція “Ласкаво просимо” де міститься коротка інформація та кнопки за якими можна перейти щоб дізнатись більше, послуги барбершопу та запис. При наведенні курсиром, конкретний блок підсвічується, що показано на рисунку 3.13.

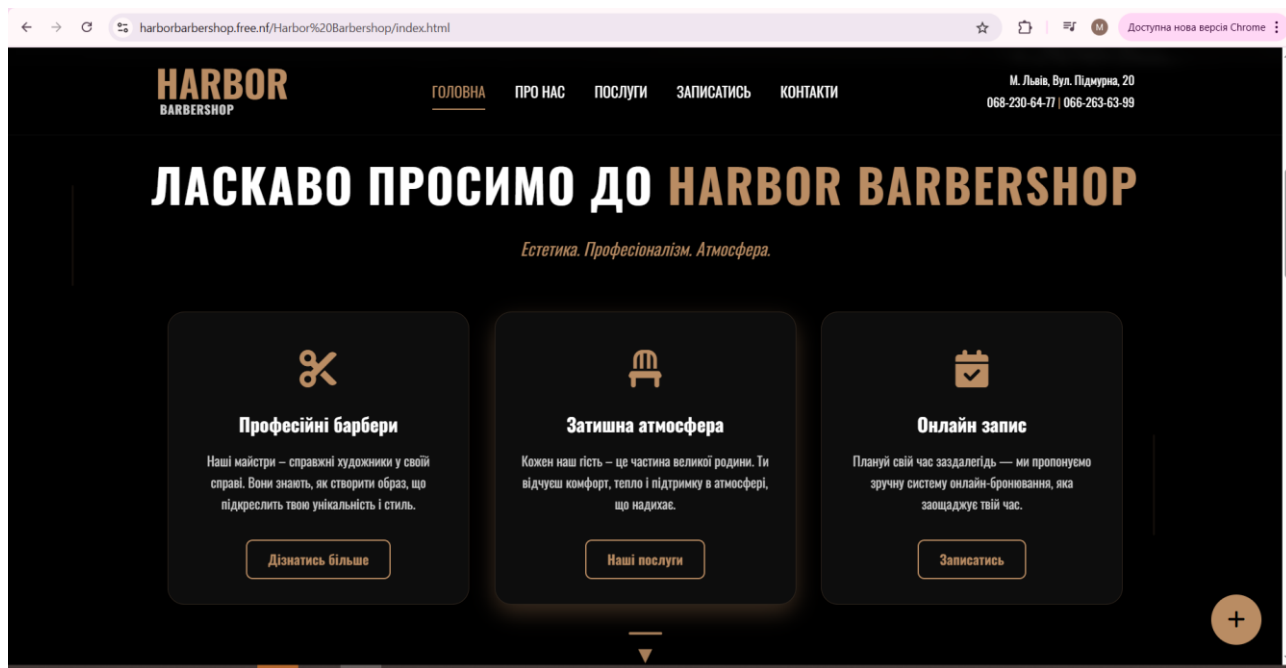


Рисунок 3.13 – Секція “Ласкаво просимо”

Анімація елементів веб-сайту для барбершопу реалізована через CSS, що забезпечує мінімалізм, легкість та продуктивність. Таким самим чином як і попередня секція, реалізована наступна секція з чіткими та аргументованими перевагами барбершопу, з анімованими блоками з підсвічуванням при наведенні курсиву та іконками переваг, зображення якого показано на рисунку 3.14.

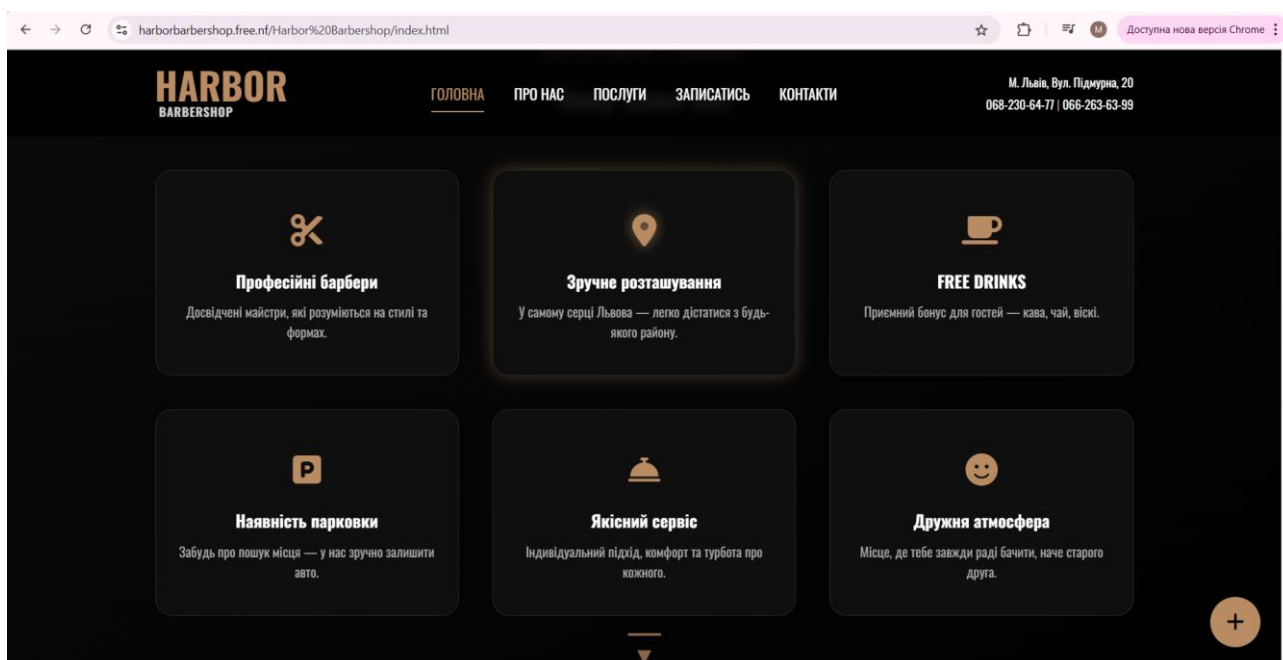


Рисунок 3.14 – Секція з перевагами

Наступна секція розроблена для представлення атмосфери барбершопу за допомогою відео у форматі слайдера, яку наведено на рисунку 3.15. Для реалізації слайдера використовується бібліотека Swiper.js. Вона використовується для реалізації інтерактивних слайдерів, каруселей та дозволяє плавно прокручувати відео та підтримує адаптивність для різних пристроїв [23].

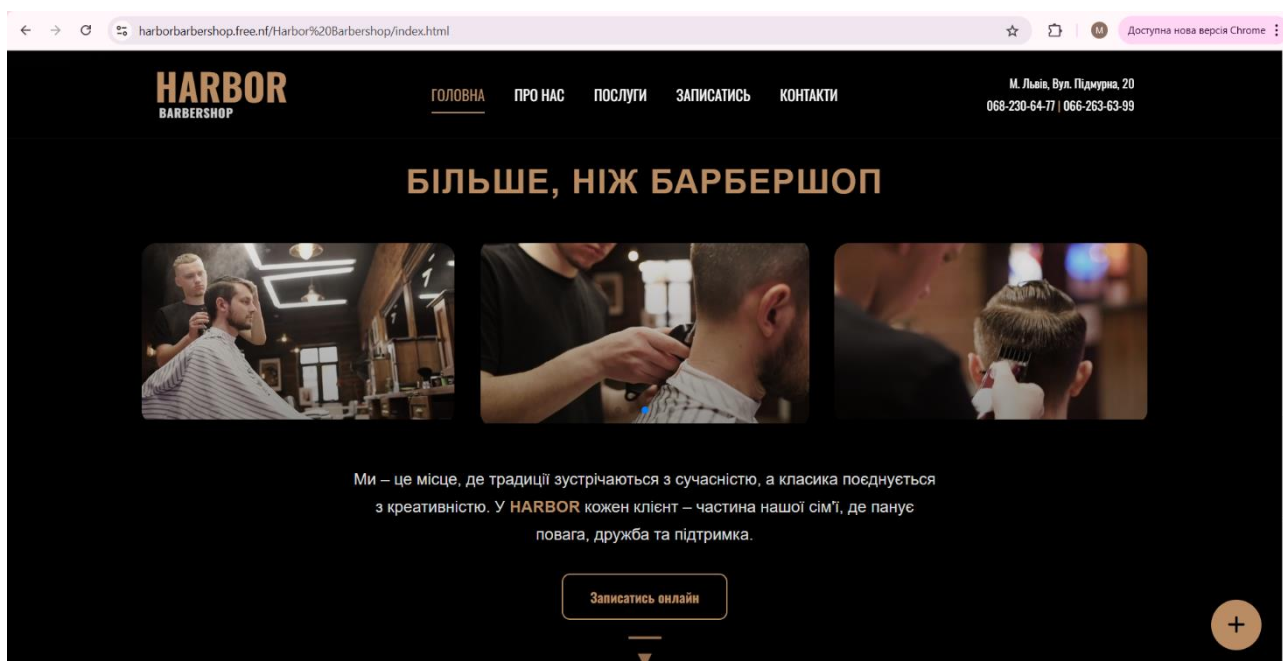


Рисунок 3.15 – Секція з відео слайдерами

Наступна секція створена для надання відповідей на найчастіші запитання клієнтів у зручному та інтерактивному форматі. Кожне запитання містить свою розгорнуту відповідь, що наведено на рисунку 3.16.

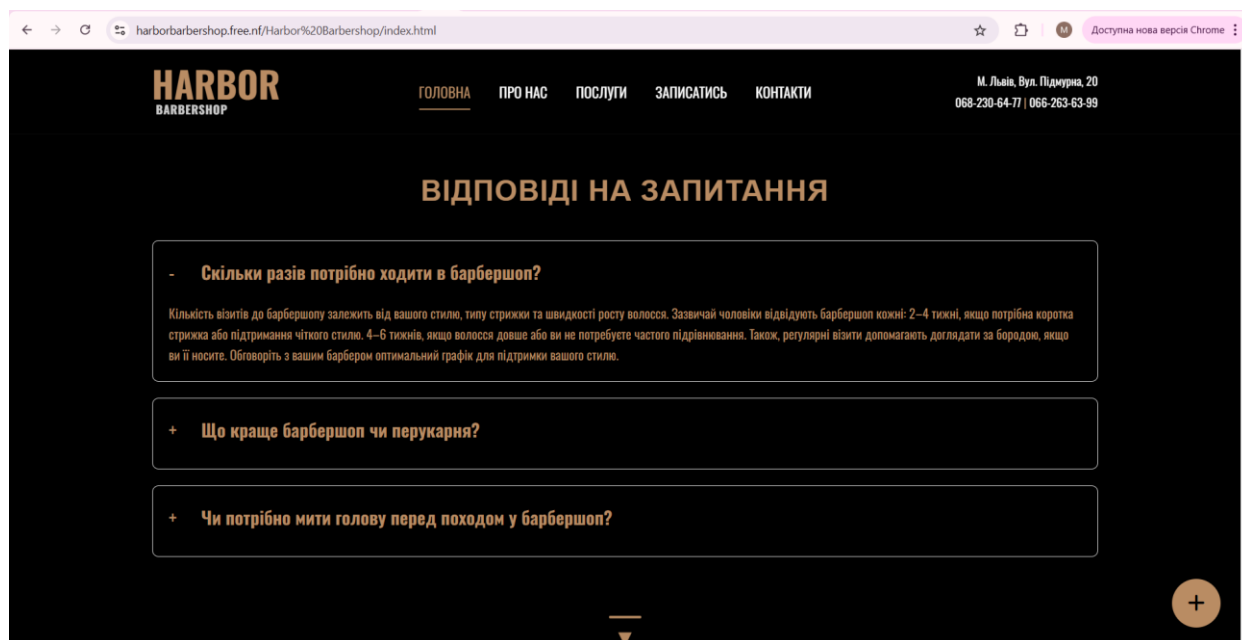


Рисунок 3.16 – Секція з відповідями на запитання

Елементи реалізовано через структуру *.faq-item*, що містять заголовок питання з іконкою для розгортання і приховану відповідь, яка з'являється при взаємодії з елементом. Така структура дозволяє користувачу швидко орієнтуватися у вмісті, відкриваючи лише ті блоки, які його цікавлять. Для плавності появи секції і кожного пункту, використано анімації через бібліотеку AOS (Animate On Scroll). Також затримка *data-aos-delay* задає поступову появу кожного блоку, що додає візуальної динаміки.

Також до кожної сторінки веб-сайту додана кнопка соціальних мереж у нижньому правому куті, яка розгортається у радіальне меню при кліку, відображаючи посилання на Instagram, Facebook та TikTok. Анімація реалізована через CSS-трансформації (*transform*, *transition*) які дозволяють візуально маніпулювати елементами, що забезпечує плавність без зайвого JavaScript [24].

Нижній контитул веб-сайту є footer, який завершує сторінки. На ньому розміщений логотип веб-сайту, навігаційна панель, яка дублює головне

навігаційне меню, яке надає змогу швидко перейти до будь-якої сторінки. У нижній частині розміщено текст з вказанням назви барбершопу та розробника веб-сайту, що демонструє офіційність веб-сайту та підвищує довіру користувачів. Footer веб-сайту наведено на рисунку 3.17.



Рисунок 3.17 – Footer веб-сайту

На наступній сторінці “Про нас” перша секція містить відеофон, текст та кнопку заклику до дії “Записатись онлайн”, що показано на рисунку 3.18

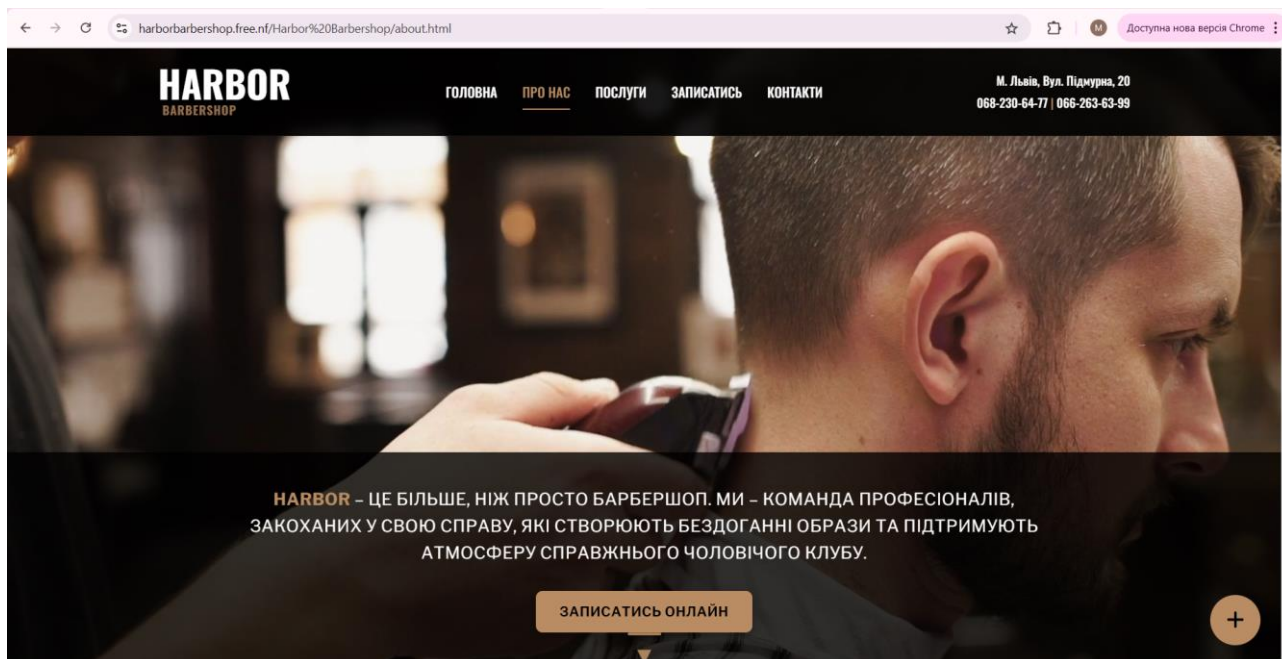


Рисунок 3.18 – Перша секція сторінки “Про нас”

Наступною секцією є представлення команди барбершопу. Вона складається з заголовка та фото барберів для представлення. Галерея реалізована в сітковому форматі, що забезпечує симетричне розміщення. Візуальна ієрархія спрямована на швидке сприйняття образів та ролей майстрів. Секція також інтегрує ефект наведення – при наведенні з'являється затемнена накладка з кнопкою, що підсилює інтерфейсу взаємодію та заклик до дії. Дана секція показана на рисунку 3.19.

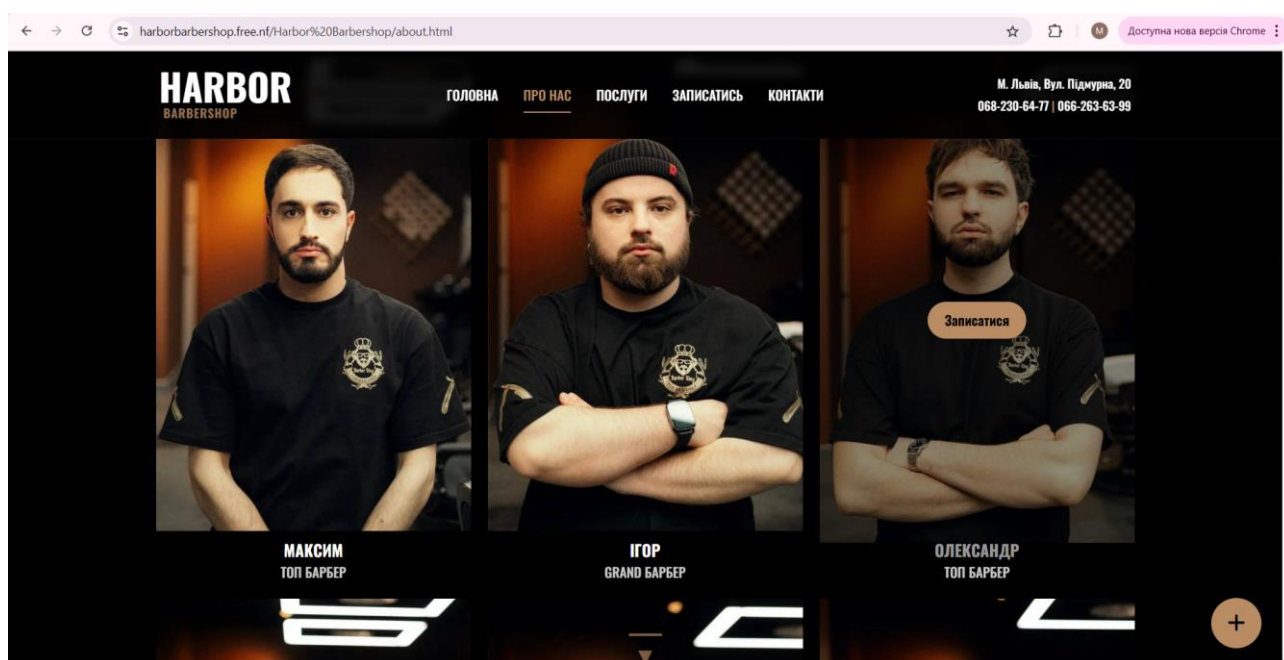


Рисунок 3.19 – Секція з представлення барберів

Наступна секція починається з чіткого заголовка, який акцентує увагу на головному – роботах барберів. Щоб надати цьому блоку руху, зверху і знизу додано анімовані текстові слайдери з написом “LOOKBOOK”, які плавно прокручуються по горизонталі, які виконують не лише декоративну роль, але й підсилюють візуальний стиль сторінки.

Центральним елементом секції стала галерея із 22 зображень, які демонструють роботи барберів. Це реалізовано у вигляді горизонтального слайдера (Flickity), який дозволяє швидко переглядати велику кількість візуального контенту без перевантаження інтерфейсу [25]. Кожне фото

розміщено в окремій комірці, що забезпечує порядок і рівномірність композиції. Галерея працює плавно та без ривків, що підтримує преміальний досвід перегляду. Секцію з фотографіями робіт барберів наведено на рисунку 3.20.

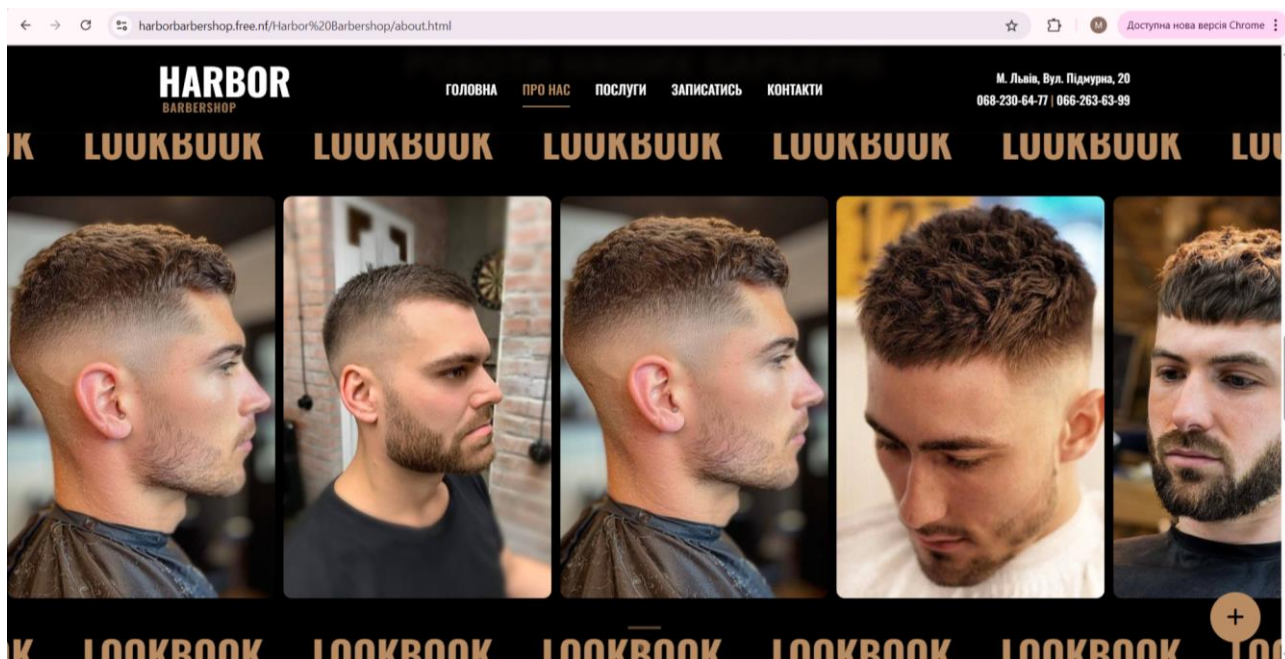


Рисунок 3.20 – Секція з фото робіт барберів

Наступною секцією веб-сайту є галерея атмосфери барбершопу, яка реалізована з використанням бібліотеки Lightbox2, яка легко відображає всі зображення та дозволяє зручно відкривати їх без перезавантаження сторінки веб-сайту [26]. Це забезпечує плавність взаємодії і дозволяє користувачу зосередитись на деталях кожного кадру барбершопу. При натисканні зображення розгортається в модальному вікні з легким затемненням фону, що додає акцентує увагу та легкість сприйняття. В галереї подано 12 зображень, по 4 з яких розміщено в ряд. При наведенні курсивом на зображення, утворюється плавна анімація приближення. Секцію з галереєю фотографій барбершопу наведено на рисунку 3.21.

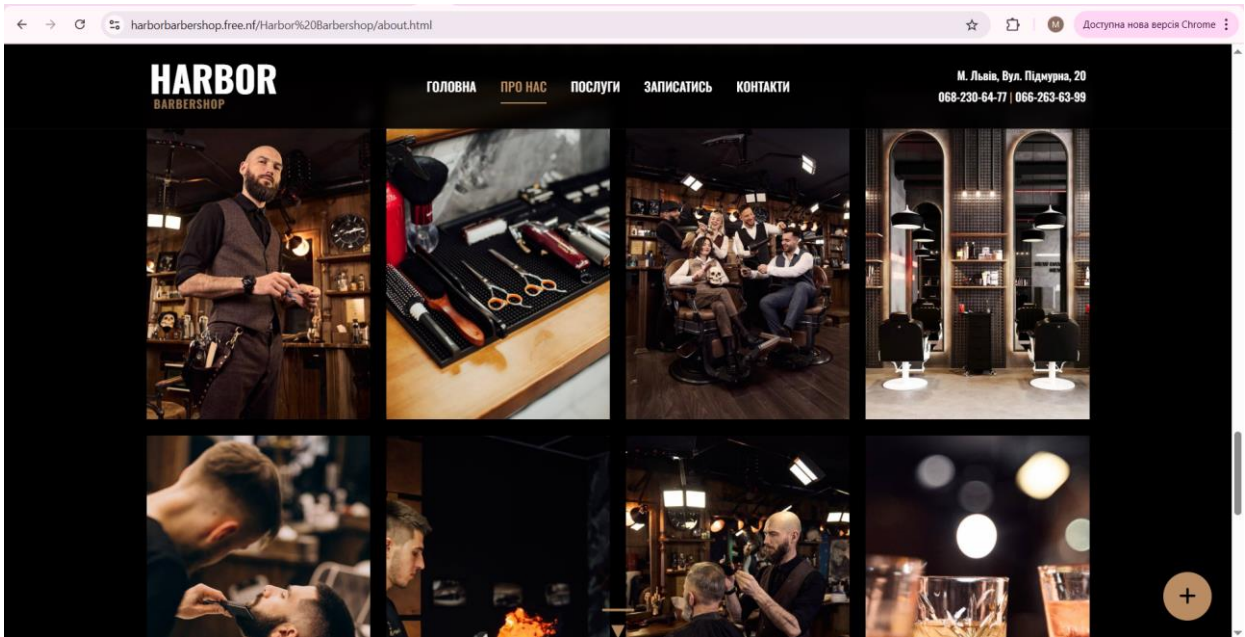


Рисунок 3.21 – Секція з галереєю

Сторінка “Послуги” містить інтерактивні вкладки (tabs), які перемикаються між категоріями барберів (Barber, Top Barber, Grand Barber). Реалізовано це за допомогою JavaScript (jQuery) без перезавантаження сторінки. Користувачі можуть швидко порівнювати ціни послуг, що підвищує зручність використання. Сторінка “Послуги” наведена на рисунку 3.22.

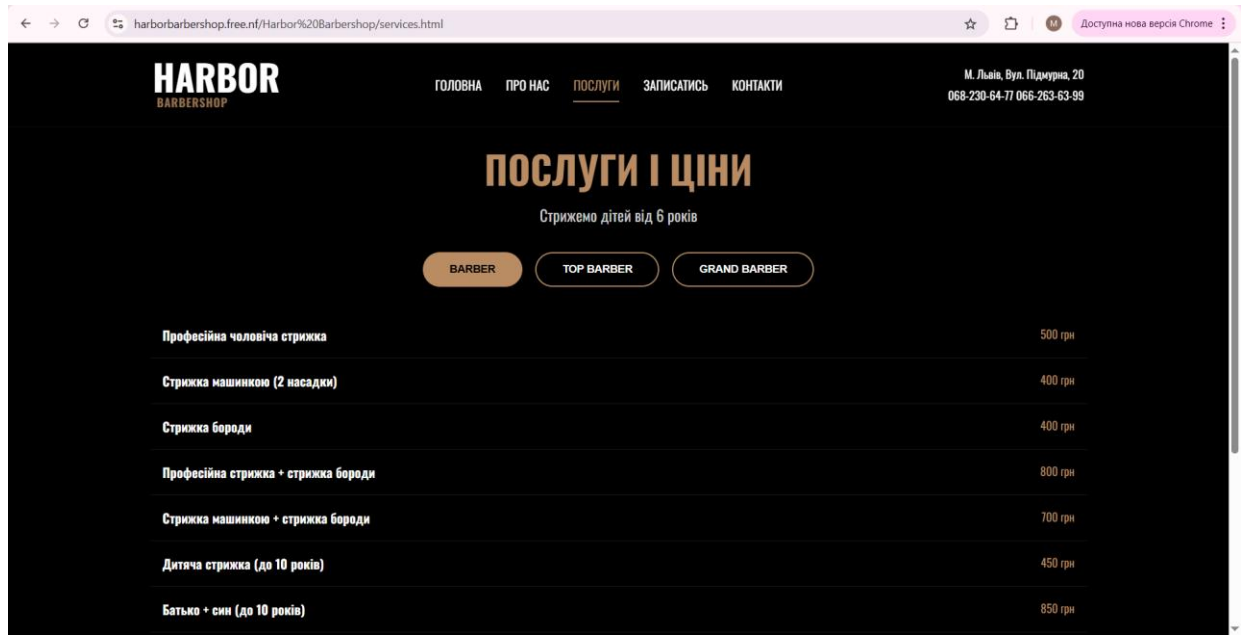


Рисунок 3.22 – Сторінка з послугами

Сторінка “Записатись” містить інтерактивну форму для онлайн-запису, яка динамічно завантажує доступні часи і послуги в залежності від вибраного барбера та дати. Сторінку наведено на рисунку 3.23.

The screenshot shows the 'Запис' (Booking) page of the Harbor Barbershop website. The page features a dark background with a close-up of barber tools. A white form titled 'ФОРМА ДЛЯ ЗАПИСУ' (Booking Form) is overlaid on the right. The form includes fields for 'ПІБ' (Full Name), 'ТЕЛЕФОН' (Phone), 'EMAIL', and a dropdown for 'Обрати...' (Select...). There are also dropdowns for 'ПОСЛУГА' (Service) and 'ЧАС' (Time), and a date selector 'ДД.ММ.РРРР'. A black button labeled 'ЗАПИСАТИСЬ' (Book) is at the bottom of the form. The website header includes the 'HARBOR BARBERSHOP' logo, navigation links (ГОЛОВНА, ПРО НАС, ПОСЛУГИ, ЗАПИСАТИСЬ, КОНТАКТИ), and contact information (м. Львів, вул. Підмурна, 20; 068-230-64-77 | 066-263-63-99).

Рисунок 3.23 – Сторінка з формою онлайн-запису

Останньою сторінкою в навігаційному меню є “Контакти” де інтегровано Google Maps через iframe, що дозволяє відвідувачам швидко знайти місце розташування барбершопу. Сторінку наведено на рисунку 3.24.

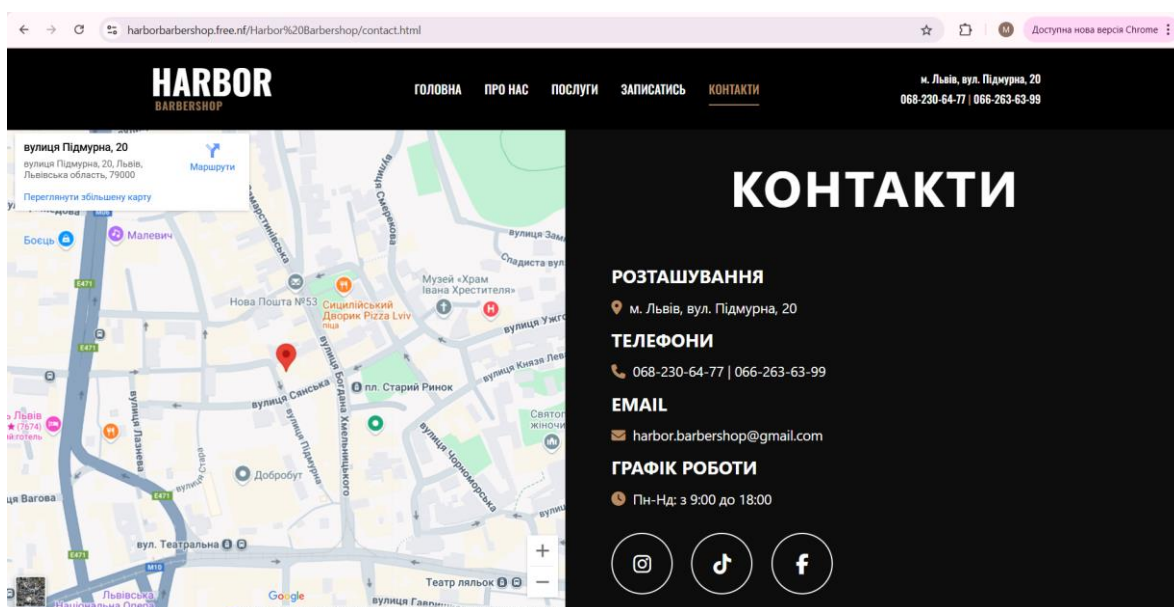


Рисунок 3.24 – Сторінка з контактною інформацією

Сторінка містить дані, такі як: номери телефону, електронна адреса, графік роботи та інтерактивні анімаційні кнопки при взаємодії з якими можна перейти на соціальні мережі.

3.5 Інтерактивні функції веб-сайту (JavaScript, PHP)

Функціональна частина веб-сайту барбершопу реалізована на основі тісної взаємодії клієнтської (JavaScript) та серверної (PHP) логіки. Поєднання цих технологій дозволяє створити швидкий та динамічний інтерфейс, з можливістю онлайн-взаємодії між користувачем та сервером.

JavaScript відповідає за обробку подій на стороні браузера. При відкритті сторінки запису *appointment.html* користувач бачить форму запису, яка залежно від обраного барбера динамічно змінює перелік цін послуг. Взаємодія реалізована за допомогою AJAX-запитів: JavaScript надсилає асинхронні запити на сервер (до скриптів PHP) та отримує відповідь у форматі JSON чи HTML без оновлення сторінки оновлює вміст потрібного елемента форми запису. Це надає високий рівень зручності, так як не потрібно перезавантажувати сторінку кожного разу після вибору.

В свою чергу PHP відіграє роль обробника запитів. Коли JavaScript надсилає запит до *get_services.php* з ID вибраного барбера, PHP-скрипт звертається до бази даних та витягує ціни послуг, що прив'язані до конкретного барбера, формує відповідь і повертає її. Ідентично працює файл *get_times.php*, який перевіряє доступні години для вибраної дати. Коли користувач заповнив та натискає кнопку «Записатись», введені дані передаються через HTTP POST-запит до PHP-файлу *submit_appointment.php*. Цей файл виконує декілька ключових операцій: перевірку валідності даних: наявність ПІБ, email, дати, часу, послуги, перевірку на наявність дублювання у базі даних (для того щоб уникнути подвійного запису), збереження нового запису у таблицю *appointments* бази даних та надсилання в адміністративну панель барбершопу з деталями бронювання. Так PHP забезпечує безпеку і логіку взаємодії з сервером.

З адміністративного боку існує сторінка для адміністратора, але для того щоб відкрити її, спершу потрібно виконати вхід *admin_login.php*, що показано на рисунку 3.25.

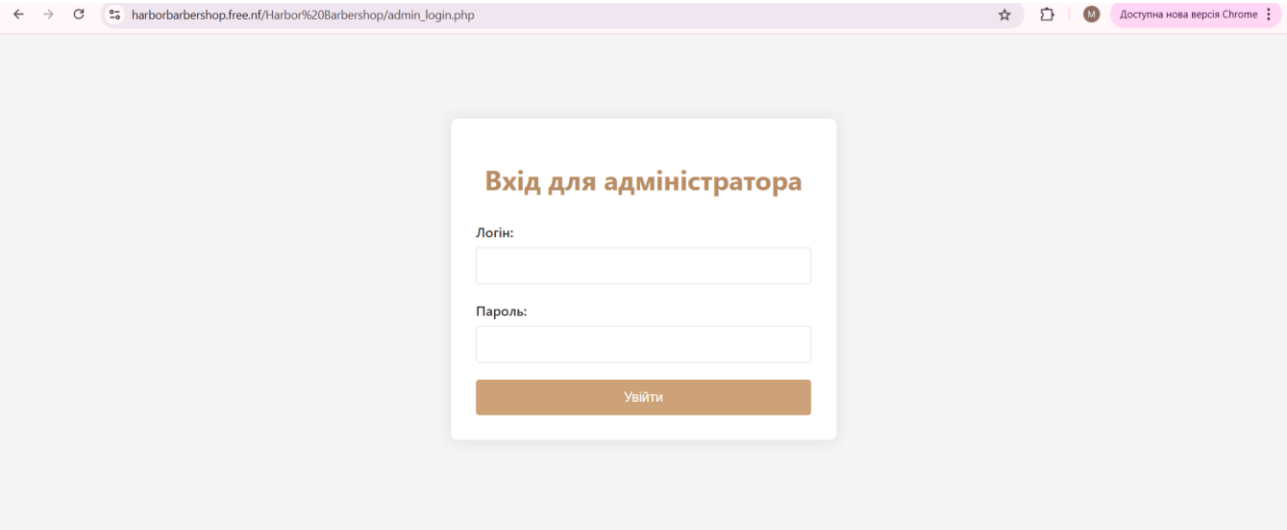


Рисунок 3.25 – Вхід для адміністратора барбершопу

Адміністратор має доступ до адміністративної панелі *admin_panel.php*. Там він бачить усі записи клієнтів з їхніми контактами, обраними барберами, послугами, часом та статусами, що показано на рисунку 3.26.

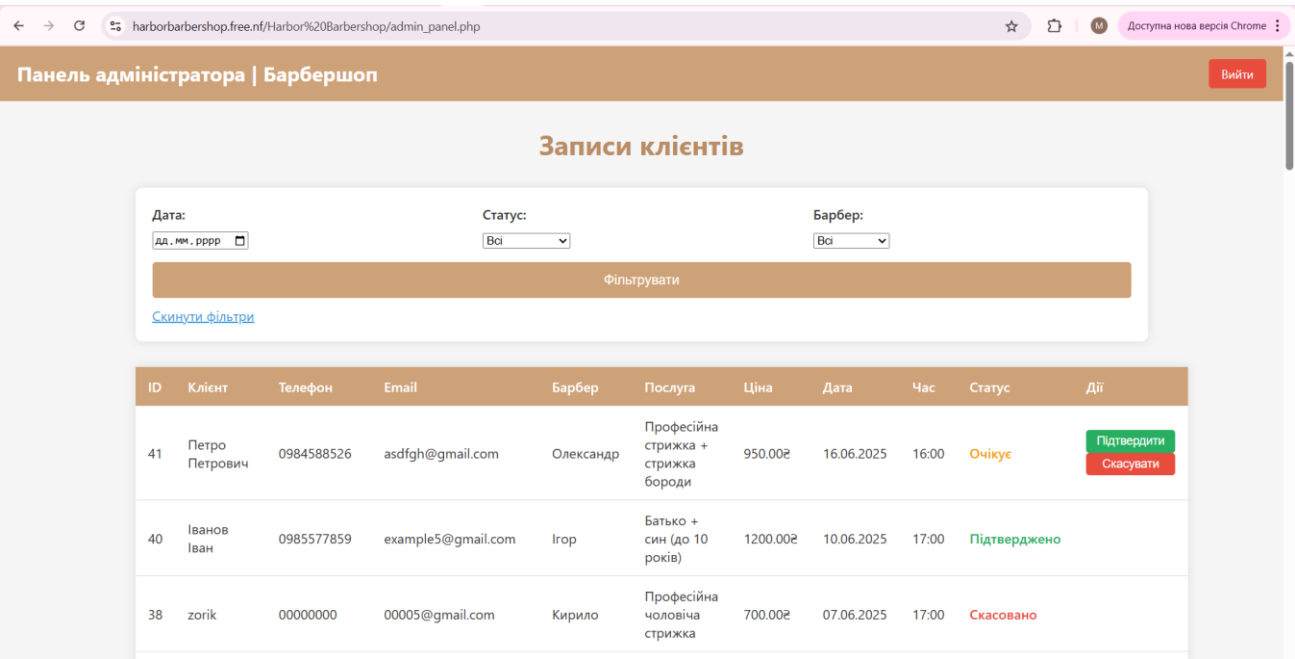


Рисунок 3.26 – Сторінка адміністратора

Адміністратор може фільтрувати записи за датою, барбером або статусом (очікує, підтверджено, скасовано), а також змінювати статус кожного запису за допомогою форм, які надсилають POST-запити на ту саму сторінку. Фільтрацію показано на рисунку 3.27.

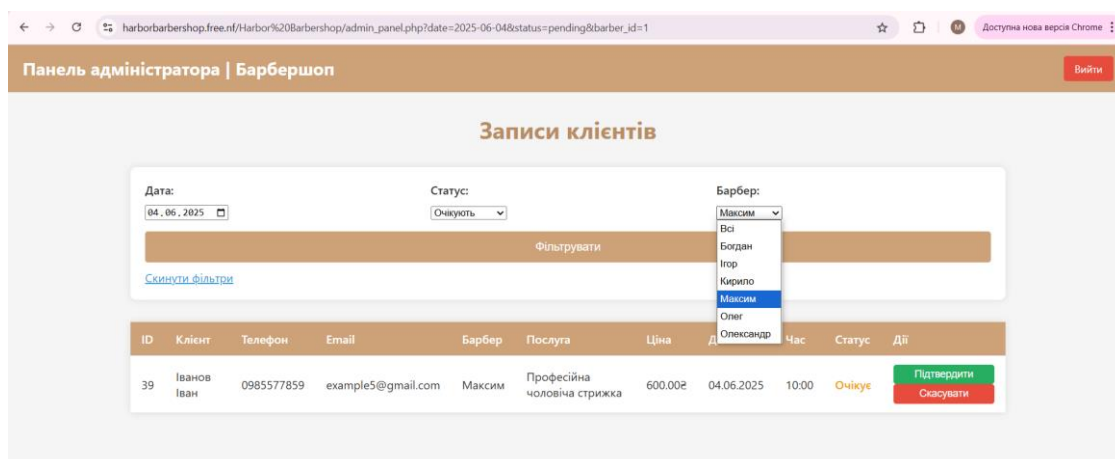


Рисунок 3.27 – Фільтрація

Також є можливість для скидання заданих фільтрів. Вихід з облікового запису виконується через *admin_logout.php*. JavaScript використовується для забезпечення інтерактивності: розкриті блоки запитань у секції відповіді на запитання, реагують на кліки, анімації прокрутки AOS оживляють контент при скролі, а радіальне меню соціальних мереж демонструє сучасний UX-підхід. Свайп-індикатор, який через JavaScript обчислює позицію наступної секції на сторінці та плавно прокручує до неї, забезпечуючи зручну навігацію для сторінок веб-сайту для барбершопу.

3.6 Тестування веб-сайту та розміщення на хостинг

Після успішного завершення розробки, веб-сайт було розміщено на хостинг InfinityFree, який надає рішення для PHP та MySQL проєктів. Файли веб-сайту були завантажені через Total Commander. Було здійснено функціональне

тестування, де перевірялися сценарії використання: бронювання послуг та з адміністративної панелі підтвердження, скасування та фільтрація записів.

Тестування було проведено на персональному комп'ютері з операційною системою Windows 10. Було здійснено крос-браузерне тестування, для того щоб переконатися чи веб-сайт коректно працює та відображається на різних браузерах [27]. Тестування підтвердило коректне відображення веб-сайту на різних браузерах, таких як: Chrome, Firefox, Edge, Opera, що показано на рисунку 3.28.

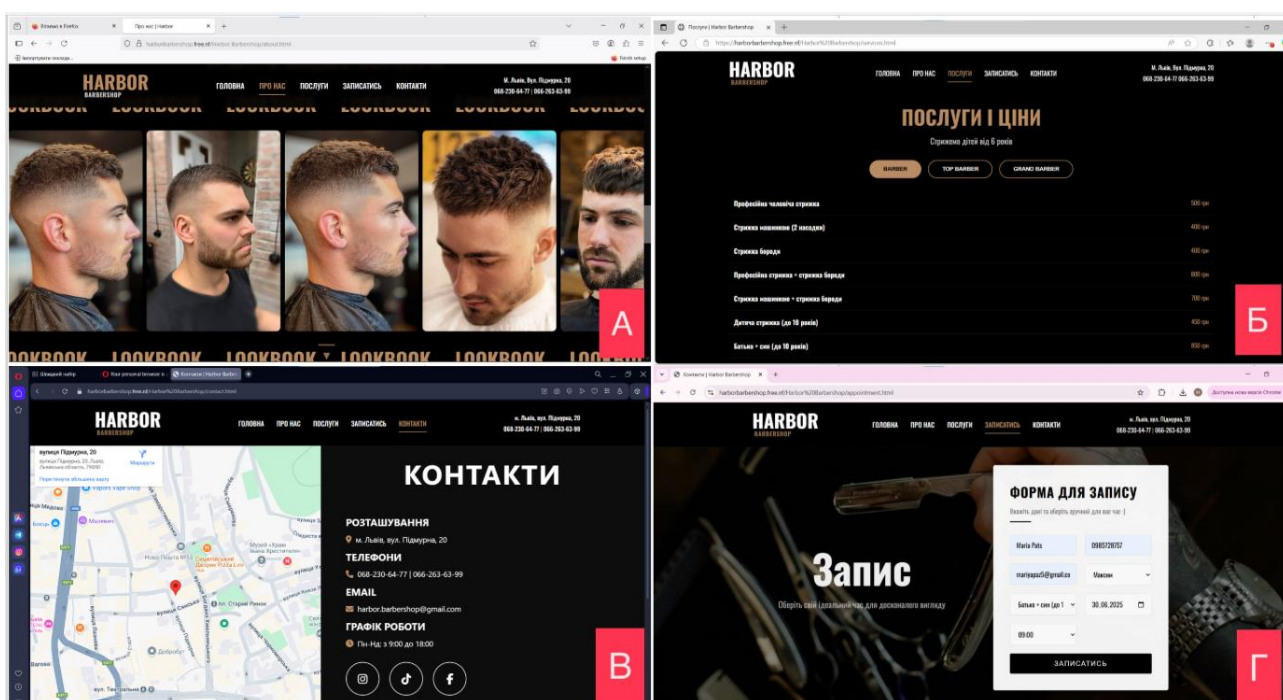


Рисунок 3.28 – Крос-браузерне тестування

На рисунку А – показано тестування на браузері Firefox, на рисунку Б – браузер Edge, на рисунку В – браузер Opera та на рисунку Г – Chrome. Також веб-сайт перевірявся на мобільному пристрої iPhone 13 з використанням браузера Safari і на мобільному пристрої Xiaomi Redmi Note 10 з використанням браузера Chrome, де була підтверджена його коректна мобільна адаптація, зручність навігації та відсутність візуальних чи функціональних помилок, що показано на рисунку 3.29.

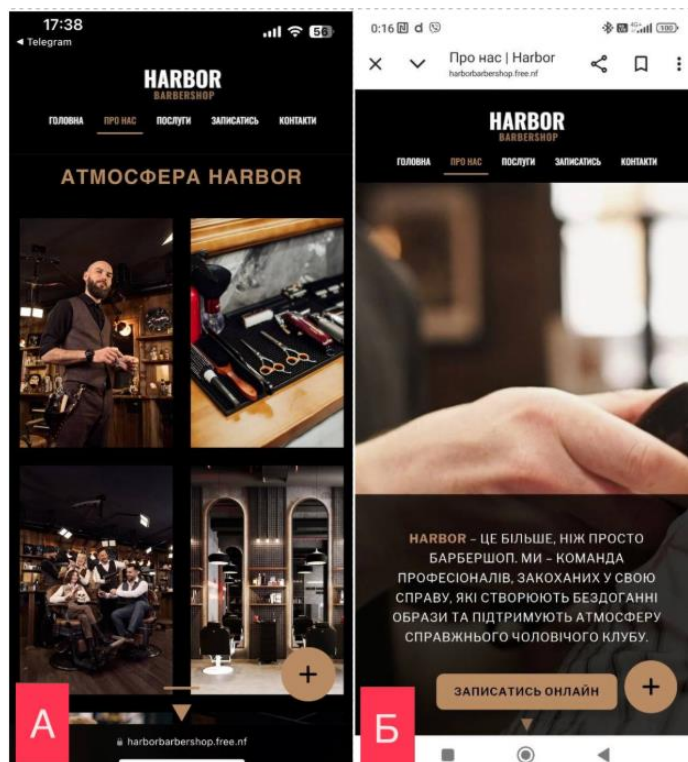


Рисунок 3.29 – Тестування на мобільному пристрої iPhone та Xiaomi

На рисунку А – показано тестування на мобільному пристрої iPhone 13 з використанням браузера сафарі, а на рисунку Б – тестування на мобільному пристрої Xiaomi Redmi Note 10 з використанням браузера Chrome.

Для тестування продуктивності було використано GTmetrix, щоб переконатися у швидкому завантаженні сторінок веб-сайту, що показано на рисунку 3.30.

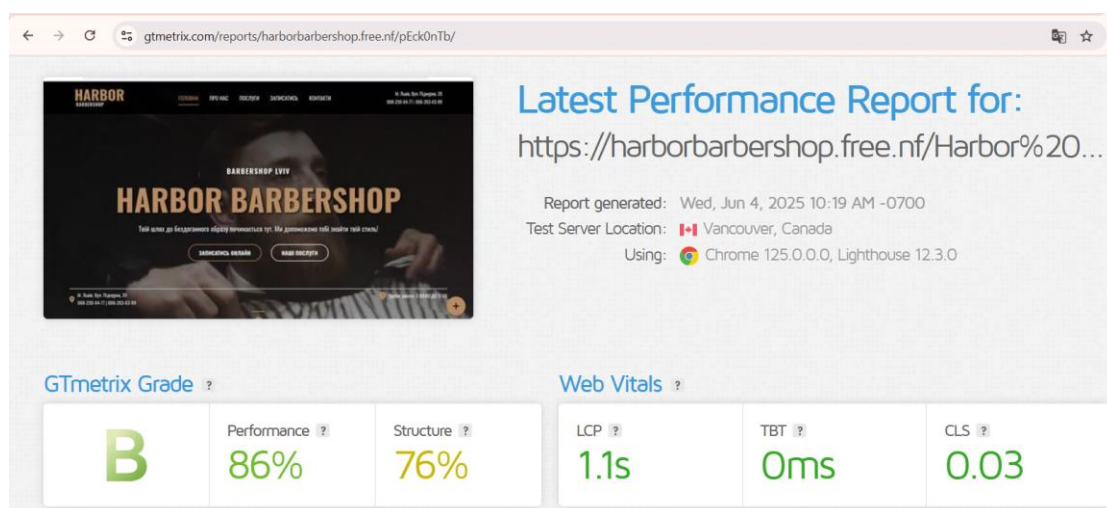


Рисунок 3.30 – Тестування на GTmetrix

GTmetrix дозволяє проаналізувати швидкість завантаження веб-сайту та отримати рекомендації щодо його оптимізації [28]. Веб-сайт отримав оцінку B на GTmetrix з продуктивністю 86% і структурою 76%, які свідчать про хорошу швидкість завантаження та якість розробки. Основні показники Web Vitals (LCP – 1.1 с, TBT – 0 мс, CLS – 0.03) показали відмінну стабільність та швидкість роботи сайту без затримок чи зміщень елементів. Це демонструє, що сторінка відображається швидко, не блокує взаємодію користувача та не викликає візуального дискомфорту.

3.7 Висновок до третього розділу

У третьому розділі було розглянуто процес розробки веб-сайту: від моделювання його логіки до остаточного тестування з розміщенням на хостинг. Було створено ієрархічну структуру веб-сайту та реалізовано функціональні елементи інтерфейсу, що забезпечують взаємодію з користувачем. Також додані інтерактивні можливості та інтеграція з базою даних, яка забезпечила збереження, обробку та виведення даних, які є необхідними для повної роботи веб-сайту. Після розміщення на хостинг, веб-сайт став доступним для всіх користувачів.

БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ, ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ

4.1 Естетичне оформлення та ергономічне дослідження робочого місця оператора

Загальні ергономічні вимоги до організації робочого місця ПК (ДСТУ 8604:2015) встановлюють основні характеристики робочого простору з дисплейним обладнанням, з урахуванням особливостей виконуваної роботи.

Площа кабінету, в якому буде виконуватись робота повинна бути не менш 6 м², а об'єм не менш 24 м³. Для внутрішньої обробки приміщення повинні використовуватися дифузно-відбивні матеріали з коефіцієнтами відбиття для стелі – 0,7-0,8; для стін – 0,5-0,6; для підлоги – 0,3-0,5.

Конструкція робочого столу має забезпечувати оптимальне розміщення на робочій поверхні використовуваного обладнання. Конструкція крісла повинна забезпечувати підтримку раціональної робочої пози під час роботи з відео-дисплейним терміналом, дозволяти змінювати позу з метою зниження статичного напруження м'язів шийно-плечової області і спини для попередження розвитку втоми працюючого. Поверхня сидіння, спинки та інших елементів стільця або крісла має бути напівм'якою, з покриттям, що не електризується, неслизьке та повітронепроникне, що забезпечує легке очищення від забруднення.

Висота робочої поверхні столу, за відсутності можливості її регулювання повинна складати 725 мм. Робочий стіл повинен мати простір для ніг висотою не менше 600 мм, шириною – не менше 500 мм, не менше 450 мм в глибину на рівні колін і на рівні простягнутої ноги – не менше 650 мм. Робоче місце має бути обладнане підставкою для ніг, має ширину не менше 300 мм, глибину не менше 400 мм, регулювання по висоті в межах 150 мм за кутом нахилу опорної поверхні підставки до 20 градусів.

Відстань від очей користувача до екрану дисплея має становити 500-700 мм. Кут зору 10-20°, але не більше 40°; кут між верхнім краєм дисплея і рівнем

очей користувача має становити не менше 10° . Кращим є розташування екрану перпендикулярно до лінії зору користувача [29].

Робочі місця по відношенню до світлових прорізів повинні розташовуватися не ближче 3 м так, щоб природне світло падало збоку, переважно зліва. Освітленість також впливає на стан здоров'я і працездатність людини. Вимоги до освітленості:

Для штучного освітлення:

- Комбіноване освітлення – освітленість 1500 лк.
- Загальне освітлення – освітленість 400 лк.

Для природного освітлення:

- Верхнє або комбіноване освітлення – коефіцієнт природної освітленості (КПО) 10%.

- Бічне освітлення – КПО 3.5%.

Для суміщеного освітлення:

- Верхнє або комбіноване освітлення – КПО 3-6%.
- Бічне освітлення – КПО 1.1-2%.

До основних показників, що визначають умови здорової роботи, належать: фон, контраст об'єкта з фоном, видимість, показник осліпленості, коефіцієнт пульсації освітленості.

Фон характеризується коефіцієнтом відбиття. Контраст об'єкта з фоном (К) характеризується співвідношенням яскравості розглянутого об'єкта (точки, лінії, знаки) і фону. Оскільки роботи користувача ПК відносяться до категорії 1а – легкі фізичні роботи (роботи проводяться сидячи і супроводжуються незначним фізичним напруженням, з енерговитратами до 120 ккал / годину), необхідно дотримуватися наступних норм: коефіцієнт відображення більше 0,4, тобто світлий фон; контраст об'єкта з фоном великий і середній при К більше 0,2.

У полі зору користувача ПК має бути забезпечений відповідний розподіл яскравості. Відношення яскравості екрана до яскравості оточуючих його поверхонь не повинно перевищувати у робочій зоні 3:1. У зв'язку з цим дисплей ПК повинен відповідати наступним вимогам:

- Яскравість свічення екрану не менше 100 кд/м.
- Мінімальний розмір світної точки для кольорового дисплея не більше 0,6 мм.
- Контрастність зображення знаку – не менше 0,8.
- Низькочастотне тремтіння зображення в діапазоні 0,05-1,0 Гц повинно знаходитися в межах 0,1 мм.
- Екран повинен мати покриття антивідблиску.
- Відеомонітор повинен бути обладнаний поворотним майданчиком, що дозволяє переміщати відеотермінал в горизонтальній і вертикальній площинах в межах 130-220 мм і змінювати кут нахилу на 10-15 мм.

Коефіцієнт відбиття світла матеріалами і обладнанням всередині приміщень має велике значення для освітлення: чим більше світла відбивається від поверхонь, тим вище освітленість. Коефіцієнт відображення відповідно повинен бути для: стелі 60-70%, стін 40-50%, підлоги 30%, для інших поверхонь 30-40%.

Результати досліджень показують, що найбільшою мірою негативний фізіологічний вплив на операторів ПК пов'язаний з дискомфортом зоровими умовами через неправильно спроектоване освітлення. Освітленість на горизонтальній площині робочого місця оператора ПК повинна складати 400 лк при висоті цієї площини 0,8 м над підлогою.

4.2 Загальні вимоги безпеки з охорони праці для користувачів ПК

Інструкція з охорони праці для користувачів персональних комп'ютерів (ПК) поширюється на всі підрозділи підприємства, в яких виконуються роботи з використанням комп'ютерної техніки [30]. Ця інструкція є обов'язковою для ознайомлення та виконання всіма працівниками, що працюють із ПК, і розроблена відповідно до чинних нормативно-правових актів у сфері охорони праці, таких як наказ Держнаглядохоронпраці № 9 від 29.01.1998, наказ № 15 від 26.01.2005, наказ № 65 від 26.03.2010, ДСанПіН 3.3.2.007-98 та наказ МНС № 67 від 25.01.2012.

Перед початком виконання робіт із ПК кожен працівник повинен пройти первинний інструктаж з охорони праці. Повторний інструктаж проводиться не рідше одного разу на пів року. Всі інструктажі реєструються в спеціальному журналі з підписами працівника та інструктора. До роботи допускаються лише ті особи, які пройшли інструктажі з охорони праці та пожежної безпеки.

Користувач ПК зобов'язаний дбати про власну безпеку та здоров'я, а також не створювати загроз для інших осіб під час виконання робочих обов'язків і перебування на території підприємства. До основних обов'язків користувача належить дотримання правил внутрішнього трудового розпорядку, заборона на допуск сторонніх осіб до робочого місця, а також знання основ надання домедичної допомоги та правил користування первинними засобами пожежогасіння.

Серед небезпечних і шкідливих виробничих факторів, які можуть впливати на користувача ПК, виділяють: підвищений рівень статичної електрики, ураження електричним струмом, напругу зору та уваги, тривалі статичні навантаження, а також нерівномірність розподілу яскравості та світлові відблиски на екрані. Для запобігання цим впливам у приміщеннях із ПК має бути організоване належне природне та штучне освітлення, із врахуванням необхідності уникнення прямого засвічування екрана природним світлом. Рекомендується використання сонцезахисних засобів, таких як плівки, жалюзі або штори.

Робоче місце користувача повинно бути обладнане персональним комп'ютером або ноутбуком, монітором, клавіатурою, маніпулятором (мишею), робочим столом і стільцем (кріслом). Важливою є правильна організація простору – обладнання має бути розміщене з урахуванням робочої пози, огляду екрана та можливості розміщення необхідних документів і матеріалів. Монітор встановлюється на відстані 600-700 мм від очей, клавіатура – на відстані 100-300 мм від краю стола, з рекомендованим кутом нахилу 5-15°.

Стілець користувача має забезпечувати підтримання раціональної робочої пози та можливість її зміни. Основні положення тіла повинні бути наступними:

ступні на підлозі або підставці, стегна в горизонтальній площині, руки вертикально, кут у ліктьовому суглобі 70-90°, зап'ястя не зігнуті більше ніж на 20°, нахил голови – 15-20° без частих поворотів.

ПК повинен бути встановлений на твердій, рівній поверхні, без хитких або похилих основ. Неприпустиме блокування вентиляційних отворів ПК предметами або встановлення пристрою впритул до стін. Розетка для ПК повинна бути доступною для швидкого знеструмлення у разі аварійної ситуації. Рекомендується уникати використання подовжувачів.

Шнур живлення повинен бути цілим і не піддаватися надмірному навантаженню, зламу або скручуванню. Заборонено встановлювати на нього важкі предмети або використовувати вузли. Підключення ПК здійснюється лише до справних електророзеток заводського виробництва з відповідними захисними контактами. Заборонено використовувати двожильну електромережу для живлення комп'ютерного обладнання.

4.3 Висновок до четвертого розділу

Організація робочого місця оператора з урахуванням ергономічних, естетичних досліджень, а також дотримання нормативів охорони праці для користувачів ПК є критично важливими чинниками для забезпечення безпечних, комфортних і продуктивних умов праці. Ефективне поєднання цих аспектів дозволяє не лише зменшити фізичне та психологічне навантаження на працівника, а й підвищити рівень його мотивації, зосередженості та загального самопочуття. Особлива увага до освітлення, правильної робочої пози, раціонального розміщення обладнання та дотримання інструкцій з охорони праці мінімізує ризики виникнення професійних захворювань, знижує рівень втоми та сприяє стабільному функціонуванню системи "людина-машина". Такий комплексний підхід є запорукою високої продуктивності та збереження здоров'я користувача персонального комп'ютера.

ВИСНОВКИ

В результаті виконання кваліфікаційної роботи освітнього рівня “Бакалавр” було реалізовано веб-сайт для барбершопу «Harbor». Веб-сайт реалізовано засобами HTML, CSS, PHP і MySQL.

В першому розділі кваліфікаційної роботи проведено аналіз предметної області, визначено функціональні вимоги та здійснено огляд схожих веб-сайтів. Також було обрано відповідні технології, хостинг-платформу та робоче середовище, які відповідають поставленим задачам.

Другий розділ був присвячений створенню дизайну для веб-сайту. Визначено цільову аудиторію, на основі чого сформовано концепцію візуального оформлення. Було обрано кольорову гамму, шрифти та засоби для реалізації, що забезпечують привабливий та інтуїтивно зрозумілий дизайн для користувачів.

В третьому розділі кваліфікаційної роботи було реалізовано технічну частину веб-сайту для барбершопу. Розроблено структуру веб-сайту, створено основні сторінки, додано динамічний функціонал за допомогою JavaScript та PHP, організовано зберігання даних у базі MySQL. Було розміщено веб-сайт на хостинг та проведено тестування на працездатність.

У розділі «Безпека життєдіяльності, основи охорони праці» висвітлено організацію робочого місця оператора ергономічних та естетичних досліджень, а також дотримання нормативів охорони праці для користувачів ПК, які є критично важливими чинниками для забезпечення безпечних, комфортних і продуктивних умов праці.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ

- 1 Що таке Барбершоп і його відмінність від перукарні? [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://jetstore.com.ua/ua/blogs/chto-takoe-barbershop-i-ego-otlichie-ot-parikmaherskoj> (дата звернення: 08.05.2025).
- 2 Yarmich Barbershop [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.barbershop-yarmich.com> (дата звернення: 08.05.2025).
- 3 Back Avenue [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://black-avenue.com> (дата звернення: 09.05.2025).
- 4 HTML і CSS: що це, кому та для чого потрібно [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://goit.global/ua/articles/html-i-css-shcho-tse-komu-ta-dlia-choho-potribno/> (дата звернення: 09.05.2025).
- 5 Що таке веб-програмування: особливості та огляд технологій [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://vynnyk-visnyk.com.ua/2023/05/17/shcho-take-veb-prohramuvannia-osoblyvosti-ta-ohliad-tekhnohohii/> (дата звернення: 10.05.2025).
- 6 PHP – найбільш популярна мова для веб програмування [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://chili-web.com.ua/php-5/> (дата звернення: 10.05.2025).
- 7 Хостинг PHP, MySQL: особливості та переваги [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://freehost.com.ua/ukr/faq/wiki/hosting-php-i-mysql-osobennosti-i-preimuschestva/> (дата звернення: 10.05.2025).
- 8 MySQL [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/MySQL>. (дата звернення: 11.05.2025).
- 9 InfinityFree з найкращих безкоштовних хостингів у 2025 [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://freewebhosting.com.ua/infinityfree/> (дата звернення: 11.05.2025).
- 10 Free Website Hosting [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.infinityfree.com> (дата звернення: 11.05.2025).

11 Огляд Infinityfree [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://googiesthost.com/uk/блoзи/infinityfree-огляд/> (дата звернення: 12.05.2025).

12 Використання Visual Studio Code [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://learn.microsoft.com/uk-ua/power-pages/configure/vs-code-extension> (дата звернення: 12.05.2025).

13 Огляд найкращих FTP-клієнтів [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://tuthost.ua/uk/blog/obzor-luchshih-ftp-klientov-v-pomoshh-vybirayushhemu-polzovatelyu/#total-commander> (дата звернення: 12.05.2025).

14 Що таке PhpMyAdmin? [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://freehost.com.ua/ukr/faq/wiki/chto-takoe-phpmyadmin/> (дата звернення: 12.05.2025).

15 Figma: що це таке, для чого і кому потрібна [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://goit.global/ua/articles/figma-shcho-tse-take-dlia-choho-i-komu-potribna/> (дата звернення: 12.05.2025).

16 Що таке Photoshop? [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://helpx.adobe.com/ua/photoshop/faq.html> (дата звернення: 13.05.2025).

17 Сайт барбершопу: як завоювати клієнтів раз і назавжди [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://ifish.com.ua/ua/baza-znan/sajt-barbershopa/> (дата звернення: 13.05.2025).

18 Діаграма послідовності (Sequence Diagrams) [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.maxzosim.com/sequence-diagrams/> (дата звернення: 13.05.2025).

19 HTML5: що це і в чому переваги [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://robotdreams.cc/uk/blog/181-html5-chto-eto-i-v-chem-preimushchestva> (дата звернення: 13.05.2025).

20 База даних MySQL [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://promoter.net.ua/articles/baza-danix-mysql.html> (дата звернення: 13.05.2025).

21 Зовнішні ключі [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://apserver.org.ua/peregl.php?d=view&tid=91> (дата звернення: 13.05.2025).

22 Front-end воїн - Scroll Progress [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://devzone.org.ua/post/front-end-voyin-scroll-progress> (дата звернення: 13.05.2025).

23 Вступ до бібліотеки Swiper [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://wox.in.ua/threads/vstup-do-biblioteki-swiper.108/> (дата звернення: 14.05.2025).

24 Початок роботи з CSS Transform [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.dreamhost.com/blog/uk/css-transformatsiia/> (дата звернення: 14.05.2025).

25 Creating responsive, touch-friendly carousels with Flickity [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://css-tricks.com/creating-responsive-touch-friendly-carousels-with-flickity/> (дата звернення: 14.05.2025).

26 Галерея блоків з Lightbox [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://uk.wordpress.org/plugins/simply-gallery-block/> (дата звернення: 14.05.2025).

27 Що таке кросбраузерне тестування і як його виконати? [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://proit.ua/shcho-takie-krosbrauziernie-tiestuvannia-ta-iak-iogho-vikonati-pokrokovii-ghaid-dlia-qa-pochatkivtsiv/> (дата звернення: 15.05.2025).

28 GTMetrix: дізнайтесь, як аналізувати свій сайт за допомогою цього інструменту [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://elit-web.ua/ua/blog/chto-takoe-gtmetrix> (дата звернення: 15.05.2025).

29 Ергономічні вимоги організації робочого місця [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://gpp.livingplanet.org.ua/robota/ergonomichni-vimogi-dlya-organizatsiji-robochogo-mistsya.html> (дата звернення: 15.05.2025).

30 Інструкція з охорони праці при роботі на ПК [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://services.uteka.ua/ua/publication/zrazky-34-trudovi-vidnosyny-ta-oplata-pratsi-138-instrukciya-po-oxrane-truda-pri-rabote-na-personalnom-kompyutere-obrazec> (дата звернення: 15.05.2025).

31 Leshchyshyn, Y., Scherbak, L., Nazarevych, O., Gotovych, V., Tymkiv, P., & Shymchuk, G. (2019, May). Multicomponent Model of the Heart Rate Variability Change-point. In 2019 IEEE XVth International Conference on the Perspective Technologies and Methods in MEMS Design (MEMSTECH) (pp. 110-113). IEEE.

32 Lytvynenko, I., Lupenko, S., Nazarevych, O., Shymchuk, G., & Hotovych, V. (2021, September). Mathematical model of gas consumption process in the form of cyclic random process. In 2021 IEEE 16th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT) (Vol. 1, pp. 232-235). IEEE.

33 Kozlovskyi, V., Balanyuk, Y., Martyniuk, H., Nazarevych, O., Scherbak, L., & Shymchuk, G. (2022, April). Information Technology for Estimating City Gas Consumption During the Year. In 2022 International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST) (pp. 1-4). IEEE.

34 Lytvynenko, I., Lupenko, S., Kunanets, N., Nazarevych, O., Shymchuk, G., & Hotovych, V. (2021, November). Simulation of gas consumption process based on the mathematical model in the form of cyclic random process considering the scale factors. In 1st International Workshop on Information Technologies: Theoretical and Applied Problems, ITTAP 2021.

35 Kunanets, N., Pasichnyk, V., Bodnarchuk, I., Martsenko, S., Matsiuk, O., Matsiuk, A., ... & Shymchuk, H. (2019). Information system for visual analyzer disease diagnostics. In CEUR Workshop Proceedings (pp. 43-56).

36 Lupenko, S., Lytvynenko, I., Nazarevych, O., Shymchuk, G., & Hotovych, V. (2021, December). Approach to gas consumption process forecasting on the basis of a mathematical model in the form of a random cyclic process. In Proceedings of the International Conference „Advanced applied energy and information technologies 2021”, 2021 (pp. 213-219). TNTU, Zhytomyr «Publishing house „Book-Druk “» LLC.

37 Lytvynenko, I., Lupenko, S., Nazarevych, O., Shymchuk, H., & Hotovych, V. (2022). Additive mathematical model of gas consumption process. Вісник Тернопільського національного технічного університету, 104(4), 87-97.

38 Nazarevych, O., Leshchyshyn, Y., Lupenko, S., Hotovych, V., Shymchuk, G., & Shablii, N. (2020, September). Method of Gas Consumption Change-point

Detection Based on Seasonally Multicomponent Model. In 2020 10th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT) (pp. 152-155). IEEE.

39 Palianytsia, Y., Lytvynenko, I., Menoub, A., Shymchuk, H., & Dubchak, A. (2024). Development of an algorithm for identification of damage types on the surface of sheet metal.

40 Nazarevych, O., Gotovych, V., & Shymchuk, G. (2016). Information Technology for Monitoring of Municipal Gas Consumption, Based on Additive Model and Correlated for Weather Factors. *Journal of Information and Computing Science*, 11(3), 180-187.

41 Shymchuk, G., Lytvynenko, I., Hromyak, R., Lytvynenko, S., & Hotovych, V. (2023). Gas Consumption Forecasting Using Machine Learning Methods and Taking Into Account Climatic Indicators. In CITI (pp. 156-163).

42 Leschyshyn, Y. Z., Nazarevych, O. B., Shymchuk, G. V., Revutskyi, E. A., & Shcherbak, L. M. (2016, September). The Methods of Change Point Detection and Statistical Estimating of Dynamic of the Noise Stochastic Signals Characteristics. In THE SEVENTH WORLD CONGRESS "AVIATION IN THE XXI-st CENTURY" Safety in Aviation and Space Technologies September 19-21, NATIONAL AVIATION UNIVERSITY. Kyiv: NAU.

43 Шимчук, Г. В., Маєвський, О. В., & Назаревич, О. Б. (2016). Конспект лекцій з дисципліни Комп'ютерна графіка для студентів освітнього рівня «бакалавр» спеціальності 125 «Кібербезпека».

44 Шимчук, Г. В., Маєвський, О. В., & Назаревич, О. Б. (2016). Конспект лекцій з дисципліни «Розподілені системи моніторингу та керування».

45 Шимчук, Г. В., Маєвський, О. В., Назаревич, О. Б., & Стадник, М. А. (2016). Конспект лекцій з дисципліни «Грид-системи та технології хмарних обчислень» для студентів освітніх рівнів «спеціаліст», «магістр» 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології».

46 Шимчук, Г., Голотенко, О., & Золотий, Р. З. (2022). Основні проблеми та загрози хмарної безпеки. Матеріали X науково-технічної конференції

„Інформаційні моделі, системи та технології “Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, 59-60.

47 Шимчук, Г. В., Маєвський, О. В., & Назаревич, О. Б. (2016). Методичні вказівки до самостійної роботи студентів та модульного контролю знань з дисципліни «Розподілені системи моніторингу та керування» для студентів освітнього рівня «бакалавр» спеціальності 125—«Кібербезпека».

48 ШИМЧУК, Г., ШЕВЧЕНКО, Н., ШВИРЛО, К., & ГАРМАТЮК, Н. (2025). СИСТЕМА ВІДНОВЛЕННЯ ДАНИХ У БЕЗДРОТОВИХ СЕНСОРНИХ МЕРЕЖАХ НА ОСНОВІ МАШИННОГО НАВЧАННЯ. Herald of Khmelnytskyi National University. Technical sciences, 353(3.2), 246-250.

ДОДАТКИ

API для отримання послуг за рангом (get_services.php)

```
<?php
require 'db.php';

if (!isset($_GET['rank']) || empty($_GET['rank'])) {
    http_response_code(400);
    echo json_encode(["error" => "Не передано ранг"],
JSON_UNESCAPED_UNICODE);
    exit;
}

$rank = $_GET['rank'];

$stmt = $conn->prepare("SELECT id, service_name AS name, price
FROM services WHERE rank = ?");
$stmt->bind_param("s", $rank);
$stmt->execute();
$result = $stmt->get_result();

$services = [];
while ($row = $result->fetch_assoc()) {
    $services[] = $row;
}

header('Content-Type: application/json; charset=utf-8');
echo json_encode($services, JSON_UNESCAPED_UNICODE);
```

Перевірка та показ доступних варіантів часу (get_times.php)

```
<?php
require 'db.php';

header("Cache-Control: no-store, no-cache, must-revalidate");
header("Pragma: no-cache");
header('Content-Type: application/json');

$barber_id = intval($_GET['barber_id'] ?? 0);
$date = $_GET['date'] ?? '';

// Валідація вхідних даних
if (!$barber_id || !preg_match('/^\d{4}-\d{2}-\d{2}$/', $date)) {
    http_response_code(400);
    die(json_encode(["error" => "Некоректні параметри"]));
}
// заброньовані часи
$stmt = $conn->prepare("SELECT TIME_FORMAT(start_time, '%H:%i') as
time
                        FROM appointments
                        WHERE barber_id = ?
                        AND appointment_date = ?
                        AND status IN ('pending', 'confirmed')");
$stmt->bind_param("is", $barber_id, $date);
$stmt->execute();
$result = $stmt->get_result();
$booked_times = array_column($result->fetch_all(MYSQLI_ASSOC),
'time');
// Години роботи (9:00 - 17:00)
$all_times = array_map(function($h) {
    return sprintf("%02d:00", $h);
}, range(9, 17));
// Вільні години
$available_times = array_diff($all_times, $booked_times);
if ($date == date('Y-m-d')) {
    $current_time = date('H:i');
    $available_times = array_filter($available_times,
function($time) use ($current_time) {
    return $time > $current_time;
});
}

sort($available_times);
echo json_encode(array_values($available_times));
```

Надсилання даних на сервер (submit_appointment.php)

```

header("Cache-Control: no-cache, must-revalidate");
header("Expires: Sat, 26 Jul 1997 05:00:00 GMT");

require 'db.php';
header('Content-Type: application/json; charset=utf-8');

$name = trim($_POST['name'] ?? '');
$phone = trim($_POST['phone'] ?? '');
$email = trim($_POST['email'] ?? '');
$barber_id = intval($_POST['barber_id'] ?? 0);
$service_id = intval($_POST['service_id'] ?? 0);
$date = $_POST['appointment_date'] ?? '';
$start_time = $_POST['start_time'] ?? '';

if (!$name || !$phone || !$email || !$barber_id || !$service_id ||
    !$date || !$start_time) {
    http_response_code(400);
    echo json_encode(["success" => false, "error" => "Заповніть
    усі поля форми."], JSON_UNESCAPED_UNICODE);
    exit;
}

if (!preg_match('/^\d{4}-\d{2}-\d{2}$/', $date)) {
    http_response_code(400);
    echo json_encode(["success" => false, "error" => "Некоректний
    формат дати."], JSON_UNESCAPED_UNICODE);
    exit;
}

if (!preg_match('/^\d{2}:\d{2}$/', $start_time)) {
    http_response_code(400);
    echo json_encode(["success" => false, "error" => "Некоректний
    формат часу."], JSON_UNESCAPED_UNICODE);
    exit;
}

$end_time = date("H:i", strtotime($start_time . ' +1 hour'));
$current_datetime = date('Y-m-d H:i');
$appointment_datetime = $date . ' ' . $start_time;
if (strtotime($appointment_datetime) <=
    strtotime($current_datetime)) {
    http_response_code(400);
    echo json_encode([
        "success" => false,
        "error" => "Ви намагаєтесь записатись на минулий час (" .
        date('d.m.Y H:i', strtotime($appointment_datetime)) . "). Поточний
        час: " . date('d.m.Y H:i')
    ], JSON_UNESCAPED_UNICODE);
    exit;
}

```

```

}
$check_stmt = $conn->prepare("SELECT id FROM appointments WHERE
barber_id = ? AND appointment_date = ? AND start_time = ?");
$check_stmt->bind_param("iss", $barber_id, $date, $start_time);
$check_stmt->execute();
$check_result = $check_stmt->get_result();

if ($check_result->num_rows > 0) {
    http_response_code(400);
    echo json_encode(["success" => false, "error" => "Цей час вже
зайнятий. Будь ласка, оберіть інший час."],
JSON_UNESCAPED_UNICODE);
    exit;
}
$client_stmt = $conn->prepare("SELECT id FROM clients WHERE email
= ?");
$client_stmt->bind_param("s", $email);
$client_stmt->execute();
$client_result = $client_stmt->get_result();

if ($client_result->num_rows > 0) {
    $client = $client_result->fetch_assoc();
    $client_id = $client['id'];
} else {
    $insert_client_stmt = $conn->prepare("INSERT INTO clients
(name, phone, email) VALUES (?, ?, ?)");
    $insert_client_stmt->bind_param("sss", $name, $phone, $email);
    if (!$insert_client_stmt->execute()) {
        http_response_code(500);
        echo json_encode(["success" => false, "error" => "Помилка
при додаванні клієнта."], JSON_UNESCAPED_UNICODE);
        exit;
    }
    $client_id = $conn->insert_id;
}
$insert_appointment_stmt = $conn->prepare("INSERT INTO
appointments (client_id, barber_id, service_id, appointment_date,
start_time, end_time) VALUES (?, ?, ?, ?, ?, ?)");
$insert_appointment_stmt->bind_param("iiiiss", $client_id,
$barber_id, $service_id, $date, $start_time, $end_time);

if ($insert_appointment_stmt->execute()) {
    echo json_encode(["success" => true, "message" => "Ваш запис
отримано! Адміністратор зв'яжеться з вами найближчим часом для
уточнення деталей та підтвердження."], JSON_UNESCAPED_UNICODE);
} else {
    http_response_code(500);
    echo json_encode(["success" => false, "error" => "Помилка при
записі в базу даних."], JSON_UNESCAPED_UNICODE);
}

```

Скрипт для онлайн-запису до барбера (form.js)

```

document.addEventListener("DOMContentLoaded", function () {
    const barberSelect = document.getElementById("barberSelect");
    const serviceSelect = document.getElementById("serviceSelect");
    const dateInput = document.getElementById("dateInput");
    const timeSelect = document.getElementById("timeSelect");
    const form = document.getElementById("appointmentForm");

    let currentBarberId = null;
    const today = new Date();
    const yyyy = today.getFullYear();
    const mm = String(today.getMonth() + 1).padStart(2, "0");
    const dd = String(today.getDate()).padStart(2, "0");
    dateInput.min = `${yyyy}-${mm}-${dd}`;
    function loadBarbers() {
        fetch("get_barbers.php")
            .then((res) => res.json())
            .then((data) => {
                barberSelect.innerHTML = '<option
value="">Обрати...</option>';
                data.forEach((barber) => {
                    const option = document.createElement("option");
                    option.value = barber.id;
                    option.textContent = barber.name;
                    option.dataset.rank = barber.rank;
                    barberSelect.appendChild(option);
                });
            })
            .catch((error) => console.error("Помилка завантаження
барберів:", error));
    }
    function loadServices() {
        const barberId = barberSelect.value;
        if (!barberId) {
            serviceSelect.innerHTML = '<option value="">Спочатку оберіть
барбера</option>';
            return;
        }
        const rank =
barberSelect.options[barberSelect.selectedIndex].dataset.rank;
        serviceSelect.innerHTML = '<option
value="">Завантаження...</option>';
        fetch(`get_services.php?rank=${rank}&nocache=${Date.now()}`)
            .then((res) => res.json())
            .then((data) => {
                serviceSelect.innerHTML = '<option
value="">Обрати...</option>';

```

```

        data.forEach((service) => {
            const option = document.createElement("option");
            option.value = service.id;
            option.textContent = `${service.name}
            (${service.price}€)`;
            serviceSelect.appendChild(option);
        });
    })
    .catch((error) => {
        serviceSelect.innerHTML = '<option value="">Помилка
завантаження</option>';
        console.error("Помилка завантаження послуг:", error);
    });
}
async function loadAvailableTimes() {
    const barberId = barberSelect.value;
    const date = dateInput.value;
    timeSelect.innerHTML = '<option
value="">Завантаження...</option>';
    timeSelect.disabled = true;
    if (!barberId || !date) {
        timeSelect.innerHTML = '<option value="">Оберіть барбера та
дату</option>';
        return;
    }
    try {
        const response = await fetch(
            `get_times.php?barber_id=${barberId}&date=${date}&nocache=
${Date.now()}`
        );
        if (!response.ok) throw new Error("Помилка сервера");
        const times = await response.json();
        timeSelect.innerHTML = '';
        if (times.length === 0) {
            timeSelect.innerHTML = '<option value="">Немає вільних
часів</option>';
            return;
        }
        times.forEach((time) => {
            const option = new Option(time, time);
            timeSelect.add(option);
        });
        timeSelect.disabled = false;
    } catch (error) {
        timeSelect.innerHTML = '<option value="">Помилка
завантаження</option>';
        console.error("Помилка завантаження часу:", error);
    }
}
barberSelect.addEventListener("change", function () {

```

```

        if (barberSelect.value === currentBarberId) return;
        currentBarberId = barberSelect.value;
        serviceSelect.innerHTML = '<option
value="">Завантаження...</option>';
        timeSelect.innerHTML = '<option value="">Оберіть
дату</option>';
        timeSelect.disabled = true;
        loadServices();
        if (dateInput.value) {
            loadAvailableTimes();
        }
    });
    dateInput.addEventListener("change", function () {
        timeSelect.innerHTML = '<option
value="">Завантаження...</option>';
        timeSelect.disabled = true;
        loadAvailableTimes();
    });
    serviceSelect.addEventListener("change", function () {
        if (dateInput.value) {
            loadAvailableTimes();
        }
    });
    form.addEventListener("submit", async function (e) {
        e.preventDefault();
        try {
            const response = await fetch("submit_appointment.php", {
                method: "POST",
                body: new FormData(form),
            });
            const result = await response.json();
            if (result.success) {
                alert("Успішно заброньовано!");
                form.reset();
                serviceSelect.innerHTML = '<option value="">Спочатку
оберіть барбера</option>';
                timeSelect.innerHTML = '<option value="">Оберіть
дату</option>';
                timeSelect.disabled = true;
                currentBarberId = null;
            } else {
                alert(result.error || "Помилка бронювання");
            }
        } catch (error) {
            alert("Помилка з'єднання!");
            console.error("Помилка відправки форми:", error);
        }
    });
    loadBarbers();
});

```

Підключення до бази даних барбершопу (db.php)

```
<?php
$host = "*****";
$username = "*****";
$password = "*****";
$dbase = "*****";

// Підключення з явним вказівкам кодування
$conn = new mysqli($host, $username, $password, $dbase);
if ($conn->connect_error) {
    die("Помилка з'єднання: " . $conn->connect_error);
}

// Налаштування кодування для з'єднання
if (!$conn->set_charset("utf8mb4")) {
    die("Помилка встановлення кодування: " . $conn->error);
}

// Додаткові налаштування для коректної роботи з UTF-8
$conn->query("SET NAMES 'utf8mb4'");
$conn->query("SET CHARACTER SET utf8mb4");
$conn->query("SET COLLATION_CONNECTION = 'utf8mb4_unicode_ci'");
```

Панель адміністратора (admin_panel.php)

```
<?php
session_start();
require 'db.php';

if (!isset($_SESSION['admin_logged_in']) ||
$_SESSION['admin_logged_in'] !== true) {
    header('Location: admin_login.php');
    exit;
}

if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'POST' &&
isset($_POST['action']) && isset($_POST['appointment_id'])) {
    $appointment_id = intval($_POST['appointment_id']);
    $action = $_POST['action'];

    if (in_array($action, ['confirm', 'cancel'])) {
        $new_status = $action === 'confirm' ? 'confirmed' :
'canceled';
        $stmt = $conn->prepare("UPDATE appointments SET status = ?
WHERE id = ?");
        $stmt->bind_param("si", $new_status, $appointment_id);
        $stmt->execute();
    }
}

$where = [];
$params = [];
$types = '';

if (!empty($_GET['date'])) {
    $where[] = "appointment_date = ?";
    $params[] = $_GET['date'];
    $types .= 's';
}

if (!empty($_GET['status']) && in_array($_GET['status'],
['pending', 'confirmed', 'canceled'])) {
    $where[] = "status = ?";
    $params[] = $_GET['status'];
    $types .= 's';
}

if (!empty($_GET['barber_id'])) {
    $where[] = "barber_id = ?";
    $params[] = intval($_GET['barber_id']);
    $types .= 'i';
}
```

```

}

$sql = "SELECT a.*,
              c.name AS client_name, c.phone AS client_phone,
c.email AS client_email,
              b.name AS barber_name,
              s.service_name, s.price
FROM appointments a
JOIN clients c ON a.client_id = c.id
JOIN barbers b ON a.barber_id = b.id
JOIN services s ON a.service_id = s.id";

if (!empty($where)) {
    $sql .= " WHERE " . implode(" AND ", $where);
}
$sql .= " ORDER BY appointment_date DESC, start_time DESC";

$stmt = $conn->prepare($sql);

if (!empty($params)) {
    $stmt->bind_param($types, ...$params);
}
$stmt->execute();
$result = $stmt->get_result();
$appointments = $result->fetch_all(MYSQLI_ASSOC);

$barbers_result = $conn->query("SELECT id, name FROM barbers ORDER
BY name");
$barbers = $barbers_result->fetch_all(MYSQLI_ASSOC);
?>

<!DOCTYPE html>
<html lang="uk">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
    <title>Панель адміністратора</title>
    <link rel="stylesheet" href="admin.css">
</head>
<body>
<header class="admin-header">
    <h2>Панель адміністратора | Барбершоп</h2>
    <a href="admin_logout.php" class="logout-btn">Вийти</a>
</header>

    <div class="admin-container">
        <h1>Записи клієнтів</h1>

        <!-- Форма фільтрації -->

```

```

<form method="GET" class="filter-form">
<div class="filter-group">
    <div class="filter-item">
        <label for="date">Дата:</label>
        <input type="date" id="date" name="date"
value="<?php echo htmlspecialchars($_GET['date'] ?? ''); ?>">
    </div>
    <div class="filter-item">
        <label for="status">Статус:</label>
        <select id="status" name="status">
            <option value="">Бсі</option>
            <option value="pending" <?php echo
(isset($_GET['status']) && $_GET['status'] === 'pending' ?
'selected' : ''); ?>>Очікують</option>
            <option value="confirmed" <?php echo
(isset($_GET['status']) && $_GET['status'] === 'confirmed' ?
'selected' : ''); ?>>Підтверджені</option>
            <option value="canceled" <?php echo
(isset($_GET['status']) && $_GET['status'] === 'canceled' ?
'selected' : ''); ?>>Скасовані</option>
        </select>
    </div>
    <div class="filter-item">
        <label for="barber_id">Барбер:</label>
        <select id="barber_id" name="barber_id">
            <option value="">Бсі</option>
            <?php foreach ($barbers as $barber): ?>
                <option value="<?php echo
$barber['id']; ?>" <?php echo (isset($_GET['barber_id']) &&
$_GET['barber_id'] == $barber['id'] ? 'selected' : ''); ?>>
                    <?php echo
htmlspecialchars($barber['name']); ?>
                </option>
            <?php endforeach; ?>
        </select>
    </div>
</div>
<button type="submit">Фільтрувати</button>
<a href="admin_panel.php" style="display: inline-
block; margin-top: 10px; color: #3498db;">Скинути фільтри</a>
</form>
<!-- Таблиця записів -->
    <?php if (count($appointments) > 0): ?>
        <table class="appointments-table">
            <thead>
                <tr>
                    <th>ID</th>
                    <th>Клієнт</th>
                    <th>Телефон</th>
                    <th>Email</th>

```

```

        <th>Барбер</th>
        <th>Послуга</th>
        <th>Ціна</th>
        <th>Дата</th>
        <th>Час</th>
        <th>Статус</th>
        <th>Дії</th>
    </tr>
</thead>
<tbody>
    <?php foreach ($appointments as $appointment):
?>
        <tr>
            <td><?php echo $appointment['id'];
?></td>
            <td><?php echo
htmlspecialchars($appointment['client_name']); ?></td>
            <td><?php echo
htmlspecialchars($appointment['client_phone']); ?></td>
            <td><?php echo
htmlspecialchars($appointment['client_email']); ?></td>
            <td><?php echo
htmlspecialchars($appointment['barber_name']); ?></td>
            <td><?php echo
htmlspecialchars($appointment['service_name']); ?></td>
            <td><?php echo $appointment['price'];
?>&lt;/td>
            <td><?php echo date('d.m.Y',
strtotime($appointment['appointment_date'])); ?></td>
            <td><?php echo date('H:i',
strtotime($appointment['start_time'])); ?></td>
            <td class="status-<?php echo
$appointment['status']; ?>">
                <?php
                    $statuses = [
                        'pending' => 'Очікує',
                        'confirmed' =>
'Підтверджено',
                        'canceled' => 'Скасовано'
                    ];
                    echo
$statuses[$appointment['status']];
                ?>
            </td>
            <td>
                <?php if ($appointment['status']
=== 'pending'): ?>
                    <form method="POST"
style="display: inline;">

```

```

name="appointment_id" value="<?php echo $appointment['id']; ?>"
name="action" value="confirm">
class="action-btn confirm-btn">Підтвердити</button>
</form>
<form method="POST"
style="display: inline;">
name="appointment_id" value="<?php echo $appointment['id']; ?>"
name="action" value="cancel">
class="action-btn cancel-btn">Скасувати</button>
</form>
<?php endif; ?>
</td>
</tr>
<?php endforeach; ?>
</tbody>
</table>
<?php else: ?>
<div class="no-appointments">Записи відсутні</div>
<?php endif; ?>
</div>
</body>
</html>

```