

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ЕЛЕКТРОНІКИ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
КАФЕДРА КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК
СЕКЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРОЕКТУВАННЯ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

на тему: «Web–додаток підтримки діяльності студії «Perfect nails»»

за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки»,
освітньо–професійна програма «Інформаційні технології проектування»

Виконавець роботи: студентка групи ІТ–71–9 Черняк Олена Сергіївна

**Кваліфікаційна робота бакалавра
захищена на засіданні ЕК
з оцінкою**

_____ «__» _____ 2021 р.

Науковий керівник

(підпис)

к.т.н. Бойко О.В.

(науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали)

Голова комісії

(підпис)

Шифрін Д. М.

(науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали)

Засвідчую, що у цій дипломній роботі немає
запозичень з праць інших авторів
без відповідних посилань.

Студент _____
(підпис)

Сумський державний університет
Факультет електроніки та інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних наук
Секція інформаційних технологій проектування
Спеціальність 122 «Комп'ютерні науки»
Освітньо–професійна програма «Інформаційні технології проектування»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. секцією ІТП

_____ В. В. Шендрик
 «__» _____ 2021 р.

З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ БАКАЛАВРА СТУДЕНТУ

Черняк Олена Сергіївна

1 Тема роботи Web–додаток підтримки діяльності студії «Perfect nails»

керівник роботи Бойко Ольга Василівна, к.т.н.

затверджені наказом по університету від «14» квітня 2021 р. №0181–VI

2 Строк подання студентом роботи «7» червня 2021 р.

3 Вхідні дані до роботи технічне завдання на розробку Web–додатку

4 Зміст розрахунково–пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) Аналіз предметної області, огляд останніх досліджень і публікацій, огляд програмних продуктів – аналогів, постановка задачі, проектування інформаційної системи, функціональне моделювання web–додатку підтримки діяльності студії «Perfect nails» в IDEF0 та IDEF1, моделювання використання web–додатку підтримки діяльності студії «Perfect nails», проектування бази даних, розробка web–додатку, архітектура програмного web–додатку, іглед існуючих програмних продуктів, програмна реалізація

5 Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) актуальність, мета, аналіз web–додатків у б'юті сфері, функціональні вимоги, моделювання процесу запису на курс, діаграма використання web–додатку, визначення середовища розробки, інформаційна карта web–додатку, шаблон web–додатку, демонстрація web–додатку, адміністративна панель web–додатку, висновок

6. Консультанти розділів роботи:

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв

7. Дата видачі завдання 01.10.2020

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ п/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Аналіз предметної області web-додатку	18.01.2021– 22.01.2021	
2	Визначення властивостей web-додатку	25.01.2021– 01.02.2021	
3	Проектування додатку	02.02.2021– 12.02.2021	
4	Реалізація web-додатку	12.02.2021– 31.03.21	
5	Тестування web-додатку	01.04.2021– 10.05.21	
6	Впровадження web-додатку в дію	11.05.2021– 21.05.2021	
7	Оформлення пояснювальної записки	22.05.2021– 07.06.2021	

Студент

_____ (підпис)

Черняк О.С.

Керівник роботи

_____ (підпис)

к.т.н. Бойко О.В.

РЕФЕРАТ

Тема кваліфікаційної роботи бакалавра: «Web–додаток підтримки діяльності студії «Perfect nails»».

Кваліфікаційна робота містить 58 сторінок, 1 таблицю, 31 рисуноків, список літератури 24 найменувань, 2 додатки.

У першому розділі представлені результати дослідження предметної області, аналіз та порівняння аналогів web–додатків студій навчання. Сформована мета та задачі кваліфікаційної роботи бакалавра.

У другому розділі представлено функціональне моделювання web–додатку, варіанти використання та структура бази даних.

У третьому розділі відображається програмна реалізація web–додатку.

Представлена архітектура web–додатку, етапи розробки та демонстрація самого web–додатку.

У додатку А представлене технічне завдання.

Додаток Б відображає планування робіт.

Результатом кваліфікаційної роботи бакалавра є розроблений web–додаток підтримки діяльності студії «Perfect nails»

Ключові слова: web–додаток, б'юті сфера, інформаційна система, програмний продукт, дизайн.

ЗМІСТ

ВСТУП	6
1 АНАЛІЗ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ	8
1.1 Огляд останніх досліджень і публікацій	8
1.2 Огляд програмних продуктів – аналогів	10
1.3 Постановка задачі	13
2 ПРОЕКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ	15
2.1 Функціональне моделювання web–додатку підтримки діяльності студії «Perfect nails» в IDEF0 та IDEF1	15
2.2 Моделювання використання web–додатку підтримки діяльності студії «Perfect nails»	18
2.3 Проектування бази даних	19
3 РОЗРОБКА WEB–ДОДАТКУ	21
3.1 Архітектура програмного додатку	21
3.2 Огляд існуючих програмних продуктів	22
3.3 Програмна реалізація	23
ВИСНОВКИ	44
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	46
Додаток А. Технічне завдання	48
Додаток Б. Планування робіт	51

ВСТУП

З кожним днем зростає кількість нових технологій, використання яких дає можливість легко отримати доступ до віддаленої інформації. Це призводить до більшої інформатизації суспільства, і пошук необхідної інформації будь-де стає простішим.

Найбільш популярним способом швидко та з легкістю отримати доступ до інформації, є використання сайтів. Для кожної фірми чи підприємця, незалежно від того в якому напрямку вони працюють, існує необхідність мати представництво в інтернеті.

Тому створення web-сайту для будь-якого бізнесу є актуальною та необхідною послугою, яка надасть можливість залучити нових клієнтів та призведе до популяризації товарів та послуг. Наявність представництва в інтернеті дозволяє бути відкритим для нових контактів, пропозицій.

Основним завданням сайту є донесення інформації до користувачів та потенційних клієнтів у простому та зрозумілому вигляді.

З кожним днем б'юті сфера стає все популярнішою, адже зростає попит на послуги, також необхідність у нових майстрах стає більшою. З'являється велика кількість курсів, де навчають майбутніх майстрів за різними спеціальностями цієї галузі. В цих умовах постає питання інформування клієнтів щодо переліку курсів, їх змісту, цін та графіків проведення, адже не всі студії навчання мають власний сайт.

Сайт для студії – це можливість для залучення клієнтів, адже дізнатися всю необхідну інформацію можна за допомогою декількох натискань. Це велика економія часу як для клієнтів так і для персоналу студії, адже щоб переглянути інформацію про студію достатньо зайти на сайт, де вже викладена детальна інформація про наявні курси, їх вартість та графік проведення.

Метою кваліфікаційної роботи бакалавра є розробка web-додатку підтримки діяльності студії «Perfect nails». Сформовані такі задачі:

- Дослідження предметної області;

- Аналіз існуючих додатків;
- Розробка технічного завдання з усіма вимогами та планування робіт;
- Програмна реалізація web–додатку;
- Впровадження web–додатку в дію.

1 АНАЛІЗ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ

1.1 ОГЛЯД ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Сьогодні для поширення інформації існує безліч технологій, але найбільш актуальним та ефективним є використання сайтів.

Сайт дає можливості користувачам переглянути цікаву та актуальну інформацію за запитом. Сьогодні існує велика кількість сайтів, які переслідують інформаційні або комерційні цілі, але деякі з них не привертають увагу користувача, адже є не інформативними, мають багато зайвої інформації та їх дизайн не є привабливим [1].

Для того щоб зацікавити користувача сайт повинен відповідати деяким правилам, яких необхідно дотримуватися при його створенні:

- Мета та ціль сайту. Їх необхідно чітко сформулювати для того щоб розуміти необхідність створення web-додатку та його призначення.

- Зовнішній вигляд сайту. Сайт має бути стильно оформлений, мінімалістично оздоблений графікою та анімацією для того, щоб привернути увагу клієнтів. Сайт, у якого дизайн не відповідає цим принципам, не привертає увагу та зменшується кількість відвідувачів, адже перше враження від вигляду сайту впливає на сприйняття інформації користувачем.

- Оригінальний контент. Контент сайту повинен бути оригінальним та інформативним. Необхідно розміщувати інформацію, яка буде описувати діяльність компанії без зайвого, щоб користувач мав гарне представлення про ту чи іншу компанію.

- Зрозуміла навігація. Навігація сайту має бути простою та зрозумілою для користувача, щоб він з легкістю міг знайти необхідну сторінку та інформацію.

В наш час існує безліч курсів, за допомогою яких можна здобути професію. Зараз набувають популярності курси у б'юті сфері, адже попит на послуги зростає та стає необхідність у залученні нових людей для навчання у даній сфері [2].

Загалом інформацію про курси можна знайти на сайті та у соціальних мережах студії яка їх проводить, але зазвичай не можна побачити всю інформацію про той чи інший курс, наявність вільних місць та вартість.

За допомогою web-додатку можна вирішити ці проблеми та автоматизувати роботу студії навчання.

На сайті можна розмістити всю необхідну інформацію, яка цікавить користувача. Детально описати мету курсу, його вартість, дату та місце проведення.

Сайт не тільки допомагає клієнтам у зручному знаходженні інформації, а й спрощує роботу співробітникам студії.

Персонал студії, а саме адміністратор несе велику відповідальність та виконує безліч обов'язків і для того щоб полегшити його роботу можна автоматизувати запис клієнтів на курс за допомогою онлайн запису.

Таким чином адміністратор має змогу переглянути інформацію та контакти клієнтів які бажають записатися на курс тим самим час процедури запису та помилки які можуть виникнути при записі по телефону, а саме неправильно введені дані клієнта, зменшується, що є комфортним як для клієнта так і для адміністратора.

Також немає необхідності телефонувати для вирішення питань, адже це не завжди зручно. Цю проблему вирішує онлайн-підтримка, де клієнт зможе запитати хвилюючі питання та якнайшвидше отримати на них відповіді.

Зручним є те, що оголошення щодо змін у графіку, вільних місць та важливих подій виконується дуже легко та не є проблемним, адже зробити запис не важко, таким чином всі клієнти будуть проінформовані побачивши запис на сторінці і не потрібно кожному телефонувати.

Отже визначивши всі переваги, розробка сайту для таких закладів є правильним рішенням та актуальним методом розповсюдження інформації у сфері б'юті індустрії.

1.2 ОГЛЯД ПРОГРАМНИХ ПРОДУКТІВ – АНАЛОГІВ

На сьогодні кількість студій у сфері б'юті індустрії зростає з кожним днем, так само і зростає конкуренція між ними. Майже кожна сучасна студія має власний сайт або блог, що в свою чергу привертає увагу нових клієнтів. Для того щоб зробити практичний web-ресурс необхідно проаналізувати дизайн, функціонал та наповнення більш популярних сайтів за заданою тематикою [3].

Для дослідження взяті такі сайти: artdesign.sumy.ua, school-vizavi.sumy.ua, primanail.com.ua.

«artdesign.sumy.ua» – сайт центру навчання «АртДизайн» (Рис. 1.1). Дизайн виконаний у мінімалістичному стилі. Стисло та інформативно викладена інформація про послуги та в цілому про студію, присутні зображення їх робіт. Зручне навігаційне меню, в розділах розміщена відповідна інформація їх назві. Даний web-додаток не має зворотнього зв'язку та будь-яких форм для онлайн запису. Зв'язатися зі студією можна за допомогою телефону та месенджерів які вказані у розділі «Контакти».

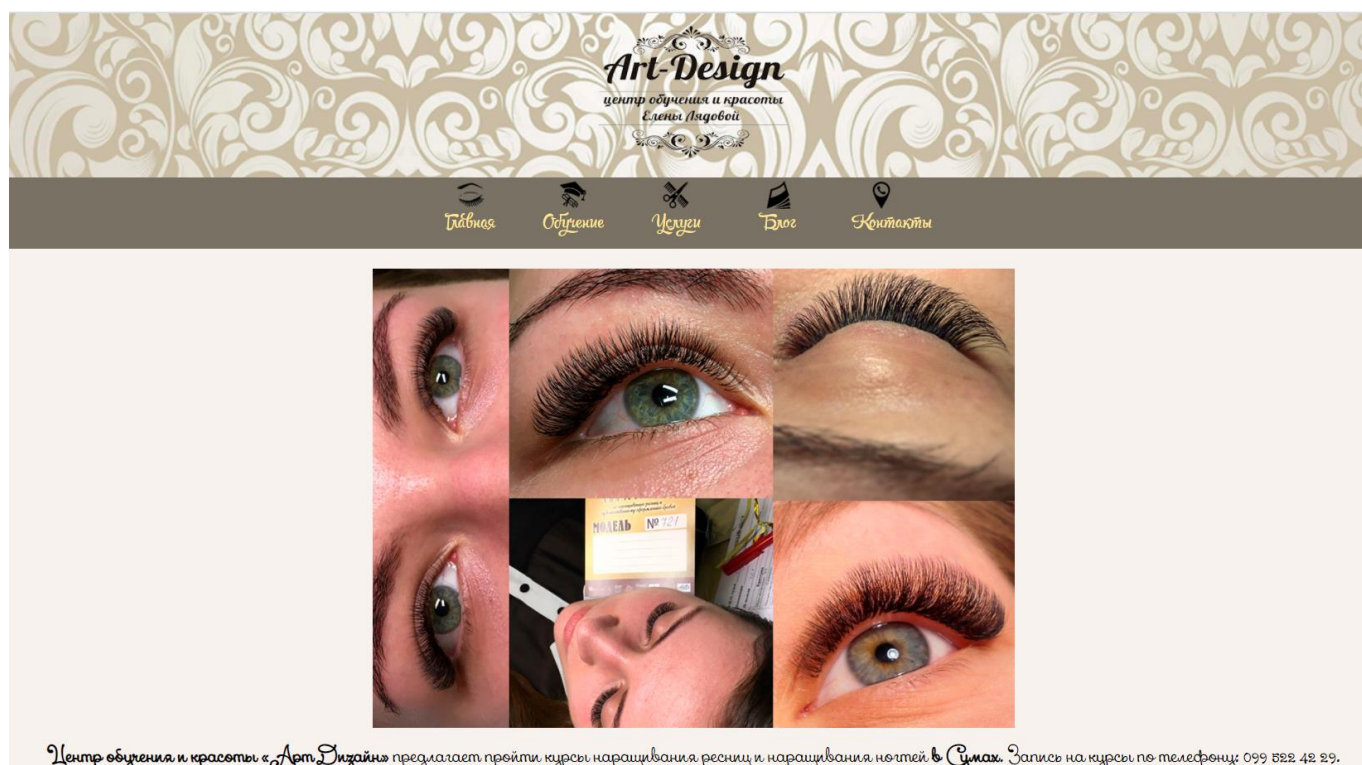


Рисунок 1.1 – сайт центру навчання «АртДизайн»

school–vizavi.sumy.ua – сайт навчального центру краси «Візаві» (Рис. 1.2). Дизайн сайту виконаний у темних кольорах. Інформація на головній сторінці не повністю відображена, адже перекрита навігаційним меню. В розділах розміщена інформація про студію, курси та викладачів, але шрифт та розмір є нечитабельними для користувача.

Відсутня форма для онлайн запису клієнтів, зв'язатися зі студією можна за допомогою соціальних мереж та за номером телефону.

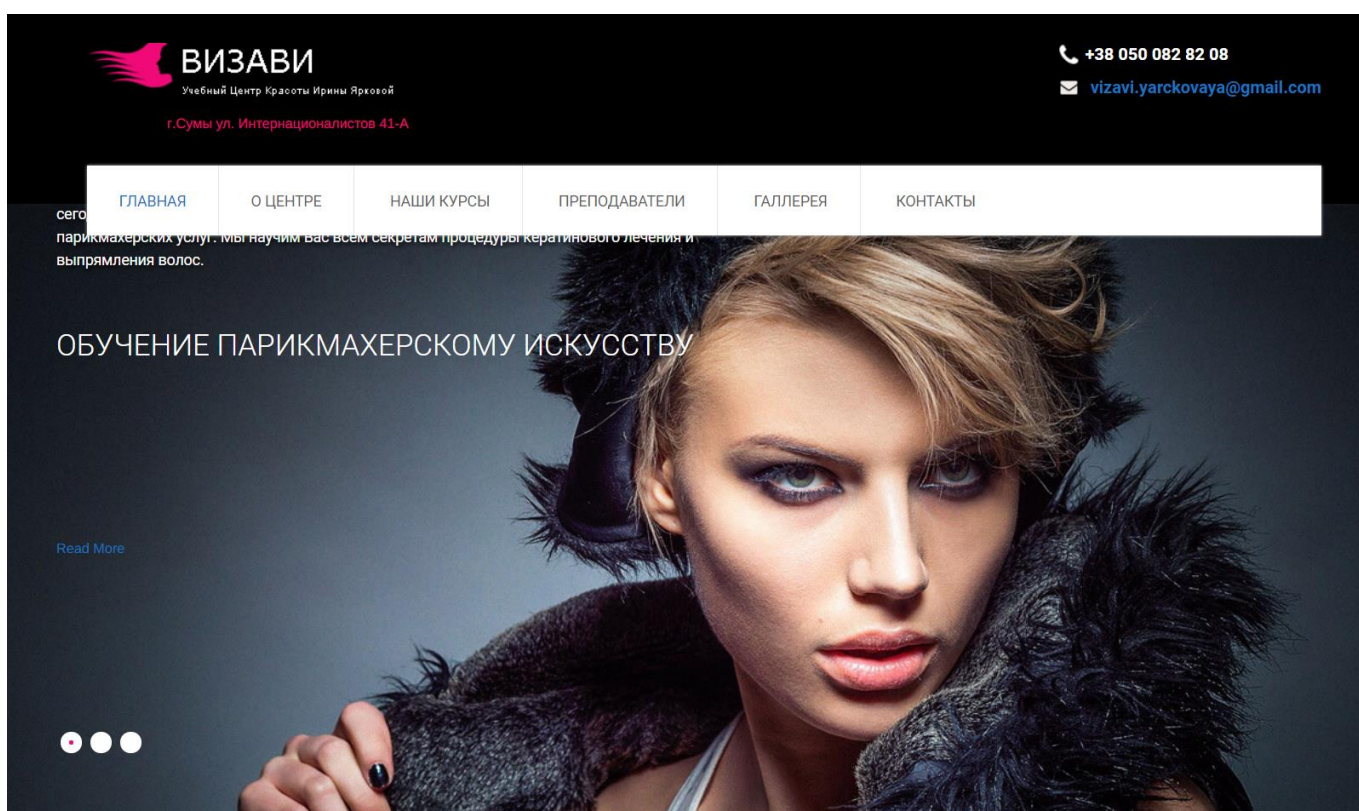


Рисунок 1.2 – сайт центру навчання «Візаві»

primanail.com.ua – сайт школи манікюру та педикюру "PRIMA" (Рис. 1.3). Дизайн сайту виконаний у світлих кольорах, що є привабливим для користувача. Сторінки наповнені змістовною інформацією та фотографіями. Є сторінка з актуальним розкладом та вартістю запропонованих курсів, також є форма для зворотнього зв'язку, залишив свої контактні дані студія зв'яжеться з клієнтом

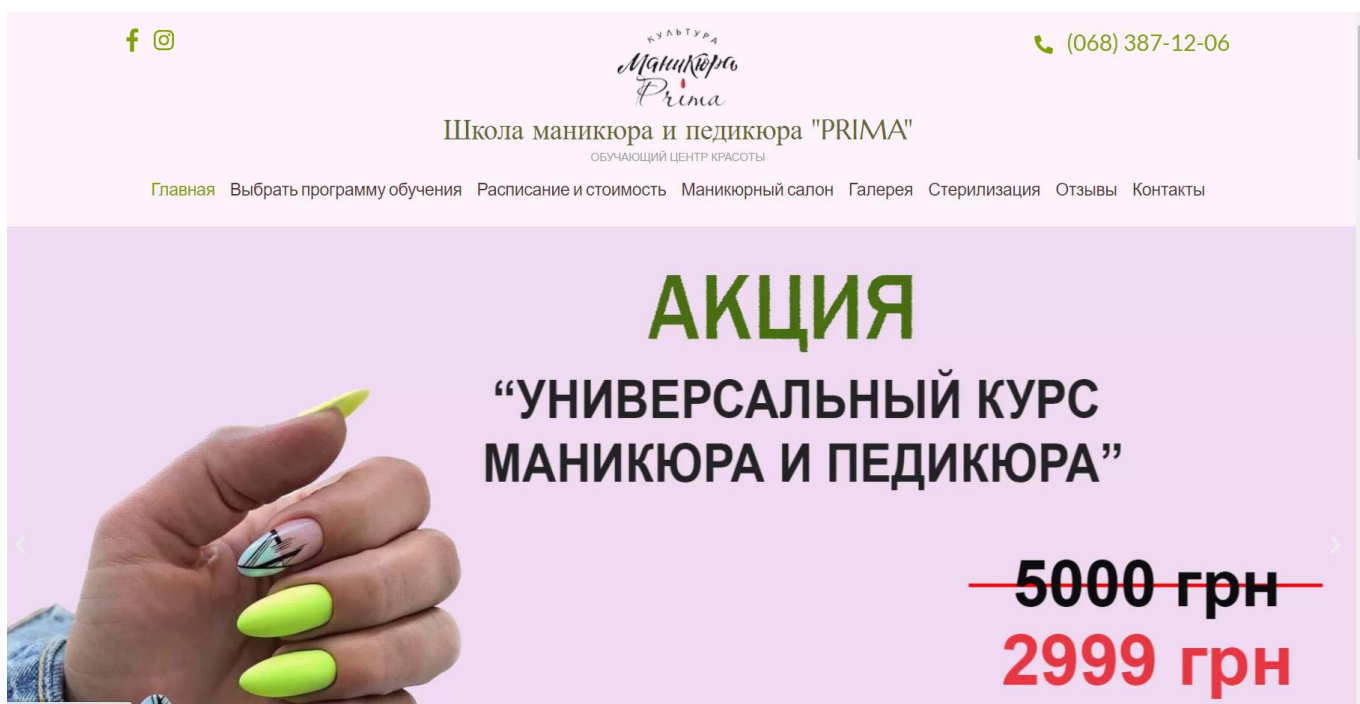


Рисунок 1.3 – сайт школи манікюру та педикюру "PRIMA"

Враховуючи переваги та недоліки всіх сайтів була побудована порівняльна таблиця 1.1.

Таблиця 1.1 – Порівняння сайтів згідно аналізу

Критерії	«АртДизайн»	«Візаві»	"PRIMA"
Візуальне сприйняття інформації	+	–	+
Поєднання кольорів	+	+	+
Адаптивність сторінки	+	–	+
Онлайн запис	–	–	+
Зворотній зв'язок	–	–	+
Зручна навігація	+	+	+

Не перевантаженість матеріалом	+	–	–
Цікавість поданої інформації	+	+	+
Швидкість завантаження	+	–	–

Підсумовуючи результати з порівняльної таблиці вирішено врахувати всі ці пункти при розробці web–додатку. Має бути приємний для користувача дизайн, візуальне сприйняття інформації та не перевантаженість нею, актуальність, цікавість поданої інформації та можливість онлайн запису. Також важливими пунктами є адаптивність та швидкість завантаження.

1.3 ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ

Метою кваліфікаційної роботи бакалавра є розробка web–додатку підтримки діяльності студії «Perfect nails». Web–додаток призначений для:

- поширення інформації про студію та надання послуг в ній;
- надання можливості онлайн запису на курси до студії «Perfect nails»;
- забезпечення своєчасним розміщенням достовірної та актуальної інформації щодо надання послуг в студії «Perfect nails».

Основаними задачами є:

- Дослідження предметної області;
- Аналіз існуючих додатків;
- Розробка технічного завдання з усіма вимогами та планування робіт;
- Програмна реалізація web–додатку;
- Впровадження web–додатку в дію.

Стиль зовнішнього оформлення має бути мінімалістичний та у правильно підібраній кольоровій гамі. Розмір та колір шрифту має комфортно сприйматися зором користувача. Інформації на сторінках повинно бути мінімум, для кращого її сприйняття. Зображення мають бути якісними та правильно відображатися в залежності від розміру. Дизайн web–додатку має бути адаптований для всіх браузерів.

Інтерфейс користувача повинен бути максимально інформативним та зрозумілим. Розділи навігаційного меню мають забезпечувати інформацію відповідну до назви зазначеної у меню.

Повинна бути достатньо висока швидкість завантаження web–сторінок та відсутні важкі графічні елементи.

Основні вимоги до функціоналу web–додатку: функція перегляду інформації про студію та курси, можливість онлайн запису.

Технічне завдання на розробку продукту приведено у додатку А.

2 ПРОЕКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ

2.1 Функціональне моделювання web–додатку підтримки діяльності студії «Perfect nails» в IDEF0 та IDEF1

IDEF0 – це методологія графічного опису систем і процесів діяльності організації як безлічі взаємозалежних функцій. Вона дозволяє досліджувати функції організації, не пов'язуючи їх з об'єктами, що забезпечують їх реалізацію.

IDEF0 може застосовуватися на ранніх етапах створення проекту. Також ця методологія використовується для аналізу функції системи організації та їх поліпшення за потреби.

Функціональне моделювання web–додатку підтримки діяльності студії «Perfect nails» в IDEF0 представлено на рисунку 2.1.

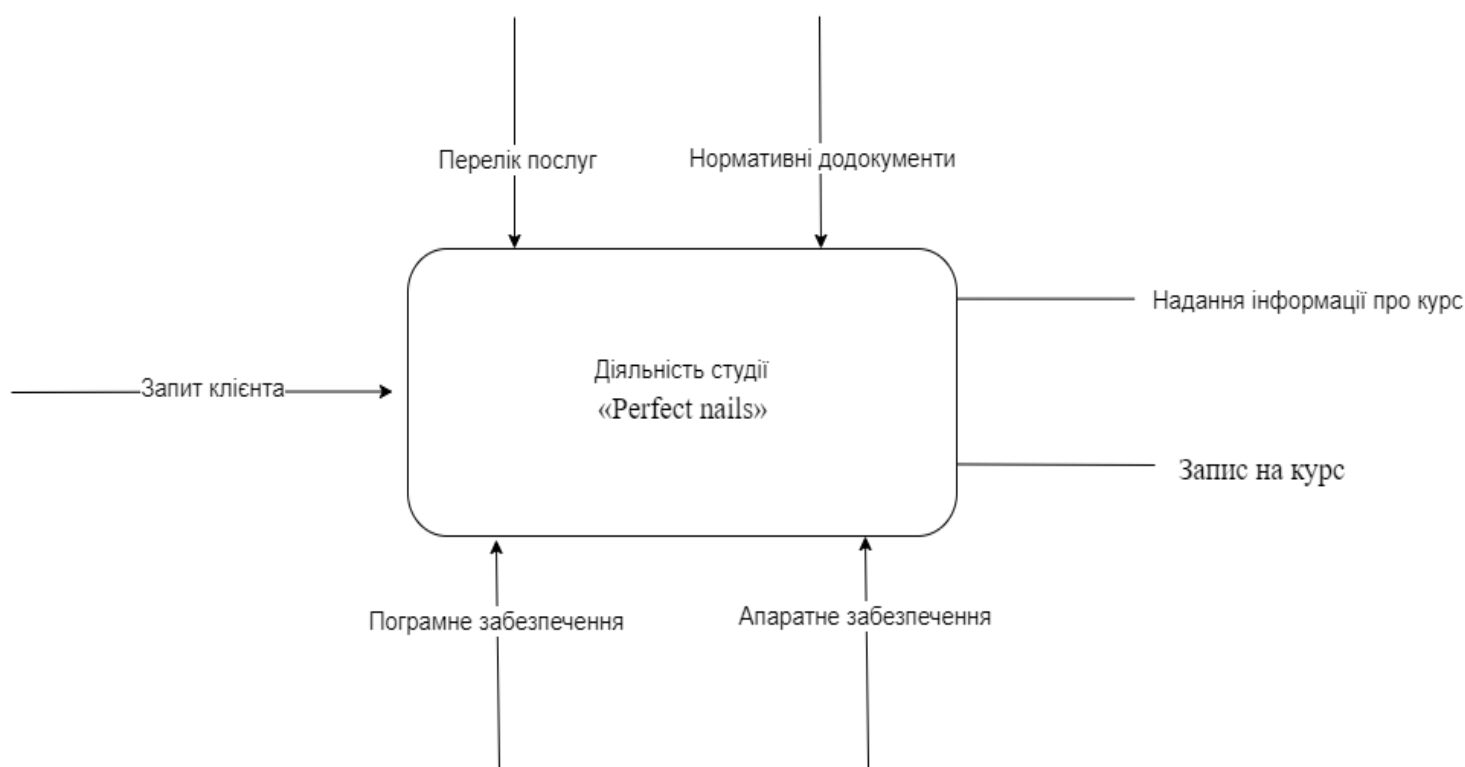


Рисунок 2.1 – IDEF0

Центральним елементом моделі IDEF0 є блок у вигляді прямокутника де зазначається діяльність або конкретний процес.

Є ключові чотири потоки які розміщені за межами основного боку:

Незалежно від масштабу дій всі функції відображаються одноманітно і обов'язково містять 4 ключових потоки, які закріплені за сторонами функціонального блоку:

- зліва відображені входи ресурсів які необхідні для виконання процесу;
- праворуч розміщені виходи, тобто результат виконання функції;
- зверху відображені керуючі впливи, тобто контроль де зазначаються певні стандарти та умови;
- знизу розташовані механізми та інструменти завдяки яким буде виконуватися та підтримуватися виконання роботи.

Такий підхід дозволяє заощадити на поясненнях в схемах і домогтися однозначності в відображенні потоків, що надає стрункості всієї моделі.

IDEF1 – це методологія за допомогою якої можна провести аналіз взаємозв'язків інформаційних потоків підприємства. За допомогою цього дослідження можна структурувати існуючі дані та забезпечити менеджмент інформаційними потоками [4].

IDEF1 на початковому етапі створення інформаційної системи допомагає виявити слабкі місця та знайти способи їх удосконалення.

Застосування методології IDEF1 допомагає вирішити такі завдання:

- Визначити зміст потоків інформації, які існують на підприємстві, ті їх структуру;
- Визначити слабкі місця та проблеми які виникають при неправильному управлінні інформацією;
- Визначити інформаційні потоки які треба удосконалити для ефективної роботи моделі.

Отже основними пунктами використання методології IDEF1 є дослідження та управління потоків інформації на процесі проектування інформаційної системи підприємства.

Функціональне моделювання web-додатку підтримки діяльності студії «Perfect nails» представлено на рисунку 2.2.

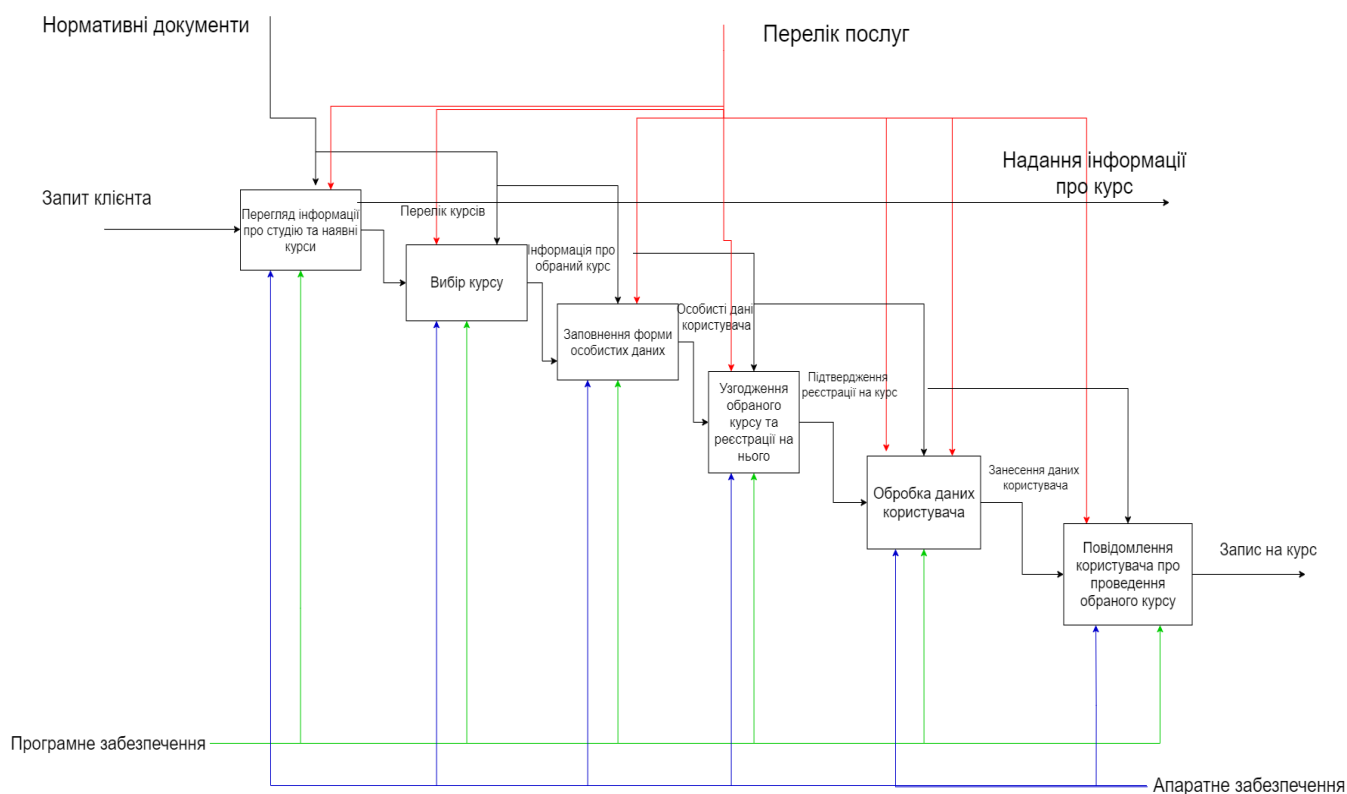


Рисунок 2.2 – IDEF1

Для боксу «Інформації про студію та наявні курси» вхідною стрілкою є «Запит клієнта», а вихідною є «Запис користувача на курс» та «Надана інформація».

Вхідна стрілка для боксу «Вибір курсу» є «Запис користувача на курс», вихідна стрілка з цього боксу є «Курс», стрілка контролю «Перелік послуг» та «Нормативні документи» та механізмів «Програмне забезпечення» та «Апаратне забезпечення» для всіх блоків є однаковими.

Вхідною стрілкою для блоку «Заповнення особистих даних» є «Курс», вихідною – «Особисті дані користувача». Для блоку «Узгодження обраного курсу та

реєстрації на нього» вхідною стрілкою є «Особисті дані користувача» вихідною ж «Підтвердження реєстрації на курс».

Вхідною стрілка для блоку «Обробка даних користувача» – «Підтвердження реєстрації на курс», вихідною стрілкою є «Дані».

Для блоку «Повідомлення користувача про проведення обраного курсу» вхідною стрілкою є «Дані» ,а вихідною є «Процес завершений» що свідчить про завершення процесу запису клієнта на курс.

2.2 Моделювання використання web–додатку підтримки діяльності студії «Perfect nails»

Для того щоб змодельовати використання додатку використовують UML–діаграму варіантів використання. Вона дає зрозуміти функціонування та реагування системи між клієнтом та адміністратором [5].

Перегляд інформації про курси дозволяє користувачу ознайомитися з актуальними курсами які викладаються, в свою чергу адміністратор має змогу вчасно викладати нову інформація для того щоб користувач був проінформованим.

Користувач обирає курс, який бажає пройти, та записується онлайн на обраний курс, адміністратор же обробляє даний запит, перевіряючи наявність вільних місць та актуальність, обробляє дані користувача та підтверджує його запис.

Діаграма варіантів використання в нотації UML представлена на рисунку 2.3.

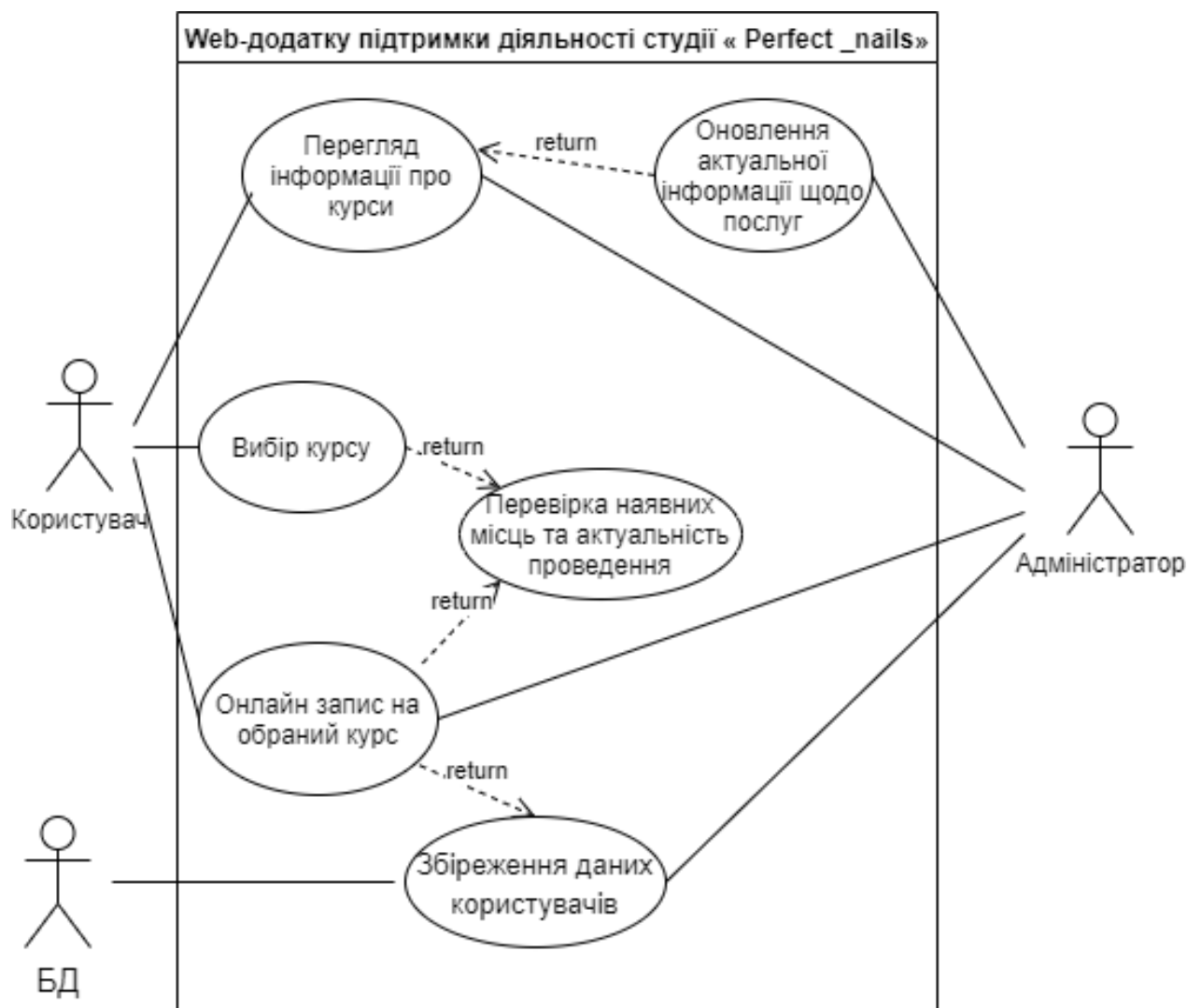


Рисунок 2.3 – Діаграма варіантів використання

2.3 Проектування бази даних

Для зберігання інформації використовується база даних яка містить дві таблиці.

Таблиця «Kurs» містить дані для сторінки з переліком курсів, вона є динамічною отже використання бази даних для створення та редагування записів є доцільним.

Таблиці «emr1» містить дані користувачів, які заповнили форму для запису на курс. Адміністратор має всі привілеї щодо створення, редагування та змінення даних з бази.

Структура бази даних та зв'язки між таблицями представлена на рисунку 2.4.



Рисунок 2.4 – Структура бази даних

3 РОЗРОБКА WEB-ДОДАТКУ

3.1 АРХІТЕКТУРА ПРОГРАМНОГО ДОДАТКУ

Архітектура web-додатку «Perfect nails» (рис. 3.1) де є клієнтська частина, в якій подаються дані, сервер додатків та база даних яка надає ресурси.

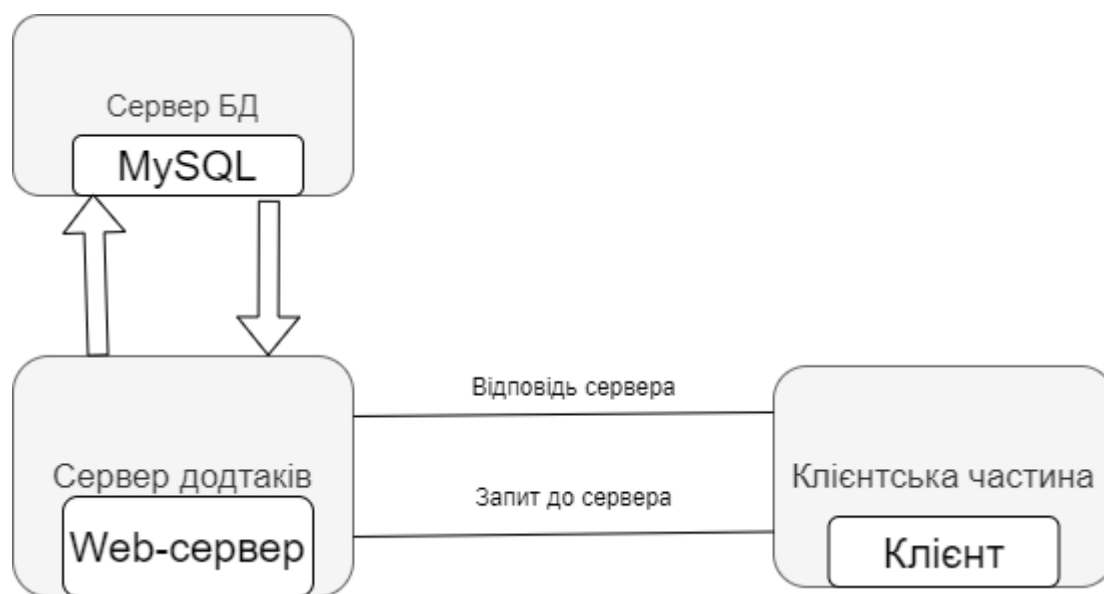


Рисунок 3.1 – Архітектура сайту web-додатку

Клієнт потрапивши у web-додаток має змогу переглянути інформацію про наявні курси. Від користувача йде запит на запис через сторінку «Онлайн запис». Він заповнює всі дані та обирає назву курсу, перелік яких витягується з бази даних. Після цього дані клієнта направляються до серверу, у разі успішності даної процедури надходить повідомлення про успішність відправки, в іншому випадку користувач отримує повідомлення про помилку у введенні.

Всі дані записуються до бази даних і відображаються на адміністративній сторінці де адміністратор може їх переглянути та зв'язатися з клієнтом.

3.2 ОГЛЯД ІСНУЮЧИХ ПРОГРАМНИХ ПРОДУКТІВ

В наш час існує безліч інструментів для створення web–додатків. Існує кілька способів розробки сайту:

- створення сайту за допомогою мов програмування;
- використання візуальних редакторів;
- сервіси створення сайтів;
- створення сайту на CMS (Content Management System) движку .

Для першого способу необхідні знання з гіпертекстової розмітки HTML, а також каскадні таблиці стилів CSS, за допомогою них будується каркас сайту та його дизайн. Для того щоб сторінка була динамічною використовують мову програмування PHP, а для інтерактивності сторінок застосовують мову програмування JavaScript.

Візуальні редактори потребують мінімальних знань у цій сфері. Адже для створення сайту необхідно розташувати блоки та наповнити їх інформацією.

Зараз найбільшої популярності набувають сервіси створення сайтів. Приклади таких серверів: WordPress, Blogger, LiveJournal. Необхідно лише зареєструватися.

Сайт можна створювати як за допомогою конструктора так і за шаблоном, які представлені на цих сервісах. Інтерфейс зручний і для того щоб розібратися зі створенням сайту знадобиться не багато часу.

Кожен сайт не може обійтися без бази даних. В ній зберігаються дані зі сторінок які до неї підключені. Таким чином створення бази даних є доцільним адже контент зі сторінок зберігається і з легкістю можна редагувати чи видаляти його.

Отже, всі способи для створення web–додатку різні, мають переваги та недоліки. Для створення web–додатку підтримки діяльності студії «Perfect nails» було обрано реалізація за допомогою мов програмування.

3.3 ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ

Структура web-додатку «Perfect nails» (рис. 3.2), зображено у вигляді деякої ієрархії, де з Головної сторінки можна перейти на всі інші, так само за допомогою навігаційного меню з кожної сторінки можна перейти на іншу.

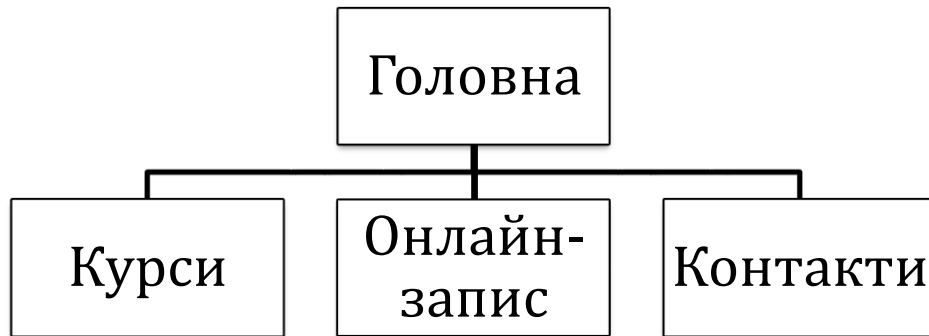


Рисунок 3.2 – Структура web-додатку

Web-додаток створювався на локальному сервері. Є чотири основні папки. У корені основної папки зберігаються файли сторінок Web-додаток (рис. 3.3).

Папка «admin» містить файли для адміністративної панелі, «css-style» – включає в себе файли стилів для сторінок, папка «images» зберігає в собі зображення якими наповнений web-додаток та папка «js» містить файли які забезпечують інтерактивність web-додатку.

им'я	дата розміщення	тип	розмір
admin	30.05.2021 23:15	Папка с файлами	
css-style	30.05.2021 17:39	Папка с файлами	
images	07.06.2021 8:01	Папка с файлами	
js	23.05.2021 10:15	Папка с файлами	
.htaccess	30.05.2021 22:26	Файл "HTACCESS"	1 КБ
db	06.06.2021 21:02	Файл "PHP"	1 КБ
form	04.06.2021 1:04	Файл "PHP"	1 КБ
form1	04.06.2021 1:12	Файл "PHP"	1 КБ
index1	02.06.2021 23:25	Файл "PHP"	5 КБ
kontakt	02.06.2021 22:45	Chrome HTML Do...	4 КБ
kurs	04.06.2021 1:14	Файл "PHP"	3 КБ
online_zapus	04.06.2021 1:05	Файл "PHP"	4 КБ

Рисунок 3.3 – Головний каталог web-додатку

Наступним етапом є створення бази даних. Для адміністрування було використано phpMyAdmin. База даних називається «perfect_nails». Підключення до бази даних знаходиться у файлі «db.php» (рис. 3.4)

У файлах «index1», «kurs», «online_zapus», «kontakt» міститься реалізація розташування елементів сайту, а за дизайн цих сторінок відповідають файли у папці «css-style» (рис. 3.5), де до кожної сторінки з відповідною назвою окремий файл стилів.

```

<?php
$host='localhost';
$databse='perfect_nails';
$user='admin';
$password='26843551';
function checkUser($l, $p){
    global $user, $password;
    if(isset($l) && isset($p))
        if($l == $user && $p == md5($password)){
            setcookie("login", $user);
            setcookie("pass", md5($password));
            return true;
        }
    return false;
}
if(!checkUser($_COOKIE['login'], $_COOKIE['pass']) && !defined("General") && defined("admin")) header('Location: /admin');
?>

```

Рисунок 3.4 – Підключення до бази даних





Имя	Дата изменения	Тип	Размер
 style	23.05.2021 16:05	CSS-документ	7 КБ
 style_form	23.05.2021 15:17	CSS-документ	7 КБ
 style_kontakt	30.05.2021 17:23	CSS-документ	6 КБ
 style_kurs	23.05.2021 16:51	CSS-документ	6 КБ

Рисунок 3.5 – Вміст папки «css–style»

З основних етапів створення web–додатку є розробка дизайну. Сторінки Web–додатку складаються з основних трьох блоків.

У першому блоці розміщено навігаційне меню, у другому основний блок з інформацією та у третьому блоці розміщений футер з контактною інформацією.

На головній сторінці розміщена інформація про студію та інформація та зображення які відповідають діяльності студії (рис. 3.6–3.7).

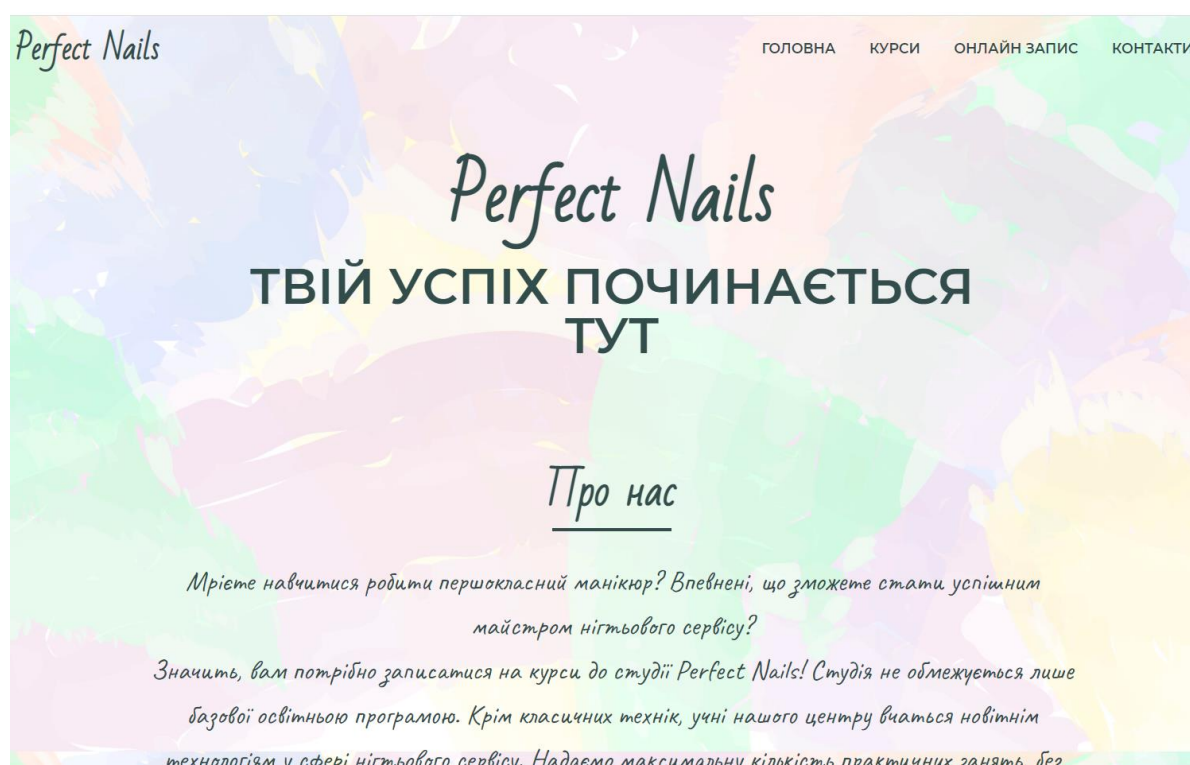


Рисунок 3.6 – Головна сторінка

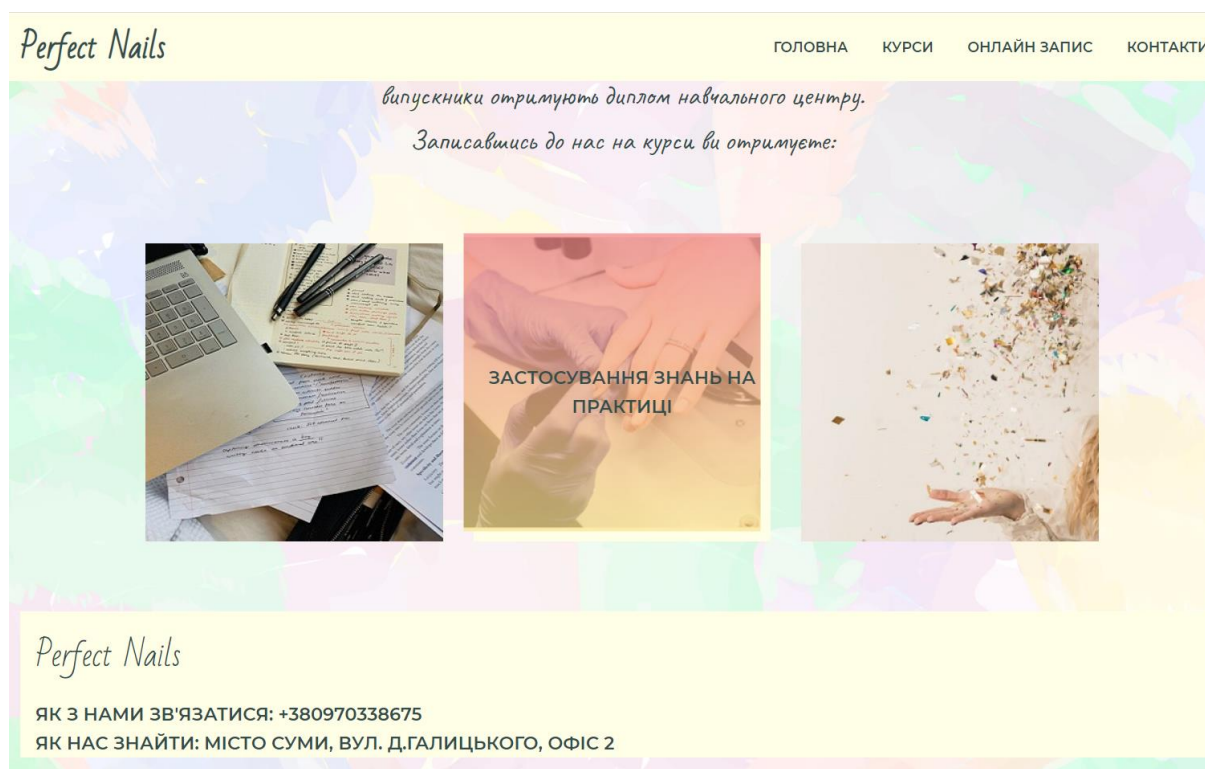


Рисунок 3.7 – Головна сторінка

Нижче представлені фрагменти кодів HTML та CSS за допомогою яких був реалізований дизайн головної сторінки (рис. 3.8 – рис. 3.10).

```

<?php
include("db.php");
$link = mysqli_connect($host, $user, $password, $database) or die('Can\'t use
Database: ' . mysqli_error());
$res = mysqli_query($link,"SELECT * FROM `kurs`");
?>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
<link rel="stylesheet" href="style.css">
<link rel="preconnect" href="https://fonts.gstatic.com">
<link href="
https://fonts.googleapis.com/css2?family=Bad+Script&family=Caveat&family=Montserrat
:ital,wght@0,600;1,400&display=swap" rel="stylesheet">

<title> Perfect Nails</title></head>
<body>
<header class="header" id="header">
<div class="container">
<div class="header_inner">
<div class="header_logo">Perfect Nails</div>

<nav class="nav" id="nav">
<a class= "nav_link" href=" ../www/index1.html">Головна </a>
<a class= "nav_link" href="kurs.php">Курси </a>

<a class= "nav_link" href=" ../www/online_zapus.html">Онлайн запис </a>
<a class= "nav_link" href=" ../www/kontakt.html">Контакти</a>

</nav>
<button class="nav-toggle" id="nav_toggle" type="button">
<span class="nav-toggle_item"></span>
</button>

```

Рисунок 3.8 – Фрагмент HTML-коду головної сторінки

```

        </div>
<div class="about">
    <div class="about_item">
        <div class="about_inner">
<div class="about_img">
            </div>
            <div class="about_text">Теоретичні знання</div></div>
        </div>
        <div class="about_item"> <div class="about_inner">
<div class="about_img">
            </div>
            <div class="about_text">Застосування знань на практиці</div>
        </div></div>
        <div class="about_item"> <div class="about_inner"><div class="
"about_img">
            </div>
            <div class="about_text"> Диплом <br>кваліфікаційного майстра
            </div>
        </div>
    </div>
</div>

```

Рисунок 3.9 – Фрагмент HTML-коду головної сторінки

```

/*photo*/
.about{
    margin:80px -15px 0;
    display: flex;
    flex-wrap: wrap;
    justify-content: space-between;
}

.about_item{
    width:33.33333%;
    padding: 0 15px;
}

.about_inner{
    background-color: #ffffe6;
    position: relative;
}

.about_item:hover .about_img{
    transform: translate3d(-10px,-10px,0)
}

.about_item:hover .about_img img{
    opacity: .3;
}

.about_item:hover .about_text{
    opacity:1;
}

.about_img{
    background: linear-gradient(to bottom,#f38181,#fce38a);
    transition: transform .2s linear;
}

.about_img img{
    display: block;
    max-width: 100%;
    height: auto;
    transition: opacity .1s linear;
}

```

Рисунок 3.10 – Оформлення інформаційних фото за допомогою CSS–стилів

На інших сторінках буде представлений такий же дизайн, але буде змінюватися наповнення згідно назви розділу.

При перегляді Web–додатку з мобільних пристроїв, навігаційне меню має інший вигляд (рис. 3.11). Для того щоб переглянути меню, необхідно натиснути на кнопку справа. Такий вигляд меню реалізований за допомогою мови програмування JavaScript (рис. 3.12).

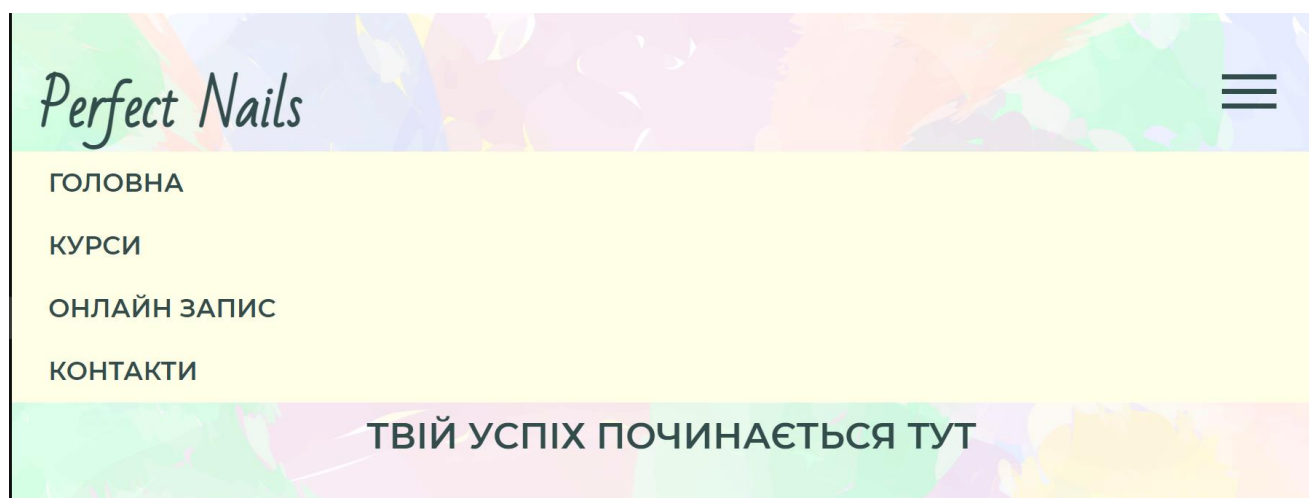


Рисунок 3.11 – Оформлення інформаційних фото за допомогою CSS–стилів

```

$(function() {
    var header=$("#header"),
        block1H=$("#block1").innerHeight();
    scrolloffset=$(window).scrollTop();
    /*fixed header*/
    checkScroll(scrolloffset);
    $(window).on("scroll", function() {

        scrolloffset=$(this).scrollTop();
        checkScroll(scrolloffset);

    });
    function checkScroll(scrolloffset){
        scrolloffset=$(this).scrollTop();
        if(scrolloffset>=block1H){
            header.addClass("fixed");
        }
        else{
            header.removeClass("fixed");
        }
    }
    /*menu nav toggle*/
    $("#nav_toggle").on("click", function(event) {
        event.preventDefault();
        $("#nav").toggleClass("active");
    });
});

```

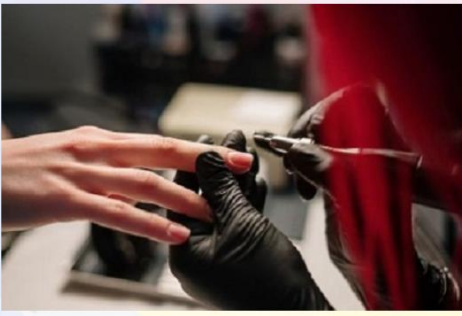
Рисунок 3.12 – Реалізація навігаційного меню для перегляду з мобільних пристроїв

На сторінці «Курс» (рис. 3.13) представлена інформація про курси які проводить студія. Записи виконані у вигляді блоків які розташовуються один за одним, та наповнені актуальною інформацією щодо курсу. Фрагмент коду реалізації блоку з курсами представлений на рисунку 3.14. Дані оновлюються за допомогою адміністративної сторінки та зберігаються у базі даних.

Perfect Nails

ГОЛОВНА КУРСИ ОНЛАЙН ЗАПИС КОНТАКТИ


Курси



Базовий курс «Манікюр»

Курс для тих, хто почати свій шлях майстра манікюру. Хто хоче робити ідеальний манікюр, але боїться ножичок, кусачок та фрезера, мріє гарно робити чистку. Розкриємо всі секрети гарного манікюру, довготривалість покриття, різні види дизайнів. Навчимо розрізняти типи рук і відносно цього підбирати вид манікюру

ПОЧАТОК КУРСУ: 2021-06-20
ТРИВАЛІСТЬ: 7 ДНІВ
ВАРТІСТЬ: 1000 GRN.



Gel modeling. Base

Твої клієнти хочуть нарощені нігті, а в твоєму інстаграмі стоїть « НЕ НАРОЩУЮ»? Я з радістю розповім і покажу усі тонкощі, і після цього курсу ти зможеш: •ремонтувати та укріплювати натуральні нігті;
•моделювати на бумажні та верхні форми;
•опануєш техніку опилу; •навчишся правильно та безпечно готувати нігті до нарощування;
•навчишся технікам БЕЗ ОПИЛУ (форми класичний овал та квадрат), арочне моделювання - викладений френч (квадрат і мигдаль); •навчишся робити ідеальну корекцію

ПОЧАТОК КУРСУ: 2021-06-20
ТРИВАЛІСТЬ: 5 ДНІВ
ВАРТІСТЬ: 800 GRN.

Рисунок 3.13 – Сторінка «Курси»

```

<div class="container">
  <div class="section_header">
    <h2 class="section_suptitle">Курси</h2>
  </div>
  <?php while($r = mysqli_fetch_assoc($res)) :?>
  <div class="inform">
  <div class="inform_item1">
    <div class="inform_img"></div></div>
  <div class="inform_item2">
    <h3 class="inform_suptitle"><?=$r['title']?></h3>
    <div class="inform_text"><p>
      <?=$r['text']?>
    </p></div>
    <h4 class="inform_date"> Початок курсу: <?=$r['date']?>
      <br>Тривалість: <?=$r['duration']?> <br> Вартість: <?=$r['price']?></h4>
  </div>
  </div>
  <?php endwhile;?>
</div>
</section>
  <footer class="footer">
    <div class="container">
      <div class="footer_inner">
        <div class="footer_logo">Perfect Nails</div>
        <div class="footer_text"> Як з нами зв'язатися: +380970338675<br>
        Як нас знайти: місто Суми, вул. Д.Галицького, офіс 2<br></div>
      </div></div></footer>
</div>

```

Рисунок 3.14 – Фрагмент коду блоку курсів

На сторінці «Онлайн–запис» розміщена форма (рис. 3.15) для запису клієнта на процедуру. Форма має вигляд невеликого блоку в якому розміщені поля для введення даних. Над цими полями є надписи які підказують яку інформацію потрібно ввести.

Також зі списку обирається курс, на який можна записатися. Перелік курсів витягується з бази даних. Для того щоб відправити форму, знизу розміщена кнопка «Відправити». Дизайн «Онлайн запису» (рис. 3.16 – рис. 3.17) оформлений за допомогою HTML та CSS–стилів.

Perfect Nails

ГОЛОВНА КУРСИ ОНЛАЙН ЗАПИС КОНТАКТИ

Онлайн запис

БАЖАЄТЕ ЗАПИСАТИСЯ НА КУРС?
ВВЕДІТЬ СВОЇ ДАНІ ТА МИ ЗВ'ЯЖИМОСЯ З
ВАМИ.

Ваше имя та прізвище:
Олена Черняк

Ваш номер телефону:
+380661119024

Оберіть курс на який бажаєте
записатися:
Базовий курс «Манікюр»

ВІДПРАВИТИ

Рисунок 3.15 – Сторінка «Онлайн запис»


```

</div>
<section class="section">
<div class="container">
<div class="section_header">
  <h2 class="section_suptitle">Онлайн запис</h2>
</div>
<form action="form1.php" method="post" class="wedding">
  <div class="form-inner">
    <h2>Бажаєте записатися на курс?<br>
    Введіть свої дані та ми зв'яжимося з вами.</h2>
    <div class="form-content">
      <h3>Ваше ім'я та прізвище:</h3>
      <p><input type="text" name="name" autocomplete="off" required></p>
      <h3>Ваш номер телефону:</h3>
      <p><input type="text" name="phone" required ></p>
      <h3>Оберіть курс на який бажаєте записатися:</h3>
      <?php
      echo "<select name = 'kurs'>";
      echo "<option value='0'>Оберіть курс</option>";
      while($r = mysqli_fetch_object($res)){
      echo "<option value = '$r->id_kurs' > $r->title </option>";
      echo "</select>";?>
    <p><input type="submit" value="Відправити"></p>
  </div>
</div>
</form>

```

Рисунок 3.16 – Фрагмент коду HTML форми Онлайн-запису

```

.form-inner:before {
  display: inline-block;
  margin-top: -45px;
  content: url(https://html5book.ru/wp-content/uploads/2017/05/form-flower.png);
}
.form-inner {
  padding: 0 40px 10px;
  margin-top: 45px;
  background: #ffffff;
  border-radius: 2px;
  box-shadow: 0 0 6px 1px rgba(0, 0, 0, .1);
}
.form-inner h2 {
  font-weight: 300;
  font-size: 20px;
  text-transform: uppercase;
  font-family: 'Cormorant Garamond', serif;
}
.form-content {
  position: relative;
  margin: 30px -40px 0 -40px;
  padding: 10px 40px 0 40px;
  background: #FFF8F3;
}
.form-content:before {
  content: "";
  position: absolute;
  top: -4px;
  right: 0;
  left: 0;
  height: 2px;
  border-top: 1px solid #DDDDDD;
  border-bottom: 1px solid #DDDDDD;
}
.form-content h3 {
  font-family: 'Marck Script', cursive;
  font-size: 22px;
  color: #898989;
  font-weight: normal;
}
.form-content input, .form-content select {
  height: 38px;
  line-height: 38px;
  padding: 0 10px;
  background: #ffffff;
  border: 1px solid #DDDDDD;
}

```

Рисунок 3.17 – Фрагмент коду CSS оформлення форми Онлайн–запису

У розділі «Контакти» (рис. 3.18) знаходиться інформація з контактами студії та місцезнаходженням. Також розміщені іконка з посиланням на соціальну мережу та блок з мапою де можна знайти студію. Дизайн «Онлайн запису» (рис. 3.19) оформлений за допомогою HTML та CSS–стилів.

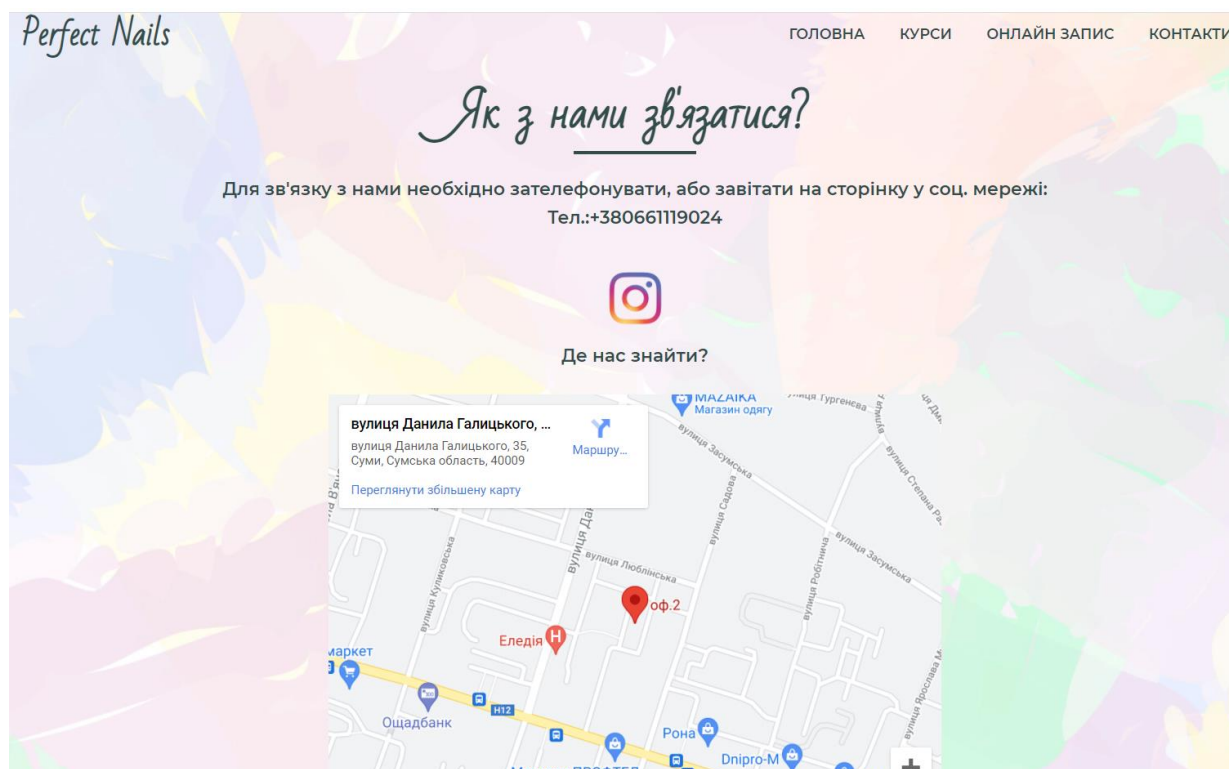


Рисунок 3.18 – Сторінка «Контакти»

```

        <nav class="nav" id="nav">
<a class= "nav_link" href="../www/index1.html">Головна </a>
<a class= "nav_link" href="../www/kurs.php">Курси </a>

<a class= "nav_link" href="../www/online_zapus.html">Онлайн запис </a>
<a class= "nav_link" href="../www/kontakt.html">Контакти</a>

        </nav>
        <button class="nav-toggle" id="nav_toggle" type="button">
            <span class="nav-toggle_item"></span>
        </button>
    </div>
</div>
</header>
<section class="section">
<div class="container">
    <div class="section_header">
        <h2 class="section_suptitle">Як з нами зв'язатися?</h2>
        <h3 class="section_text">Для зв'язку з нами необхідно зателефонувати, або
завітати на сторінку у соц. мережі:<br>Тел.:+380661119024</h3>
        <a class="img" href="https://instagram.com/_el.nails?igshid=ln7rcvj6udt"
></a><br>
        <h3 class="section_text">Де нас знайти?<br></h3><br>
        <iframe src="
https://www.google.com/maps/embed?pb=!1m18!1m12!1m3!1d2515.541634583145!2d3
4.78333681574826!3d50.91369687954203!2m3!1f0!2f0!3f0!3m2!1i1024!2i768!4f13
.1!3m3!1m2!1s0x4129018745d95555%3A0x32c15effceae4f5d!2z0LLRg9C70LjRhtGPINCu0
LDQvdC40LvQsCDQk9Cw0LvQuNGG0YzQutC-0LPQviwgMzUsINC-0YQuMiwgOKHRg9C80LgsINCh
0YPQvNGB0YzQutCwINC-0LHQu9Cw0YHRgtGMLCA0MDAwOQ!5e0!3m2!1suk!2sua!4v16217789
78477!5m2!1suk!2sua" width="600" height="450" style="border:0;"
allowfullscreen="" loading="lazy"></iframe>
    </div>

```

Рисунок 3.19 – Фрагмент коду HTML форми Онлайн–запису

Всі дані з динамічних сторінок, а саме «Курси» та «Онлайн запис» зберігаються в базі даних . Підключення до бази даних та реалізація авторизації представлена на рисунку 3.20.

```

<?php
$host='localhost';
$database='perfect_nails';
$user='root';
$password='';
function checkUser($l, $p){
    global $user, $password;
    if(isset($l) && isset($p))
        if($l == $user && $p == md5($password)){
            setcookie("login", $user);
            setcookie("pass", md5($password));
            return true;
        }
    return false;
}
if(!checkUser($_COOKIE['login'], $_COOKIE['pass']) &&
!defined("General") && defined("admin")) header(
'Location: /admin');
?>

```

Рисунок 3.20 — Код реалізації авторизації

Для того щоб змінити або додати нові дані необхідно перейти на адміністративну сторінку та авторизуватися, для цього треба ввести логін пароль та натиснути на кнопку увійти (рис. 3.21).

Сторінка авторизації зручна та доволі зрозуміла, складається з полів вводу тексту та кнопки для входу. Авторизація реалізована за допомогою мови програмування PHP (рис. 3.22).

Perfect Nails

Авторизація користувача

Логін

Пароль

Увійти

Рисунок 3.21 – Авторизація до адміністративної сторінки

```

<?php
define('General', true);
$aut = false;
if(isset($_GET['exit'])){
    setcookie("login", "", 0);
    setcookie("pass", "", 0);
    header('Location: /admin');
    goto aut;
}
include("../db.php");
if(checkUser($_POST['login'], md5($_POST['pass']))) $aut = true;
else if(checkUser($_COOKIE['login'], $_COOKIE['pass'])) $aut = true;
aut:
if($aut):?>
<h2>Для редагування сторінки <br>оберіть пункт з відповідною назвою</h2>
<ul class='first'>
<li><a href=admBookuser.php>Онлайн-запис</a></li>
<li><a href=admKurs1.php>Курси</a></li>
<li><a href=?exit>Exit</a></li>
</ul>
<?php else:?>
<div class="header-h1"><h1>Perfect Nails <br> Авторизація користувача</h1></div>
<form method=POST>
<div class="text">Логін</div>
<input type=text name=login><br>
<div class="text">Пароль</div>
<input type=password name=pass><br><br>
<input type=submit value="Увійти"></form>
<?php endif;?>

```

Рисунок 3.22 – Фрагмент коду сторінки авторизації

Після того, як користувач авторизувався, він переходить на сторінку зі списком сторінок (рис. 3.23), в яких можна змінити інформацію, додати або отримати інформацію про клієнтів.

Для того щоб покинути адміністративну сторінку, потрібно натиснути на поле «Exit», після цього з'явиться поле авторизації.

Для редагування сторінки оберіть пункт з відповідною назвою

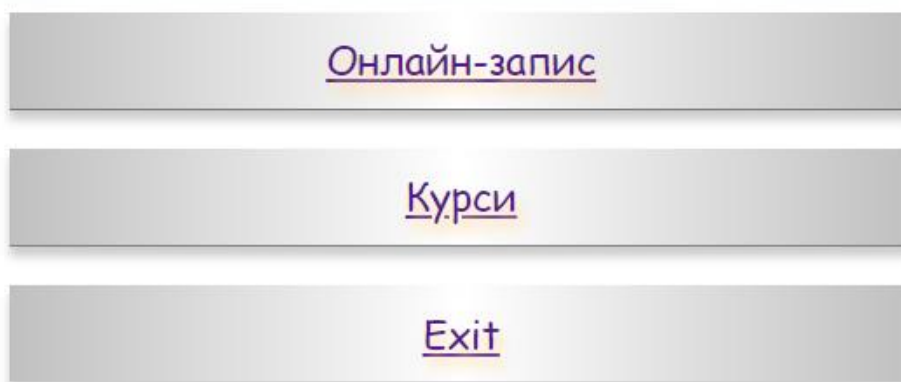


Рисунок 3.23 – Список сторінок які можна змінити

Для того щоб змінити запис курсу або додати новий необхідно перейти на адміністративну сторінку «Курс». Після того як натиснути на пункт, з'явиться сторінка з переліком вже існуючих записів та можливістю додати новий (рис. 3.24).

Перелік курсів

[Базовий курс «Манікюр»](#)
[Gel modeling. Base](#)

[Додати новий запис](#)

Рисунок 3.24 – Перелік записів курсів

Адміністративна панель (рис. 3.25) щодо зміни посту або додаванню, аналогічна. Відмінністю лише є те, що при редагуванні посту дані вже присутні.

Всі дані зберігаються в базі даних, яка підключена до цієї сторінки. Після відправки форми дані створюються або змінюються у базі даних, а звідти відображуються назви вже створених курсів. Інтерфейс панелі легкий та зрозумілий, кожне поле для редагування підписане відповідною назвою. Зміни відбуваються при натисненні на кнопку «Опублікувати».

Підключення до бази даних та реалізація функціоналу, виконана за допомогою мови програмування PHP (рис. 3.26).

Створення та редагування записів

Введіть назву курсу:

Базовий курс «Манікюр»

Введіть інформацію про курс:

Курс для тих, хто почати свій шлях майстра манікюру. Хто хоче робити ідальний манікюр, але боїться ножичок, кусачок та фрезера, мріє гарно робити чистку. Розкриємо всі секрети гарного

Вкажіть назву фото:

aparaf.jpg

Вкажіть дату проведення:

2021-06-20

Вкажіть тривалість курсу:

7 днів

Вкажіть вартість курсу:

1000 грн.

Опублікувати

Видалити

Рисунок 3.25 – Панель редагування запису курсу

```

<?php
define('admin', true);
include("../db.php");
$link = mysqli_connect($host, $user, $password,$database) or die('Can\'t use Database: ' . mysql_error());
if(isset($_POST["edited"])){
    $sql;
    if(isset($_GET['id_kurs'])) $sql="UPDATE `kurs` SET `title`='{$_POST['title']}',`text`='{$_POST['text']}',`img`='{$_POST['img']}',`date`='{$_POST['date']}',`duration`='{$_POST['duration']}',`price`='{$_POST['price']}' where `id_kurs`='{$_GET['id_kurs']}'";
    else $sql="INSERT INTO `kurs`(`id_kurs`, `title`, `text`, `img`, `date`, `duration`, `price`) VALUES ('{$_POST['title']}', '{$_POST['text']}', '{$_POST['img']}', '{$_POST['date']}', '{$_POST['date']}', '{$_POST['duration']}', '{$_POST['price']}')";
    $res = mysqli_query($link,$sql);
    header('Location: ../admin/admKurs1.php');
    exit();
}
if(isset($_POST["delete"])){
    $sql;
    if(isset($_GET['id_kurs'])) $sql="DELETE FROM `kurs` WHERE `id_kurs`='{$_GET['id_kurs']}'";
    $res = mysqli_query($link,$sql);
    header('Location: ../admin/admKurs1.php');
    exit();
}
$title;$text;$img;$date;$duration;$price;
if(!isset($_GET['id_kurs'])) goto newPost;
$res = mysqli_query($link,"SELECT * FROM `kurs` where `id_kurs`='{$_GET['id_kurs']}'");
while($r = mysqli_fetch_assoc($res)){
    $title=$r['title'];
    $text=$r['text'];
    $img=$r['img'];
    $date=$r['date'];
    $duration=$r['duration'];
    $price=$r['price'];
}
newPost:

```

Рисунок 3.26– Реалізація функціоналу за допомогою PHP

На сторінці «Онлайн-запису» (рис. 3.27) відображуються дані з форми, яку заповнювали клієнти. Також за необхідністю можна видалити запис. Таким чином записи з форми заносяться до бази даних, а вже звідти за допомогою запити відображуються на сторінці. Реалізація функціоналу за допомогою PHP (рис. 3.28).

На цій сторінці відображені дані клієнтів,
які заповнили форму онлайн запису

Ім'я	Телефон	Курс	
Ангеліна Підпригора	+380662583695	Базовий курс «Манікюр»	Видалити
Черняк Олена	+380661119024	Gel modeling. Base	Видалити

Рисунок 3.27 – Відображення заповнених даних

```
<?php
define('admin', true);
include("../db.php");
$link = mysqli_connect($host, $user, $password, $database) or die('Can\'t use Database: ' . mysqli_error());
$result=mysqli_query($link,'SELECT e.name, e.phone, k.title FROM empl e, kurs k where e.id_kurs=k.id_kurs');
// запрос на выборку
echo"<p>На цій сторінці відображені дані клієнтів,<br> які заповнили форму онлайн запису</p>";
echo "<table>";
echo "<tr><th>Ім'я</th><th>Телефон</th><th>Курс</th></tr>";
while($row=mysqli_fetch_assoc($result))
{
echo" <tr><td>{$row['name']}</td><td>{$row['phone']}</td><td>{$row['title']}</td><td><input type=submit valu
-
}

mysqli_close($link);

?>
```

Рисунок 3.28 – Реалізація функціоналу за допомогою PHP

ВИСНОВКИ

Результатом кваліфікаційної роботи бакалавра є web–додаток підтримки діяльності студії «Perfect nails». У цій роботі розглянуто призначення та актуальність створення web–додатку.

Завдяки зручному інтерфейсу та повному інформаційному забезпеченню, відбудеться збільшення цільової аудиторії, адже користувачі будуть повністю проінформовані і не буде потреби звертатися до інших ресурсів .

Web–додаток має функції перегляду всіх наявних курсів, інформацію про них, можливість онлайн запису. Всі ці функції позитивно впливають на розвиток студії, адже це зручно для користувачів і тим самим приверне увагу нових.

Проаналізовано сайти–аналоги, результаті чого було визначено їх переваги та недоліки які будуть враховуватися при створенні web–додатку. Було проведено моделювання web–додатку. За допомогою діаграми IDEF0 та її композиції було змодельовано процес функціонування web–додатку. Для моделювання варіантів використання було побудовано UML–діаграму, де зображено зв'язки між клієнтом, функціями, адміністратором та базою даних

SMART–методом було визначено концепцію проекту та ціль, описано основні вимоги до проекту.

Одним з етапів роботи було планування основних робіт проекту та структури організації. Відповідно для реалізації планування були створені структури WBS та OBS. Для побудови календарного графіку за допомогою виконання проекту та розробки PDM–мережі було використано MS Project.

Було проаналізовано ймовірні ризики, вплив кожного з ризику на проект та варіанти їх уникнення.

Перед початком розробки web–додатку було проаналізовано програмне забезпечення та обрано найбільш вдалий варіант. Побудовано архітектуру Web–додатку, де видно взаємодію клієнта з сервером. Реалізований дизайн за допомогою мов програмування HTML та CSS. Функціонал Web–додатку реалізований мовами

PHP та JavaScript. Всі плагіни було розроблено власноруч. Для наповнення сторінки контентом було реалізована адміністративна сторінка. За допомогою неї також можна переглянути список тих клієнтів та їх особисті дані, які бажають записатися на курс. Всі вимоги зазначені у технічному завданні до були виконані, отже web-додаток готовий до впровадження.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- 1 Що таке Web-сайт [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://semantica.in/blog/chto-takoe-veb-sajt.html>.
- 2 Навіщо бізнесу потрібен сайт? [Електронний ресурс] / Режим доступу до ресурсу: <https://ag.marketing/navishcho-biznesu-potriben-sajt/>
- 3 Що таке Web-додаток? [Електронний ресурс] / Режим доступу до ресурсу: <https://ukr.4meahc.com/what-exactly-is-web-application-50384/>
- 4 Сучасні тенденції web-дизайну [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://sites.google.com/site/osnovihtml/sucasni-tendenciie-web-dizajnu>
- 5 Найпоширеніші проблеми на сайті [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://internetdevels.ua/blog/tips-for-cleaning-up-website>.
- 6 Advantages and Disadvantages of Websites For Business [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.thecompanywarehouse.co.uk/blog/advantages-and-disadvantages-of-websites-for-business>.
- 7 Основи функціонального аналізу і проектування систем [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://sites.google.com/site/anisimovkhv/learning/pris/lecture/tema6/tema6_1.
- 8 Табунщик Г. В. Проектування та моделювання програмного забезпечення сучасних інформаційних систем / Г. В. Табунщик, Т. І. Каплієнко, О. А. Петрова., 2016. – 245 с.
- 9 Методологія IDEF0 [Електронний ресурс] / Режим доступу до ресурсу: <https://itteach.ru/bpwin/metodologiya-idef0/>
- 10 Остроух А. В. Проектування інформаційних систем / А. В. Остроух, Н. Е. Суркова.. – 164 с. – (2019).
- 11 Методологія IDEF1 [Електронний ресурс] / Режим доступу до ресурсу: http://citforum.ck.ua/database/case/glava2_4_2.shtml/
- 12 Основи методології IDEF1 [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://tech.wikireading.ru/21638>.

13 Діаграми варіантів використання [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://sites.google.com/site/anisimovkhv/learning/pris/lecture/tema12/tema12_2.

14 UML [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://https://sites.google.com/site/analizvimogdopz/lekciie/uml>

15 Основні методології обстеження організацій. Стандарт IDEF0. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.cfin.ru/vernikov/idef/idef0.shtml>.

16 Центр навчання і краси «АртДизайн» [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://artdesign.sumy.ua/>.

17 Навчальний Центр Краси "Візаві" [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.school-vizavi.sumy.ua/>.

18 Школа манікюру та педикюру "PRIMA" [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://primanail.com.ua/>.

19 Програма Model–View–Controller MVC – що це, особливості та опис [Електронний ресурс]. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://ukr.kagutech.com/4280715-program-model-view-controller-mvc-what-it-is-features-and-description>.

20 Що таке HTML? Основи мови розмітки гіпертексту [Електронний ресурс]. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.hostinger.ru/rukovodstva/shto-takoe-html/>.

21 JavaScript [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://developer.mozilla.org/ru/docs/Learn/JavaScript>.

22 CSS Tutorial [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.w3schools.com/css/>.

23 Основи мови PHP [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://htmlweb.ru/php/php2.php>.

24 Дакетт Д. HTML і CSS. Розробка і створення веб-сайтів. / Джон Дакетт., 2016. – 480 с.

ДОДАТОК А. ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

1 Призначення й мета створення Web–додатку

1.1 Мета Web–додатку

Мета Web–додатку – створити зручну Web–платформу, що поширює інформацію про студію «Perfect nails». Надання можливості користувачу переглянути актуальні курси та записатися на обраний курс.

1.2 Призначення Web– додатку

Web– додатку призначений для:

- поширення інформації про студію та надання послуг в ній;
- підвищення пізнаваності та популярності студії «Perfect nails»;
- надання можливості онлайн запису на курси до студії «Perfect nails»;
- забезпечення своєчасним розміщенням достовірної інформації щодо надання послуг в студії «Perfect nails».

1.3 Цільова аудиторія

Цільова аудиторія Web– додатку включає наступні групи людей:

- користувачі, які бажають дізнатися про імідж студію «Perfect nails»;
- клієнти студії «Perfect nails» з міста Суми та інших міст;
- співробітники імідж «Perfect nails».

2 Вимоги до Web– додатку

2.1 Вимоги до структури і функціональності Web– додатку

2.1.1 Інформаційна карта Web– додатку

До складу зовнішньої частини сайту входять наступні розділи та рубрики:

- Головна сторінка – має динамічний функціонал у вигляді форми для запису на послуги. Містить основну інформацію про студію та зображення;
- Контакти – містить контактну інформацію студії та місцезнаходження;
- Форма запису на курс;

2.1.2 Внутрішня частина Web–додатку

Внутрішня частина Web–додатку забезпечує персоналізований вхід деяких користувачів на сайт та дозволить їм публікувати власні тексти в певних розділах.

2.3 Вимоги до функціонування системи

2.3.1 Вимоги до програмної платформи та коду

Web–додатку має бути розроблений з використанням таких технологій: MySQL, PHP, JavaScript, CSS. Кодування тексту, що має використовуватись на усіх сторінках та в БД, – UTF–8.

2.3.2 Вимоги до дизайну

Дизайн сторінки має бути адаптивним, що дозволить працювати з Web–сайтом за допомогою смартфона, планшета, ноутбуку або персонального комп'ютеру та коректно відображатися на всіх браузерах. Стиль зовнішнього оформлення сайту має бути мінімалістичний та у правильно підібраній кольоровій гамі. Розмір та колір шрифту має комфортно сприйматися зором користувача. Інформації на сторінках повинно бути мінімум, для кращого її сприйняття.

Зображення створюються у форматах `jpeg` та `.png`, мають бути якісними та правильно відображатися в залежності від розміру.

Інтерфейс користувача повинен бути максимально інформативним та зрозумілим. Розділи навігаційного меню мають забезпечувати інформацію відповідну до назви зазначеної у меню.

Повинна бути достатньо висока швидкість завантаження Web–сторінок та відсутні важкі графічні елементи.

2.3.3 Мова Web–додатку:

Інформація розміщена на сайті подається українською (обов’язково).

2.3.4 Інформаційне наповнення Web– додатку

Наповнення Web сторінки здійснюється за допомогою адміністративної сторінки авторизованим користувачем, який має навички редагування інформаційного вмісту Web– додатку.

3 Порядок виконання робіт

Процес розробки Web– додатку складається наступних етапів:

- одержання й аналіз загальної інформації від Замовника;
- розробка Технічного завдання і затвердження його Замовником;
- розробка архітектури Web– додатку;
- створення макету дизайну сторінок, затвердження дизайну Замовником;
- створення дизайну внутрішніх сторінок на основі затвердженого макету головної сторінки, затвердження їх Замовником;
- верстка, кодування і кросбраузерне програмування Web–сайту відповідно до інформаційної карти з підтримкою роботи в наступних основних браузерах останніх (на момент виконання робіт) версіях Mozilla Firefox, Opera, Chrome;
- створення та налаштування системи керування Web–сайтом, всіх необхідних функціональних елементів;
- тестування Web–сайту в основних браузерах: останніх (на момент виконання робіт) версіях Mozilla Firefox, Opera, Chrome;
- демонстрація системи керування Web–сайтом та інструктаж з її використання.

ДОДАТОК Б. ПЛАНУВАННЯ РОБІТ

Деталізація мети методом SMART

Щоб проект було успішно реалізовано, він повинен мати зрозумілу мету. Для цього доцільним є використання технології SMART. Сенс якої приховано в назві техніки.

S – Конкретність і ясність. Створення Web-додатку підтримки діяльності студії «Perfect_nails»

M – вимірюваність. Створити Web-додаток за 90 днів, з використанням мінімальної кількості ресурсів.

A – досяжність. Для реалізації поставленої задачі необхідні наступні навички: знання CSS та HTML, таких мов програмування як: PHP, JavaScript, та досвід роботи з реляційною базою даних MySQL.

R – важливість. Створення Web-додатку підтримки діяльності студії «Perfect_nails» позитивно вплине на її розвиток. Завдяки зручному інтерфейсу та повному інформаційному забезпеченню, відбудеться збільшення цільової аудиторії, адже користувачі будуть повністю проінформовані і не буде потреби звертатися до інших ресурсів .

T – обмеженість в часі. Web-додаток повинен бути повністю реалізований в термін узгоджений між виконавцем та замовником – 90 днів

Планування змісту структури робіт IT-проекту

Для планування змісту структури використовують WBS діаграму. Розробка WBS є ітераційним процесом розбиття проекту на складові елементи з виділенням наступних рівнів до тих пір, поки не буде досягнутий рівень, що забезпечує необхідну і достатню деталізацію інформації для ефективного управління.

На рисунку Б.1 представлена WBS діаграма з розробки web-додатку.

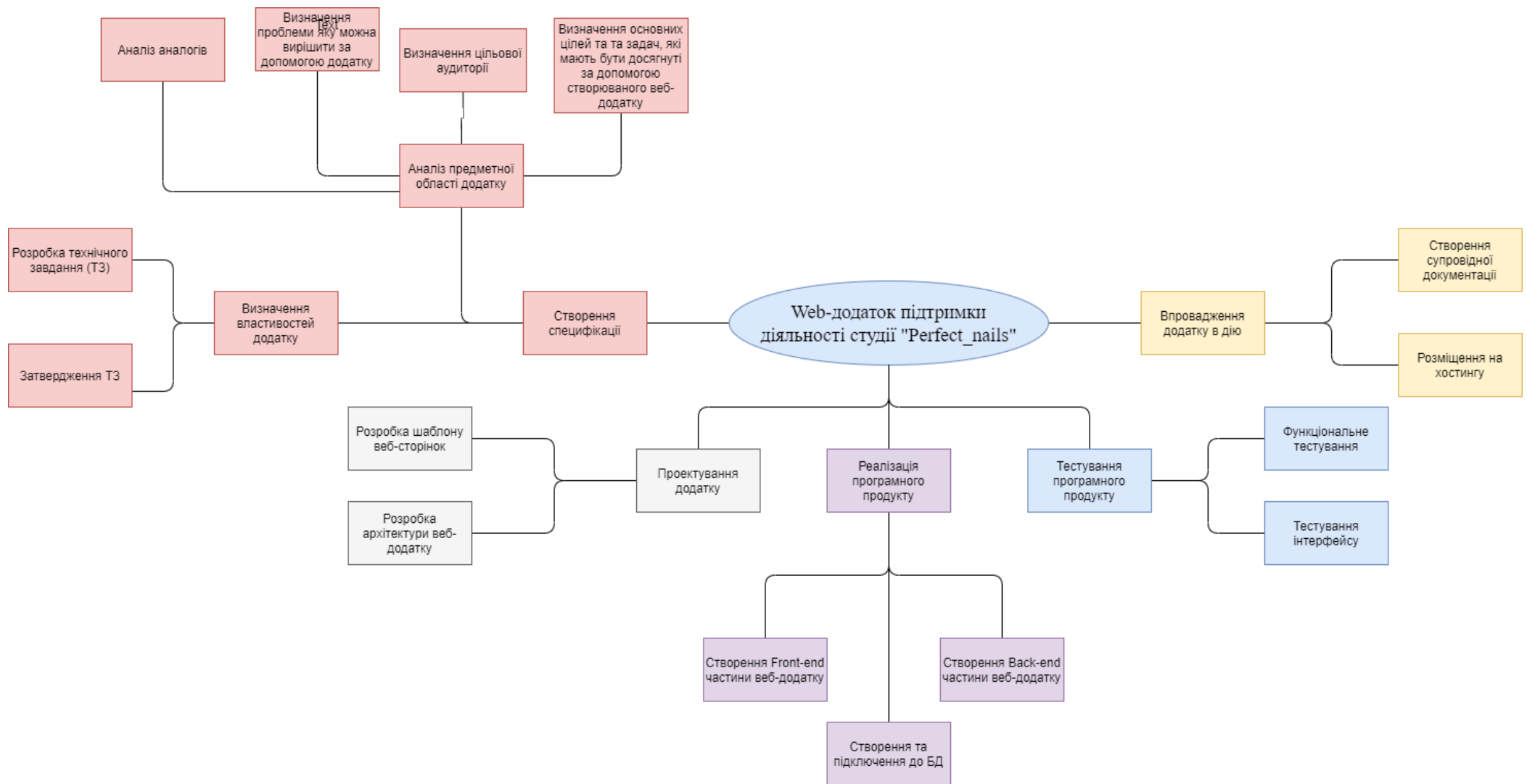


Рисунок Б.1 – WBS діаграма

Таблиця Б.1 – Матриця відповідальності проекту

№	Задача	Черняк О.С.	Бойко О.В.	Замовник	Рецензент
1	Визначення проблеми яку можна вирішити за допомогою додатку	В	Р		
2	Визначення цільової аудиторії	В			
3	Визначення основних цілей та задач, які мають бути досягнуті за допомогою створюваного Web-додатку	В	Р		
4	Аналіз аналогів	В			
5	Розробка технічного завдання (ТЗ)	В	Р	Р	
6	Затвердження ТЗ	Р		В	
7	Розробка шаблону Web-сторінок	В	П	П	
8	Розробка архітектури Web-додатку	В			
9	Створення Front-end частини Web-додатку	В	П	П	П
10	Створення Back-end частини Web-додатку	В	П		П
11	Створення та підключення до БД	В	П		П
12	Функціональне тестування	В	П		
13	Тестування інтерфейсу	В	П	Р	
14	Створення супровідної документації	В	П		
15	Розміщення на хостингу	В			
16	Введення Web-додатку в дію	В	П	П	П

Побудова календарного графіку

Календарний графік, або Діаграма Ганта – діаграма, яка використовується для ілюстрації плану, графіка робіт за будь-яким проектом. Діаграма Ганта – це один з засобів планування та управління проектами.

Діаграма Ганта являє собою відрізки (графічні плашки), розміщені на горизонтальній шкалі часу. Кожен відрізок відповідає окремому завданню або підзадачі.

На графіку відображаються залежності виконання робіт, їх тривалість.

Календарний графік проекту представлено на рисунках Б.3 – Б.4.

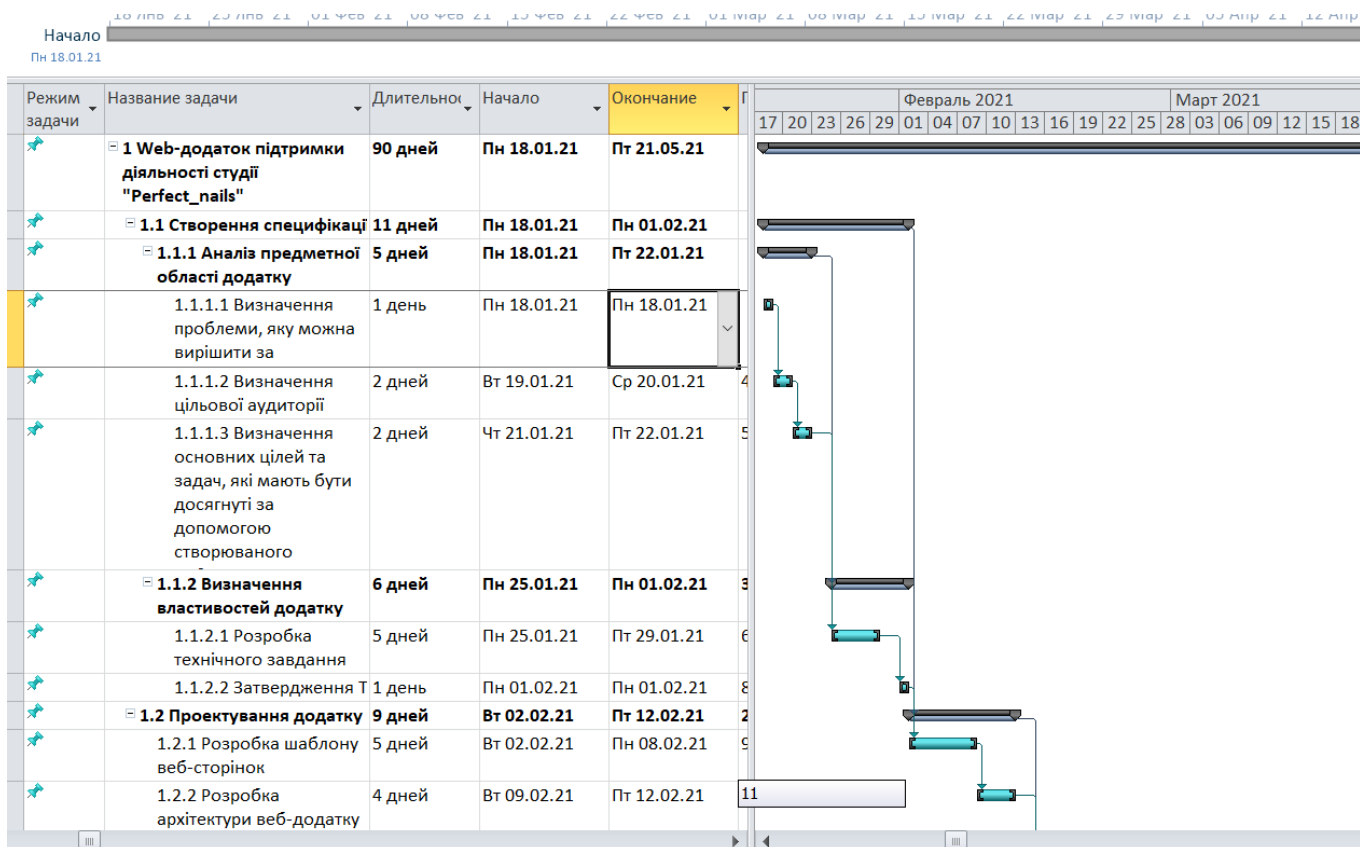


Рисунок Б.3 – Календарний графік

2	Зміна вимог	Зміна об'єму, терміну та вартості роботи замовником
3	Хостинг	Проблеми з хостингом
4	Підтримка проекту	Недостатня підтримка проекту

У таблицях Б.3 – Б.4 описана реєстрація ризиків та матриця впливу відповідно.

Таблиця Б.3 – Реєстрація ризиків

Ризик	Вірогідність виникнення	Ступінь впливу	Значення ризику
1	1	2	2
2	3	3	9
3	2	3	6
4	2	3	6

Таблиця Б.4 – Матриця впливу

Вірогідність виникнення	Матриця впливу		
3		3	2
2			
1		1	4
Ступінь впливу	1	2	3

Після оцінки ризиків було складено план реагування на ризики, який зображено у таблиці Б.5.

Таблиця Б.5 – Реакція на ризики проекту

Ризик	Назва ризику	Реакція на ризик
1	Недотримання термінів завершення роботи	Обговорення з замовником про можливість подовження термінів.
2	Зміна вимог	Зміна часу на виконання проекту.
3	Хостинг	Заміна хостингу.
5	Підтримка проекту	Проведення навчання з відповідальним за підтримку сайту та контроль якості робіт з проектом.