

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Запорізька політехніка»

Факультет комп'ютерних наук і технологій

(повне найменування факультету)

Кафедра програмних засобів

(повне найменування кафедри)

Пояснювальна записка

до дипломного проєкту (роботи)

бакалавр

(ступінь вищої освіти)

на тему

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

ВЕБСАЙТУ САЛОНУ КРАСИ

BEAUTY SALON WEBSITE SOFTWARE

Виконав: студент 4 курсу, групи КНТ-130

Спеціальності 121 Інженерія програмного

(код і найменування спеціальності)

забезпечення

Освітня програма (спеціалізація)

Інженерія програмного забезпечення

КОЗИР М.І.

(ПРИЗВИЩЕ та ініціали)

Керівник КОЛПАКОВА Т.О.

(ПРИЗВИЩЕ та ініціали)

Рецензент СКРУПСЬКИЙ С.Ю.

(ПРИЗВИЩЕ та ініціали)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Запорізька політехніка»

Факультет КНТ
Кафедра програмних засобів
Ступінь вищої освіти бакалавр
Спеціальність 121 Інженерія програмного забезпечення
(код і найменування)
Освітня програма (спеціалізація) Інженерія програмного забезпечення
(назва освітньої програми (спеціалізації))

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри ПЗ, д.т.н, проф.
Сергій СУББОТІН
“ ” 2024 року

З А В Д А Н Н Я

НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЄКТ (РОБОТУ) СТУДЕНТА(КИ)

КОЗИРА Миколи Ігоровича

(ПРІЗВИЩЕ, ім'я, по батькові)

1. Тема проєкту (роботи) Програмне забезпечення вебсайту салону краси.
Beauty Salon Website Software

керівник проєкту (роботи) к.т.н., доцент, КОЛПАКОВА Тетяна Олексіївна,
(науковий ступінь, вчене звання, ПРІЗВИЩЕ, ім'я, по батькові)

затверджені наказом закладу вищої освіти від “ 24 ” квітня 2024 року № 168

2. Строк подання студентом проєкту (роботи) 03 червня 2024 року

3. Вихідні дані до проєкту (роботи) рекомендована література, технічне
завдання

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) 1. Аналіз предметної області. 2. Матеріали і методи. 3. Опис програми. 4. Експлуатація, тестування та експериментальне дослідження програми.

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

Слайди презентації

6. Консультанти розділів проєкту (роботи)

Розділ	ПРИЗВИЩЕ, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	прийняв виконане завдання
1-4 Основна частина	КОЛПАКОВА Т.О., доцент		
Нормоконтроль	КАМІНСЬКА Ж.К., асистент		

7. Дата видачі завдання “ 24 ” квітня 2024 року.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проєкту (роботи)	Строк виконання етапів проєкту (роботи)	Примітка
1	Постановка завдання роботи.	1 тиждень	Завдання, ТЗ
2	Аналіз предметної області.	1 тиждень	Розділ 1
3	Вибір мови програмування та інших технологій розробки.	2 тиждень	Розділ 2
4	Розробка структури програми.	2 тиждень	Розділ 3
5	Розробка програми.	3-4 тижні	Розділи 3, 4
6	Тестування та експериментальне дослідження програмного забезпечення.	5 тиждень	Розділ 4
7	Оформлення пояснювальної записки та документів до неї.	6 тиждень	Додатки
8	Нормоконтроль та рецензування.	7 тиждень	
9	Захист роботи.	8 тиждень	

Студент(ка)

(підпис) Микола КОЗИР
(Імя ПРИЗВИЩЕ)

Керівник проєкту (роботи)

(підпис) Тетяна КОЛПАКОВА
(Імя ПРИЗВИЩЕ)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до дипломної кваліфікаційної роботи бакалавра:
77 с., 38 рис., 3 табл., 3 дод., 18 джерел.

PHP, JOOMLA, ВЕБЗАСТОСУНОК, МОВА ПРОГРАМУВАННЯ,
ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, САЛОН КРАСИ, СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ
ВМІСТОМ

Об'єкт дослідження – процес розробки програмного забезпечення для закладів сфери обслуговування.

Предмет дослідження – програмні засоби вебсайтів салонів краси.

Мета роботи – розробка програмного забезпечення вебсайту салону краси.

Матеріали, методи та технічні засоби: мова програмування PHP, система управління вмістом Joomla.

Результати. Розроблено програмне забезпечення вебсайту салону краси за допомогою мови програмування PHP та системи управління вмістом Joomla.

Висновки. Виконано проєктування програмного забезпечення вебсайту салону краси. Розроблено програмне забезпечення вебсайту салону краси. Здійснено тестування розробленого програмного забезпечення вебсайту салону краси.

Галузь використання – салони краси.

ABSTRACT

Explanatory note to the diploma qualifying work of the bachelor: 77 pages, 38 figures, 3 tables, 3 appendixes, 18 sources.

PHP, JOOMLA, WEB APPLICATION, PROGRAMMING LANGUAGE, SOFTWARE, BEAUTY SALON, CONTENT MANAGEMENT SYSTEM.

The object of research is the process of developing software for institutions in the service sector.

The subject of the research is software of beauty salon websites.

The purpose of this work is to develop the software for a beauty salon website.

Materials, methods and technical tools: PHP programming language, Joomla content management system.

Results. The software tools for beauty salon website using the PHP programming language and the Joomla content management system have been developed.

Conclusions. The software for beauty salon website has been designed. The software for beauty salon website has been developed. The developed software for beauty salon website has been tested.

Scope of use – beauty salon.

ЗМІСТ

	С.
Перелік скорочень та умовних позначок	8
Вступ	9
1 Аналіз предметної області	11
1.1 Програмне забезпечення для підтримки діяльності салонів краси	11
1.2 Аналіз програмного забезпечення для підтримки діяльності салонів краси	22
1.3 Висновки за розділом 1	30
2 Матеріали і методи	32
2.1 Вибір мови програмування.....	32
2.2 Вибір системи управління вмістом для створення програмного забезпечення вебсайту салону краси	34
2.3 Висновки за розділом 2	36
3 Опис програми	37
3.1 Структура програмного забезпечення вебсайту салону краси	37
3.2 Функціонування програмного забезпечення вебсайту салону краси.....	38
3.3 Проектування інтерфейсу програмного забезпечення вебсайту салону краси	40
3.4 Розширення функціональності програмного забезпечення вебсайту салону краси	44
3.5 Висновки за розділом 3	45
4 Експлуатація, тестування та експериментальне дослідження програми.....	46
4.1 Призначення й умови застосування програми	46
4.2 Характеристики програми вебсайту салону краси.....	47
4.3 Інструкція по експлуатації програми.....	47
4.3.1 Звернення до програми.....	47
4.3.2 Вхідні й вихідні дані.....	48
4.3.3 Повідомлення.....	48
4.4 Виконання програмного забезпечення вебсайту салону краси	48

4.5 Тестування програмного забезпечення вебсайту салону краси	52
4.6 Висновки за розділом 4	52
Висновки.....	53
Перелік джерел посилання	55
Додаток А Технічне завдання.....	57
Додаток Б Фрагмент тексту програми	61
Додаток В Слайди презентації	70

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ ТА УМОВНИХ ПОЗНАК

POS – Point Of Sales;

MVC – Model-View-Controller;

БД – база даних;

ПЗ – програмне забезпечення.

ВСТУП

Програмне забезпечення для салонів краси є досить актуальним та широко використовуваним у наш час. З урахуванням швидкого темпу зростання рівня очікувань клієнтів, власникам салонів краси важливо мати ефективні програмні інструменти для керування бізнесом та забезпечення потреб клієнтів [1]-[4].

Програмне забезпечення підтримки діяльності салонів краси допомагає їх власникам ефективно керувати різними аспектами свого бізнесу, включаючи запис клієнтів, управління запасами засобів догляду, розрахунок витрат, зарплати персоналу тощо [1]-[6].

Програмне забезпечення підтримки діяльності салонів краси дозволяє автоматизувати багато рутинних завдань, таких як складання розкладу роботи салону краси та його працівників, нагадування про заплановані записи, ведення обліку клієнтів і їхніх уподобань [1]-[6].

Програмне забезпечення підтримки діяльності салонів краси надає їх власникам можливість аналізувати дані про роботу персоналу та поведінку клієнтів. Це допомагає власникам та адміністраторам салонів краси приймати обґрунтовані управлінські рішення та вдосконалювати бізнес-процеси [1]-[6].

Проте деяке програмне забезпечення підтримки діяльності салонів краси може бути досить дорогим та не зовсім доступним для невеликих закладів з обмеженим бюджетом. Деякі програми підтримки діяльності салонів краси можуть мати складний інтерфейс, що може вплинути на ефективність його використання. Деякі програми підтримки діяльності салонів краси можуть не мати всіх функцій, які потрібні конкретному салону, або можуть не бути сумісними з іншими програмами, які використовуються в бізнесі [1]-[6].

Тому актуальною є розробка програмного забезпечення вебсайту салону краси. У дипломній кваліфікаційній роботі бакалавра розв'язується

актуальне завдання розробки програмного забезпечення вебсайту салону краси.

Для досягнення поставленої мети у кваліфікаційній роботі бакалавра необхідно розв'язати такі задачі:

- виконати аналіз предметної області та програмних засобів для підтримки діяльності салонів краси;
- здійснити проєктування програмного забезпечення вебсайту салону краси;
- створити програмне забезпечення вебсайту салону краси;
- виконати тестування розробленого програмного забезпечення вебсайту салону краси.

1 АНАЛІЗ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ

1.1 Програмне забезпечення для підтримки діяльності салонів краси

Салон краси – це місце, де надають професійний догляд за зовнішнім виглядом клієнтів, зокрема, роблять зачіски, фарбують волосся, виконують інші косметичні процедури. Крім стрижок, фарбування та укладання волосся, такі заклади можуть пропонувати послуги макіяжу, солярію та манікюру [1].

Салон краси є підприємством, що спеціалізується на послугах з укладання волосся та інших косметичних процедурах. Зазвичай в салонах краси працює команда фахівців, зокрема, перукарів, які забезпечують надання цих послуг. Стилисти та перукарі в деяких країнах повинні мати ліцензію косметолога, яка підтверджує їхню кваліфікацію у галузі укладання волосся, загального косметологічного догляду, манікюру або макіяжу [1].

Стилисти можуть бути найняті прямо в салоні або орендувати власний робочий місце для обслуговування клієнтів [1]. Відповідні процеси повинні бути підтримані спеціалізованим програмним забезпеченням. У салоні можна очікувати широкого спектру послуг, таких як стрижка, фарбування, та укладання волосся. Зазвичай також доступні процедури для догляду за волоссям та шкірою голови [1].

Деякі салони краси пропонують додаткові послуги, такі як масаж, макіяж, солярій, манікюр, догляд за шкірою та воскова епіляція. Існує кілька видів салонів краси . Не всі вони пропонують однаковий спектр послуг. Проаналізуємо загальні типи салонів краси та послуги, які можуть надаватися клієнтам в кожному з них [1].

Перукарня є комерційною організацією та різновидом салону краси, що пропонує різноманітні послуги, пов'язані з укладанням волосся. Це включає не лише стрижку і хімічні процедури (такі як фарбування, хімічні завивки та випрямлення), а й лікування волосся і шкіри голови, а також підстригання бороди та вусів [1]. У перукарні можуть не надаватися інші косметичні

послуги. Існують два основних типи перукарень: франчайзингові та незалежні [1].

Франчайзингові перукарні є частиною мережі салонів краси, яка може розгортатися як на місцевому, так і на національному рівнях. Власники таких перукарень оплачують за відкриття салону під знаком мережі [1]. Ці франчайзингові салони побудовані та керуються на основі стандартів бренду і часто використовують спеціалізоване програмне забезпечення для підтримки своєї діяльності [1].

Франчайзингові перукарні зазвичай наймають спеціалістів, яким може виплачуватися бонус за високу продуктивність або продаж засобів для волосся. Вони також часто працюють без попереднього запису, обслуговуючи клієнтів за підходящим часом [1].

Незалежні перукарні є підприємствами, які належать фізичним особам і не входять у регіональні чи національні мережі. Власники або оператори незалежних перукарень вибирають назву, логотип, асортимент послуг та встановлюють ціни на них [1]. У таких перукарнях перукарі та інші фахівці можуть бути найняті за різними умовами: по фіксованій зарплаті, зарплата плюс комісійні відсотки, лише комісійна система або плата за оренду робочого місця. Незалежні перукарні можуть спеціалізуватися на певних послугах або пропонувати широкий спектр перукарських послуг. Крім надання послуг, вони можуть продавати або не продавати косметичні засоби для волосся. Деякі незалежні салони приймають клієнтів без попередньої запису, тоді як інші працюють лише за попереднім записом [1]. Відповідні процедури доцільно обліковувати з використанням програмного забезпечення [1]. Зазвичай у таких салонах працюють висококваліфіковані стилісти, але ціни на послуги можуть бути вищими [1].

Салони краси є закладами, які пропонують не лише стрижки, фарбування та укладки, але й інші косметичні послуги [1]. Провідні салони краси можуть наймати ліцензованих косметологів, перукарів, майстрів манікюру та інших фахівців. Зазвичай такі салони працюють за системою

записів, але можуть приймати і відвідувачів без запису, якщо мають вільних фахівців [1]. Салони краси вибирають асортимент послуг відповідно до спеціалізації фахівців, які працюють в них [1].

Окремими видом є перукарні, які зазвичай обслуговують чоловіків та хлопців, виконують різноманітні послуги, такі як стрижка, укладання, фарбування, гоління, та догляд за волоссям чоловіків і хлопців. Вони також займаються доглядом за вусами, бородою, або їх стилізацією. Деякі такі заклади краси спеціалізуються на нестандартних техніках гоління, використанні бритви, етнічному стилізуванні [1].

Спеціалізовані салони краси зазвичай спеціалізуються на конкретних послугах або процедурах. Вони зазвичай мають невеликий розмір та працюють з обмеженою кількістю стилістів або косметологів. Зазвичай такі салони працюють лише за попереднім записом і можуть надавати спеціальні послуги для клієнтів, наприклад, масаж рук під час візиту [1]. Вони відрізняються тим, що зазвичай не пропонують повний спектр послуг. Наприклад, один модний салон може спеціалізуватися на фарбуванні волосся у світлий відтінок та корекції кольору. Цей тип салону зазвичай приймає тільки записи на такі послуги. У деяких інших салонах працює кілька стилістів, кожен з яких має свою спеціалізацію і може обслуговувати різний клієнтський потік [1]. Більшість таких салонів можуть представляти собою заклади преміального класу, тому клієнти можуть очікувати більш високих вартостей за послуги в таких салонах [1].

Проаналізуємо процес обслуговування клієнтів у салонах краси, що дасть можливість виявити процеси, які можна автоматизувати за допомогою відповідного програмного забезпечення.

Кожен салон, як правило, має свої власні підходи до обслуговування клієнтів [1]. Але існують і загальні підходи до цього процесу. Салони, що приймають відвідувачів, можуть мати команду перукарів, які працюють за графіком. Також можуть бути незалежні стилісти, які орендують кабінки та обслуговують клієнтів за попереднім записом. Якщо перукарня приймає

відвідувачів, клієнта обслуговуватиме один із доступних стилістів. Якщо ж у даний час немає вільного стиліста, клієнт може зачекати у зоні очікування або записатися на інший день [1]. Салони, які приймають відвідувачів, підходять тим клієнтам, хто хоче, щоб рутинні послуги були виконані без попереднього запису або хто не має уподобань до певного стиліста [1]. Вони також зручні для тих, хто потребує швидкого обслуговування (наприклад, перед несподіваною подією) [1]. Одним з недоліків відвідування салону, що приймає відвідувачів, є те, що немає гарантії часу, і ви можете не отримати обслуговування в потрібний день [1].

Салони з призначенням на прийом, як правило, є закладами з перукарями, які мають стабільну клієнтську базу. Стилiсти у таких салонах надають зустрічі клієнтам заздалегідь, не приймаючи безпосередньо відвідувачів [1]. Терміни зустрічей встановлюються в залежності від часу, необхідного для надання запитаних послуг. Наприклад, клієнт, який записується на стрижку та фарбування, потребує більше часу, ніж той, хто просто підрізає волосся [1]. Відповідні особливості варто врахувати при розробці програмного забезпечення підтримки діяльності салону краси.

Стилiсти, що працюють тільки за записом, можуть працювати за графіком або за змінами. Салони, де прийоми призначаються заздалегідь, найбільше підходять для клієнтів, які мають свого улюбленого стиліста та заздалегідь знають, які послуги вони хочуть отримати. Однією з переваг таких салонів є гарантований вільний час для клієнта. Заранні записи дозволяють стилісту готуватися до візиту, переконуючись, що він має всі необхідні матеріали та інструменти. Також може бути менше часу на очікування. Недоліком таких салонів є те, що стилісти можуть швидко заповнювати свій графік, тому може статися так, що доведеться записатися за кілька тижнів наперед. Якщо вам потрібна послуга несподівано або швидко, стиліст може не мати вільного часу [1].

Для організаційних та підтримуючих функцій у всіх типах салонів краси потрібні фахівці з ліцензією, а також допоміжний персонал.

Адміністратори салонів відповідають за обробку документів, виписування рахунків, планування, закупівлю товарів для продажу в салоні та ведення обліку. Вони координують технічне обслуговування, а також, за можливості, забезпечують справність всього обладнання та інструментів салону. Якщо в салоні є наймані стилісти, вони вирішують будь-які міжособистісні проблеми або проблеми з розкладом [1]. Відповідні процеси доцільно підтримувати за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення.

Проаналізуємо послуги, які надають салони краси. Це дасть можливість розробити вебсайт салону краси відповідно до процесів та послуг, що він надає клієнтам.

Незважаючи на те, що кожен салон краси відрізняється, багато з них мають схожий перелік послуг. До послуг перукарень відносять стрижки та укладання, стрижка машинкою, фарбування в один колір, двокольорове фарбування, процедури випрямлення, нарощування волосся, фарбування брів, плетіння, базові зачіски, урочисті зачіски [1].

Крім послуг, які надають перукарні, салони краси можуть пропонувати інші послуги, зокрема, макіяж, солярій, манікюр, педикюр, нанесення акрилу на нігті та інші [1].

Крім послуг, які можна знайти в перукарнях та звичайних салонах краси, салони з повним набором послуг можуть запропонувати також наступне: масаж, догляд за обличчям, консультування з догляду за шкірою, нарощування вій, епіляція за допомогою електролізу, заповнювачі та ін'єкції [1].

Салони краси відносяться до сфери послуг та забезпечують догляд за волоссям, макіяж та інші процедури. В цю категорію входять послуги догляду за нігтями, шкірою та солярії, як для чоловіків, так і для жінок [2]. Товари та послуги, які надають салони краси, можуть бути дуже різноманітними. У салонах краси, як правило, пропонуються масажі, стрижки, укладання, фарбування волосся, хімічна завивка, манікюр/педикюр, догляд за шкірою, воскова епіляція та практично будь-який інший вид догляду. Існують також

салони, де можна отримати повний комплекс послуг, які пропонують стрижки, зачіски, фарбування волосся, макіяж, хімічну завивку та укладання [2]. Манікюрні салони спеціалізуються у догляді за нігтями та пропонують широкий спектр послуг, включаючи простий манікюр та педикюр, а також акрилові і гелеві нігті та дизайн манікюру. Солярії надають різні послуги, від звичайної засмаги до засмаги в солярії [2].

Структура бізнесу, пов'язаного з салонами краси, є особистим рішенням власників, але кожна форма має свої переваги та недоліки. Зазвичай вибирають приватне підприємництво, товариство з обмеженою відповідальністю або акціонерне товариство [2]. Товариство з обмеженою відповідальністю надає більший захист власникам, забезпечуючи їхнім активам індивідуальний статус і відокремлюючи їх від особистих активів власника. Це рекомендується для салонів, оскільки бізнес часто зустрічає різні проблеми, і власники повинні максимально захищати своє особисте майно. Важливо також мати всі необхідні ліцензії, щоб уникнути можливих загроз для бізнесу [2].

Для підвищення ефективності бізнесу, пов'язаного з салонами краси, доцільно використовувати відповідне програмне забезпечення, зокрема, вебсайти [2].

У наш час доступні різні конструктори вебсайтів для салонів, які дозволяють створити професійний сайт, який є не тільки візитною карткою салону краси в Інтернеті, але й засобом привернення нових клієнтів [3].

Створення власного вебсайту для салону краси, як правило, є найбільш вигідним варіантом [3]. За допомогою попередньо налаштованих шаблонів і форматів можна швидко створити професійний вебсайт салону краси, використовуючи відповідний конструктор. Вебсайт салону краси може забезпечити підвищення ефективності його діяльності, оскільки є багато можливостей для покращення вебсайту, щоб привернути нових клієнтів [3].

Проаналізуємо етапи розробки вебсайту салону краси [3]. При розробці вебсайту салону краси важливо враховувати сучасні технології. Вибір

платформи розробки та програмного забезпечення може вплинути на роботу вебсайту салону краси та його успішність у привертанні клієнтів [3].

Програмне забезпечення для створення вебсайтів для сфери послуг повинно надавати можливість підтримки функцій замовлення, які інтегруються у вебсайт незалежно від вибраної платформи. Для розробки вебсайтів рекомендовано використовувати спеціалізовані програмні засоби, які мають пряму інтеграцію, що дозволяє синхронізувати запаси у всіх каналах продажу [3].

На першому етапі розробки ефективного вебсайту салону краси виконується аналіз інших подібних вебсайтів. На цьому етапі аналізуються успішні вебсайти салонів, щоб надихнутися і визначити, які дизайн та функціонал необхідно використати на своєму сайті. Це допоможе приймати кращі рішення на наступних етапах [3].

Потім обирається доменне ім'я розроблюваного вебсайту салону краси. Варто обрати професійну адресу, яка відображатиме салон у мережі. Далі обирається конструктор вебсайтів, який відповідає потребам та вимогам салону. Після цього оновлюється інформація про салон краси, тому варто зберігати всю важливу інформацію про свій салон в одному місці і регулярно оновлювати її. Також оновлюються фотографії, щоб краще представити свій салон на сайті. Крім того, варто додати можливість онлайн запису на прийом у салон краси, забезпечити можливість онлайн запису на прийоми в салоні краси через вебсайт, зробити сайт салону краси видимим для пошукових систем, оптимізувати вебсайт салону краси для підвищення його видимості у пошукових системах [3].

На початку створення вебсайту салону краси необхідно переглянути, які досягнення вже мають інші вебсайти салонів краси. Це допоможе визначити, який дизайн та функціонал необхідно включити на вебсайт салону краси. Доцільно проаналізувати перелік сайтів і спостерігати за їхнім дизайном та функціоналом. Сьогодні більшість людей користуються

мобільними пристроями для перегляду вебсайтів, тому варто переглядати вебсайти інших салонів, зокрема, на мобільному телефоні [3].

При виборі доменного ім'я для салону краси варто розглянути використання популярних доменних зон для вебсайту салону та електронної адреси. Це створить враження професійності. Якщо ви користуєтесь конструктором вебсайтів, вам зазвичай пропонують безкоштовний домен, тому не купуйте його окремо. Найкраще, якщо ви отримаєте доменне ім'я, що містить лише назву вашого салону, але це може бути складно, якщо назва вже зайнята. Якщо ваша назва не унікальна, спробуйте додати більше деталей до домену [3].

Потім обирається конструктор вебсайтів, який найбільше відповідає потребам і вимогам салону краси та дозволяє створити сайт, який є досить унікальним. Доцільно обрати конструктор вебсайтів, використання якого є досить простим, та який дозволяє створити професійний вебсайт для салону краси за допомогою готових шаблонів [3]. Це також економічно. Крім того, конструктор вебсайтів повинен пропонувати безкоштовний план, який дозволяє показувати рекламу на своєму сайті [3].

Важливо, щоб вебсайт салону краси відображав сучасний дизайн і стиль. Вебсайт салону краси є першим враженням, яке нові клієнти отримують про бізнес, тому необхідно зробити його належним чином [3]. Тут кілька ключових принципів, які слід враховувати під час створення вебсайту для салону краси [3].

Функціональність перед оформленням: раніше вебсайти салонів краси могли бути заповнені складними ефектами та анімацією. Сьогодні люди хочуть, щоб вебсайт був простим у користуванні та корисним. Важливо, щоб відвідувачі вебсайти салонів краси могли швидко знайти інформацію про салон та легко записатися на прийом [3].

Перевірка на мобільних пристроях: більшість користувачів переглядають вебсайти на своїх мобільних телефонах. Тому важливо, щоб вебсайт виглядав добре і працював на різних мобільних пристроях [3].

Вебсайт салону краси повинен відображати його спеціалізацію. Відразу ж після того, як відвідувач заходить на вебсайт, він має зрозуміти, що пропонується у салоні краси. Варто зробити акцент на спеціалізації: якщо ви перукарня, покажіть красиве зачіска; якщо манікюрний салон, відобразіть стильний манікюр [3].

Щоб привернути увагу користувачів і залучити їх на сайт салону краси, потрібно лише кілька секунд. Якщо вебсайт завантажується занадто повільно, користувачі можуть відразу покинути його. Тому важливо, щоб ваш сайт не містив занадто багато зображень, і сервер, на якому він розміщений, працював швидко (це можна забезпечити за допомогою відповідного конструктора вебсайтів) [3]. Якщо салон краси вже має свій вебсайт, необхідно перенести інформацію на новий сайт, щоб заощадити час [3].

На наступному етапі розробки необхідно розташувати важливу інформацію про салон краси у відповідних розділах вебсайту. При створенні нового вебсайту краси для салону велика кількість безліч додаткових можливостей. На головній сторінці варто розташувати розділ "Записатися зараз". Оскільки більшість відвідувачів хочуть здійснити бронювання, тому важливо, щоб кнопка "Записатися зараз" була легко доступна. Простий детальний розмір відповідної кнопки на головній сторінці може визначити кількість бронювань у салоні краси [3].

Також необхідно забезпечити легкий доступ для клієнтів до номеру телефону салону краси, разом із видимою кнопкою бронювання. Варто розташувати інформацію з номером телефону не лише на сторінці контактів, але й у всіх меню сторінок та у нижньому колонтитулі сайту салону краси [3].

Важливо, щоб клієнти знали, де знаходиться салон краси, щоб вони могли визначити, чи зручно до нього дістатися для запису на прийом. Тому необхідно додати адресу та номер телефону в нижньому колонтитулі та розділі "Про нас" вебсайту. Це сприяє зручності для клієнтів у пошуку салону [3]. Причина включення адреси на сайті полягає не тільки в тому, щоб клієнтам було легше знайти ваш салон. Це також допомагає Google та іншими

пошуковим системам зрозуміти, де знаходиться ваш бізнес. Якщо Google знає, що ваш салон знаходиться у певному місті, він може показувати ваш вебсайт у результатах пошуку, коли люди шукають салони у цьому місті [3].

Розклад роботи салону краси є ще одним важливим моментом, на який звертають увагу відвідувачі. Наприклад, якщо салон працює у вихідні дні, важливо, щоб ця інформація була доступна [3].

Вебсайт салону краси має містити важливу інформацію, зокрема, потрібно розмістити інформацію про принципи обслуговування клієнтів, що роблять салон унікальним, інформацію про ціни на послуги, історії (наприклад, сертифікати, нагороди, відгуки клієнтів), інформацію про салон та персонал, історію салону, місію та цінності [3].

На наступному етапі необхідно додаючи професійні фотографії та відео, що дозволять створити привабливий вебсайт, який ефективно відображатиме салон краси. Використання якісних фотографій для вебсайту салону краси можуть додати йому кольору та привабливості. Є два способи, якими можна додати зображення та відео на вебсайт салону краси. Можна створити свої власні фотографії та відео або придбати професійно створені. При створенні фотографій та відео важливо зробити, щоб вебсайт відображав атмосферу вашого салону. Відео, яке демонструє атмосферу салону краси дозволяє вирішити клієнтам, чи вони хочуть обрати ваш салон для запису. Стокові фотографії та відео – це професійно створені матеріали, які можна використовувати на сайті з дозволу. Вони корисні, коли особистих матеріалів недостатньо або їх немає взагалі. Якість цих зображень і відео значно вища, ніж те, що може надати фотограф за розумну ціну. Однак вони загальніші та можуть використовуватись не лише салонами краси [3].

Далі треба забезпечити можливість бронювання на сайті салону краси, оскільки одна з його задач – стимулювати клієнтів до замовлення послуг. Якщо салон краси вже використовує програмне забезпечення для управління салоном, функцію онлайн бронювання важливо інтегрувати на вебсайт. Якісне програмне забезпечення для салону краси може значно полегшити процес

управління та підвищити його ефективність. Воно дозволить обробляти онлайн бронювання та виконувати інші задачі [3].

Якщо програмне забезпечення для управління салоном краси має функцію онлайн бронювання, можна легко впровадити цей сервіс на сайт шляхом додавання кнопки "Забронювати зараз". Клієнтам буде зручно використовувати функцію бронювання, що сприятиме збільшенню кількості замовлень. Функція бронювання, як правило, сумісна з більшістю вебсайтів і є оптимальним рішенням для впровадження бронювання. Використовуючи ці інструменти, можна оптимізувати роботу салону краси та збільшити прибуток [3].

Далі необхідно зробити вебсайт салону краси помітним для пошукових систем. Треба переконатися, що вебсайт з'являється у пошуках, коли люди шукають нові салони у відповідному регіоні. Це ключовий аспект, який потрібно врахувати. Правильно виконавши це, можна залучити велику кількість нових клієнтів [3].

Пошукові системи є ефективним способом залучити нових клієнтів безкоштовно, але вони не є єдиним ефективний методом. Існує кілька шляхів привернути увагу до сайту. Розміщення реклами у соціальних мережах також є одним з ефективних способів привернути велику кількість нових клієнтів до салону краси [3].

Найважливішою функцією вебсайту салону краси є отримання більше бронювань. Тому дуже важливо мати програмне забезпечення салону, яке може ефективно обробляти онлайн бронювання та інтегруватися з відповідним сайтом [3]-[6].

Визначено, що салон краси є підприємством, що надає професійний догляд за зовнішнім виглядом клієнтів та спеціалізується на послугах з укладання волосся та інших косметичних процедурах. Проаналізовано загальні типи салонів краси та послуги, які можуть надаватися клієнтам в кожному з них. Проаналізовано процес обслуговування клієнтів у салонах краси, що дає можливість виявити процеси, які можна автоматизувати за

допомогою відповідного програмного забезпечення. Проаналізовано послуги, які надають салони краси. Проаналізовано етапи розробки вебсайту салону краси. Відзначено, що програмне забезпечення вебсайту для сфери послуг повинно надавати можливість підтримки функцій замовлення, які інтегруються у вебсайт незалежно від вибраної платформи. Відзначено, що при розробці вебсайту салону краси необхідно розташувати важливу інформацію про салон у відповідних розділах вебсайту, забезпечити легкий доступ для клієнтів до номеру телефону салону краси, адреси його розташування та розкладу роботи.

1.2 Аналіз програмного забезпечення для підтримки діяльності салонів краси

Проаналізуємо програмне забезпечення для підтримки діяльності салонів краси [7]-[14].

Програмне забезпечення GlossGenius (рис. 1.1) є провідним програмним рішенням для салонів краси та здоров'я, яке створено спеціально для того, щоб допомогти розвиватися та досягати успіху у сфері обслуговування [7]-[12]. Завдяки привабливому та безкоштовному вебсайту, стильному пристрою для оплати карток, швидкому та простому процесу замовлення, текстовому та електронному маркетингу, можливості зберігання карток, безперебійним сповіщенням клієнтів, GlossGenius дозволяє салону краси підвищити ефективність своєї діяльності. Це досягається шляхом інтеграції передових інструментів автоматизації, які спрощують повсякденну діяльність ведення бізнесу, орієнтованого на надання послуг. Програмне забезпечення GlossGenius, заснований жінками, стало популярним програмним забезпеченням для різних салонів краси, включаючи перукарні, манікюрні салони, майстрів з нарощування вій, оздоровчі заклади, косметологічні заклади та багато інших [7]-[12].

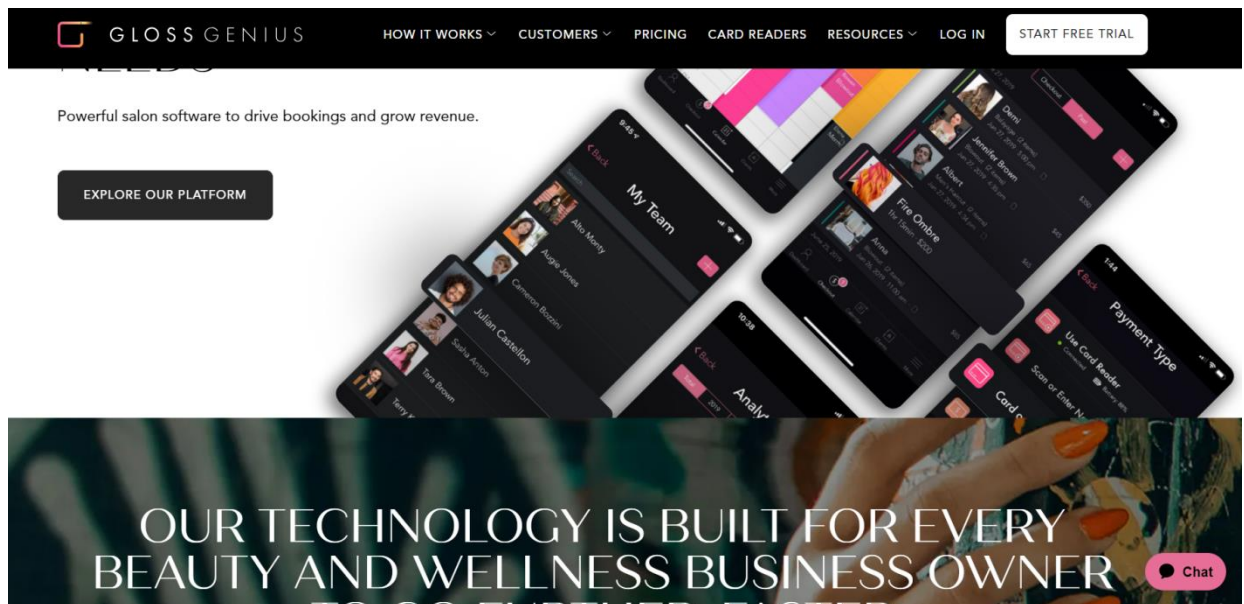


Рисунок 1.1 – Програмне забезпечення GlossGenius [12]

Програмне забезпечення GlossGenius надає розумний та вдосконалений програмний модуль для бронювання, оплати та маркетингу, що дозволяє фахівцям з сфери краси займатися своєю справою та витратити менше часу на рутинні завдання. Програмне забезпечення GlossGenius характеризується інтуїтивно зрозумілим, привабливим та наповненим усім необхідним інтерфейсом. Завдяки GlossGenius салони краси можуть покращити свою роботу, надаючи більше контролю та концентруючись на задоволенні потреб клієнтів [7]-[12].

Ретельно розроблені можливості та інструменти налаштування GlossGenius гарантують вашим клієнтам салонів краси чудовий досвід від моменту замовлення до оформлення. Суттєвою перевагою GlossGenius є його функціональність. Платформа дозволяє користувачам записувати зустрічі, відстежувати історію клієнтів і безперебійно опрацьовувати платежі. Програмне забезпечення GlossGenius надає користувачам розширену касову систему та вдосконалений пристрій для зчитування карток, засоби для ефективного планування та організації календаря, зручність використання на мобільному пристрої, контроль над витратами та управління запасами, засоби професійної звітності і аналітики даних [7]-[12].

Основними характеристиками програмного забезпечення GlossGenius є такі [7]-[12]:

- модуль розширеної касової системи: програмне забезпечення GlossGenius надає розширену касову систему, що дозволяє ефективно керувати фінансами, обробляти платежі від клієнтів та вести облік доходів і витрат салону краси [7]-[12];

- засоби зчитування карток: програмне забезпечення GlossGenius пропонує вдосконалені засоби для зчитування карток, що дозволяє зручно приймати безготівкові платежі від клієнтів [7]-[12];

- планування та організація календаря: програмне забезпечення GlossGenius надає можливості для ефективного планування та організації календаря, дозволяючи зручно записувати зустрічі з клієнтами і керувати їх розкладом салону краси [7]-[12];

- мобільна сумісність: програмне забезпечення GlossGenius підтримується на мобільних пристроях, що робить його доступним і зручним для використання на розумних телефонах та планшетах [7]-[12];

- управління витратами і запасами: програмне забезпечення GlossGenius дозволяє ефективно контролювати витрати і управляти запасами, що допомагає зберігати фінансову дисципліну салону краси [7]-[12];

- маркетингові інструменти: програмне забезпечення GlossGenius має вбудовані інструменти маркетингу, такі як електронна пошта, SMS-повідомлення та безкоштовний вебсайт, що допомагають салонам краси залучати нових клієнтів і зберігати лояльність існуючих [7]-[12].

Серед недоліків програмного забезпечення GlossGenius можна відзначити вартість підписки, що може бути високою для певних салонів краси, особливо для маленьких підприємств або початківців. Іншим недоліком GlossGenius можуть бути обмежені можливості для працівників та відвідувачів салонів краси: деякі користувачі програмного забезпечення GlossGenius можуть відчувати, що воно не має деяких функцій або можливостей, які були б для них корисними [7]-[12].

Програмне забезпечення Vagaro (рис. 1.2) представляє собою програму для салонів краси, яка забезпечує повне керування салоном із плануванням та функціями торгових точок, а також може забезпечити синхронізовану роботу декількох салонів [7]-[11], [13]. Деякі з корисних функцій Vagaro включають планування, обробку платежів, бізнес-послуги, точки продажу, маркетинг електронною поштою та звітність. Програмне забезпечення Vagaro може використовувати будь-який салон краси, зокрема, перукарні, масажні та манікюрні салони [7]-[11], [13].

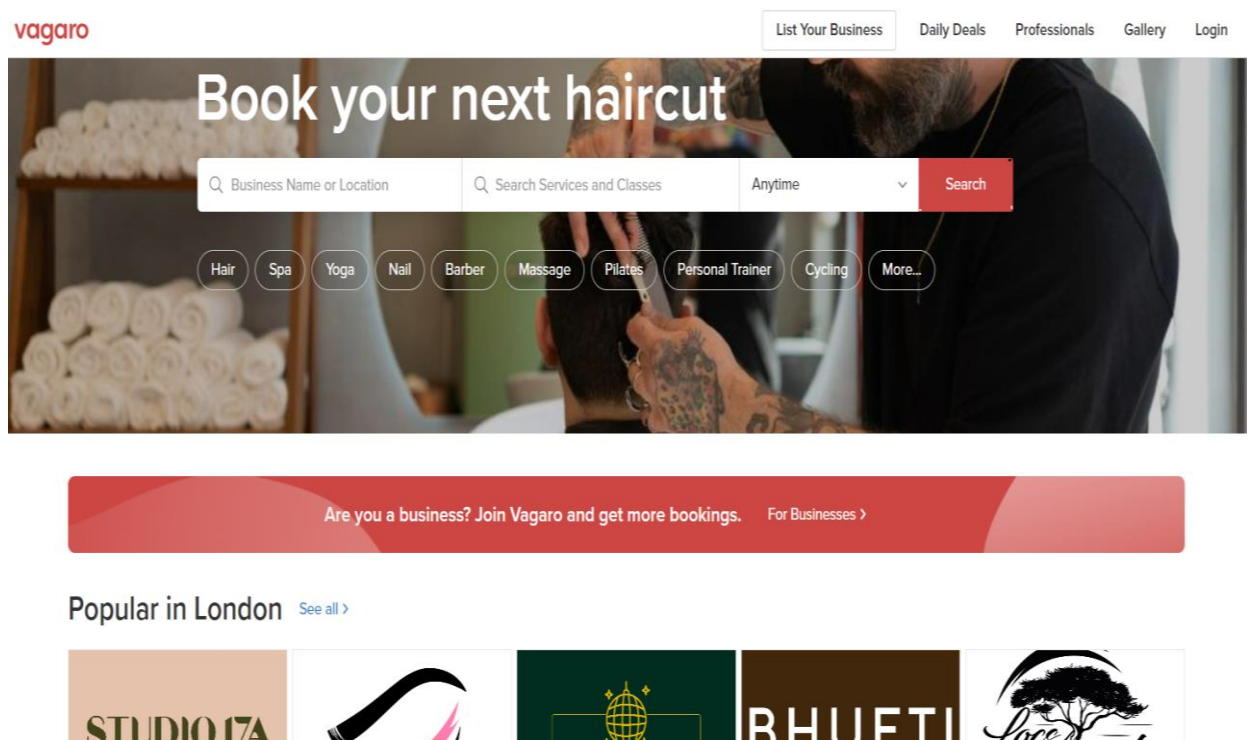


Рисунок 1.2 – Програмне забезпечення Vagaro [13]

Програма Vagaro являє собою хмарне рішення для керування салоном краси або фітнес центром, яке дозволяє клієнтам записуватися на прийом і керувати процесом на своїх пристроях. Програмне забезпечення Vagaro надає інтегровані рішення для бухгалтерського обліку, розрахунку заробітної плати, бази даних клієнтів і управління запасами, включаючи сповіщення клієнтів електронною поштою та SMS, а також автоматизований маркетинг електронною поштою [7]-[11], [13].

Користувачі програмного забезпечення Vagaro можуть ввести місця запису, а клієнти можуть знаходити найближчі салони краси та записуватися на прийом через вебсайт Vagaro або мобільний застосунок Vagaro [7]-[11]. Вебсайт Vagaro дозволяє користувачам створювати рекламні вебсайти своїх салонів краси, які висвітлюють майбутні події та спеціальні пропозиції, а також спілкуватися з клієнтами через електронну пошту та соціальні мережі. Клієнти вебсайту Vagaro можуть створювати особисті профілі з контактною інформацією, історією замовлень і відгуками. Користувачі можуть відстежувати історію обслуговування клієнтів і створювати власні звіти за допомогою діаграм і графіків для відстеження ефективності бізнесу, утримання клієнтів тощо [7]-[11], [13].

Використання програмного забезпечення Vagaro має багато переваг. По-перше, це спрощує замовлення, полегшуючи його як для співробітників, так і для клієнтів салонів краси завдяки зручному інтерфейсу та автоматичним сповіщенням. По-друге, обробка платежів салонів краси інтегрована безпосередньо в платформу, що полегшує обробку [7]-[11], [13]. Маркетингова функція має особливе значення. Власники та адміністратори салонів краси можуть ефективніше залучати своїх клієнтів без додаткового обладнання чи послуг [7]-[11], [13].

Програмне забезпечення Vagaro має такі особливості [7]-[11], [13]:

- засоби планування та запису на прийом: програмне забезпечення Vagaro дозволяє легко планувати прийоми клієнтів, розподіляти час і ресурси між працівниками і забезпечувати ефективну роботу салону [7]-[11], [13];

- функції точки продажу (Point Of Sales, POS): програмне забезпечення Vagaro має інтегровану систему POS, що дозволяє обробляти платежі, виписувати рахунки і вести фінансовий облік [7]-[11], [13];

- маркетинг та комунікації: програмне забезпечення Vagaro надає інструменти для ефективного маркетингу, такі як розсилка електронної пошти і SMS, створення промо-акцій і рекламних кампаній, а також можливість спілкуватися з клієнтами через соціальні мережі [7]-[11], [13];

– управління клієнтською базою: програмне забезпечення Vagaro дозволяє зберігати і керувати інформацією про клієнтів, їх історією візитів, перевагами і відгуками, що дозволяє персоналу забезпечувати більш індивідуалізоване обслуговування [7]-[11], [13];

– доступ до даних через мобільний застосунок: програмне забезпечення Vagaro має мобільний застосунок для працівників і клієнтів салонів краси, який надає доступ до основних функцій і можливостей з будь-якого місця і в будь-який час [7]-[11], [13];

– синхронізація між різними відділеннями салону краси: для мережевих салонів або салонів з декількома місцями розташування програмне забезпечення Vagaro пропонує можливість синхронізувати дані між різними відділеннями для спільного використання даних і управління [7]-[11], [13].

Серед недоліків програмного забезпечення Vagaro можна відзначити вартість підписки, що може бути високою для певних салонів краси, особливо для маленьких підприємств або початківців. Іншим недоліком Vagaro можуть бути обмежені можливості для працівників та відвідувачів салонів краси: деякі користувачі програми Vagaro можуть відчувати, що воно не має деяких функцій або можливостей, які були б для них корисними [7]-[11], [13].

Програмне забезпечення Boulevard (рис. 1.3) дозволяє вдосконалити роботу та збільшити ефективність діяльності салонів краси. Програмне забезпечення Boulevard спрощує процес управління бронюваннями, виставлення рахунків та ведення історії обслуговування клієнтів. Програмне забезпечення Boulevard дозволяє легко керувати графіком зустрічей та списками очікування. Автоматичні нагадування гарантують, що кожен клієнт збереже свої зустрічі. Програмне забезпечення Boulevard перетворює управління бізнесом салонів краси для незалежних компаній, які спрямовані на результат, за допомогою платформи взаємодії з клієнтами. Від першого контакту до оплати надається все, що потрібно для більш ефективного управління часом, збільшення продажів та побудови глибоких взаємин, які зберігають клієнтів [7]-[11], [14].

BOULEVARD

The Best Software for Spas & Esthetics

Sophisticated Spa Software for Blissful Client Experiences

Boulevard is the first and only complete Client Experience Platform purpose-built to eliminate stress, improve profitability, and help you turn every customer into a lifelong client.

Get a demo today and see why spas like yours prefer Boulevard.

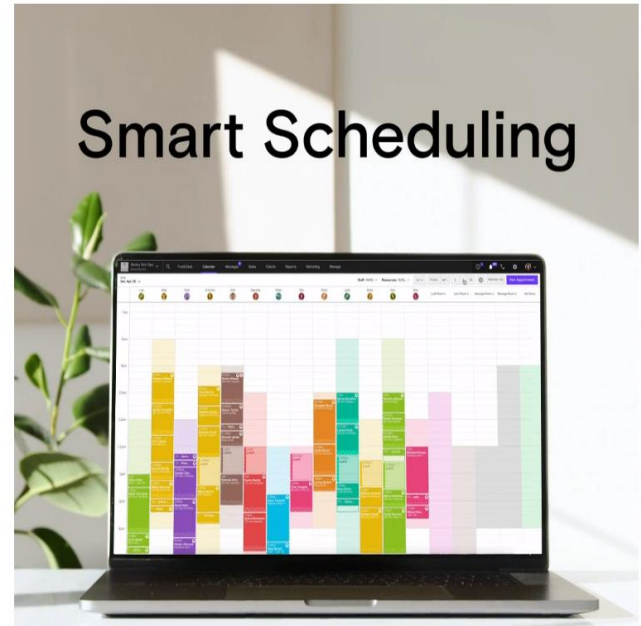


Рисунок 1.3 – Програмне забезпечення Boulevard [14]

Програмне забезпечення Boulevard є інтегрованою платформою управління бізнесом, яка включає в себе все, від планування до точки продажу, для допомоги в збільшенні продажів та збереженні клієнтів. Boulevard допомагає салонам краси збільшити ефективність, підвищити дохід і забезпечити сучасний неперервний досвід, а також збільшити показники збереження клієнтів [7]-[11], [14].

Програмне забезпечення Boulevard має такі особливості [7]-[11], [14]:

- управління бронюваннями: програмне забезпечення Boulevard надає зручні інструменти для управління графіком зустрічей, дозволяючи клієнтам легко записуватися на прийом через онлайн платформу [7]-[11], [14];
- засоби виставлення рахунків: програмне забезпечення Boulevard дозволяє виставляти рахунки клієнтам за послуги, що надаються, та приймати платежі, забезпечуючи швидкий та зручний процес [7]-[11], [14];
- збереження історії замовлень клієнтів: програмне забезпечення Boulevard зберігає історію клієнтів, включаючи їхні улюблені стрижки, замовлення та інші важливі дані, що допомагають власникам салонів забезпечити індивідуальний підхід до кожного клієнта [7]-[11], [14];

– керування поїздками та списками очікування: програмне забезпечення Boulevard дозволяє легко організувати графік роботи та списки очікування для співробітників салону [7]-[11], [14];

– автоматичні нагадування: програмне забезпечення Boulevard надсилає автоматичні нагадування клієнтам про їхні майбутні записи, що допомагає уникнути забуття та забезпечити пунктуальність [7]-[11], [14];

– інтегрована платформа для взаємодії з клієнтами: програмне забезпечення Boulevard надає інтегровану платформу для взаємодії з клієнтами через електронну пошту та SMS, що дозволяє власникам салонів зберігати зв'язок зі своїми клієнтами [7]-[11], [14].

Серед недоліків програмного забезпечення Boulevard можна відзначити вартість підписки, що може бути високою для певних салонів краси, особливо для маленьких підприємств або початківців [7]-[11], [14].

Порівняльну характеристику програмного забезпечення для підтримки діяльності салонів краси наведено у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 – Порівняння програмного забезпечення для підтримки діяльності салонів краси

Критерій порівняння	GlossGenius [12]	Vagaro [13]	Boulevard [14]
Маркетингові інструменти	+—	+	—
Модулі касової системи	+	+—	+—
Засоби управління витратами і запасами	+	—	—
Зручність планування та організації календаря	+—	+	+—
Автоматичні нагадування	—	—	+
Мобільна сумісність	+—	+	—
Безкоштовність	—	—	—

За результатами проведеного аналізу можна зробити висновок, що у наш час існує досить багато програмних засобів для підтримки діяльності салонів краси. Проте деякі програмні засоби для підтримки діяльності салонів краси можуть бути досить дорогими та не зовсім доступними для невеликих закладів з обмеженим бюджетом. Деякі програми підтримки діяльності салонів краси можуть мати складний інтерфейс, що може вплинути на ефективність його використання. Деякі програми підтримки діяльності салонів краси можуть не мати всіх функцій, які потрібні конкретному салону, або можуть не бути сумісними з іншими програмами, які використовуються в бізнесі. Тому актуальною є розробка програмного забезпечення, зокрема, у вигляді вебсайтів, для підтримки діяльності салонів краси.

При розробці програмного забезпечення вебсайту салону краси необхідно забезпечити такі функціональні вимоги:

- надання інформації про салон краси;
- підтримка можливості роботи з фотогалереєю, що відображає роботу салону краси;
- надання інформації про вартість послуг салону краси;
- можливість реєстрації та авторизації користувачів вебсайту салону краси;
- підтримка можливості зворотного зв'язку з адміністрацією салону краси;
- підтримка можливості написання відгуків про роботу салону краси.

1.3 Висновки за розділом 1

Визначено, що салон краси є підприємством, що надає професійний догляд за зовнішнім виглядом клієнтів та спеціалізується на послугах з укладання волосся та інших косметичних процедурах. Проаналізовано загальні типи салонів краси та послуги, які можуть надаватися клієнтам в кожному з них. Проаналізовано процес обслуговування клієнтів у салонах

краси, що дає можливість виявити процеси, які можна автоматизувати за допомогою відповідного програмного забезпечення. Проаналізовано послуги, які надають салони краси. Проаналізовано етапи розробки вебсайту салону краси. Відзначено, що програмне забезпечення вебсайту для сфери послуг повинно надавати можливість підтримки функцій замовлення, які інтегруються у вебсайт незалежно від вибраної платформи. Відзначено, що при розробці вебсайту салону краси необхідно розташувати важливу інформацію про салон у відповідних розділах вебсайту, забезпечити легкий доступ для клієнтів до номеру телефону салону краси, адреси його розташування та розкладу роботи.

За результатами проведеного аналізу зроблено висновок, що у наш час існує досить багато програмних засобів для підтримки діяльності салонів краси. Проте деякі програмні засоби для підтримки діяльності салонів краси можуть бути досить дорогими та не зовсім доступними для невеликих закладів з обмеженим бюджетом. Деякі програми підтримки діяльності салонів краси можуть мати складний інтерфейс, що може вплинути на ефективність його використання. Деякі програми підтримки діяльності салонів краси можуть не мати всіх функцій, які потрібні конкретному салону, або можуть не бути сумісними з іншими програмами, які використовуються в бізнесі. Тому актуальною є розробка програмного забезпечення, зокрема, у вигляді вебсайтів, для підтримки діяльності салонів краси.

Сформульовано функціональні вимоги до програмного забезпечення вебсайту салону краси.

2 МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

2.1 Вибір мови програмування

При розробці програмного забезпечення вебсайту салону краси було використано мову програмування PHP [15], [16].

Мова програмування PHP спочатку була створений для роботи з серверними програмним забезпеченням та стала однією з найпопулярніших мов програмування. Ця мова програмування має широкий спектр застосувань і може бути використана в будь-якому процесі розробки. Тому вона завжди відмінно підходить для розвитку програмного забезпечення, незалежно від його масштабу [15], [16].

Мова програмування PHP дозволяє швидко та легко створювати вебсайти з адаптивним дизайном. Особливості PHP, такі як інтеграція з HTML, сумісність з відкритими базами даних, безпека та зручний інтерфейс користувача, роблять цю мову ідеальною для розробки вебсайтів [15], [16].

Мова програмування PHP дозволяє створювати динамічні шаблони вебсайтів. Завдяки роботі PHP-програм на сервері, HTML-сторінки можна генерувати динамічно, що дозволяє взаємодіяти зі зміненими сторінками без прямого взаємодії з програмою [15], [16].

Мова PHP може бути використана для легкого створення онлайн спільнот. Це зробить вебсайт, що розробляється, більш інтерактивним і привабливим для користувачів [15], [16].

Робота з зображеннями: мова PHP надає можливість працювати з різними типами зображень, такими як набір інструментів Image Magic. Це дозволяє розроблюваному за допомогою цієї мови програмування вебсайту бути насиченим і яскравим з використанням зображень [15], [16].

Мова програмування PHP може бути використана для розв'язання завдань електронної комерції. За допомогою наявних розширень, PHP надає широкі можливості для розробки програм електронної комерції. Ці розширення допомагають знизити витрати на розробку та обслуговування

програмного забезпечення, а також забезпечують ефективніше виконання операцій, пов'язаних зі створенням програми [15], [16].

Обґрунтування вибору мови програмування для створення програмного забезпечення вебсайту салону краси наведено у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 – Обґрунтування вибору мови програмування для створення програмного забезпечення вебсайту салону краси

Критерій порівняння мов програмування	Мова програмування		
	PHP	Python	Java
Велика спільнота розробників	+	+	+—
Наявність фреймворків для розробки ПЗ для підприємств сфери обслуговування	+	+—	+
Швидкодія	+	+—	—
Зручність для створення ПЗ вебсайту салону краси	+	—	—
Засоби для розв'язання завдань електронної комерції	+	+	+—

Отже, для реалізації програмного забезпечення для вебсайту салону краси обрано мову програмування PHP, яка має широкий спектр застосувань і може бути використана розробки вебсайтів організацій, що займаються сферою обслуговування. Крім того, мова програмування PHP дозволяє швидко та легко створювати вебсайти з адаптивним дизайном, забезпечує інтеграцію з HTML, сумісність з відкритими базами даних, безпеку даних та зручний інтерфейс користувача [15], [16].

2.2 Вибір системи управління вмістом для створення програмного забезпечення вебсайту салону краси

В якості системи управління вмістом для створення програмного забезпечення вебсайту салону краси було обрано Joomla [17], [18].

Система управління вмістом Joomla є універсальним інструментом, який можна використовувати для розробки різних видів вебзастосунків. Завдяки компонентній структурі і ефективній модульності, система управління вмістом Joomla ідеально підходить для розробки невеликих програмних проєктів, таких як вебпортали, форуми, Інтернет магазини або інші застосунки електронної комерції [17], [18].

Систему управління вмістом Joomla можуть використовувати менш досвідчені розробники, оскільки вона є досить зрозумілою. У системі управління вмістом Joomla є різні шаблони для спрощення процесу розробки програмного забезпечення [17], [18].

Перевагами системи управління вмістом Joomla є проста структура, легка адаптація до проєктів будь-якого розміру, наявність базових рішень для типових задач, таких як авторизація та аутентифікація, хороша документація і велика кількість прикладів [17], [18].

Популярність системи управління вмістом Joomla та її зручність роблять її привабливим інструментом для роботодавців. Крім того, завдяки розвиненій спільноті розробників можна легко знайти відповіді на більшість запитань, що виникають при створенні ПЗ [17], [18].

Популярність системи Joomla також пояснюється простотою розробки інтерфейсів, зокрема, наявністю шаблонних генераторів, які прискорюють процес розробки та спрощують створення інтерфейсів [17], [18].

Система управління вмістом Joomla підтримує стандартні компоненти, які дозволяють створювати програми. Динамічний розвиток та активна спільнота розробників забезпечують загальну готовність ключових ресурсів вирішувати проблеми у процесі розвитку [17], [18].

Іншими перевагами використання системи управління вмістом Joomla є висока швидкість розробки, підтримка різних систем управління базами даних, а також можливість використання різноманітних розширень з відновлюваним кодом до бібліотек та модулів та інших [17], [18].

Обґрунтування вибору середовища розробки для створення програмного забезпечення вебсайту салону краси наведено у таблиці 2.2.

Таблиця 2.2 – Обґрунтування вибору системи управління вмістом для створення програмного забезпечення вебсайту салону краси

Критерій порівняння систем управління вмістом	Системи управління вмістом		
	Joomla	Drupal	WordPress
Низька складність використання	+	—	—
Висока гнучкість	+	+—	+
Велика кількість розширень	+	—	+
Широкий спектр функцій	+	+—	+
Високий рівень безпеки ПЗ	+	+	+—

Таким чином, для створення програмного забезпечення вебсайту салону краси обрано системи управління вмістом Joomla, що є універсальним інструментом, який можна використовувати для розробки різних видів вебзастосунків та забезпечує високу швидкість розробки, підтримку різних систем управління базами даних, можливість використання різноманітних розширень, модулів та бібліотек.

2.3 Висновки за розділом 2

Для реалізації програмного забезпечення для вебсайту салону краси обрано мову програмування PHP, яка має широкий спектр застосувань і може бути використана розробки вебсайтів організацій, що займаються сферою обслуговування. Крім того, мова програмування PHP дозволяє швидко та легко створювати вебсайти з адаптивним дизайном, забезпечує інтеграцію з HTML, сумісність з відкритими базами даних, безпеку даних та зручний інтерфейс користувача.

Для створення програмного забезпечення вебсайту салону краси обрано системи управління вмістом Joomla, що є універсальним інструментом, який можна використовувати для розробки різних видів вебзастосунків та забезпечує високу швидкість розробки, підтримку різних систем управління базами даних, можливість використання різноманітних розширень, модулів та бібліотек.

3 ОПИС ПРОГРАМИ

3.1 Структура програмного забезпечення вебсайту салону краси

Структуру програмного забезпечення вебсайту салону краси подамо у вигляді діаграм (рис. 3.1, 3.2). Загальну діаграма класів програмного забезпечення вебсайту салону краси зображено на рис. 3.1.

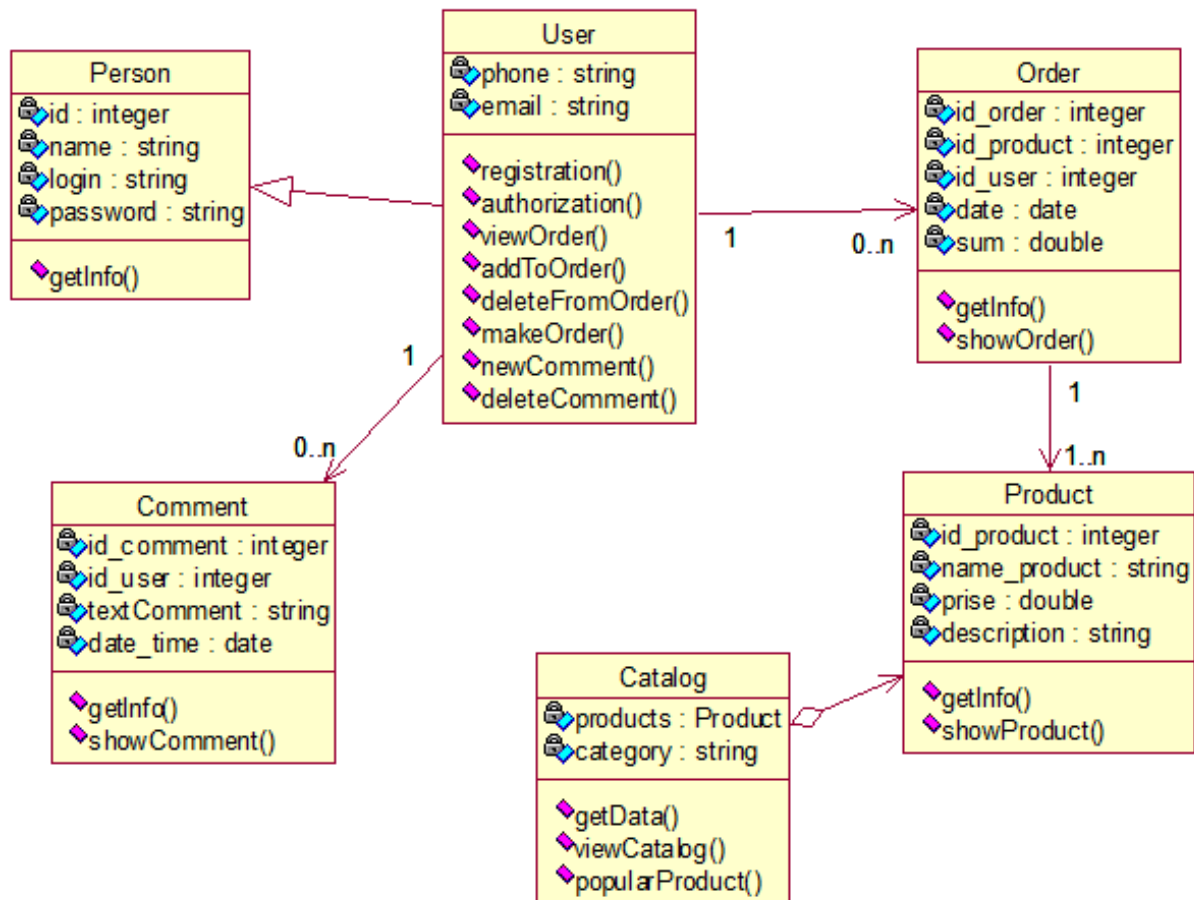


Рисунок 3.1 – Структура програмного забезпечення вебсайту салону краси у вигляді діаграми класів

Як видно з рис. 3.1, основними класами вебсайту салону краси є: замовлення послуги (**Order**), Клієнт салону краси (**User**), Коментар (**Comment**), Послуги салону краси (**Product**) та ін.

Діаграму компонентів програмного забезпечення вебсайту салону краси зображено на рис. 3.2.

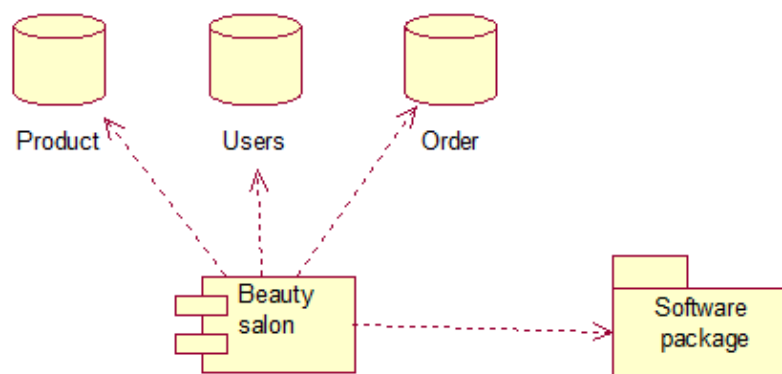


Рисунок 3.2 – Діаграма компонентів програмного забезпечення вебсайту салону краси

3.2 Функціонування програмного забезпечення вебсайту салону краси

Функціонування програмного забезпечення вебсайту салону краси подамо за допомогою діаграми прецедентів, зображеної на рис. 3.3.

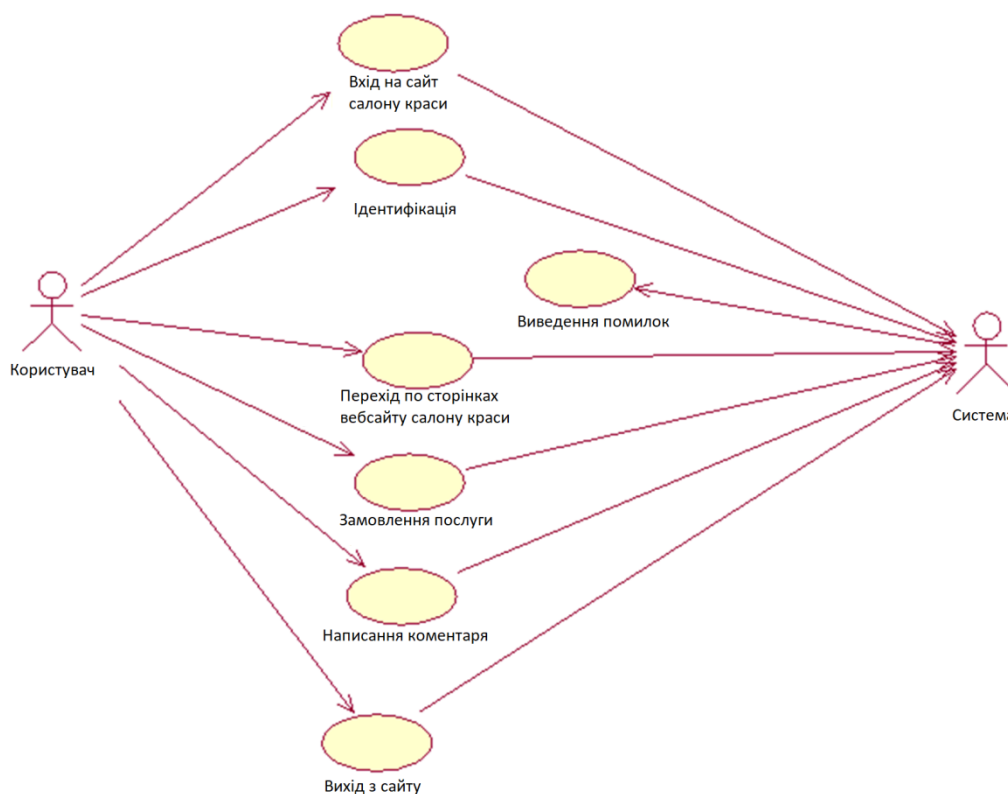


Рисунок 3.3 – Схема функціонування програмного забезпечення вебсайту салону краси у вигляді діаграми прецедентів

Діаграму станів програмного забезпечення вебсайту салону краси зображено на рис. 3.4.

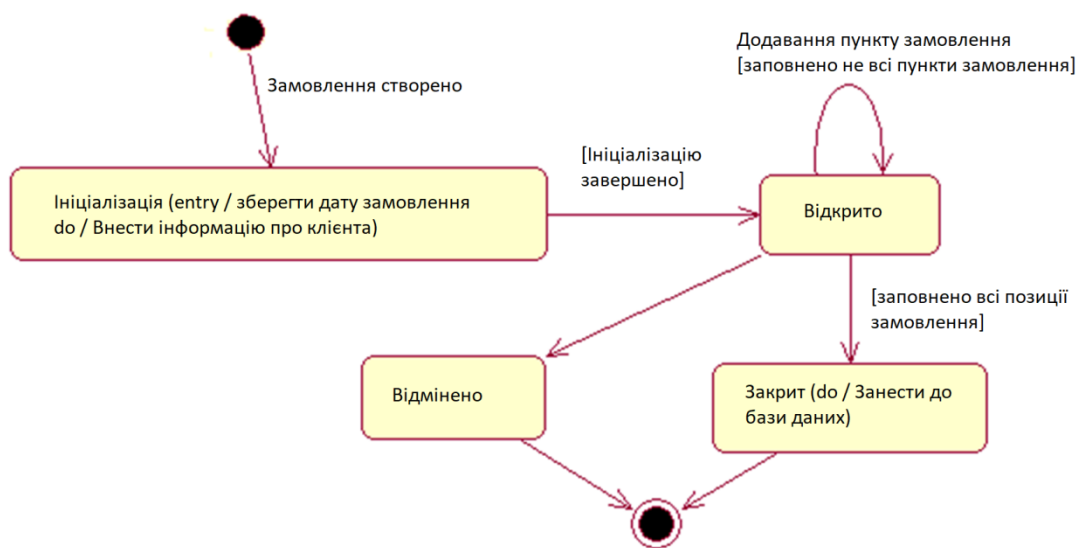


Рисунок 3.4 – Діаграма станів програмного забезпечення вебсайту салону краси

Діаграму діяльності програмного забезпечення вебсайту салону краси зображено на рис. 3.5.

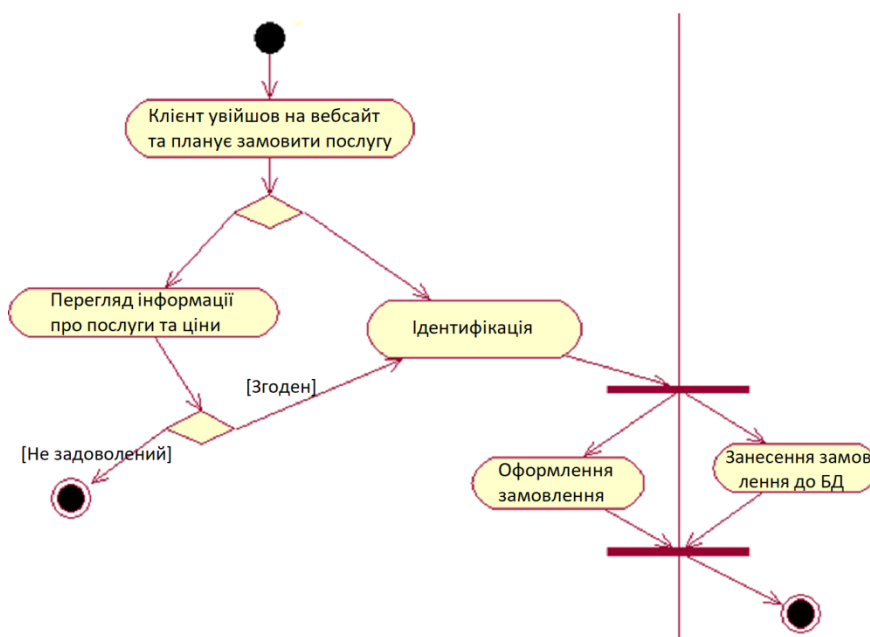


Рисунок 3.5 – Діаграма діяльності програмного забезпечення вебсайту салону краси

3.3 Проектування інтерфейсу програмного забезпечення вебсайту салону краси

Проектування інтерфейсу взаємодії користувача з програмним забезпеченням вебсайту салону краси виконано з урахуванням вимог технічного завдання. При розробленні програмного забезпечення вебсайту салону краси враховані функціональні вимоги до програми:

- надання інформації про салон краси;
- підтримка можливості роботи з фотогалереєю, що відображає роботу салону краси;
- надання інформації про вартість послуг салону краси;
- можливість реєстрації та авторизації користувачів вебсайту салону краси;
- підтримка можливості зворотного зв'язку з адміністрацією салону краси;
- підтримка можливості написання відгуків про роботу салону краси.

Інтерфейс головної форми програмного забезпечення вебсайту салону краси наведено на рис. 3.6.

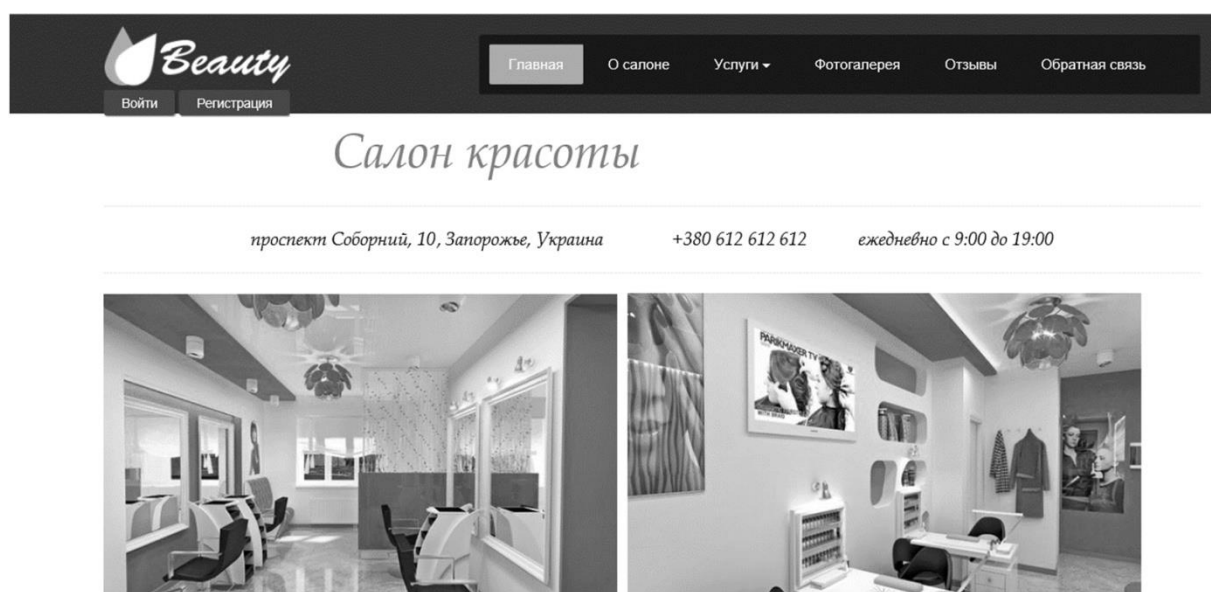


Рисунок 3.6 – Інтерфейс головної форми програмного забезпечення вебсайту салону краси

Сторінку з інформацією про послуги салону краси наведено на рис. 3.7.

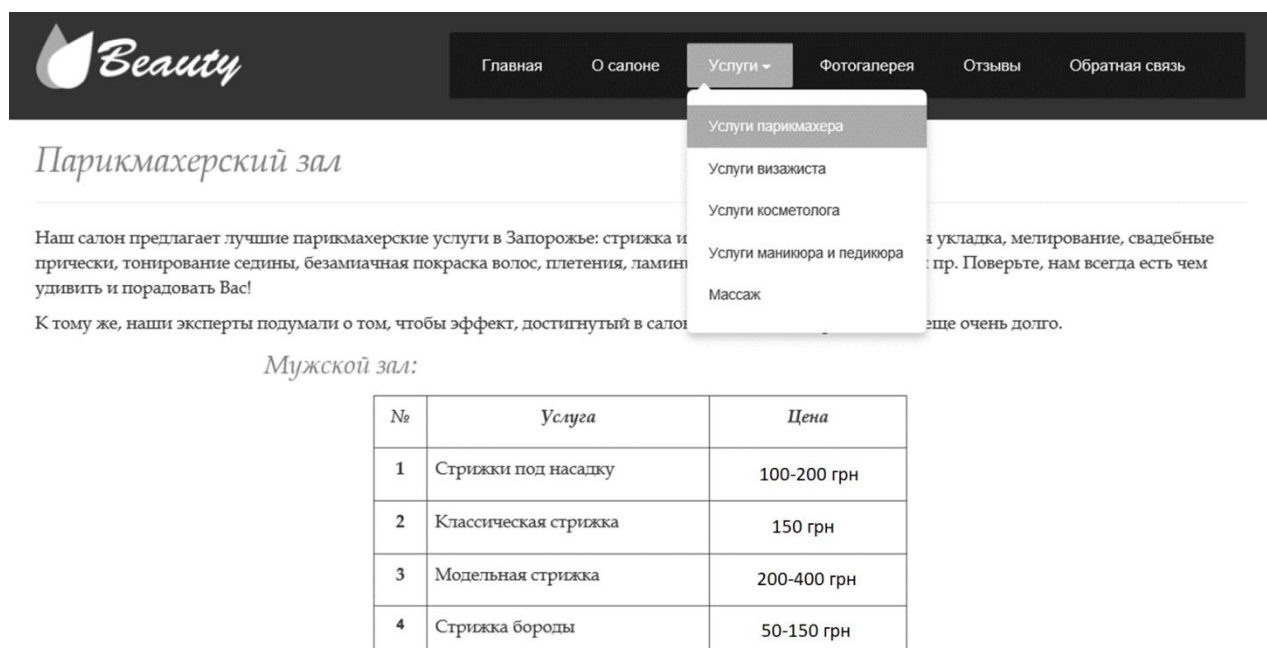


Рисунок 3.7 – Сторінка з інформацією про послуги салону краси

Фотогалерею вебсайту салону краси наведено на рис. 3.8.

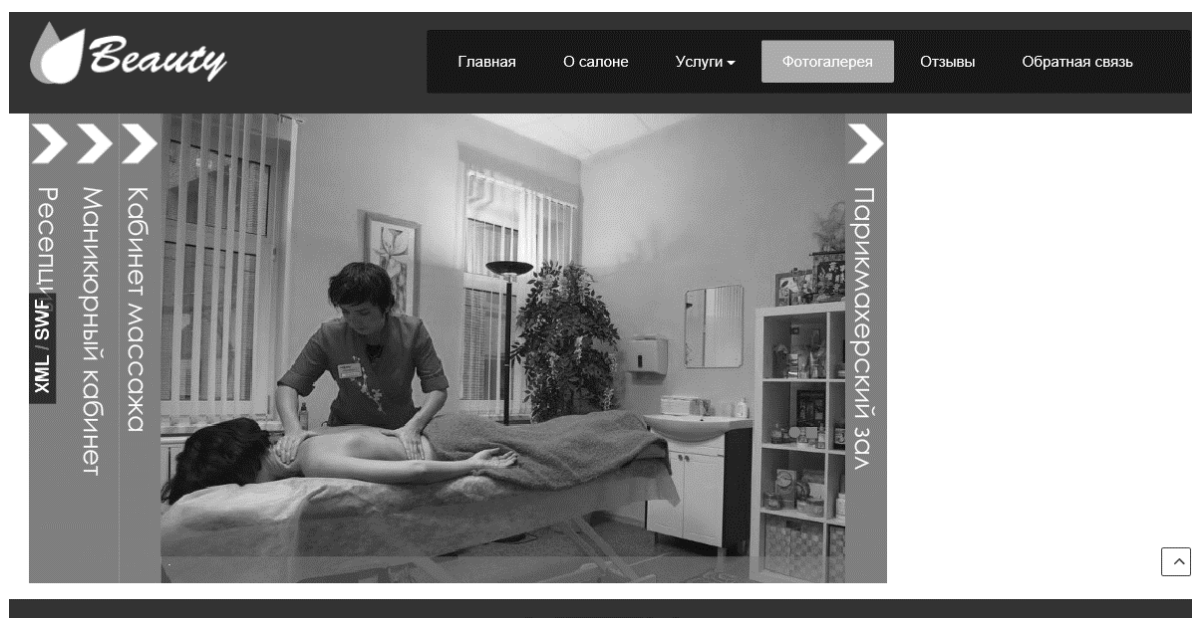


Рисунок 3.8 – Фотогалерея вебсайту салону краси

Форму реєстрації користувача вебсайту салону краси наведено на рис. 3.9.

CREATE AN ACCOUNT ✕

Fields marked with an asterisk (*) are required.

Name *

Username *

Password *

Verify password *

Email *

Verify email *

Регистрация

Рисунок 3.9 – Форма реєстрації користувача вебсайту салону краси

Форму авторизації користувача вебсайту салону краси наведено на рис. 3.10.

LOGIN TO YOUR ACCOUNT ✕

Don't have an account yet? [Register now!](#)

Username *

Password *

☐ Remember Me

Войти

- [Forgot your password?](#)
- [Forgot your username?](#)

Рисунок 3.10 – Форма авторизації користувача вебсайту салону краси

Сторінку написання відгуку користувачів про роботу салону краси наведено на рис. 3.11.

Рисунок 3.11 – Сторінка написання відгуку користувачів про роботу салону краси

Форму зворотного зв'язку користувачів вебсайту з адміністрацією салону краси наведено на рис. 3.12.

Рисунок 3.12 – Форма зворотного зв'язку користувачів вебсайту з адміністрацією салону краси

3.4 Розширення функціональності програмного забезпечення вебсайту салону краси

З метою реалізації підтримки можливості зворотного зв'язку з адміністрацією салону краси, а також для забезпечення реєстрації та авторизації користувачів вебсайту салону краси було використано модулі `mod_jcomments_latest`, `mod_bt_login` та `mod_contactus`.

Для налаштування модулю зворотного зв'язку `mod_contactus` його було завантажено та активовано. Налаштування модулю зворотного зв'язку `mod_contactus` наведено на рис.3.13.

The screenshot displays the Joomla! administrator interface for configuring the `mod_contactus` module. The top navigation bar includes links for 'Система', 'Пользователи', 'Меню', 'Материалы', 'Компоненты', 'Расширения', and 'Справка'. The 'BeautySalon' logo is visible in the top right corner. Below the navigation bar, there are buttons for 'Сохранить', 'Сохранить и закрыть', 'Сохранить и создать', 'Сохранить копию', 'Закрыть', and 'Справка'.

The main configuration area is titled 'Contactus' and includes a 'сайт' tab. The configuration is divided into two columns. The left column contains the following settings:

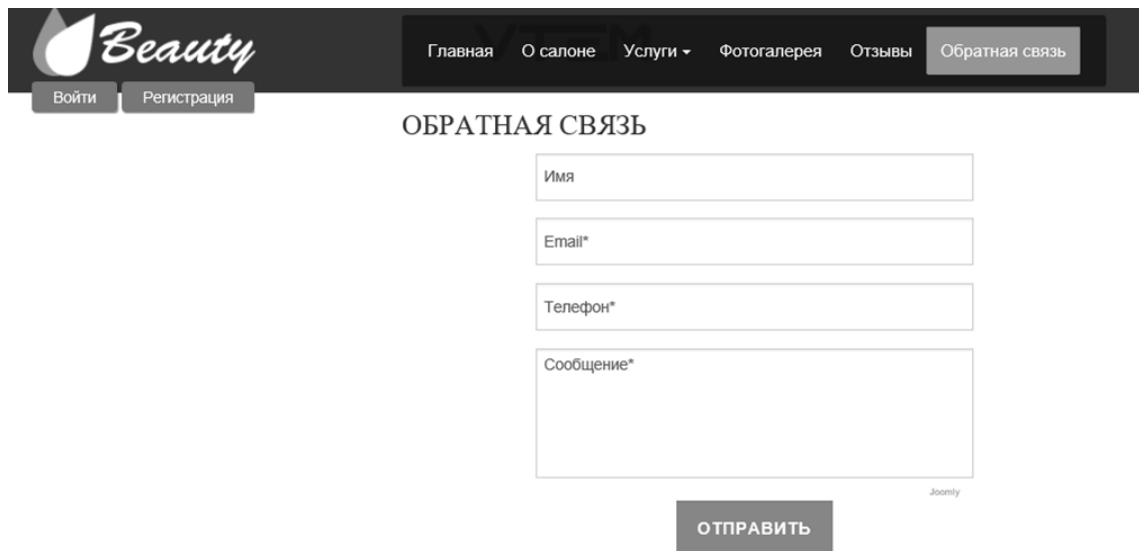
- Адрес вашей почты: [Text input field]
- Цвет кнопки: #21ad33
- Имя: [Показывать / Не показывать toggle]
- Обязательное поле: [Да / Нет toggle]
- Email: [Показывать / Не показывать toggle]
- Обязательное поле: [Да / Нет toggle]
- Телефон: [Показывать / Не показывать toggle]
- Обязательное поле: [Да / Нет toggle]
- Тема письма: [Показывать / Не показывать toggle]
- Обязательное поле: [Да / Нет toggle]

The right column contains the following settings:

- Показывать заголовок: [Показать / Скрыть toggle]
- Позиция: header2 (with a close button 'X' and a dropdown arrow)
- Состояние: Опубликовано (with a dropdown arrow)
- Начало публикации: [Text input field]
- Завершение публикации: [Text input field]
- Доступ: Public (with a dropdown arrow)
- Порядок: 1. Обратная связь (with a dropdown arrow)
- Язык: Все (with a dropdown arrow)
- Планирование: [Text input field]

Рисунок 3.13 – Налаштування модулю зворотного зв'язку `mod_contactus`

На рис. 3.14 наведено результат роботи модулю зворотного зв'язку mod_contactus.



The screenshot shows the top navigation bar of a website with the logo 'Beauty' and links: Главная, О салоне, Услуги, Фотогалерея, Отзывы, and Обратная связь. Below the navigation bar are buttons for 'Войти' and 'Регистрация'. The main content area is titled 'ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ' and contains a contact form with fields for 'Имя', 'Email*', 'Телефон*', and 'Сообщение*'. A 'Joomla!' watermark is visible in the bottom right corner of the form area, and a 'ОТПРАВИТЬ' button is at the bottom.

Рисунок 3.14 – Результат роботи модулю зворотного зв'язку mod_contactus

3.5 Висновки за розділом 3

Розроблено програмне забезпечення вебсайту салону краси.

Запропоновано структуру програмного забезпечення вебсайту салону краси. Визначено, що основними класами вебсайту салону краси є: Замовлення послуги (Order), Клієнт салону краси (User), Коментар (Comment), Послуги салону краси (Product) та ін.

Описано функціонування програмного забезпечення вебсайту салону краси.

Описано особливості реалізації програмного забезпечення вебсайту салону краси. Виконано проєктування інтерфейсу взаємодії користувача з програмним забезпеченням вебсайту салону краси.

4 ЕКСПЛУАТАЦІЯ, ТЕСТУВАННЯ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОГРАМИ

4.1 Призначення й умови застосування програми

Програма призначена для підтримки вебсайту салону краси. Програма написана на мові PHP, яка має широкий спектр застосувань і може бути використана розробки вебсайтів організацій, що займаються сферою обслуговування. В якості системи управління вмістом для створення програмного забезпечення вебсайту салону краси обрано Joomla, що є універсальним інструментом, який можна використовувати для розробки різних видів вебзастосунків та забезпечує високу швидкість розробки, підтримку різних систем управління базами даних, можливість використання різноманітних розширень, модулів та бібліотек.

Програмне забезпечення вебсайту салону краси забезпечує виконання таких функцій:

- надання інформації про салон краси;
- підтримка можливості роботи з фотогалереєю, що відображає роботу салону краси;
- надання інформації про вартість послуг салону краси;
- можливість реєстрації та авторизації користувачів вебсайту салону краси;
- підтримка можливості зворотного зв'язку з адміністрацією салону краси;
- підтримка можливості написання відгуків про роботу салону краси.

Для експлуатації програмного забезпечення вебсайту салону краси необхідно таке апаратне та програмне забезпечення:

- не менше 800 Мб вільного простору на запам'ятовуючому пристрою апаратного засобу;
- процесор із тактовою частотою не менше 2.2 ГГц;
- встановлена система управління вмістом Joomla;

– встановлена операційна система та веббраузер на стороні клієнта.

Функціональні характеристики розробленого програмного забезпечення вебсайту салону краси наведено у технічному завданні (додаток А). Фрагмент тексту програмного забезпечення вебсайту салону краси наведено у додатку Б.

4.2 Характеристики програми вебсайту салону краси

Програмне забезпечення вебсайту салону краси складається з двох основних компонентів — серверної та клієнтської частин. Система управління вмістом Joomla представляє собою ключову складову програмного забезпечення вебсайту салону краси, яке включає набір додаткових програм і бібліотек, що сприяють функціонуванню та інтеграції компонентів у великі програмні проекти. ПЗ вебсайту салону краси на основі системи управління вмістом Joomla використовує три основні рівні. На першому рівні розширень знаходяться модулі, компоненти, що реалізують базову логіку роботи вебсайту салону краси. Шаблони відповідають за зовнішній вигляд і дизайн вебсайту салону краси. Другий рівень програмне забезпечення вебсайту салону краси на основі системи управління вмістом Joomla є середньою частиною ієрархії, яка базується на абстрактному класі та розширюється чотирма основними класами. На останньому рівні розміщується основна структура програмного забезпечення вебсайту салону краси.

4.3 Інструкція по експлуатації програми

4.3.1 Звернення до програми

Для запуску програмного забезпечення вебсайту салону краси на серверній частині необхідно запустити відповідний php-файл.

4.3.2 Вхідні й вихідні дані

Вхідними даними до програмного забезпечення вебсайту салону краси є інформація про користувача, а також його дії (натискання на відповідні кнопки меню, введення даних у текстові поля) та ін.

Вихідними даними програмного забезпечення вебсайту салону краси є вебсторінки, що відображаються користувачу внаслідок його дій.

4.3.3 Повідомлення

Користувач програмного забезпечення вебсайту салону краси може отримати такі повідомлення: повідомлення про успішну авторизацію або реєстрацію, повідомлення про успішне відправлення повідомлення та ін.

4.4 Виконання програмного забезпечення вебсайту салону краси

Після запуску програмного забезпечення вебсайту салону краси користувачу відображається головна сторінка (рис. 4.1). На цій сторінці користувач може бачити головне меню вебсайту та основну інформацію про салон краси.

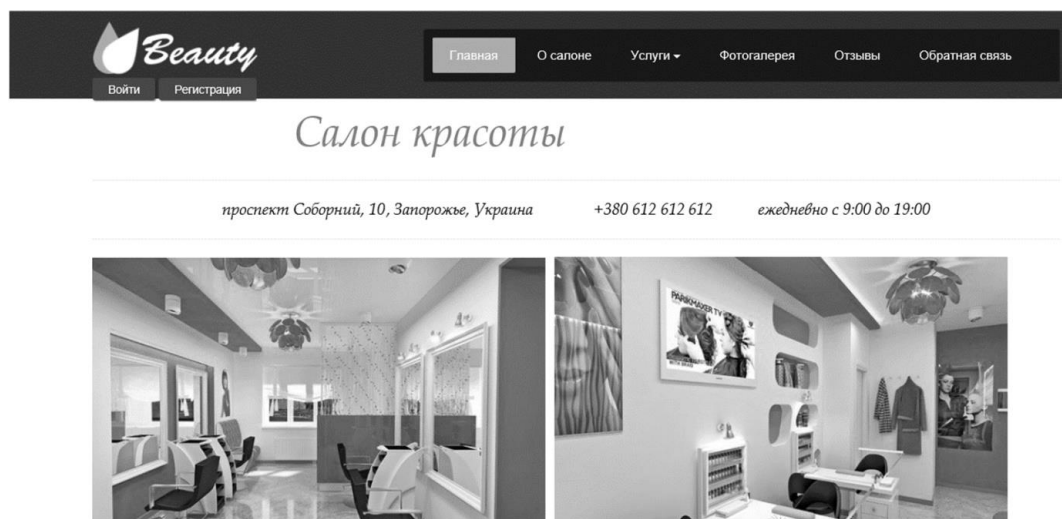


Рисунок 4.1 – Головна сторінка вебсайту салону краси

При виборі пункту меню Послуги користувач може ознайомитися з основною інформацією про послуги салону краси, зокрема, з цінами на кожен з надаваних послуг (рис. 4.2).

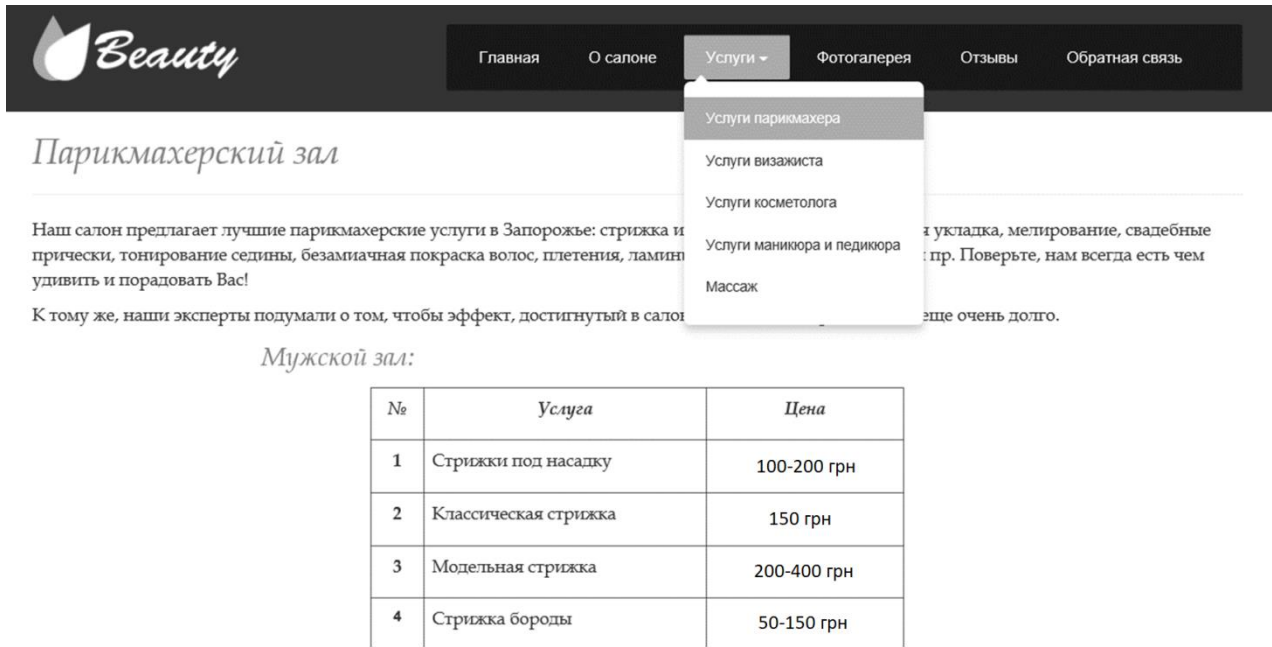


Рисунок 4.2 – Сторінка з інформацією про послуги салону краси

Пункт головного меню Фотогалерея містить фотографії, що відображають роботу салону краси (рис. 4.3).

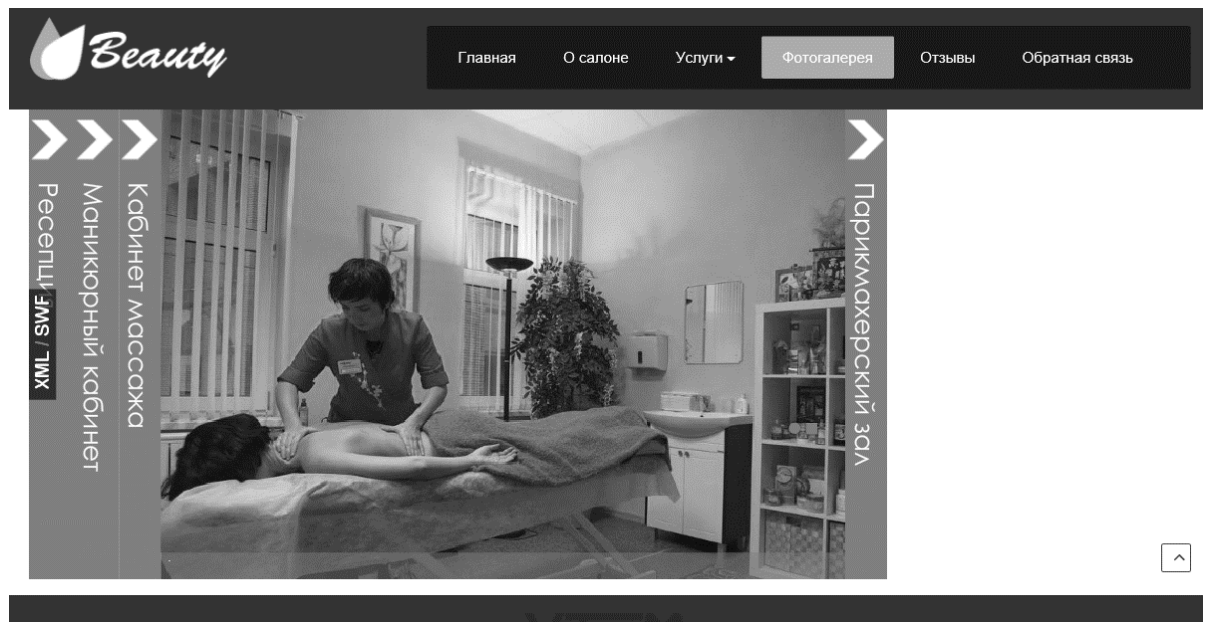
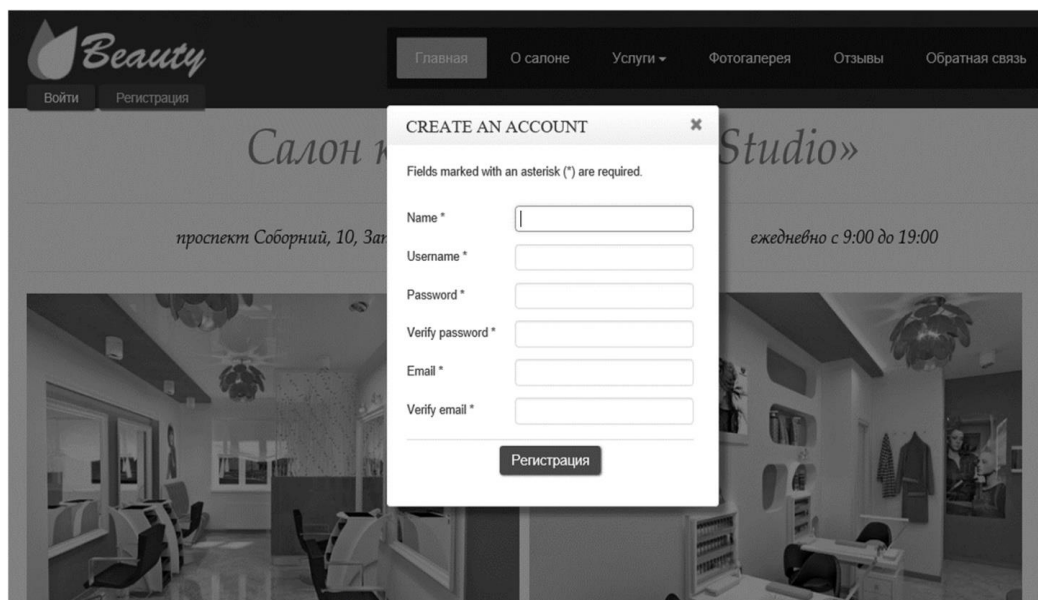


Рисунок 4.3 – Фотогалерея вебсайту салону краси

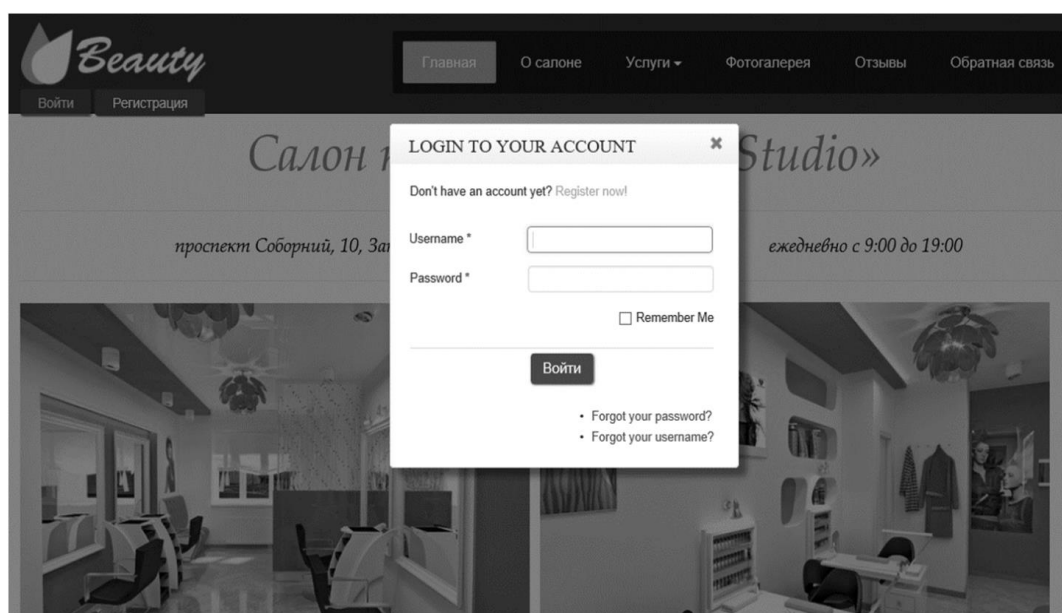
Для отримання доступу до всіх функцій вебсайту салону краси, зокрема, для можливості написання відгуку про роботу салону, користувач може зареєструватися. Форму реєстрації користувача вебсайту салону краси наведено на рис. 4.4.



The screenshot displays the 'Beauty Studio' website with a dark header. The navigation menu includes 'Главная', 'О салоне', 'Услуги', 'Фотогалерея', 'Отзывы', and 'Обратная связь'. Below the header, there are buttons for 'Войти' and 'Регистрация'. The main content area features a large image of the salon interior. Overlaid on this is a 'CREATE AN ACCOUNT' modal form. The form includes a note: 'Fields marked with an asterisk (*) are required.' It contains input fields for 'Name *', 'Username *', 'Password *', 'Verify password *', 'Email *', and 'Verify email *'. A 'Регистрация' button is located at the bottom of the form.

Рисунок 4.4 – Форма реєстрації користувача вебсайту салону краси

Зареєстрований користувач для ідентифікації на сайті може пройти процедуру авторизації (рис. 4.5).



The screenshot shows the same 'Beauty Studio' website. Overlaid on the main content is a 'LOGIN TO YOUR ACCOUNT' modal form. The form includes a link: 'Don't have an account yet? Register now!'. It contains input fields for 'Username *' and 'Password *'. Below these is a 'Remember Me' checkbox. A 'Войти' button is positioned at the bottom of the form. At the very bottom of the modal, there are two links: 'Forgot your password?' and 'Forgot your username?'.

Рисунок 4.5 – Форма авторизації користувача вебсайту салону краси

Для написання відгуку користувач повинен перейти до відповідного пункту меню, написати відгуку та відправити його (рис. 4.6).

Рисунок 4.6 – Сторінка написання відгуку користувачів
про роботу салону краси

Форму зворотного зв'язку користувачів вебсайту з адміністрацією салону краси наведено на рис. 4.7.

Рисунок 4.7 – Форма зворотного зв'язку користувачів вебсайту з
адміністрацією салону краси

4.5 Тестування програмного забезпечення вебсайту салону краси

Виконано тестування програмного забезпечення вебсайту салону краси.

Під час тестування програмного забезпечення вебсайту салону краси перевірено виконання таких функцій:

- надання інформації про салон краси;
- підтримка можливості роботи з фотогалереєю, що відображає роботу салону краси;
- надання інформації про вартість послуг салону краси;
- можливість реєстрації та авторизації користувачів вебсайту салону краси;
- підтримка можливості зворотного зв'язку з адміністрацією салону краси;
- підтримка можливості написання відгуків про роботу салону краси.

Виявлено, що програма для підтримки процесу управління салоном краси функціонує правильно та злагоджено. Вона реалізує всі функціональні вимоги та успішно виконує свою основну задачу підтримки процесу управління салоном краси.

Розроблене програмне забезпечення дозволяє забезпечувати автоматизацію процесів, пов'язаних з підтримкою процесу управління салоном краси.

4.6 Висновки за розділом 4

Описано програмне забезпечення вебсайту салону краси. Виконано тестування розробленого програмного забезпечення вебсайту салону краси. Результати тестування програмного забезпечення показали, що розроблена програма дозволяє забезпечити автоматизацію процесів, пов'язаних з підтримкою процесу управління салоном краси.

ВИСНОВКИ

В ході виконання дипломної кваліфікаційної роботи бакалавра було проаналізовано та досліджено процес розробки програмного забезпечення для закладів сфери обслуговування.

Визначено, що салон краси є підприємством, що надає професійний догляд за зовнішнім виглядом клієнтів та спеціалізується на послугах з укладання волосся та інших косметичних процедурах. Проаналізовано загальні типи салонів краси та послуги, які можуть надаватися клієнтам в кожному з них. Проаналізовано процес обслуговування клієнтів у салонах краси, що дає можливість виявити процеси, які можна автоматизувати за допомогою відповідного програмного забезпечення. Проаналізовано послуги, які надають салони краси. Проаналізовано етапи розробки вебсайту салону краси. Відзначено, що програмне забезпечення вебсайту для сфери послуг повинно надавати можливість підтримки функцій замовлення, які інтегруються у вебсайт незалежно від вибраної платформи. Відзначено, що при розробці вебсайту салону краси необхідно розташувати важливу інформацію про салон у відповідних розділах вебсайту, забезпечити легкий доступ для клієнтів до номеру телефону салону краси, адреси його розташування та розкладу роботи.

За результатами проведеного аналізу зроблено висновок, що у наш час існує досить багато програмних засобів для підтримки діяльності салонів краси. Проте деякі програмні засоби для підтримки діяльності салонів краси можуть бути досить дорогими та не зовсім доступними для невеликих закладів з обмеженим бюджетом. Деякі програми підтримки діяльності салонів краси можуть мати складний інтерфейс, що може вплинути на ефективність його використання. Деякі програми підтримки діяльності салонів краси можуть не мати всіх функцій, які потрібні конкретному салону, або можуть не бути сумісними з іншими програмами, які використовуються в бізнесі. Тому

актуальною є розробка програмного забезпечення, зокрема, у вигляді вебсайтів, для підтримки діяльності салонів краси.

Сформульовано функціональні вимоги до програмного забезпечення вебсайту салону краси.

Для реалізації програмного забезпечення для вебсайту салону краси обрано мову програмування PHP, яка має широкий спектр застосувань і може бути використана розробки вебсайтів організацій, що займаються сферою обслуговування. Крім того, мова програмування PHP дозволяє швидко та легко створювати вебсайти з адаптивним дизайном, забезпечує інтеграцію з HTML, сумісність з відкритими базами даних, безпеку даних та зручний інтерфейс користувача.

Для створення програмного забезпечення вебсайту салону краси обрано системи управління вмістом Joomla, що є універсальним інструментом, який можна використовувати для розробки різних видів вебзастосунків та забезпечує високу швидкість розробки, підтримку різних систем управління базами даних, можливість використання різноманітних розширень, модулів та бібліотек.

Розроблено програмне забезпечення вебсайту салону краси.

Запропоновано структуру програмного забезпечення вебсайту салону краси. Визначено, що основними класами вебсайту салону краси є: Замовлення послуги (Order), Клієнт салону краси (User), Коментар (Comment), Послуги салону краси (Product) та ін.

Описано функціонування програмного забезпечення вебсайту салону краси. Описано особливості реалізації програмного забезпечення вебсайту салону краси. Виконано проєктування інтерфейсу взаємодії користувача з програмним забезпеченням вебсайту салону краси.

Виконано тестування розробленого програмного забезпечення вебсайту салону краси. Результати тестування програмного забезпечення показали, що розроблена програма дозволяє забезпечити автоматизацію процесів, пов'язаних з підтримкою процесу управління салоном краси.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. What Is a Hair Salon [Electronic resource]. – Access mode : <https://youprobablyneedahaircut.com/what-is-a-hair-salon/>.
2. What Type of Business Are Beauty Salons [Electronic resource]. – Access mode : <https://smallbusiness.chron.com/type-business-beauty-salons-32010.html>.
3. How to Build a Salon Website: Step-by-Step Guide [Electronic resource]. – Access mode : <https://thesalonbusiness.com/how-to-create-a-salon-website/>.
4. The Beauty Salon Business Model: Types, Advantages and Disadvantages [Electronic resource]. – Access mode : <https://startupmindset.com/beauty-salon-business-model/>.
5. What is the difference between a beauty Parlor and a beauty salon [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.blufashion.com/beauty-hair/hairstyle-tutorials/what-is-the-difference-between-a-beauty-parlour-and-a-beauty-salon/>.
6. What is the difference between a spa and beauty salon [Electronic resource]. – Access mode : <https://medium.com/@d.osevskiy/what-is-the-difference-between-a-spa-and-beauty-salon-38825a04b6a6>.
7. Salon Software [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.capterra.com/salon-software/>.
8. Find the best Salon Software [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.softwareadvice.com/salon/>.
9. Best Spa and Salon Management Software [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.g2.com/categories/spa-and-salon-management>.
10. The Best Salon Software [Electronic resource]. – Access mode: <https://softwareconnect.com/salon/>.
11. Best Salon Management Software in 2024 [Electronic resource]. – Access mode : <https://glossgenius.com/blog/best-salon-software>.

12. GlossGenius [Electronic resource]. – Access mode :
<https://glossgenius.com/>.
13. Vagaro [Electronic resource]. – Access mode :
<https://www.vagaro.com/>.
14. Boulevard [Electronic resource]. – Access mode :
<https://get.joinblvd.com/spas-and-esthetics/>.
15. Variablen PHP [Electronic resource]. – Access mode :
<https://www.php.net/manual/de/language.variables.php>.
16. PHP Features [Electronic resource]. – Access mode :
https://www.tutorialspoint.com/php/php_features.htm.
17. Absolute Beginners Guide to Joomla! [Electronic resource]. – Access mode : <https://docs.joomla.org/Portal:Beginners>.
18. Joomla! Benefits & Core Features [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.joomla.org/core-features.html>.

ДОДАТОК А
Технічне завдання

Вступ

Програмне забезпечення може використовуватися для підтримки процесу управління салоном краси.

A.1 Підстава для розробки

Підставою для розробки є завдання на дипломну кваліфікаційну роботу на тему «Програмне забезпечення вебсайту салону краси», затверджене наказом Національного університету «Запорізька політехніка» № 168 від 24 квітня 2024 р.

A.2 Призначення розробки

Програмний продукт призначений для підтримки процесу управління салоном краси.

A.3 Основні вимоги до програми, що розробляється

A.3.1 Вимоги до функціональних характеристик

Програмне забезпечення вебсайту салону краси забезпечує виконання таких функцій:

- надання інформації про салон краси;
- підтримка можливості роботи з фотогалереєю, що відображає роботу салону краси;
- надання інформації про вартість послуг салону краси;
- можливість реєстрації та авторизації користувачів вебсайту салону краси;
- підтримка можливості зворотного зв'язку з адміністрацією салону краси;

– підтримка можливості написання відгуків про роботу салону краси.

А.3.2 Вимоги до інтерфейсу програми

Інтерфейс програмного забезпечення вебсайту салону краси повинен бути зручним для користувачів. Повинна бути забезпечена можливість роботи в візуальному режимі.

А.3.3 Вимоги до надійності

Програмне забезпечення вебсайту салону краси повинно забезпечити надійне функціонування.

А.3.4 Умови експлуатації

Для експлуатації програмного забезпечення вебсайту салону краси необхідна наявність персонального комп'ютера.

А.3.5 Вимоги до складу та параметрів технічних засобів

Для експлуатації програмного забезпечення вебсайту салону краси необхідно таке апаратне та програмне забезпечення:

- не менше 800 Мб вільного простору на запам'ятовуючому пристрою апаратного засобу;
- процесор із тактовою частотою не менше 2.2 ГГц;
- встановлена система управління вмістом Joomla;
- встановлена операційна система та веббраузер на стороні клієнта.

A.3.6 Вимоги до маркування і пакування

Програма для підтримки процесу управління салоном краси може бути записана на будь-якому носії інформації.

На пакуванні повинна бути назва програми – «Програмне забезпечення вебсайту салону краси».

A.4 Вхідні дані до роботи

Вхідними даними до програмного забезпечення вебсайту салону краси є інформація про користувача, а також його дії (натискання на відповідні кнопки меню, введення даних у текстові поля) та ін.

Вихідними даними програмного забезпечення вебсайту салону краси є вебсторінки, що відображаються користувачу внаслідок його дій.

ДОДАТОК Б
Фрагмент тексту програми

```

class MltCntrlr
{
    public function posht()
    {
        $cestr = Jfcrt::getCestr();
        $cestr->set('com_posht.formchas', chas());
        $this->input->set('vyhl', 'posht');
        $this->otobz();
    }

    public function vidprvk()
    {
        $this->prvtkn();

        $zast = Jfcrt::gtapp();
        $cestr = Jfcrt::getCestr();
        $chasout = $cestr->get('com_posht.formchas', 0);

        if ($chasout == 0 || chas() - $chasout < 20)
        {
            Josh::raiseNotice(500,
Htxt::_('COM_POSHT_ELPST_NOT_VIDPR'));

            return $this->posht();
        }

        $Stnm = $zast->get('stnm');
        $knl = PoshtHlpr::validateHash($this->input->get('knl',
'', 'stph'));

        if (!$knl || !Hurl::isInternal($knl))
        {
            Josh::raiseNotice(500,
Htxt::_('COM_POSHT_ELPST_NOT_VIDPR'));

            return $this->posht();
        }
    }
}

```

```

    }

    $zaglb = array (
        'Content-Type:',
    );

    $polts = array(
        'posht',
        'vidprvker',
        'from',
        'sblkr',
    );

    foreach ($polts as $polt)
    {
        foreach ($zaglb as $zagld)
        {
            if (strpos($_STPH[$polt], $zagld) !== false)
            {
                Josh::raiseError(403, '');
            }
        }
    }

    unset ($zaglb, $polts);

    $elpst = $this->input->stph->getString('posht', '');
    $vidprvker = $this->input->stph->getString('vidprvker',
    '');

    $hfrm = $this->input->stph->getString('frm', '');
    $sblkrrdflt = Htxt::sprintf('COM_POSHT_VIDPR_BY',
    $vidprvker);
    $sblkr = $this->input->stph->getString('sblkr',
    $sblkrrdflt);

    $oshmn = false;

```

```

if (!$elpst || !Hmlhtk::isElpstAdrs($elpst))
{
    $oshmn = Htxt::sprintf('COM_POSHT_ELPST_INVALID',
$elpst);

    Josh::raiseWarning(0, $oshmn);
}

if (!$hfrm || !Hmlhtk::isElpstAdrs($hfrm))
{
    $oshmn = Htxt::sprintf('COM_POSHT_ELPST_INVALID',
$hfrm);

    Josh::raiseWarning(0, $oshmn);
}

if ($oshmn)
{
    return $this->posht();
}

$sobsh = Htxt::_('COM_POSHT_ELPST_MSG');
$blht = sprintf($sobsh, $Stnm, $vidprvker, $hfrm,
$kn1);

$sblkr = Hmlhtk::cleanSblkr($sblkr);
$blht = Hmlhtk::cleanBody($blht);

$hfrm = HstrngPnckd::eposhtPnckd($hfrm);
$hfrm = Hmlhtk::cleanAdrs($hfrm);
$elpst = HstrngPnckd::eposhtPnckd($elpst);

if (Jfcrt::getMailer()->vidprvkMail($hfrm, $vidprvker,
$elpst, $sblkr, $blht) !== true)
{
    Josh::raiseNotice(500,
Htxt::_('COM_POSHT_ELPST_NOT_VIDPR'));
}

```

```

        return $this->posht();
    }

    $this->input->set('vyhl', 'vidpr');
    $this->otobz();
}
}

class Srchcntrl{
    public function otobz($kchnr = false, $hyrnprms = false)
    {
        $this->input->set('vyhl', 'pshkl');
        return prnt::otobz($kchnr, $hyrnprms);
    }

    public function pshkl()
    {
        $bdchrs = array('#', '>', '<', '\\');
        $pshkldwr = trim(str_replace($bdchrs, '', $this->input-
>getString('pshkldwr', null, 'stph')));

        if (substr($pshkldwr, 0, 1) == '"' && substr($pshkldwr,
-1) == '"')
        {
            $stph['pshkldwr'] = substr($pshkldwr, 1, -1);
            $this->input->set('pshklphrs', 'tochn');
        }
        else
        {
            $stph['pshkldwr'] = $pshkldwr;
        }

        $stph['pordk'] = $this->input->getDwr('pordk', null,
'stph');
    }
}

```

```

        $stph['pshklphrs'] = $this->input->getDwr('pshklphrs',
'all', 'stph');
        $stph['tml'] = $this->input->gtunt('tml', null, 'stph');

        if ($stph['tml'] === null)
        {
            unset($stph['tml']);
        }

        $oblsts = $this->input->stph->get('oblsts', null,
'array');

        if ($oblsts)
        {
            foreach ($oblsts as $oblst)
            {
                $stph['oblsts'][] = Hfltrnt::getInstance()-
>clean($oblst, 'cmd');
            }
        }

        $stph['Itids'] = $this->input->gtcel('Itids');

        $zast = Jfcrt::gtapp();
        $bmnn = $zast->getMenu();
        $posrt = $bmnn->getItem($stph['Itids']);

        if ($posrt && ($posrt->kmpnrt != 'com_pshkl' || $posrt-
>query['vyhl'] != 'pshkl'))
        {
            $posrt = $bmnn->getItems('kmpnrt', 'com_pshkl',
true);

            if (!empty($posrt))
            {
                $stph['Itids'] = $posrt->id;
            }
        }
    }
}

```

```

        }
    }

    unset($stph['zdch'], $stph['sbmt']);

    $rtg = Hurl::getInstance();
    $rtg->setQuery($stph);
    $rtg->setVar('option', 'com_pshkl');

    }
}

class Kchnmndr
{
    protected $onovled = false;

    protected $kchn = null;
    protected function loadKchn()
    {
        $kchn = $this->input->get('kchn', '', 'rydk');
        $pblkFl = $this->input->get('pblkFl', '', 'rydk');
        $passphrsFl = $this->input->get('passphrs', '', 'rydk');

        $this->kchn = new JKchn;

        if (flest($kchn))
        {
            if (flest($pblkFl))
            {
                $this->kchn->loadKchn($kchn, $passphrsFl,
$
                $pblkFl);
            }
            else
            {
                $this->out('problem!');
            }
        }
    }
}

```

```

        exit(1);
    }
}

protected function saveKchn()
{
    $kchn = $this->input->get('kchn', '', 'rydk');
    $pblkFl = $this->input->get('pblkFl', '', 'rydk');
    $passphrsFl = $this->input->get('passphrs', '', 'rydk');

    if (!flest($pblkFl))
    {
        $this->out("problem: $pblkFl");
        exit(1);
    }

    $this->kchn->saveKchn($kchn, $passphrsFl, $pblkFl);
}

protected function initPassphrsFl()
{
    $kchn = new JKchn;

    $passphrsFl = $this->input->get('passphrs', '', 'rydk');
    $prvtKFl = $this->input->get('prvtKFl', '', 'rydk');

    if (!strlen($passphrsFl))
    {
        $this->out('problem');
        exit(1);
    }

    if (!flest($prvtKFl))
    {
        $this->out("problem: $prvtKFl");
    }
}

```

```

        exit(1);
    }
    $this->out('input new passphrs:');
    $passphrs = $this->in();
    $this->out('inputthe passphrs:');
    $pivtKPassphrs = $this->in();
    $kchn->createPassphrsFl($passphrs, $passphrsFl,
    $prvtKFl, $pivtKPassphrs);
}

protected function change()
{
    $this->onovled = true;
    $this->kchn->setValue($this->input->args[1], $this-
>input->args[2]);
    $klch = $this->input->args[1];
    $this->out($klch . ': ' . $this->dmp($this->kchn-
>get($klch)));

    $this->onovled = true;
    $this->kchn->deleteValue($this->input->args[1]);
}

foreach ($this->kchn->toArray() as $klch => $znchn)
{
    $lnh = $klch;
    if ($this->input->get('prntvls'))
    {
        $lnh .= ': ' . $this->dmp($znchn);
    }
    $this->out($lnh);
}
}
}

```

ДОДАТОК В
Слайди презентації

Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Запорізька політехніка»
Кафедра програмних засобів

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВЕБСАЙТУ САЛОНУ КРАСИ

Виконав
ст. гр. КНТ-130

Микола КОЗИР

Керівник
к.т.н., доцент

Тетяна КОЛПАКОВА

Рисунок В.1 – Слайд 1

Об'єктом дослідження є процес розробки програмного забезпечення для закладів сфери обслуговування.

Предмет дослідження – програмні засоби вебсайтів салонів краси.

Мета роботи – розробка програмного забезпечення вебсайту салону краси.

Рисунок В.2 – Слайд 2

Завдання роботи:

- виконати аналіз предметної області та програмних засобів для підтримки діяльності салонів краси;
- здійснити проектування програмного забезпечення вебсайту салону краси;
- створити програмне забезпечення вебсайту салону краси;
- виконати тестування розробленого програмного забезпечення вебсайту салону краси.

3

Рисунок В.3 – Слайд 3

Дослідження програмних засобів для підтримки діяльності салонів краси

Критерій порівняння	GlossGenius	Vagaro	Boulevard
Маркетингові інструменти	+–	+	–
Модулі касової системи	+	+–	+–
Засоби управління витратами і запасами	+	–	–
Зручність планування та організації календаря	+–	+	+–
Автоматичні нагадування	–	–	+
Мобільна сумісність	+–	+	–
Безкоштовність	–	–	–

4

Рисунок В.4 – Слайд 4

Вибір мови програмування

Критерій порівняння мов програмування	Мова програмування		
	PHP	Python	Java
Велика спільнота розробників	+	+	+–
Наявність фреймворків для розробки ПЗ для підприємств сфери обслуговування	+	+–	+
Швидкодія	+	+–	–
Зручність для створення ПЗ вебсайту салону краси	+	–	–
Засоби для розв'язання завдань електронної комерції	+	+	+–

5

Рисунок В.5 – Слайд 5

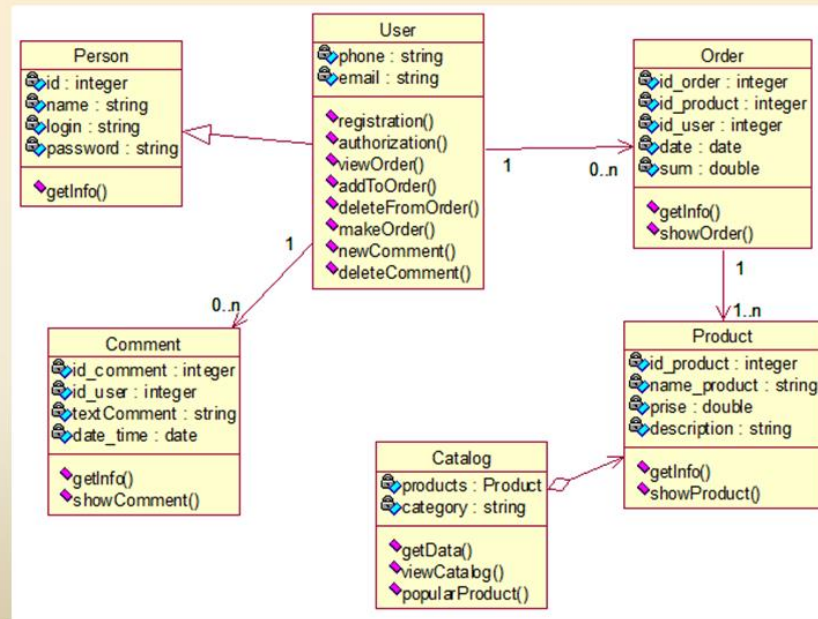
Вибір системи управління вмістом

Критерій порівняння систем управління вмістом	Системи управління вмістом		
	Joomla	Drupal	WordPress
Низька складність використання	+	–	–
Висока гнучкість	+	+–	+
Велика кількість розширень	+	–	+
Широкий спектр функцій	+	+–	+
Високий рівень безпеки ПЗ	+	+	+–

6

Рисунок В.6 – Слайд 6

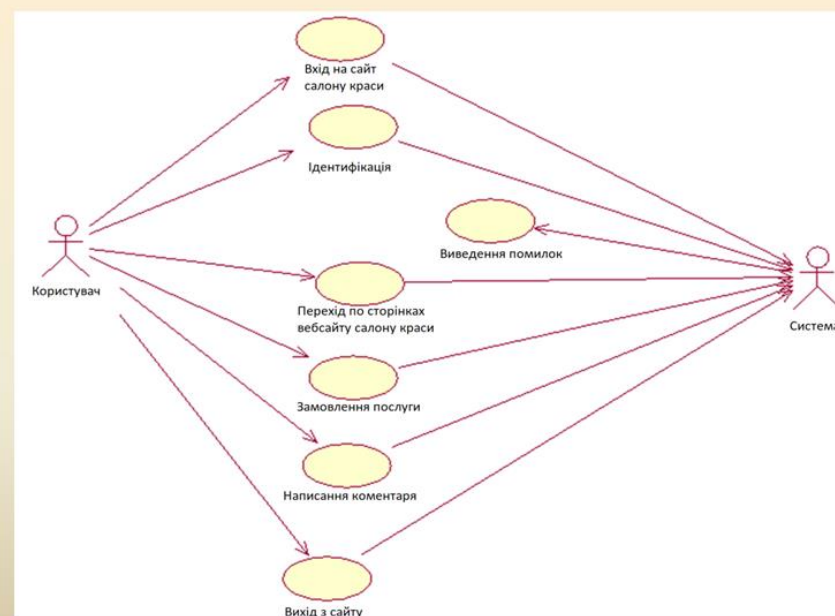
Структура програмного забезпечення вебсайту салону краси у вигляді діаграми класів



7

Рисунок В.7 – Слайд 7

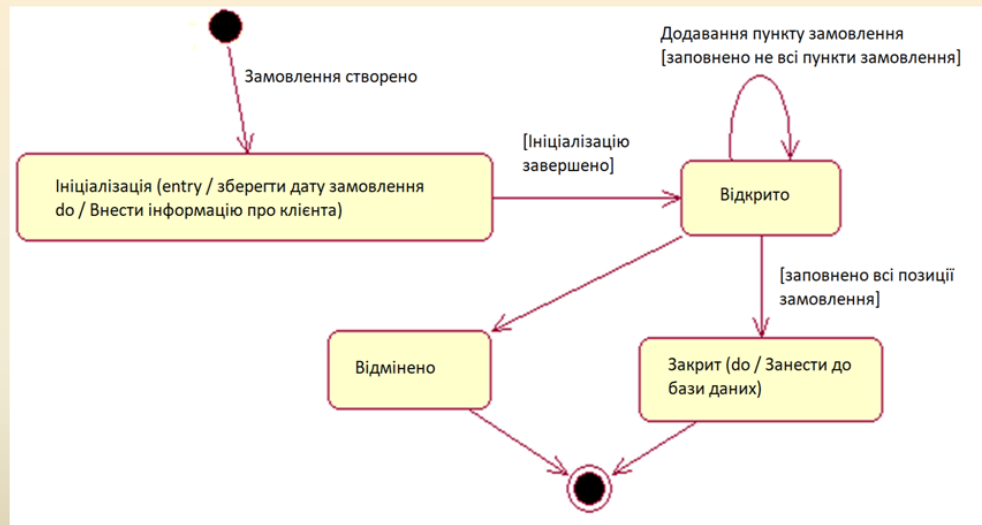
Схема функціонування вебсайту салону краси у вигляді діаграми прецедентів



8

Рисунок В.8 – Слайд 8

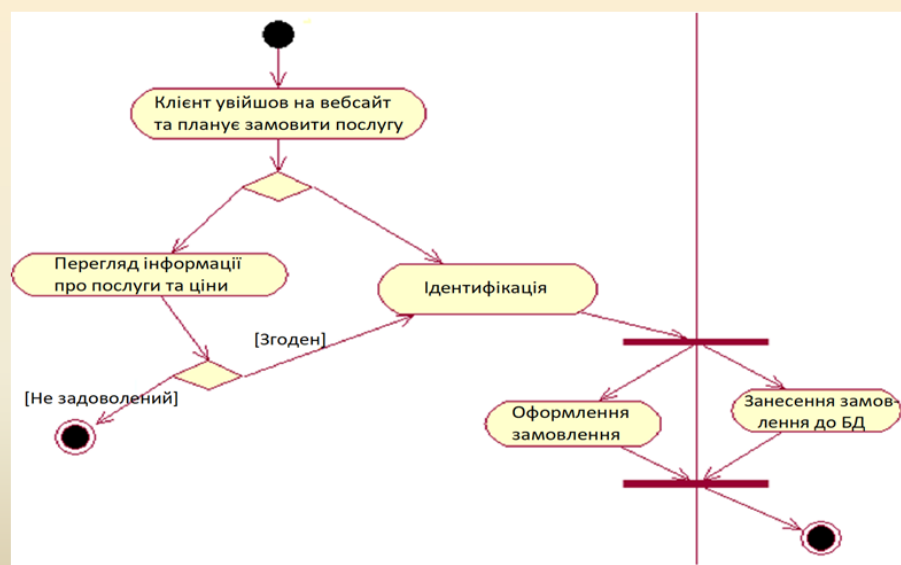
Діаграма станів програмного забезпечення вебсайту салону краси



9

Рисунок В.9 – Слайд 9

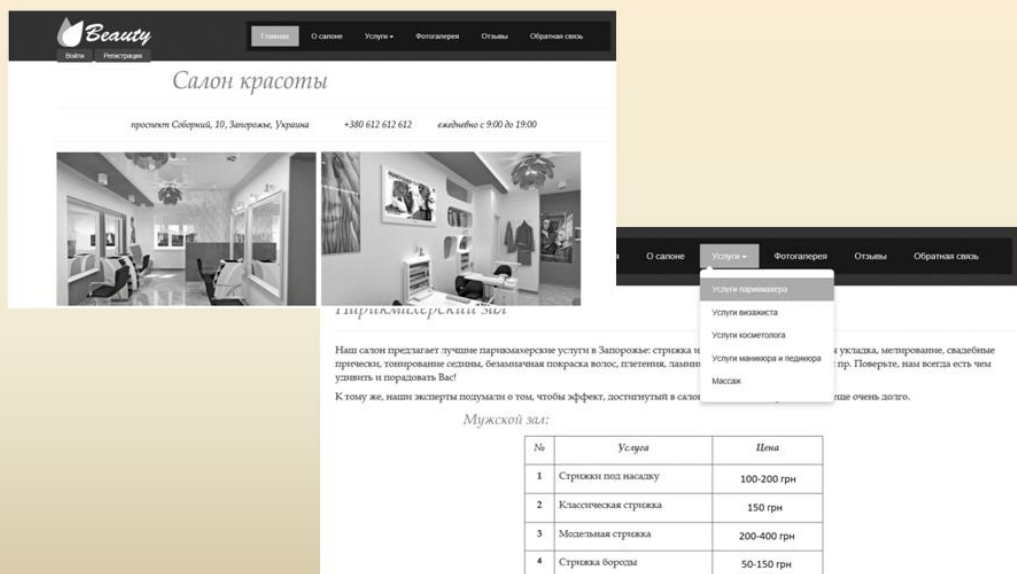
Діаграма діяльності програмного забезпечення вебсайту салону краси



10

Рисунок В.10 – Слайд 10

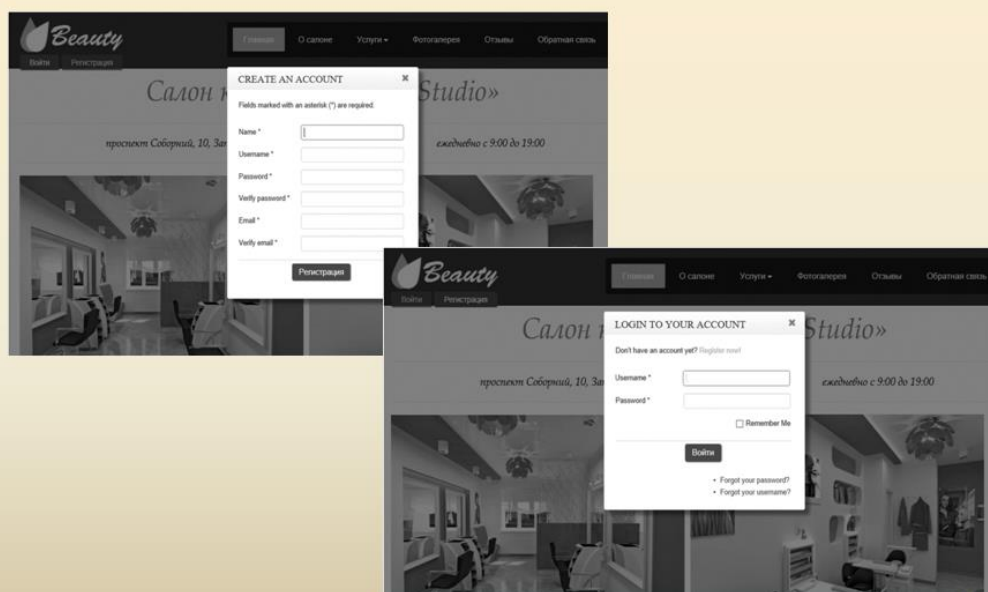
Робота з програмою. Головна сторінка. Сторінка з інформацією про послуги салону краси



11

Рисунок В.11 – Слайд 11

Робота з програмою. Реєстрація та авторизація



12

Рисунок В.12 – Слайд 12

Робота з програмою. Сторінка написання відгуку. Форма зворотного зв'язку

The screenshot displays two overlapping web forms from a website named 'Beauty'. The top form is for leaving a review, titled 'Оставьте свой отзыв о салоне!'. It includes a navigation bar with links like 'Главная', 'О салоне', 'Услуги', 'Фотогалерея', 'Отзывы', and 'Обратная связь'. Below the title, there's a 'Назад' link and a 'Комментарии' section with a list of previous reviews. The bottom form is titled 'ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ' and contains input fields for 'Имя', 'Email', 'Телефон', and a larger 'Сообщение' field, followed by an 'ОТПРАВИТЬ' button.

13

Рисунок В.13 – Слайд 13

Висновки

В ході виконання дипломної кваліфікаційної роботи бакалавра було проаналізовано та досліджено процес розробки програмного забезпечення для закладів сфери обслуговування.

Сформульовано функціональні вимоги до програмного забезпечення вебсайту салону краси. Для реалізації програмного забезпечення для вебсайту салону краси обрано мову програмування PHP та системи управління вмістом Joomla.

Замовлення послуги (Order), Клієнт салону краси (User), Коментар (Comment), Послуги салону краси (Product) та ін.

Виконано тестування розробленого програмного забезпечення вебсайту салону краси. Результати тестування програмного забезпечення показали, що розроблена програма дозволяє забезпечити автоматизацію процесів, пов'язаних з підтримкою процесу управління салоном краси.

14

Рисунок В.14 – Слайд 14