

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 організації діяльності  
кондитерського закладу «La Fit Bakery»»**

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

**Виконавець роботи:** студентка групи ІТ-71-9 Чмутенко Анна Вадимівна

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

\_\_\_\_\_ «\_» \_\_\_\_\_ 2021 р.

Науковий керівник

\_\_\_\_\_  
(підпис)

к.т.н., Антипенко В.П.  
(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)

Суми-2021

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**

*Чмутенко Анна Вадимівна*

**1 Тема роботи** Web-додаток організації діяльності кондитерського закладу «La Fit Bakery»

**керівник роботи** Антипенко Вікторія Петрівна, к.т.н.,

затверджені наказом по університету від «14» квітня 2021 р. №\_№0181-VI

**2 Строк подання студентом роботи** «07» червня 2021 р.

**3 Вхідні дані до роботи** технічне завдання на розробку web-додатку організації діяльності кондитерського закладу «La Fit Bakery»

**4 Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)** аналіз предметної області, проектування web-додатку, розробка web-додатку

**5 Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)**

---

## 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	Оформлення планування робіт	15.03.2021- 25.03.2021	
2	Оформлення технічного завдання	25.03.2021- 10.04.2021	
3	Проведення аналізу предметної області	10.04.2021- 20.04.2021	
4	Проведення проектування web-додатку	20.04.2021- 30.04.2021	
5	Розробка web-додатку	01.05.2021- 23.05.2021	
6	Тестування web-додатку	23.05.2021- 25.05.2021	
7	Завантаження web-додатку на хостинг	25.05.2021- 30.05.2021	
8	Оформлення пояснювальної записки	15.03.2021- 31.05.2021	

Студент \_\_\_\_\_  
(підпис)

Чмутенко А.В.

Керівник роботи \_\_\_\_\_  
(підпис)

к.т.н., Антипенко В.П.

## РЕФЕРАТ

Тема кваліфікаційної роботи бакалавра «Web-додаток організації діяльності кондитерського закладу «La Fit Bakery»».

Пояснювальна записка складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел із 16 найменувань, чотирьох додатків. Загальний обсяг пояснювальної записки складає 92 сторінки, у тому числі 55 сторінок основного тексту, 2 сторінки списку використаних джерел, 35 сторінок додатків.

Кваліфікаційну роботу бакалавра присвячено розробці web-додатку організації кондитерського закладу «La Fit Bakery».

У першому розділі проведено огляд останніх досліджень за тематикою роботи та проаналізовано аналоги розроблюваного web-додатку, визначено їх переваги та недоліки. Також було поставлено мету й задачі проекту, визначено засоби реалізації.

У другому розділі проведено структурно-функціональне моделювання, визначено варіанти використання web-додатку та спроектовано базу даних. У результаті було змодельовано такі діаграми як: контекстна діаграма IDEF0 та її декомпозиції, діаграма варіантів використання.

У третьому розділі описано процес розробки web-додатку, яка є результатом проектування. Також наведено архітектуру web-додатку. Проведено тестування web-додатку.

Ключові слова: WEB-ДОДАТОК, БАЗА ДАНИХ, JAVASCRIPT, PHP, LARAVEL, ДЕСЕРТИ, РОЗРОБКА.

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
1 АНАЛІЗ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ .....	7
1.1 Визначення актуальності дослідження .....	7
1.2 Аналіз існуючих продуктів-аналогів .....	8
1.3 Постановка задачі.....	14
2 ПРОЕКТУВАННЯ WEB-ДОДАТКУ .....	16
2.1 Структурно-функціональне моделювання .....	16
2.2 Моделювання варіантів використання.....	20
2.3 Проектування бази даних .....	21
3 РОЗРОБКА WEB-ДОДАТКУ ОРГАНІЗАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ КОНДИТЕРСЬКОГО ЗАКЛАДУ «LA FIT BAKERY» .....	23
3.1 Архітектура web-додатку .....	23
3.2 Розробка дизайну web-додатку.....	24
3.3 Програмна реалізація web-додатку .....	27
3.4 Демонстрація роботи web-додатку.....	31
3.5 Тестування web-додатку.....	53
ВИСНОВОК.....	55
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....	56
ДОДАТОК А .....	58
ДОДАТОК Б.....	67
ДОДАТОК Г.....	80

## ВСТУП

Із кожним днем застосуванням інформаційних технологій (ІТ) стрімко набирає обертів, оскільки їх повсюдне використання стало частиною повсякденного життя.

Сучасний бізнес почав потужно розвиватися онлайн. Наразі одним з актуальних питань є автоматизація безлічі процесів сфери надання послуг. Кожного дня люди відвідують заклади харчування аби замовити їжу, відпочити та поспілкуватися у затишній атмосфері тощо. Сьогодні кількість і різноманітність кафе та ресторанів вражає. Для того, щоб бути конкурентоспроможними, заклад повинен мати власну концепцію. Це допоможе йому виділятися з безлічі, привертати увагу клієнтів та завойовувати популярність серед споживачів.

Мати власне представництво в мережі Інтернет для будь-якого закладу є значною перевагою. Web-додатки різних кафе та ресторанів служать ефективним засобом реклами. Використовуючи такі їх візитку, клієнти можуть детальніше ознайомитися з графіком роботи, концепцією, асортиментом продукції та послуг, які надає організація, переглянути фото закладу, зробити замовлення, зв'язатися з персоналом для довідкової інформації тощо. Web-додатки забезпечують належну організацію роботи кафе та ресторанів і вже давно займають особливе місце у Всесвітній мережі й користуються великою популярністю серед її користувачів. Але велика кількість таких сайтів після розробки залишилися на низькому рівні.

Отже, метою даного дослідження є розробка web-додатку для підтримки діяльності кондитерського закладу «La Fit Bakery» та автоматизація таких процесів функціонування, як формування замовлень, бронювання столів, доставка страв та організація графіку роботи працівників закладу.

Для досягнення мети проекту необхідно виконати наступні задачі:

- визначити актуальність роботи, дослідити предметну область та провести аналіз аналогів web-додатків;
- розробити та реалізувати структуру та функціонал web-додатку;
- виконати тестування web-додатку.

# 1 АНАЛІЗ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ

## 1.1 Визначення актуальності дослідження

Візитка будь-якого закладу, компанії чи підприємства – це його web-сайт – логічно пов'язана гіпертекстова інформація; web-сторінки, які об'єднані єдиною тематикою та організацією [1]. Він може належати як приватній особі, так і певній організації; доступ до нього може отримати кожен в мережі Інтернет за допомогою IP-адреси чи доменного імені. Структура web-додатку може містити від однієї до безлічі сторінок. Нині набувають популярності лендінги – web-сайти, які складаються з однієї великої web-сторінки [2].

Інформаційне наповнення для web-сторінок складають графічні зображення, текст, відеозаписи та аудіо-файли. Для того, щоб організувати цілісність web-ресурсу, web-сторінки об'єднують між собою за допомогою гіперпосилань.

Web-сайт – це ефективний та популярний вид реклами, тому він має бути унікальним. Сервіс повинні запам'ятати власною родзинкою, що може бути привабливим дизайном чи незвичайною функціональною можливістю. Він обов'язково має містити інформацію про концепцію закладу, адресу та графік роботи, асортимент продукції та послуг, цінову політику, акції, заохочення тощо [3].

Web-додаток, який користується популярність серед користувачів, повинен доповнюватися новинами, вікторинами та конкурсами з подарунками чи знижками. Для збільшення потоку клієнтів закладу треба не просто розробити сайт, а працювати з ним щодня: оновлювати інформацію та займатися його просуванням в соціальних мережах. За допомогою останніх сьогодні популярним способом реклами є колаборація з іншими брендами для проведення розіграшів призів.

Важливий фактор популярності web-сайту – це його інтерактивність, діалог з користувачем. Наприклад, якщо користувач матиме змогу самостійно забронювати

столік, оформити замовлення чи обрати певні інгредієнти для свого десерту за допомогою смартфона – це значно покращить імідж закладу та збільшить потік клієнтів.

Тому, розробка web-додатку організації діяльності закладу харчування, який би задовольнив усі вищезазначені вимоги та забезпечив умови для зростання прибутку є актуальною задачею за сучасних обставин ведення бізнесу.

## 1.2 Аналіз існуючих продуктів-аналогів

Web-додатки кафе та ресторанів вже давно розміщені в мережі Інтернет. Але більшість web-сайтів невеликих компаній після розробки залишилось на примітивному рівні: не актуальні фотознімки низької якості, відсутність трендових функцій та новин тощо. Також більшість із них не мають жодних функціональних доповнень, наприклад, можливості зв'язку з адміністратором.

Тому, важливим фактором конкурентоспроможності web-додатку є слідування всім сучасним тенденціям розробки. Для визначення вимог майбутнього програмного продукту було проведено дослідження існуючих аналогів web-сайтів кондитерських закладів і кафе міста Суми, а саме «Версаль», «Сімейна пекарня» та «Viva Olive».

На головній сторінці web-сайту ресторанного комплексу «Версаль» (рис. 1.1) розміщений банер із фотознімками страв і акціями, розділ з асортиментом страв, структура комплексу (ресторан, літній майданчик, вір-зал та кафе), короткий опис закладу, посилання на відео-презентація і 3D тур по комплексу, новини та меню соціальних посилань [4].

Якщо коротко охарактеризувати дизайн web-сайту, то він є вишуканим, хоча й застарілий. Під час розробки було використано яскраві кольори бордо та



помаранчевий, які досить добре пасують одне до одного. Тому загальне враження від web-сайту є приємне.



Рисунок 1.1 – Головна сторінка web-сайту «Версаль»

Web-сторінка «Меню» містить вичерпну інформацію про асортимент страв і їх вартість (рис.1.2).



Рисунок 1.2 – Сторінка «Меню» web-сайту «Версаль»

Замовити продукцію та/або доставку можна лише звернувшись до контактних даних закладу. На сторінці «Відгук» користувач має можливість написати відгук про послуги та страви без реєстрації на web-сайті (рис.1.3).

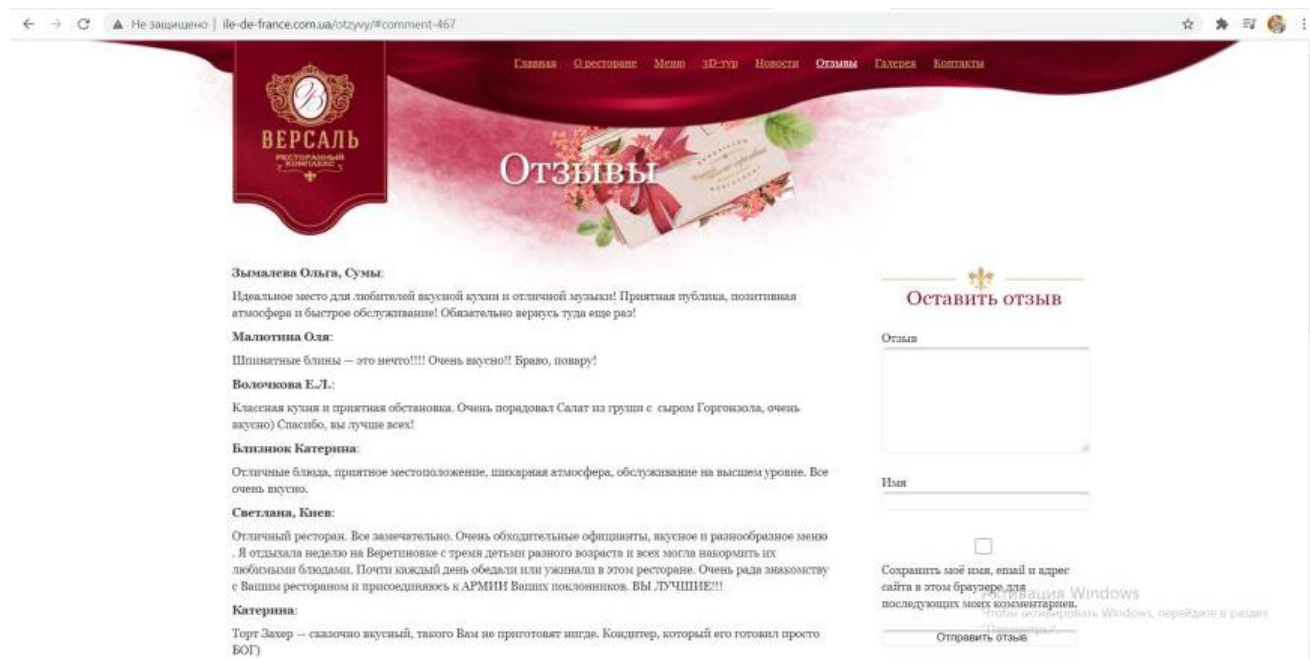


Рисунок 1.3 – Сторінка «Відгуки» web-сайту «Версаль»

Web-сайт «Сімейна пекарня» є лендінгом, який надає інструкції користувачу як придбати франшизу цього закладу [5]. Головна web-сторінка містить інформацію про бренд, вартість тарифів та алгоритм запуску франшизи, переваги та доступну цінову політику та форму заявки на покупку франшизи (рис.1.4).

Відсутня інформація про асортимент продукції закладу, замовлення та доставку, можливість залишити відгук. Web-сайт більше схожий на візитку бізнесу, орієнтований на пошук бізнес-партнерів, а не потенційних клієнтів закладу (рис. 1.5).

Дизайн web-додатку сучасний, графічні матеріали якісні, кольорову палітру складають помаранчевий, чорний та білий кольори, які асоціюються з випічкою хлібопекарської продукції.

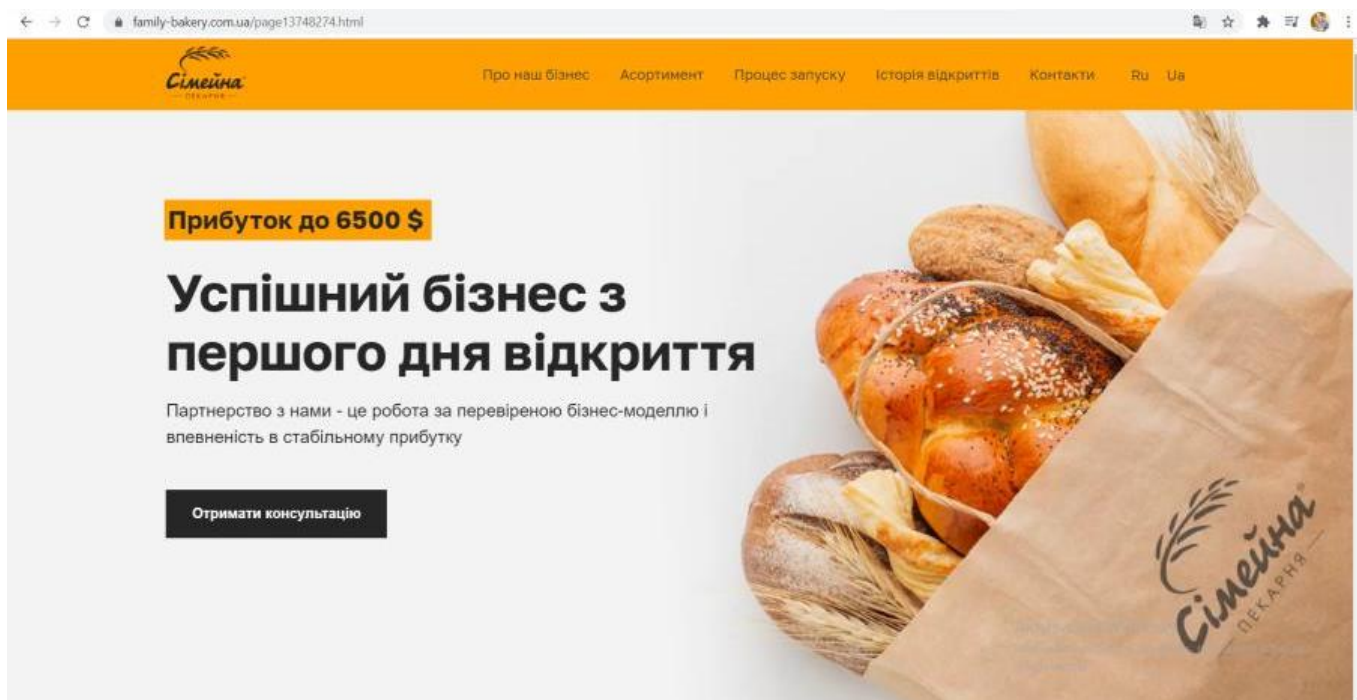


Рисунок 1.4 – Головна сторінка web-сайту «Сімейна пекарня»

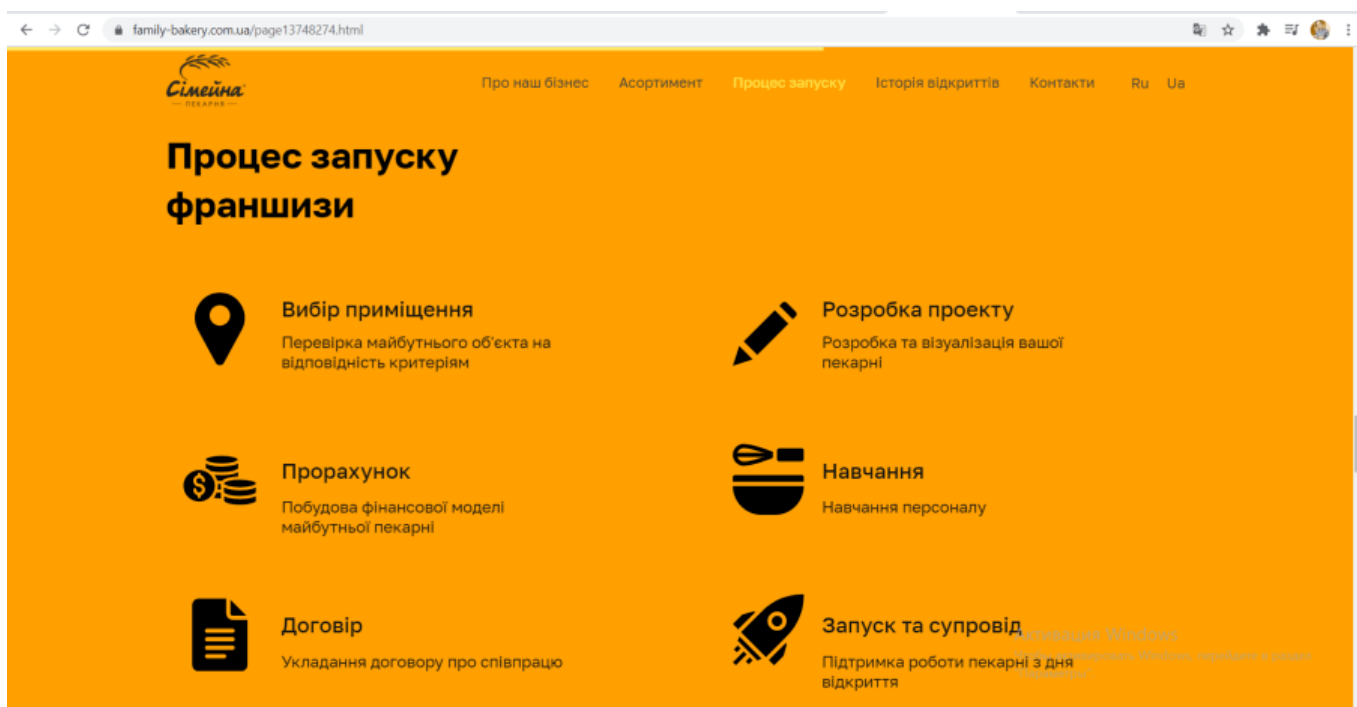


Рисунок 1.5 – Розділ головної сторінки web-сайту

Web-сайт має зручне функціональне доповнення у вигляді можливості вибору мови перегляду інформації (українська та російська).

Дизайн web-сайту тратторії «Viva Olive» виконано у сучасному стилі, із використанням оливкового, білого та коричневого кольорів [6]. На головній web-сторінці розміщено банер із контактами закладу на фоні принту деревини, що надає затишку, карусель зображень та коротка інформація про заклад, акційні пропозиції та соціальне меню посилань (рис.1.6).



Рисунок 1.6 – Головна сторінка web-сайту «Viva Olive»

Web-сторінка «Меню» містить меню з випадаючими списками на всю сторінку, яке надає повну інформацію про асортимент страв тратторії.

На web-сайті також розміщена інформація про якість продуктів, із яких виготовляються страви, галерея з зображеннями закладу, новини та кращі сезонні пропозиції. Сервіс є досить зручним і зрозумілим у користуванні.

Після детального аналізу аналогів web-сайтів кафе та ресторанів кондитерського напрямку, було визначено їх переваги та недоліки. Його результати представлені в таблиці 1.1.



Таблиця 1.1 – Порівняльна таблиця характеристик аналогів web-сайтів

Характеристика/ Заклад	«Версаль»	«Сімейна пекарня»	«Viva Olive»
Сучасний дизайн	-	+	+
Зручний інтерфейс	+	+	+
Інтерактивність	-	-	-
Функціональність	+	-	+
Навігація	+	+	+
Реєстрація користувачів	-	-	-
Можливість замовлення продукції онлайн	-	-	-
Можливість бронювання столиків онлайн	-	-	-
Наявність відгуків	+	-	+

Дані з таблиці 1.1 надають змогу під час розробки звернути увагу на цікаві функціональні доповнення, які можна використати, і недоліки, які варто подолати. Даний програмний продукт повинен мати сучасний дизайн, зручну навігацію та інтерфейс, інтерактивність web-сторінок. З функціональних доповнень варто виділити реєстрацію користувачів, замовлення продукції онлайн, бронювання столиків та можливість залишити відгук про заклад.

### 1.3 Постановка задачі

Метою даного дослідження є розробка багатофункціонального web-додатку для підтримки діяльності кондитерського закладу «La Fit Bakery» зі зручним та інтуїтивно зрозумілим інтерфейсом, який забезпечить належну організацію даної компанії за рахунок автоматизації деяких робочих процесів.

Основні вимоги до створюваного програмного продукту є наступними:

- організувати зворотний зв'язок із адміністратором закладу «La Fit Bakery» за допомогою web-форми;
- забезпечити застосування функції розрахунку вартості та калорійності обраного десерту;
- створити web-форму для оформлення замовлення;
- розробити сторінку з графічним розташуванням столів закладу та забезпечити можливість їх бронювання;
- забезпечити застосування функції інтерактивної організації графіку роботи працівників на адміністративній панелі.

Для досягнення мети проекту необхідно виконати наступні задачі:

- визначити актуальність роботи, цільову аудиторію та дослідити предметну область;
- провести аналіз аналогів web-додатків і виділити їх переваги та недоліки;
- спроектувати модель та структуру web-додатку;
- обрати технології для розробки web-додатку;
- створити прототип web-додатку;
- реалізувати структуру web-додатку;
- розробити функціонал web-додатку для організації діяльності кондитерського закладу;
- виконати тестування web-додатку.

Вимоги до проекту в цілому, структури web-додатку, видів забезпечення та функціонування системи описані у технічному завданні на розробку проекту (додаток А).

Для реалізації даного web-додатку було обрано такі технології, як мову розмітки гіпертексту HTML для створення каркасу web-сторінок, каскадні таблиці стилів CSS для надання web-сторінкам візуальних ефектів та адаптивності, скриптову мову програмування JavaScript для надання динамічності та асинхронної взаємодії з серверною частиною та web-фреймворк Laravel створення бекенду додатку. Для реалізації бази даних розроблюваного програмного продукту було обрано СУБД MySQL [7].

## 2 ПРОЕКТУВАННЯ WEB-ДОДАТКУ

### 2.1 Структурно-функціональне моделювання

Методи об'єктно-орієнтованого та структурного підходу використовуються для моделювання функціонування системи та організації бізнес-процесів.

IDEF0 – це методологія графічного опису систем і процесів діяльності організації як безлічі взаємозалежних функцій. Вона дозволяє досліджувати функції організації, не пов'язуючи їх із об'єктами, які забезпечують їх реалізацію [8].

У стандарті IDEF0 за допомогою управління показують об'єкти, інформаційні та матеріальні потоки, які перетворюються в бізнес-процесі.

Для контекстної діаграми були визначено такі дані:

- Вхідні дані: запит на оформлення замовлення, запит на бронювання столу.
- Управління: спектр послуг, інструкції бронювання столу та оформлення замовлення.
- Механізми: web-додаток, апаратне та технічне забезпечення.
- Вихідні дані: оформлене замовлення, заброньовано стіл.

Функціональне моделювання Web-додатку організації діяльності кондитерського закладу «La Fit Bakery» в IDEF0 представлено на рисунку 2.1.





Рисунок 2.1 – Функціональна діаграма

Для деталізації внутрішніх процесів діаграми IDEF0 було виконано декомпозицію, що зображена на рисунках 2.2-2.3.

Блоки для дочірньої декомпозиції:

- оформлення замовлення;
- бронювання столику.

Для зручно представлення інформації було створено таблиці входів (табл. 2.1) і виходів (табл. 2.2) даних для кожного підпроцесу.

Декомпозиція діаграми оформлення замовлення представлена такими підпроцесами:

- введення нових даних про покупця;
- введення назви товару;
- введення бажаної дати виконання замовлення;
- введення виду замовлення.

Таблиця 2.1 – Вхідні та вихідні дані для діаграми оформлення замовлення

Стрілка/ Підпроцес	Вхідні дані	Управління	Механізми	Вихідні дані
Введення даних про покупця	Персональні дані про покупця	Інструкція редагування інформації	Web-додаток, Технічне та апаратне забезпечення	Ідентифікація покупця
Введення назви товару	ID товару			Ідентифікація товару
Введення бажаної дати виконання замовлення	Можливі дати виконання замовлення			Вибір дати
Введення виду замовлення	ID виду замовлення			Оформлення замовлення продукції

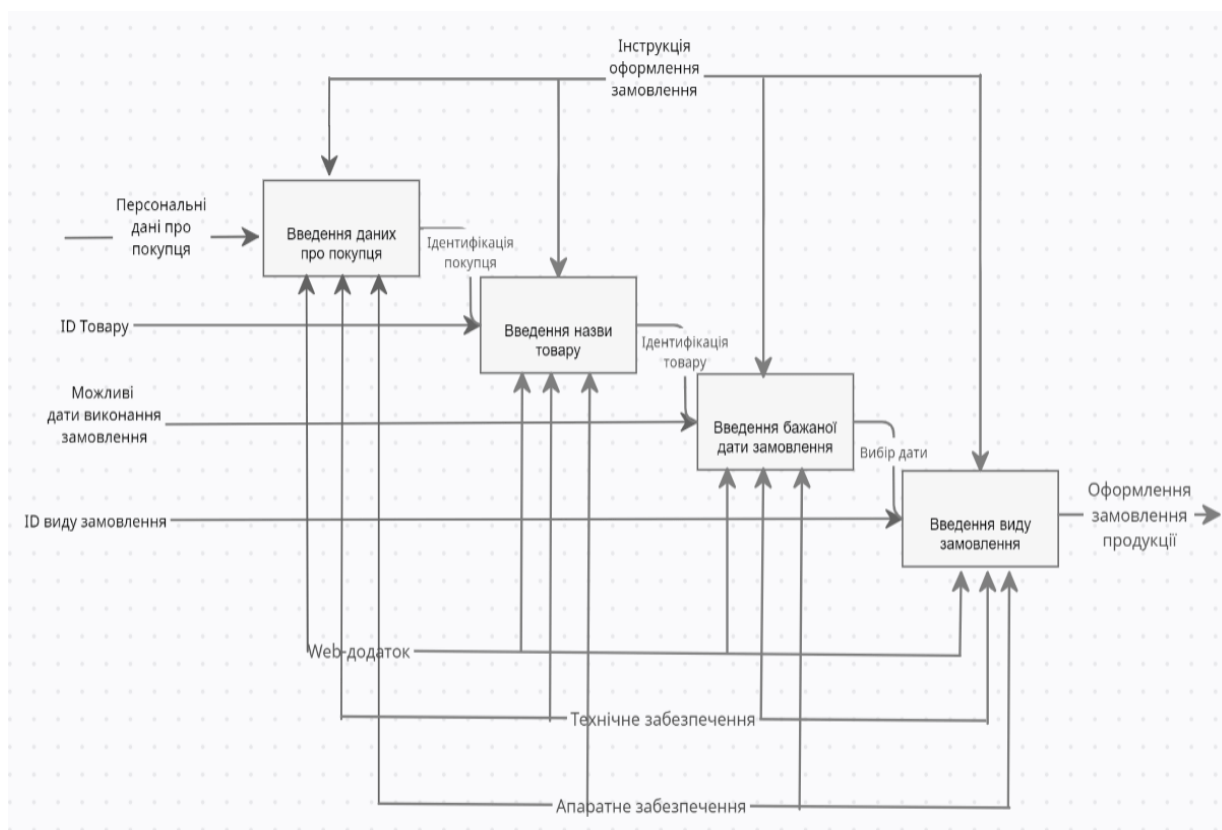


Рисунок 2.2 – Діаграма декомпозиції оформлення замовлення

Декомпозиція діаграми бронювання столу представлена такими підпроцесами:

- введення даних про покупця;
- введення номера столу;
- введення бажаної дати і часу бронювання.

Таблиця 2.2 – Вхідні та вихідні дані для діаграми бронювання столу

Стрілка/ Підпроцес	Вхідні дані	Управління	Механізми	Вихідні дані
Введення даних про покупця	Персональні дані про покупця	Інструкція редагування інформації	Web-додаток, Технічне та апаратне забезпечення	Ідентифікація покупця
Введення номера столу	ID столу			Ідентифікація столику
Введення бажаної дати і часу бронювання	Можливі дати бронювання столу			Оформлення бронювання столу

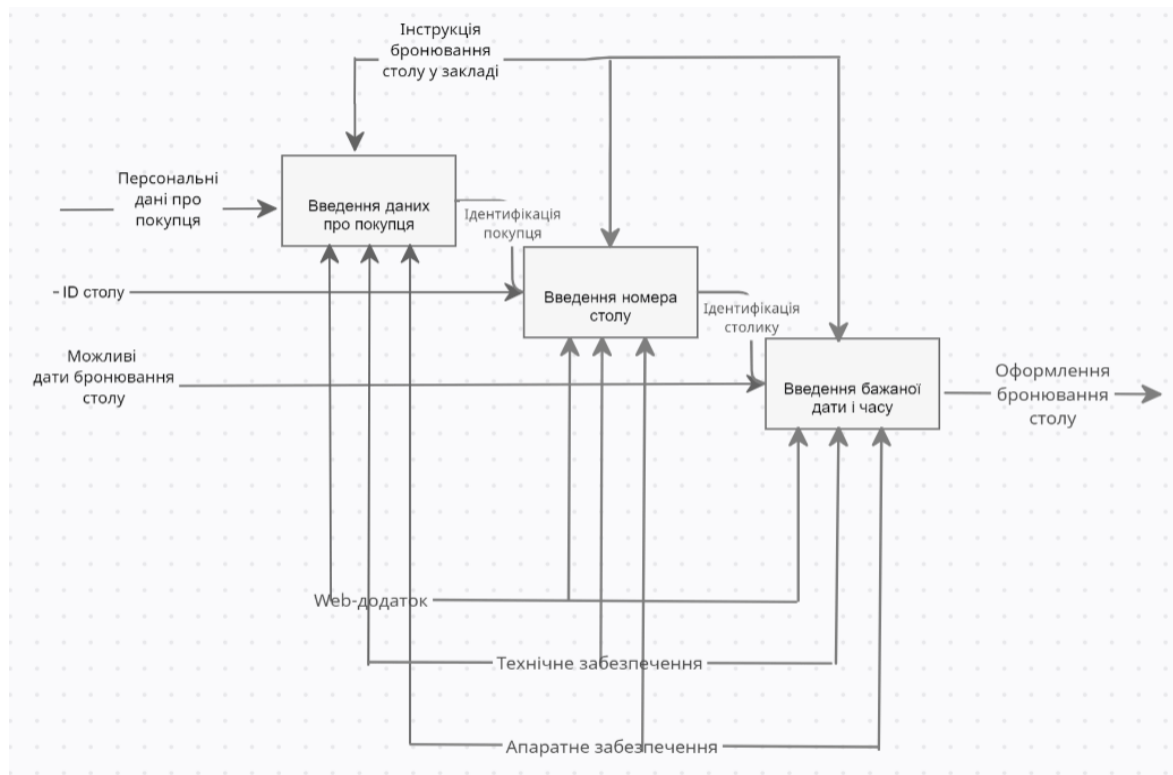


Рисунок 2.3 – Діаграма декомпозиції бронювання столу

## 2.2 Моделювання варіантів використання

Після проведення моделювання процесів та аналізу структури майбутнього web-додатку необхідно було розробити діаграму варіантів використання.

Діаграма Use Case – це схематична форма подання програмних та системних вимог до інформаційної системи. Ключовими елементами діаграми є актори та відносини між ними, для того, щоб більш детально описати варіант використання використовують примітки і механізми розширення.

Суть такої діаграми полягає у тому, що за допомогою опису варіантів використання майбутню систему можна уявити як сукупність об'єктів та суб'єктів, які певним чином взаємодіють з нею [9]. Під взаємодією мається на увазі те, що актор отримав відповідь від системи на свій запит. Отже, кожен набір дій, необхідний для взаємодії з системою, визначається як варіант використання.

Для web-додатку організації діяльності кондитерського закладу варіанти використання є наступними:

- перегляд інформації;
- відправка повідомлення;
- вибір продукції;
- бронювання столів;
- оформлення замовлення;
- налаштування графіку роботи;
- додавання, редагування та видалення інформації.

Акторами на даній діаграмі є користувач, база даних і адміністратор.

Діаграма варіантів використання web-додатку організації діяльності кондитерського закладу «La Fit Bakery» представлена на рисунку 2.4.

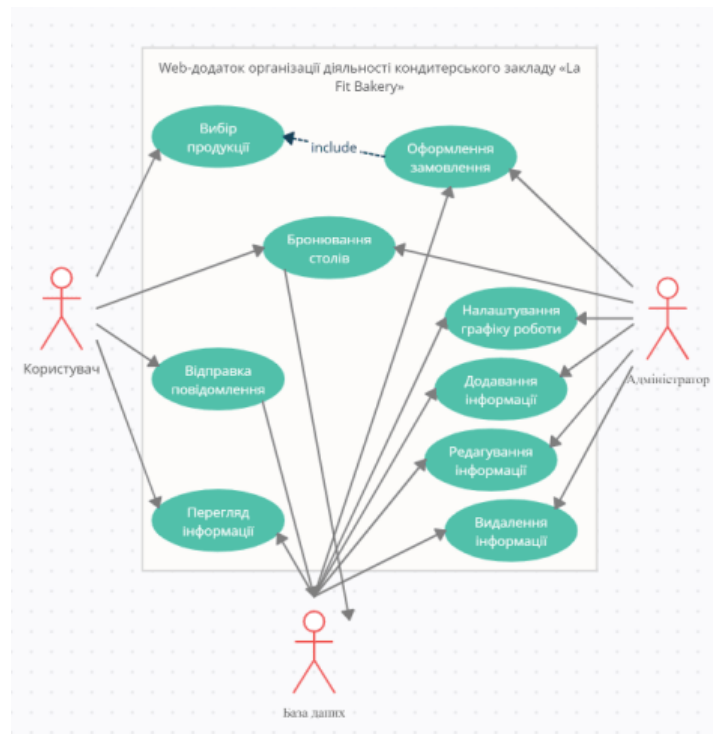


Рисунок 2.4 – Діаграма варіантів використання

### 2.3 Проектування бази даних

Після створення каркасу web-додатку необхідно заповнити його великою кількістю текстових та графічних даних. Для зручного додавання та редагування інформації на web-ресурсі використовують системи управління базами даних (СУБД) [10]. Базу даних (БД) зручно представити як сховище для зберігання однотипної інформації.

Процес розробки бази даних починається з її проектування. Результатом етапу проектування є визначена структура, яка складається з таблиць та логічних зв'язків між ними. Структуру таблиці бази даних визначає склад і послідовність стовпців, їх типи даних і розмір, первинний ключ [11].

Першим етапом проектування бази даних є виділення сутностей. Сутність – це об’єкт предметної області, який має зберігатися в базі даних, визначається набором атрибутів [12]. У базі даних повинно бути представлено по одній таблиці на кожну сутність. Кожен стовпець таблиці містить атрибут, а рядок – екземпляр сутності.

Під час проектування даних було виділено наступні сутності:

- клієнти (clients);
- столи (tables);
- бронювання (reservations);
- замовлення (orders);
- десерти (desserts);
- інгредієнти (ingredients);
- клієнтські десерти (client\_desserts);
- відгуки (feedbacks);
- зміни (shifts).

На рисунку 2.5 зображена логічна модель бази даних web-додатку організації діяльності кондитерського закладу «La Fit Bakery».

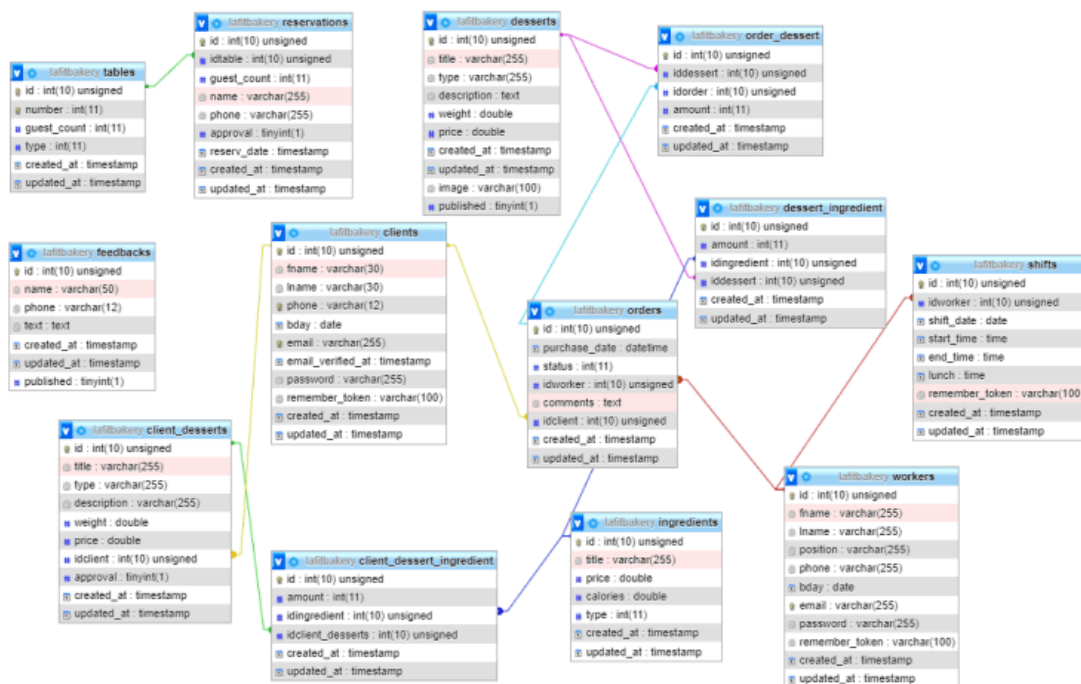


Рисунок 2.5 – Логічна модель розроблюваної бази даних

## **3 РОЗРОБКА WEB-ДОДАТКУ ОРГАНІЗАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ КОНДИТЕРСЬКОГО ЗАКЛАДУ «LA FIT BAKERY»**

### **3.1 Архітектура web-додатку**

Розробка web-додатку починається з проектування його архітектури за допомогою діаграми HLD (High Level Design) [13]. Її призначенням є визначення та опис компонентів, які будуть використовуватися під час розробки програмного продукту. Іншими словами, дизайн високого рівня є концепцією, робочим планом додатку, який в залежності від вимог та обставин можна корегувати.

Архітектура web-додатку організації діяльності кондитерського закладу «La Fit Bakery» містить наступне:

- контролер, який взаємодіє з моделлю для отримання та обробки даних;
- модель, яка складається з двох частин, де перша взаємодіє з системою об'єктно-реляційного відображення, а друга – із сервіс-контейнером;
- базу даних, яка забезпечує модель даними;
- вид, який візуалізує зображення даних.

Діаграма високого рівня представлена на рисунку 3.1

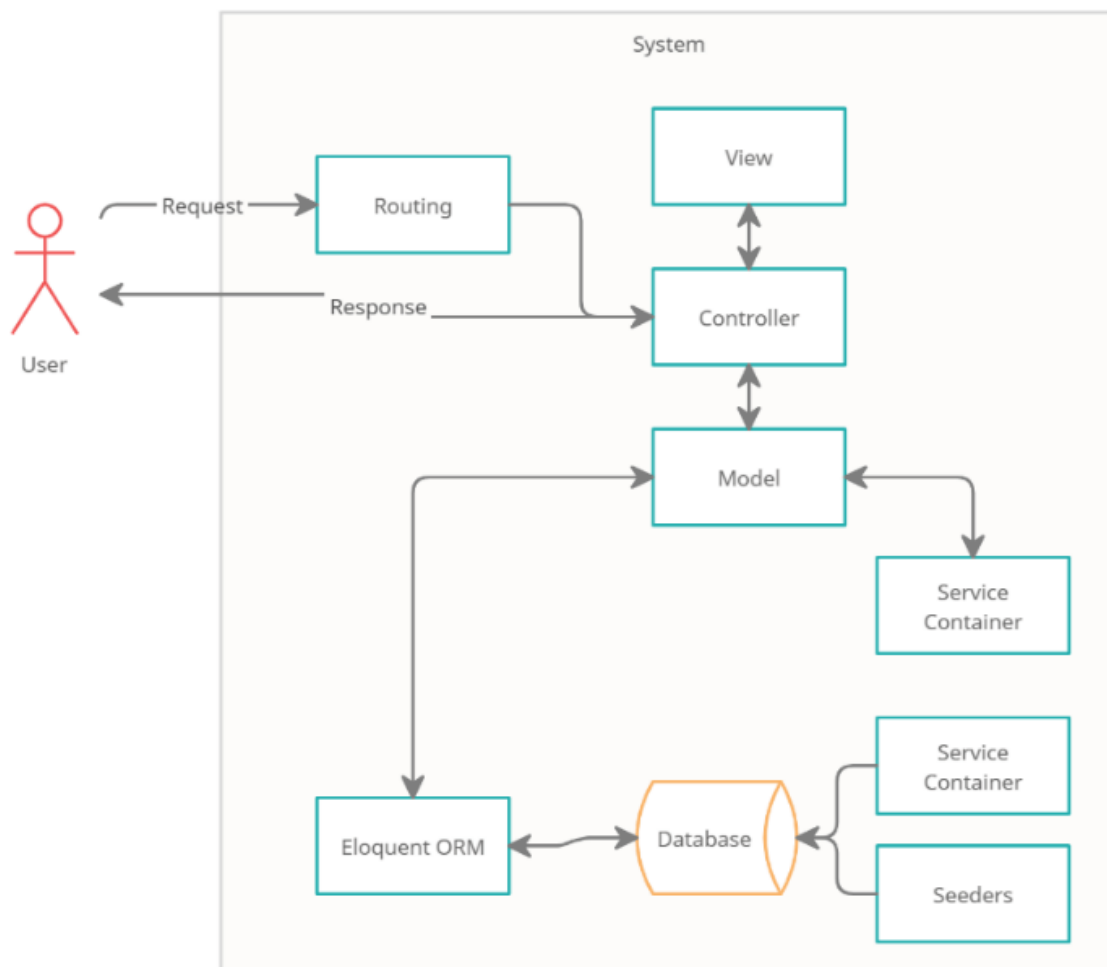


Рисунок 3.1 – Діаграма високого рівня

### 3.2 Розробка дизайну web-додатку

Процес розробки дизайну web-додатку включає створення макету, стилістичного шаблону та контенту для web-сторінок. Для того щоб виконати макетування web-додатку треба визначити майбутню структуру web-сторінки, розміщення блоків та кольорову гамму. Відповідно до вимог до програмного продукту, що описані у додатку А, було створено макет (рис.3.2).



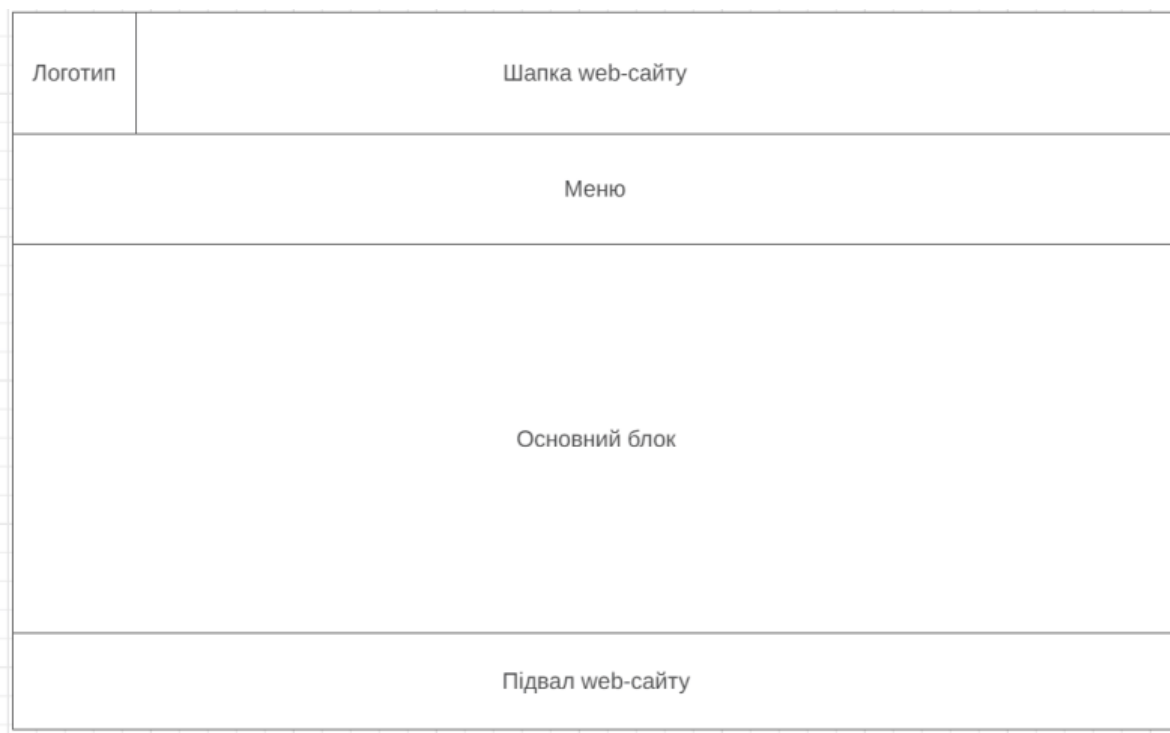


Рисунок 3.2 – Макет web-додатку

У результаті плідної взаємодії замовника та розробника було розроблено шаблон дизайну, який зображено на рисунках 3.3-3.5.

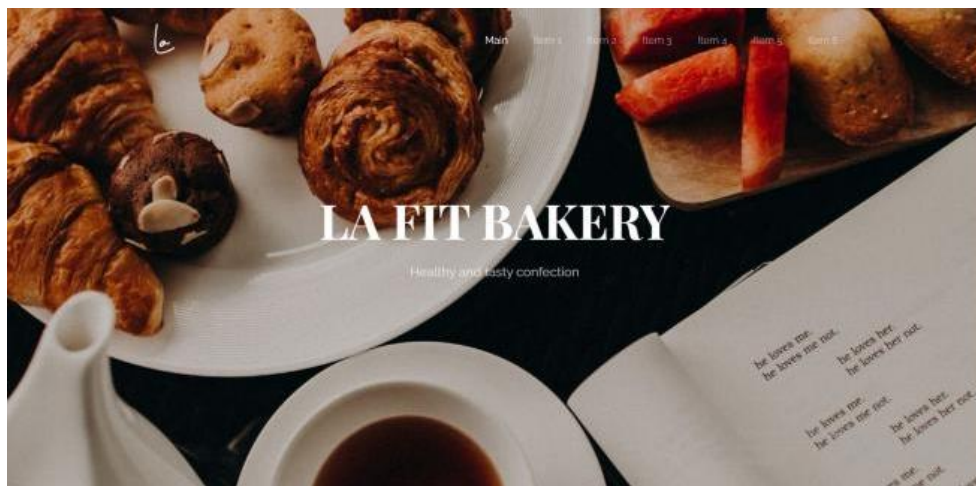


Рисунок 3.3 – Перша частина шаблону web-додатку

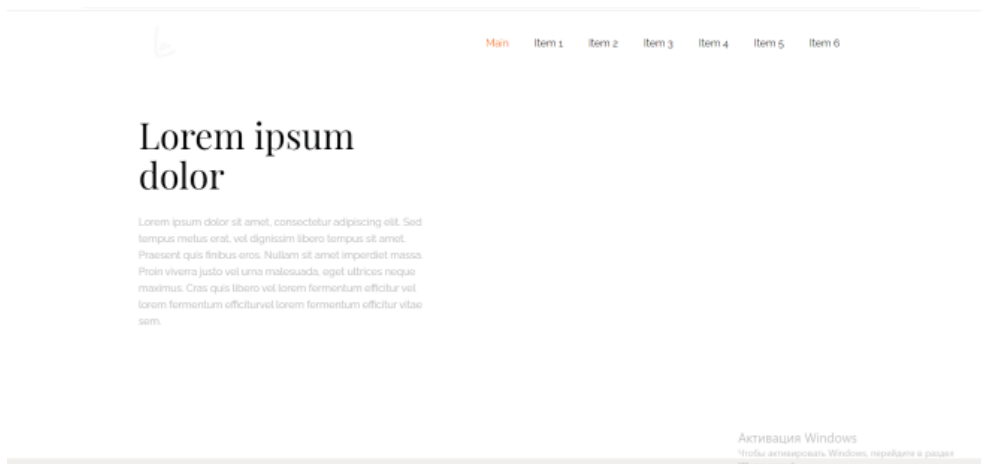


Рисунок 3.4 – Друга частина шаблону web-додатку

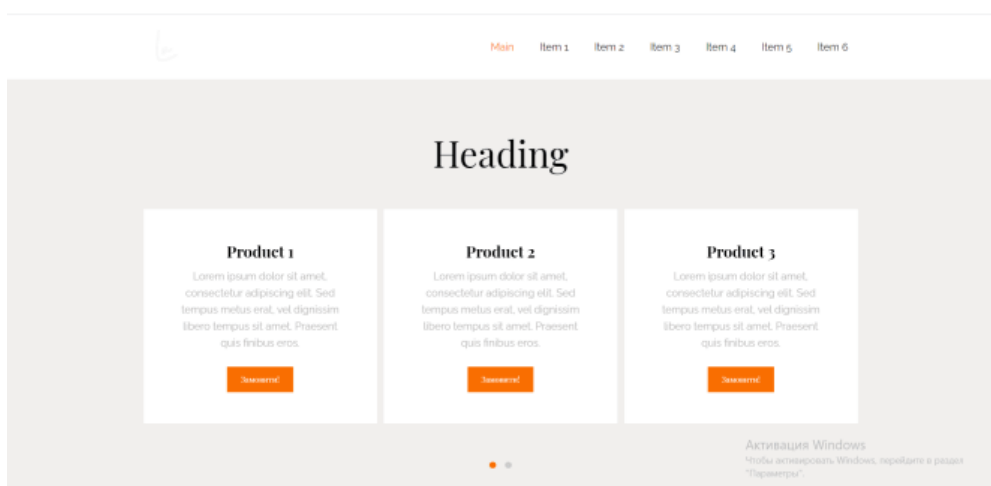


Рисунок 3.5 – Третя частина шаблону web-додатку

Для забезпечення впізнавання бренду було вирішено використовувати на кожній сторінці логотип організації та її фірмові кольори (білий, чорний і м'ятний). Налаштування спеціальних шрифтів виконано за допомогою Google Fonts.

Розташування блоків на web-сторінках було виконано з використанням технології Bootstrap [14], що є вільним набором інструментів та шаблонів HTML та CSS для розташування елементів на web-додатку. Розташування блоків продукції на головній сторінці представлено на рисунку 3.6.

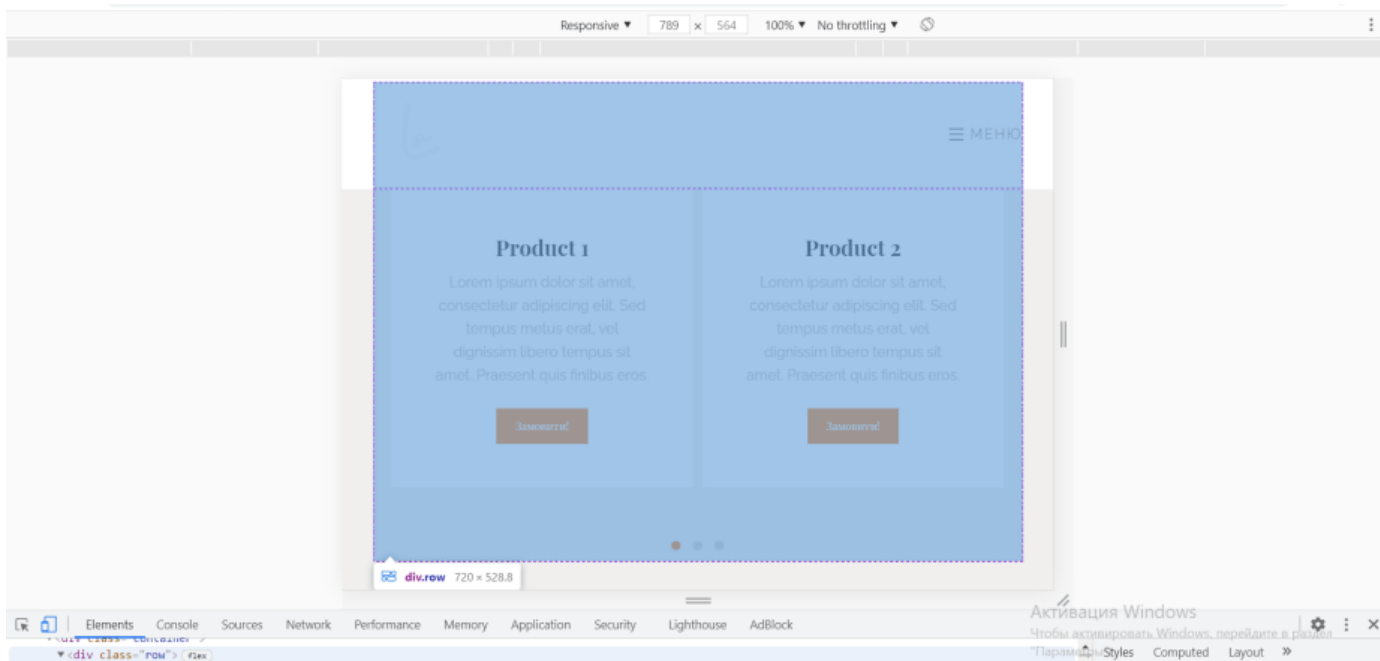


Рисунок 3.6 – Розташування блоків за допомогою Bootstrap

### 3.3 Програмна реалізація web-додатку

Етап програмної реалізації починається з підготовки середовища розробки. Спочатку треба завантажити та інсталиувати локальний web-сервер XAMPP, створити папку для web-додатку за адресою `C:\XAMPP\htdocs\LaFitBakery`, виконати налаштування віртуального хоста у файлах `httpd-vhosts.conf` та `hosts`. Запуск web-сервера виконується за допомогою панелі управління, яка зображена на рисунку 3.7. Для забезпечення продуктивності та безпеки розробки було вирішено використовувати систему контролю версій Git [15]. IDE PhpStorm від компанії JetBrains було обрано для написання програмного коду web-додатку.



Рисунок 3.7 – Панель керування XAMPP

Наступним етапом є створення бази даних MySQL за допомогою PhpMyAdmin. Відповідно до логічної моделі бази даних було створено таблиці, що зображені на рисунку 3.8.

Таблица	Действие	Строки	Тип	Сравнение	Размер	Фраг
clients	Обзор Структура Поиск Вставить Очистить Удалить	7	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	48.0 Киб	
client_desserts	Обзор Структура Поиск Вставить Очистить Удалить	1	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32.0 Киб	
client_dessert_ingredient	Обзор Структура Поиск Вставить Очистить Удалить	3	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	48.0 Киб	
desserts	Обзор Структура Поиск Вставить Очистить Удалить	22	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0 Киб	
dessert_ingredient	Обзор Структура Поиск Вставить Очистить Удалить	53	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	48.0 Киб	
feedbacks	Обзор Структура Поиск Вставить Очистить Удалить	6	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0 Киб	
ingredients	Обзор Структура Поиск Вставить Очистить Удалить	24	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0 Киб	
migrations	Обзор Структура Поиск Вставить Очистить Удалить	9	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0 Киб	
orders	Обзор Структура Поиск Вставить Очистить Удалить	6	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	48.0 Киб	
order_dessert	Обзор Структура Поиск Вставить Очистить Удалить	8	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	48.0 Киб	
pages	Обзор Структура Поиск Вставить Очистить Удалить	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0 Киб	
password_resets	Обзор Структура Поиск Вставить Очистить Удалить	2	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32.0 Киб	
reservations	Обзор Структура Поиск Вставить Очистить Удалить	5	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	48.0 Киб	
shifts	Обзор Структура Поиск Вставить Очистить Удалить	2	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32.0 Киб	
tables	Обзор Структура Поиск Вставить Очистить Удалить	4	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32.0 Киб	
workers	Обзор Структура Поиск Вставить Очистить Удалить	3	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32.0 Киб	
0 таблиц(а)	Всего	0	InnoDB	utf8mb4_general_ci	0 Байт	

Рисунок 3.8 – Список таблиц бази даних



Для відображення web-сторінок на стороні клієнта створюємо контролер PageController.php, який зображено на рисунку 3.11.

```

class PageController extends Controller
{
    public function home()
    {
        $feedbacks = Feedback::query('published', true)->get();
        return view('home', compact('feedbacks'));
    }

    public function contacts()
    {
        return view('pages.contacts');
    }

    public function delivery()
    {
        return view('pages.delivery');
    }

    public function reservation()
    {
        return view('pages.reservation');
    }

    public function products()
    {
        $desserts = Dessert::where('published', true)->get();
        return view('pages.products', compact('desserts'));
    }

    public function __construct()
    {
        App::http->controller('PageController', 'delivery');
    }
}

```

Рисунок 3.11 – Контролер для відображення web-сторінок

Для того, щоб контролер знайшов потрібну сторінку для відображення треба зафіксувати всі шляхи у файлі web.php (рис.3.12).

```

Route::get('/', [App\Http\Controllers\Front\PageController::class, 'home']->name('home'));
Route::get('/reservation', [App\Http\Controllers\Front\FrontHandlerController::class, 'storeReservation']->name('front.reservation'));
Route::post('/leave-feedback', [App\Http\Controllers\Front\FrontHandlerController::class, 'storeFeedback']->name('front.leave-feedback'));
Route::as('pages.->group(function() {
    Route::get('/contacts', [App\Http\Controllers\Front\PageController::class, 'contacts']->name('contacts'));
    Route::get('/delivery', [App\Http\Controllers\Front\PageController::class, 'delivery']->name('delivery'));
    Route::get('/reservation', [App\Http\Controllers\Front\PageController::class, 'reservation']->name('reservation'));
    Route::get('/products', [App\Http\Controllers\Front\PageController::class, 'products']->name('products'));
}));

Route::group(['middleware' => 'auth', function() {
    Route::get('/cabinet', [App\Http\Controllers\Front\UsersClientController::class, 'index']->name('clients.cabinet'));
    Route::get('/cabinet/edit', [App\Http\Controllers\Front\UsersClientController::class, 'edit']->name('clients.edit'));
    Route::put('/cabinet/update/users', [App\Http\Controllers\Front\UsersClientController::class, 'update']->name('clients.update'));
    Route::resource('users', App\Http\Controllers\Front\UsersClientOrderController::class);
    Route::resource('desserts', App\Http\Controllers\Front\UsersClientDessertController::class);
    Route::resource('my-dessert', App\Http\Controllers\Front\UsersClientDessertController::class);
}));

```

Рисунок 3.12 – Файл web.php

Для керування даними у базі даних за допомогою web-інтерфейсу треба створити сутності, кожна сутність (модель) відповідає певній таблиці. У сутності описують які поля повинна мати база даних, зв'язки з іншими таблицями та специфічні методи. Приклад сутності «Замовлення» представлено на рисунку 3.13.

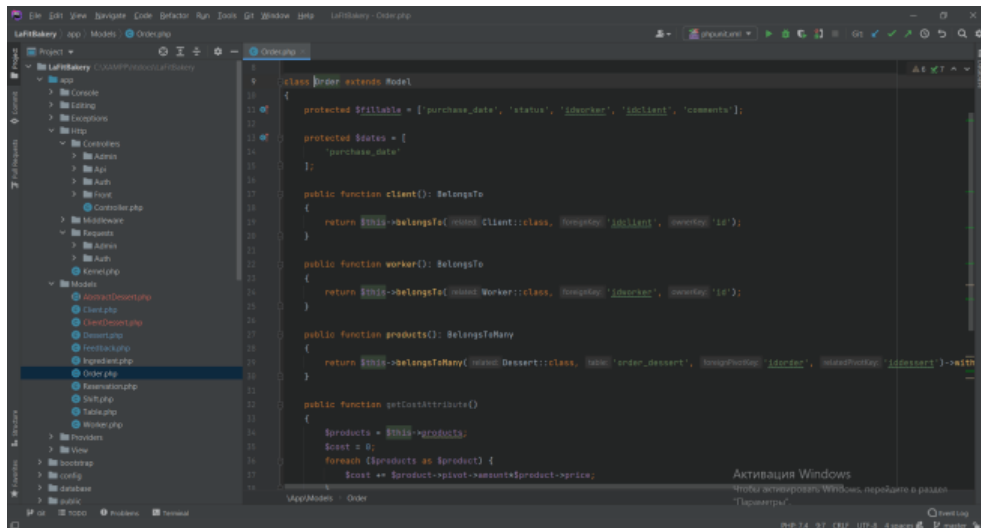


Рисунок 3.13 – Сутність «Замовлення»

Програмний код основних модулів web-додатку організації діяльності кондитерського закладу «La Fit Bakery» описано у додатку Г.

### 3.4 Демонстрація роботи web-додатку

Головна сторінка web-додатку складається з семи областей: банер з меню, блок з короткою інформацією про заклад та фото працівників, карусель з тематичними новинками меню, галерея фотознімків приміщення, відгуки клієнтів, форма для відправки повідомлення або відгуку адміністратору, футер з посиланнями на інші сторінки і меню соціальної взаємодії (рис.3.14-3.19).



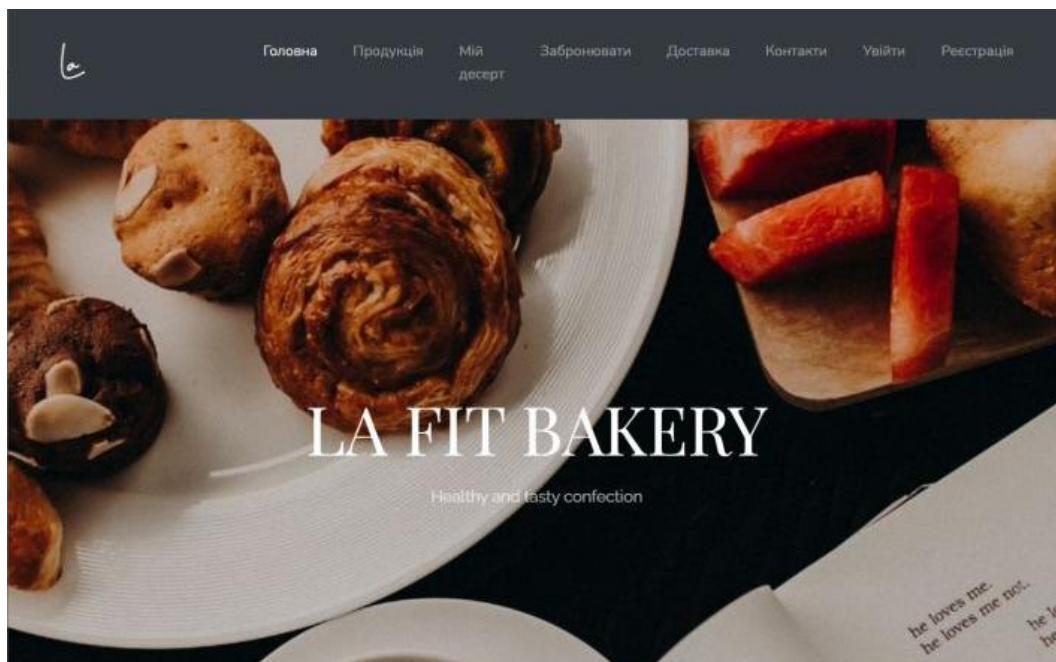


Рисунок 3.14 – Перша частина головної web-сторінки

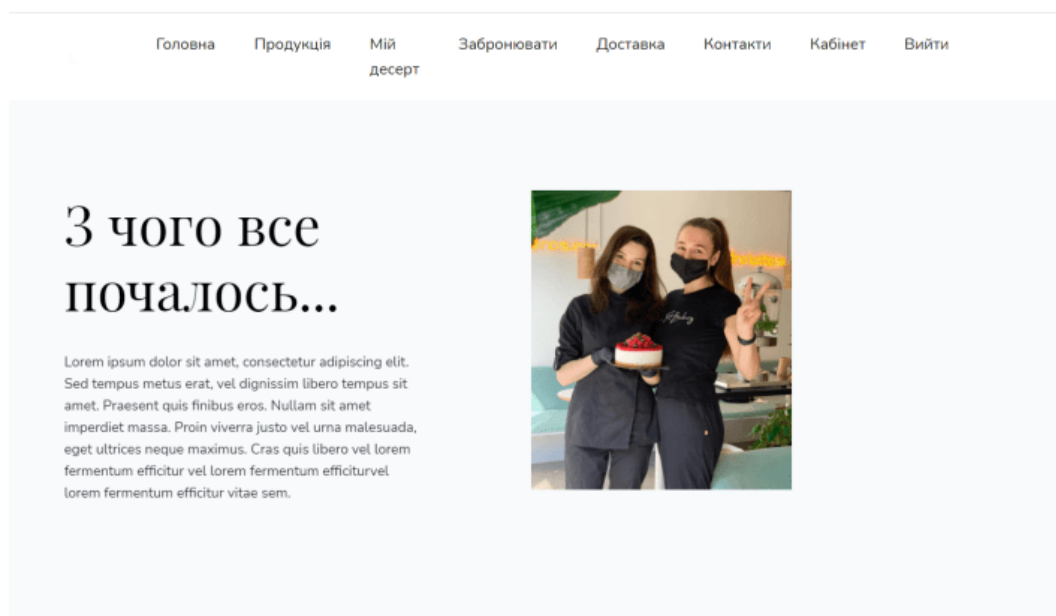


Рисунок 3.15 – Друга частина головної web-сторінки



## Новинки меню



### Смачнучі еклери sugar-free

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed tempus metus erat, vel dignissim libero tempus sit amet. Praesent quis finibus eros.



### Солодке зізнання у коханні

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed tempus metus erat, vel dignissim libero tempus sit amet. Praesent quis finibus eros.



### Свято наближається! Свято наближається!

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed tempus metus erat, vel dignissim libero tempus sit amet. Praesent quis finibus eros.

Рисунок 3.16 – Третя частина головної веб-сторінки

## Галерея

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed tempus metus erat, vel dignissim libero tempus sit amet.



Рисунок 3.17 – Четверта частина головної веб-сторінки

## Відгуки

**Антон Васильевич**  
Дане нікогда не думал, что снегу  
когда-то себе позволит с диабетом  
сладости. Спасибо вам большое!

**Яна**  
Моя дочка просто обожает ваши  
профитрольки! С садика сразу їдем к  
вам!

**Яліна**  
У вас самые вкусные десерты в  
городе! Вкусно и бережет фигуру!!  
Больше всего люблю ваши эклеры.

## Напишіть нам

Тут ви можете залишити повідомлення для нас або відгук про наш заклад  
:)

Ім'я

Номер телефону

Повідомлення

[Надіслати](#)

Рисунок 3.18 – П'ята частина головної web-сторінки

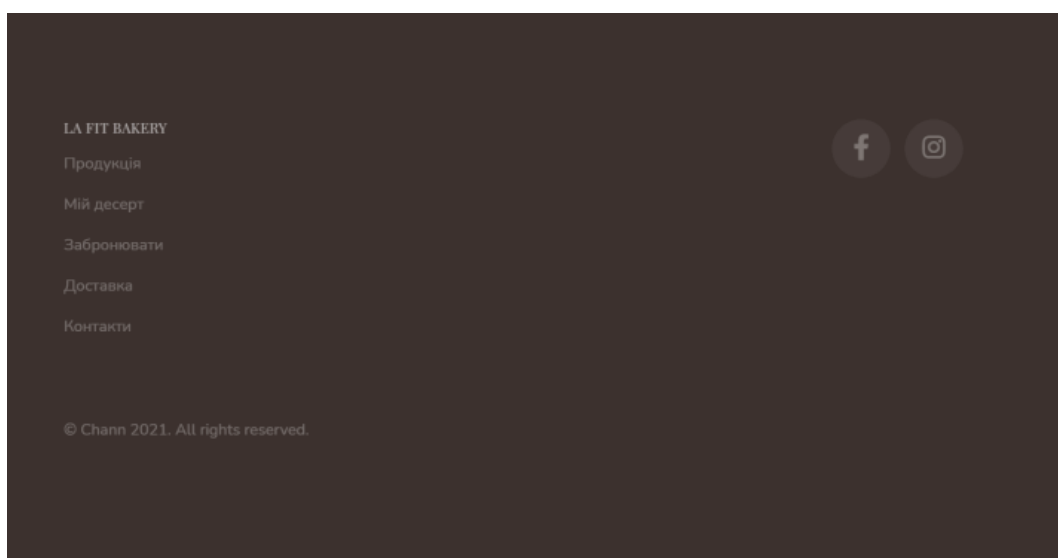


Рисунок 3.19 – Шоста частина головної web-сторінки

Наступним пунктом меню користувача є web-сторінка «Продукція», на якій розміщено меню закладу (рис.3.20-3.23). Опис продукції містить інформацію про інгредієнти, калорійність, вагу та вартість. Блок десерту має кнопку для замовлення продукції онлайн.

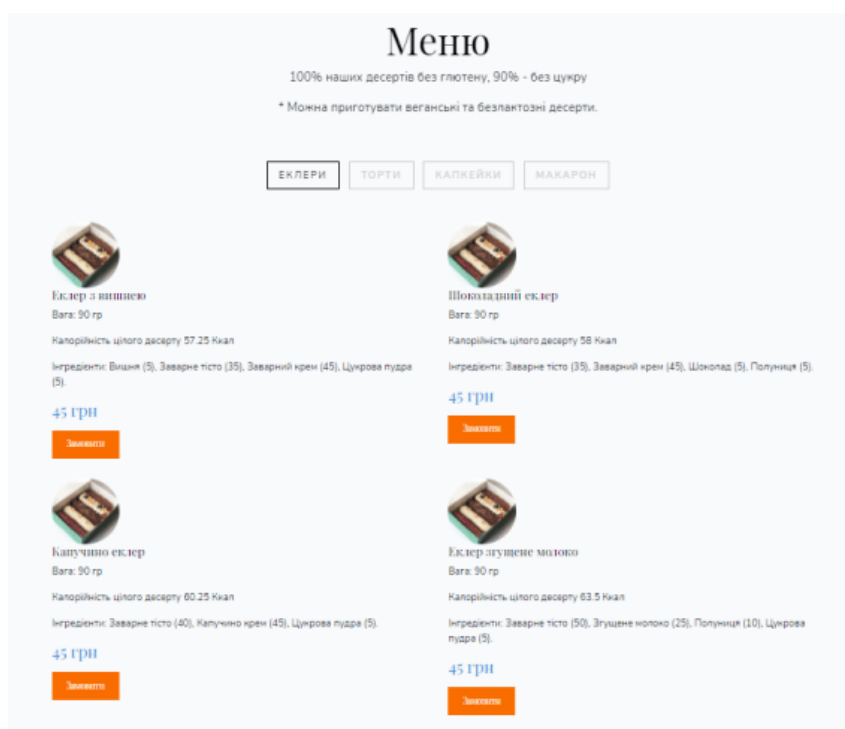


Рисунок 3.20 – Перша частина web-сторінки «Продукція»

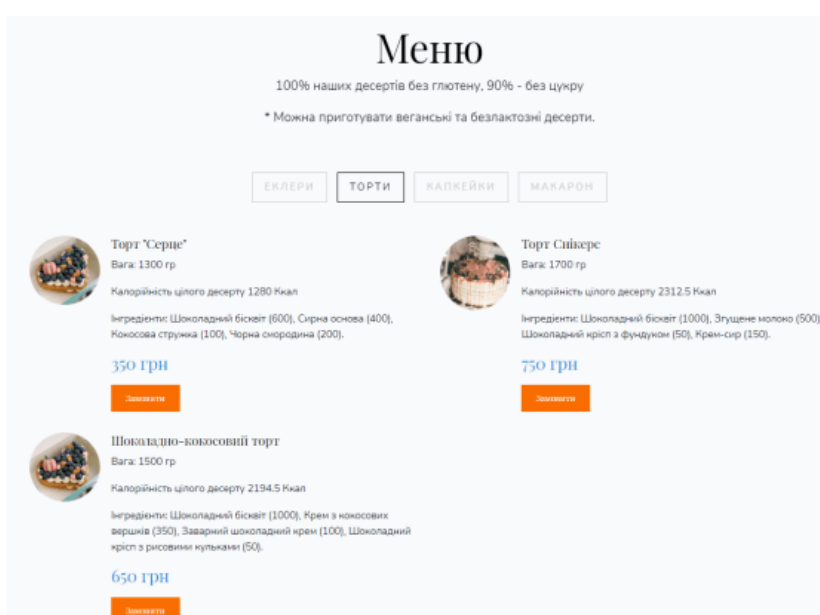


Рисунок 3.21 – Друга частина web-сторінки «Продукція»

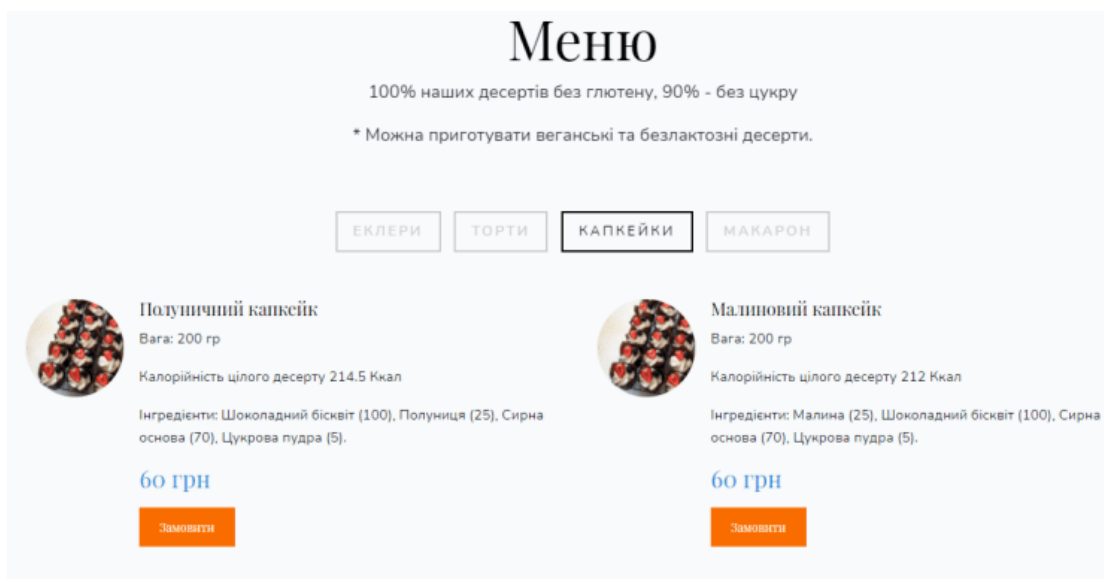


Рисунок 3.22 – Третя частина web-сторінки «Продукція»

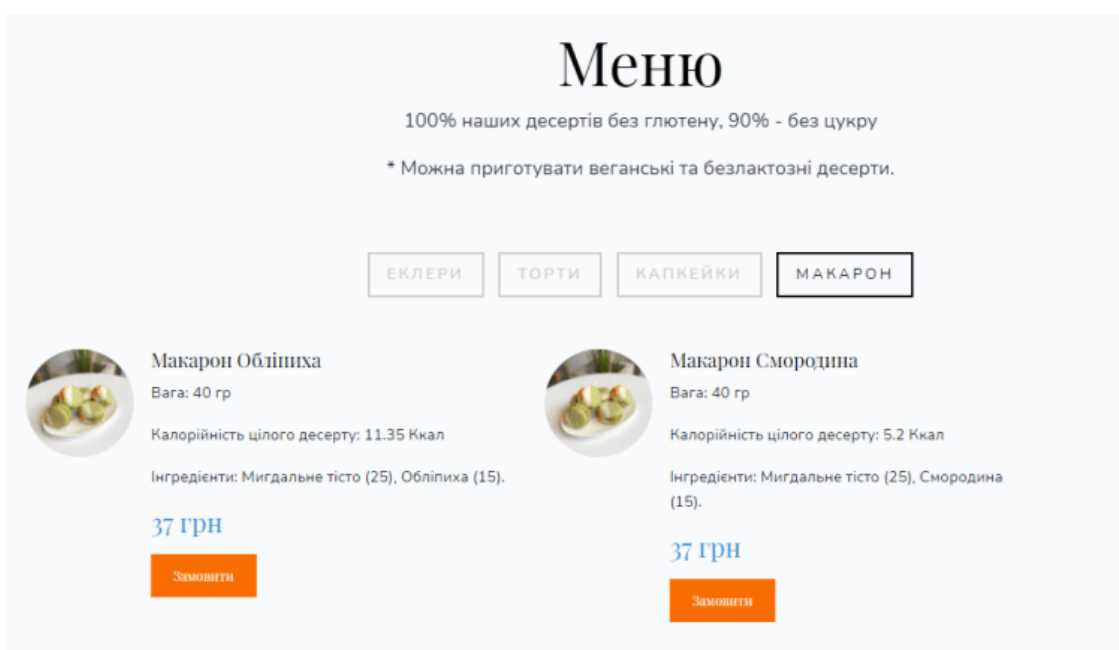


Рисунок 3.23 – Четверта частина web-сторінки «Продукція»

Після спроби додання десерту до кошика користувач буде переправлений на сторінку реєстрації користувача. Якщо користувач вже зареєстрований у web-додатку – тоді йому буде запропоновано авторизуватися у ньому.

Web-сторінка «Мій десерт» надає можливість користувачу створити десерт за власним бажанням, підібрати потрібні інгредієнти та містить опис процедури створення авторського десерту (рис.3.24-3.25).

Після перевірки десерту адміністратором можна буде оформити замовлення. Дана функція також можлива лише за умови реєстрації у web-додатку.

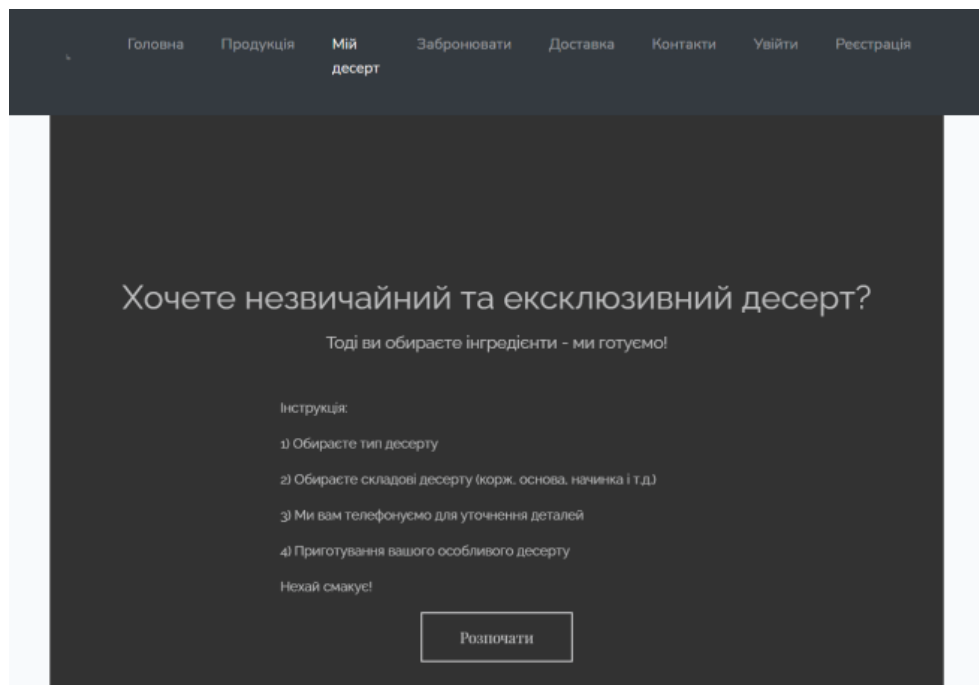


Рисунок 3.24 – Опис процедури створення авторського десерту

Рисунок 3.25 – Форма індивідуального підбору інгредієнтів

Бронювання столику в закладі доступне для всіх користувачів, як зареєстрованих, так і для незареєстрованих на даному сервісі. Web-сторінка «Бронювання» складається з форми оформлення бронювання та зображення розташування столів закладу (рис.3.26). Після того, як користувач заповнив форму даними вона надсилається адміністратору для підтвердження.



Заповніть форму для бронювання столику у закладі

Ім'я клієнта  
Введіть ім'я

Номер телефону  
Введіть номер телефону

Номер столу

Кількість гостей  
Введіть кількість гостей

Дата бронювання  
1 День 1 Місяць 2021 Рік  
Час

Зарезервувати

Ресторан

Рисунок 3.26 – Форма бронювання столику у закладі

Web-сторінка «Доставка» надає вичерпну інформацію про способи оформлення замовлення, доставки й оплати продукції. Також на web-сторінці описані умови обміну та повернення товару згідно з законодавством України, з посиланням на електронне джерело постанови (рис.3.27-3.28).

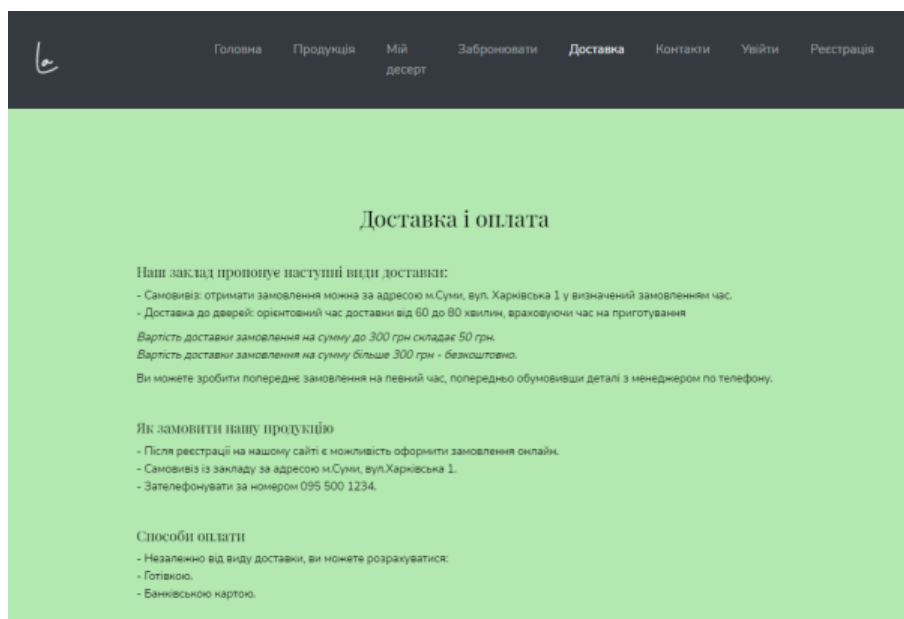


Рисунок 3.27 – Перша частина web-сторінки «Доставка»

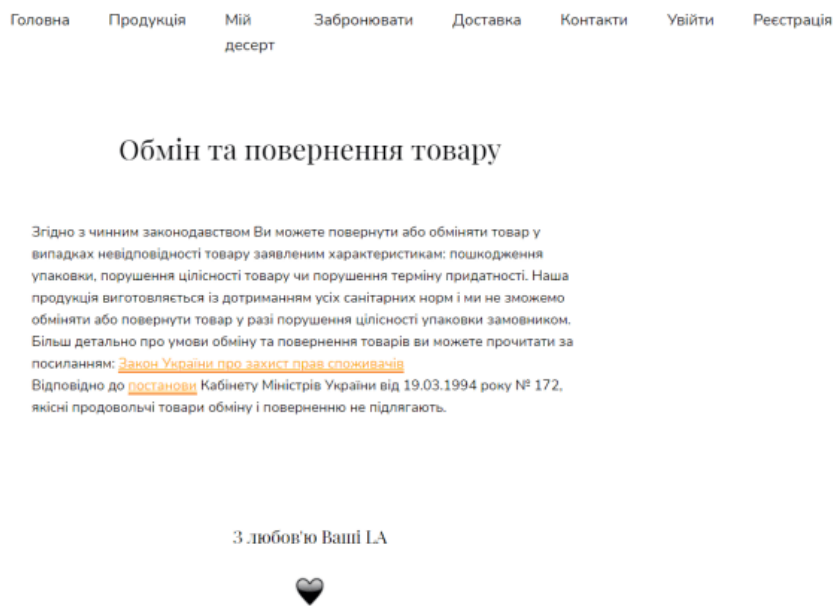


Рисунок 3.28 – Друга частина web-сторінки «Доставка»

Структуру web-сторінки «Контакти» складає блок з інформацією про графік і умови роботи, фотознімок зовнішнього вигляду та Google-карту з місцем розташування закладу (рис.3.29-3.30).

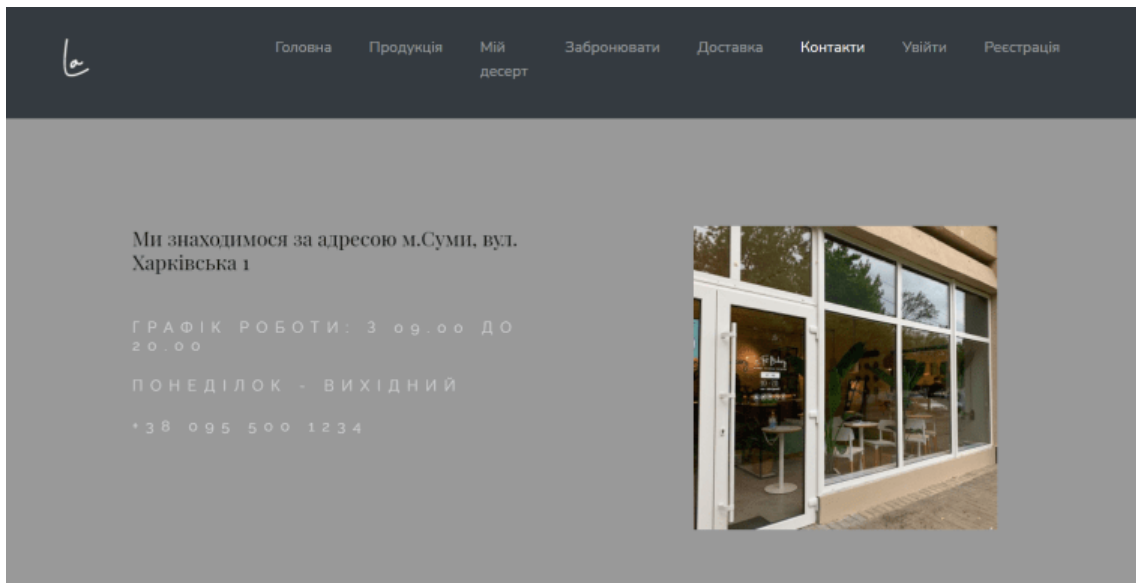


Рисунок 3.29 – Перша частина web-сторінки «Контакти»

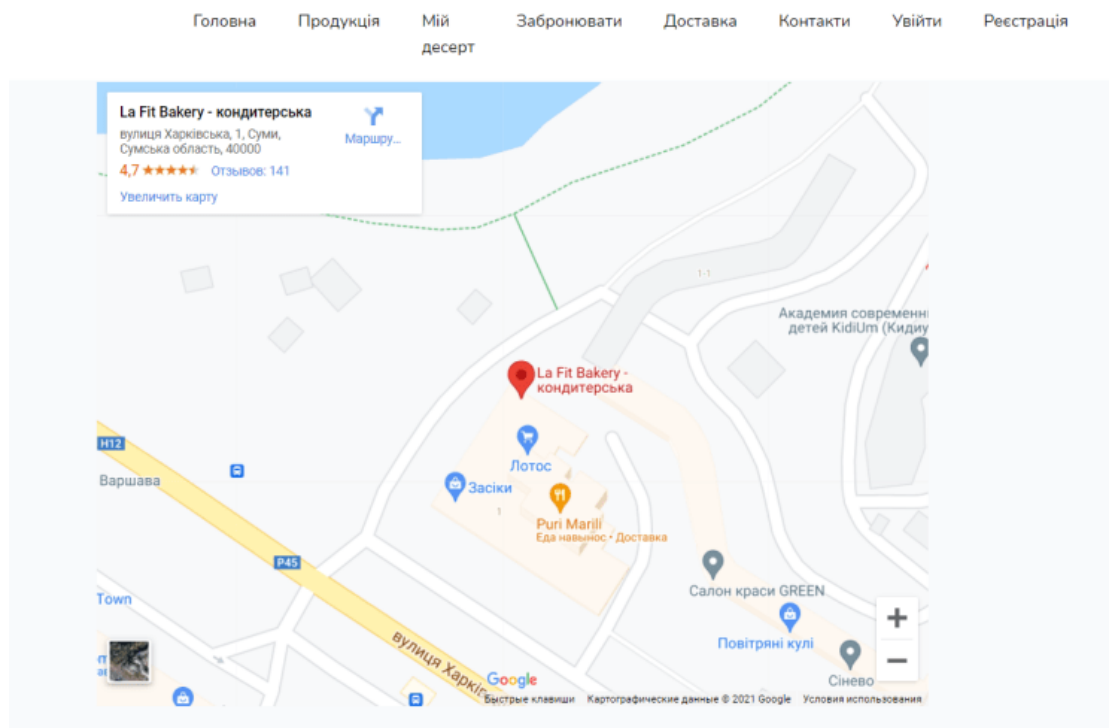


Рисунок 3.30 – Друга частина web-сторінки «Контакти»



Форма реєстрації користувачів знаходиться на web-сторінці «Реєстрація» (рис.3.31). У випадку якщо користувач вже зареєстрований – він може скористатися останнім пунктом меню «Увійти» для авторизації або перейти за посилання «Already registered?» на формі реєстрації (рис.3.32).

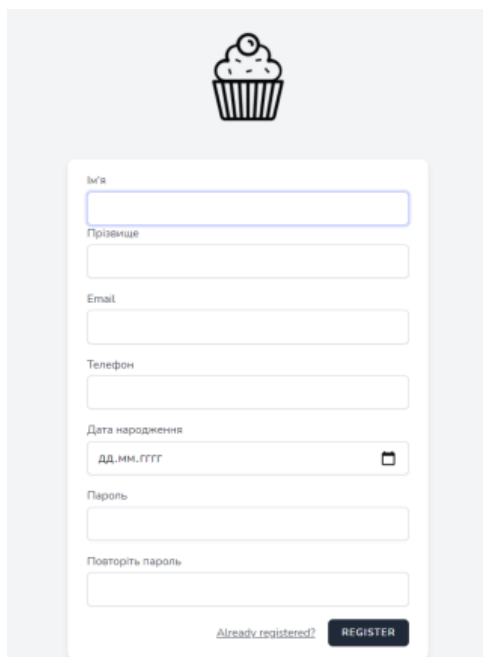
The image shows a registration form on a light gray background. At the top center is a cupcake icon. Below it is a white form with several input fields: 'Ім'я' (Name), 'Прізвище' (Surname), 'Email', 'Телефон' (Phone), 'Дата народження' (Date of birth) with a date picker showing 'ДД.ММ.РРРР', 'Пароль' (Password), and 'Повторіть пароль' (Repeat password). At the bottom left of the form is a link 'Already registered?' and at the bottom right is a dark blue button labeled 'REGISTER'.

Рисунок 3.31 – Форма реєстрації користувача

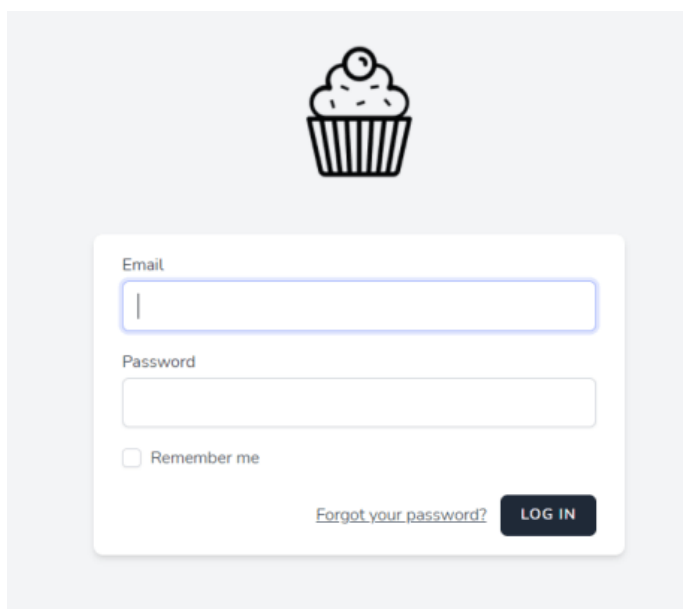
The image shows a login form on a light gray background. At the top center is a cupcake icon. Below it is a white form with two input fields: 'Email' and 'Password'. Below the password field is a checkbox labeled 'Remember me'. At the bottom left of the form is a link 'Forgot your password?' and at the bottom right is a dark blue button labeled 'LOG IN'.

Рисунок 3.32 – Форма авторизації користувача

Після здійснення реєстрації чи авторизації користувач потрапляє у оновлений режим web-додатку, де можна замовляти продукцію та створювати авторські десерти. У головному меню з'являється новий пункт меню «Кабінет», що дозволяє редагувати персональні дані, переглядати авторські десерти та історію замовлень клієнта і оформити замовлення у кошику (рис.3.33-3.37).

Рисунок 3.33 – Режим редагування особистої інформації

Клієнт	Виконавець	Номер телефону	Вартість	Продукція	Дата видачі	Статус
Олена Черняк	Анна Чмутенко	380996643521	650	Шоколадно-кокосовий торт (1)	2021-06-04 09:37:14	Підтверджено

Рисунок 3.34 – Перегляд історії замовлень клієнта

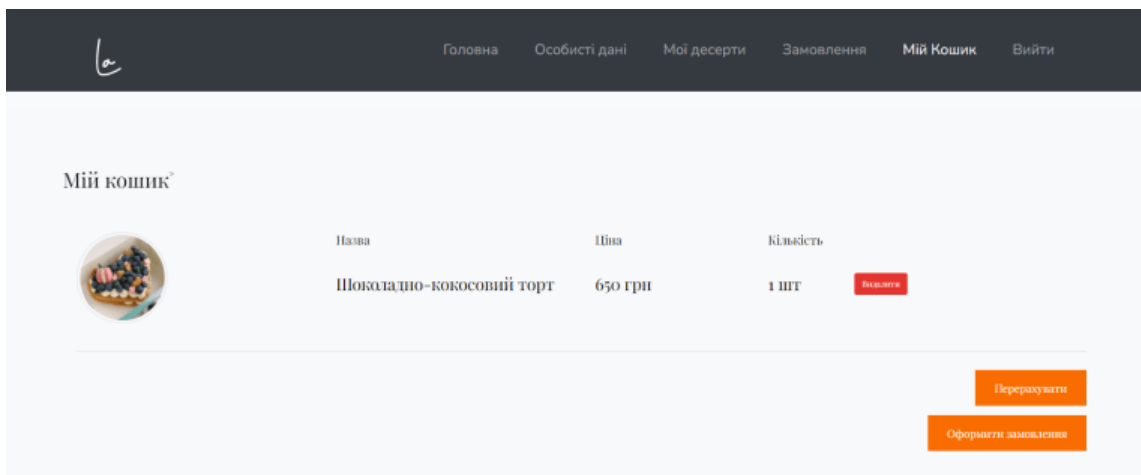


Рисунок 3.35 – Пункт меню користувача «Мій кошик»

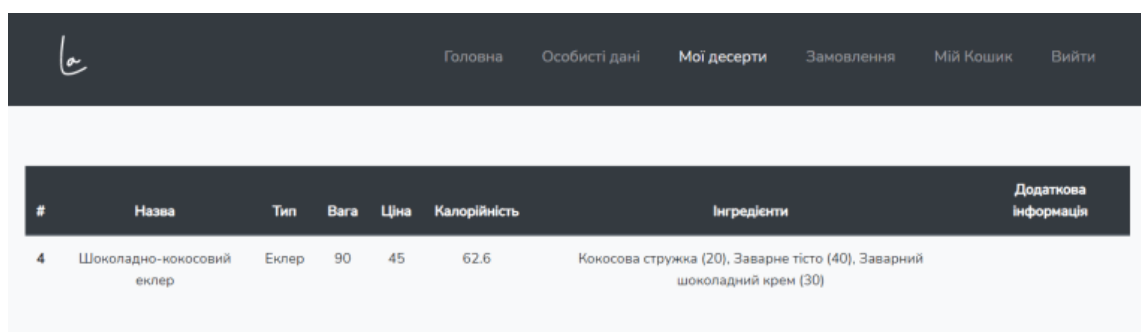


Рисунок 3.36 – Перегляд авторських десертів користувача

Оформити замовлення Закрити  
x

Ім'я клієнта

Продукція  
Шоколадно-кокосовий торт 650 грн

Вартість  
650 грн

Дата видачі замовлення  
 День  Місяць  Рік  Час

Коментарі

Рисунок 3.37 – Оформлення замовлення

Основою функціональної частини web-додатку є адміністративна панель. Перехід до не здійснюється за допомогою додання до URL-адреси web-додатку комбінації символів «/admin» та авторизації під логіном та паролем адміністратора.

Призначенням web-сторінки «Замовлення» є перегляд, редагування та видалення замовлень закладу (рис 3.38-3.40). Після того як адміністратор натисне кнопку «Видалити» на певному замовленні – йому буде запропоновано підтвердити дію і ввести у вікно нотифікації слово «ВИДАЛИТИ» (рис.3.41).

Структура web-сторінки «Замовлення» складається з наступних елементів:

- фільтр замовлень по номеру або даті видачі;
- таблиця з замовленнями, що задовольняють критеріям пошуку;
- форма створення нового замовлення, до якої можна перейти за допомогою кнопки «Створити замовлення».

The screenshot shows the 'Orders' page with a navigation bar at the top containing links: Головна, Замовлення, Бронювання, Десерти, Інгредієнти, Повідомлення, Столи, Працівники, Графік роботи, Кабінет, Вийти.

The main content area is titled 'Пошук замовлення' (Search orders). It includes a search filter with a text input for 'Номер замовлення' (Order number) and a date selection for 'Дата видачі замовлення' (Order date) with dropdowns for 'День' (Day), 'Місяць' (Month), and 'Рік' (Year). There are two orange buttons: 'Пошук' (Search) and 'Створити замовлення' (Create order).

Below the search form is a table of orders with the following data:

#	Виконавець	Клієнт	Номер телефону	Вартість	Продукція	Дата видачі	Статус	Результати	Видалити
2	Анна Гаврилів	Олена Черняк	380996643521	650	Шоколадно-кокосовий торт (1)	2021-06-16 14:00:09	Підтверджено	Результати	Видалити
3	Кирило Бондаренко	Олександр Теницький	380999488598	630	Малиновий капкейк (6), Капучино еклер (6)	2021-06-13 09:00:46	Підтверджено	Результати	Видалити
1	Анна Чмутенко	Анастасія Лор	380503347683	222	Макарон Смородина (6)	2021-06-06 14:00:52	Підтверджено	Результати	Видалити
4	Анна Гаврилів	Дарія Черняк	380995562134	1155	Торт Снікерс (1), Капучино еклер (9)	2021-06-06 13:00:55	Готується	Результати	Видалити

Рисунок 3.38 – Web-сторінка «Замовлення»

Головна **Замовлення** Бронювання Десерти Інгредієнти Повідомлення Столи Працівники Графік роботи Кабінет Вийти

### Пошук замовлення

Оберіть фільтр для пошуку замовлення: номер замовлення або дата видачі замовлення. Потім заповніть відповідно або текстове поле для номеру, або поле дати для дати бронювання.

Номер замовлення

Дата видачі замовлення

6 День 6 Місяць 2021 Рік

**Пошук**

**Створити замовлення**

#	Виконавець	Клієнт	Номер телефону	Вартість	Продукція	Дата видачі	Статус		
1	Анна Чмутенко	Анастасія Лор	380503347683	222	Макарон Смородина (6)	2021-06-06 14:00:52	Підтверджено	<b>Редагувати</b>	<b>Видалити</b>
4	Анна Гаврилів	Дарія Черняк	380995562134	1155	Торт Снікерс (1), Капучино еклер (9)	2021-06-06 13:00:55	Готується	<b>Редагувати</b>	<b>Видалити</b>

Рисунок 3.39 – Сортування замовлень за датою видачі

Головна **Замовлення** Бронювання Десерти Інгредієнти Повідомлення Столи Працівники Графік роботи Кабінет Вийти

Замовлення успішно оновлено!

### Оновити замовлення

Виконавець  
Анна Чмутенко

Ім'я клієнта  
Анастасія Лор

Продукція  
Макарон Смородина 6 **Видалити**

**Додати десерт**

Дата видачі замовлення  
6 День 6 Місяць 2021 Рік --:-- Час

Коментарі  
самовивіз

Статус  
Готується

**Оновити**

Рисунок 3.40 – Редагування замовлення

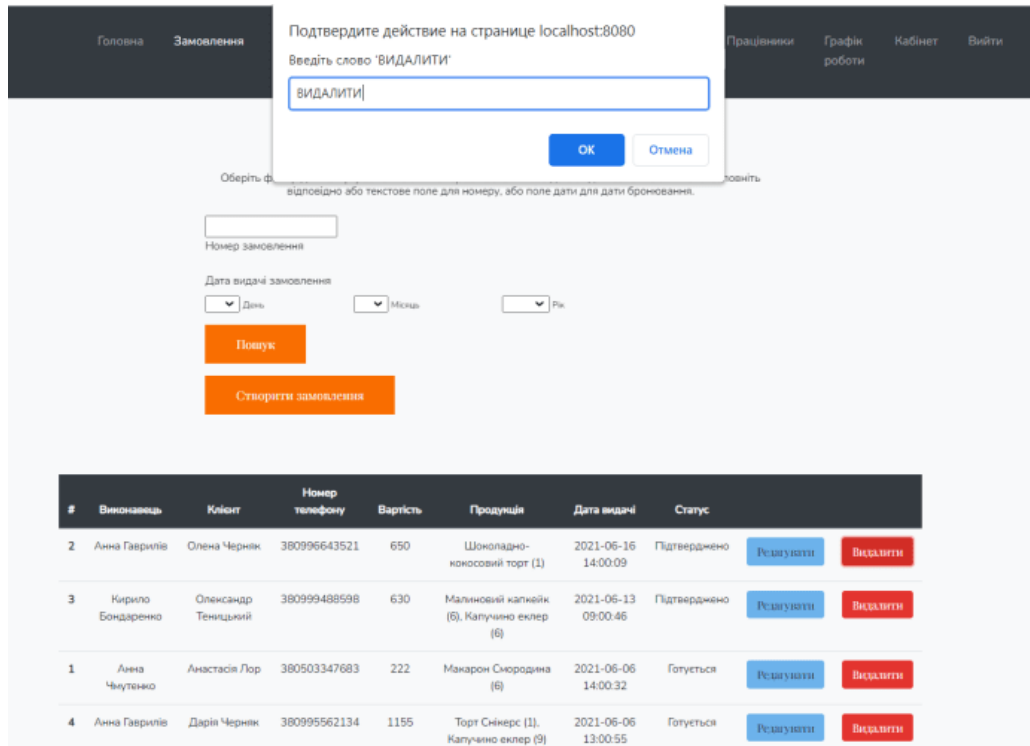


Рисунок 3.41 – Видалення замовлення

Для контролю бронювання столів у закладі призначена web-сторінка «Бронювання». Її структура подібна до структури web-сторінки замовлень, наявні функції перегляду і пошуку за номером телефона клієнта, номером або датою бронювання, створення, редагування та видалення бронювання (рис.3.42-3.43).

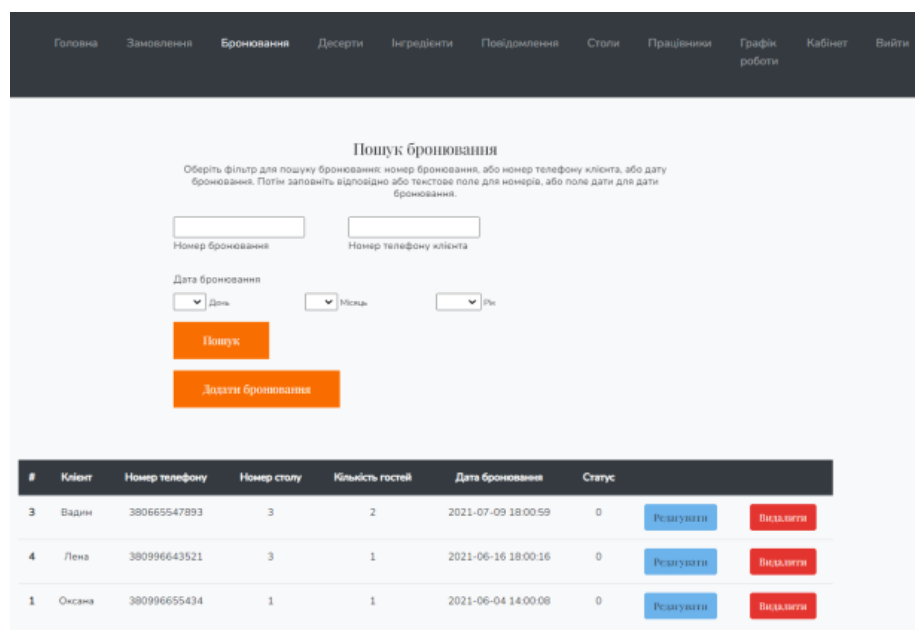


Рисунок 3.42 – Web-сторінка «Бронювання»

Рисунок 3.43 – Створення бронювання

Web-сторінка «Десерти» слугує для перегляду клієнтських десертів, створення нових десертів, редагування наявних у базі даних, їх видалення та публікації десертів на web-сторінку «Продукція» (рис.3.44).

Вона складається з блоків фільтрації по назві десерту, таблиці з записами, що відповідають умовам пошуку. Під час заповнення даними форми створення десерту підтягуються всі наявні в базі даних інгредієнти і за допомогою кнопки «Додати інгредієнт» можна додати безліч різних інгредієнтів (рис.3.45).

Функції управління записами у таблиці десертів майже ідентичні описаним раніше на сторінках «Замовлення» та «Бронювання», окрім функції публікації, щоб зображена на рисунку 3.46. Якщо десерт уже опублікований у web-додатку, то його можна приховати за допомогою кнопки «Деактивувати».

У випадку якщо клієнт бажає замовити свій авторський десерт, то адміністратор може переглянути список клієнтських десертів за допомогою кнопки «Клієнтські десерти». Після узгодження десерту з кондитером адміністратор зв'язується з клієнтом, підтверджує десерт (змінює значення колонки «Підтвердження») та оформлює замовлення.

Головна Замовлення Бронювання **Десерти** Інгредієнти Повідомлення Столи Працівники Графік роботи Кабінет Вийти

### Пошук десерту

Введіть ключове слово або повну назву десерту для перегляду детальної інформації

**Пошук**

**Додати десерт**

**Квінські десерти**



#	Назва	Тип	Вага	Ціна	Калорійність	Інгредієнти	Додаткова інформація	Зображення			
1	Торт "Серце"	Торт	1300	350	1280	Шоколадний бісквіт (600), Сирна основа (400), Кокосова стружка (100), Чорна смородина (200)			<b>Закласти</b>	<b>Результати</b>	<b>Видалити</b>
2	Полунічний капкейк	Капкейк	200	60	214.5	Шоколадний бісквіт (100), Полуніца (25), Сирна основа (70),			<b>Закласти</b>	<b>Результати</b>	<b>Видалити</b>

Рисунок 3.44 – Web-сторінка «Десерти»

### Додати десерт

Назва

Тип десерту

Вага

Ціна

Опис

Завантажте зображення

Інгредієнти

<input type="text" value="Малина"/>	<input type="text" value="18"/>	<b>Видалити</b>
<input type="text" value="Мигдальне тісто"/>	<input type="text" value="20"/>	<b>Видалити</b>
<input type="text" value="Цукрова пудра"/>	<input type="text" value="2"/>	<b>Видалити</b>

**Додати інгредієнт**

**Додати десерт**

Рисунок 3.45 – Створення десерту







							Фундуком (50), Крем-сир (150)			
9	Шоколадно-кокосовий торт	Торт	1500	650	2194.5	Шоколадний бісквіт (1000), Крем з кокосових вершків (350), Заварний шоколадний крем (100), Шоколадний крісп з рисовими кульками (50)		Деактивувати	Редагувати	Видалити
10	Макарон Обліпіха	Макарон	40	37	11.35	Мигдальне тісто (25), Обліпіха (15)		Деактивувати	Редагувати	Видалити
11	Макарон Смородина	Макарон	40	37	5.2	Мигдальне тісто (25), Смородина (15)		Деактивувати	Редагувати	Видалити
17	Малиновий макарон	Макарон	40	37	14.6	Малина (18), Мигдальне тісто (20), Цукрова пудра (2)		Опублікувати	Редагувати	Видалити

Рисунок 3.46 – Функція публікації десерту

Web-сторінка «Інгредієнти» призначена для забезпечення десертів інгредієнтами. Вона складається з блоку фільтрації інгредієнтів по назві, таблиці відображення результатів пошуку, форми додання нового десерту, до якої можна перейти за допомогою кнопки «Додати інгредієнт» (рис.3.47). Функціональні можливості управління записами інгредієнтів у базі даних ідентичні раніше описаним.

Для контролю відгуків та реагування на повідомлення у web-додатку призначений пункт меню «Повідомлення». Web-сторінка «Повідомлення» складається з фільтрації повідомлень по даті або автору повідомлення та таблиці відображення результатів по запиту (рис. 3.48). Функціональними можливостями для роботи з повідомленнями є видання та публікація на головну сторінку web-додатку. Якщо відгук вже опубліковано на головній сторінці – то його можна приховати за допомогою кнопки «Деактивувати».

Головна   Замовлення   Бронювання   Десерти   **Інгредієнти**   Повідомлення   Столи   Працівники   Графік роботи   Кабінет   Вийти

### Пошук інгредієнту

Введіть ключове слово або повну назву інгредієнту для перегляду детальної інформації

**Пошук**

**Додати інгредієнт**

#	Назва	Тип	Вартість на 100 гр	Калорійність на 100 гр		
1	Полуниця	Додатки	30	60	<b>Редагувати</b>	<b>Видалити</b>
2	Малина	Додатки	25	50	<b>Редагувати</b>	<b>Видалити</b>
3	Цукрова пудра	Декор	12	150	<b>Редагувати</b>	<b>Видалити</b>
4	Кокосова стружка	Декор	25	80	<b>Редагувати</b>	<b>Видалити</b>
5	Шоколадний бісквіт	Корж	50	150	<b>Редагувати</b>	<b>Видалити</b>

Рисунок 3.47 – Web-сторінка «Інгредієнти»

Головна   Замовлення   Бронювання   Десерти   Інгредієнти   **Повідомлення**   Столи   Працівники   Графік роботи   Кабінет   Вийти

### Пошук повідомлення

Оберіть фільтр для пошуку повідомлення: номер телефону клієнта або дату повідомлення. Потім заповніть відповідно або текстове поле для номеру, або поле дати для дати повідомлень.

Номер телефону клієнта

Дата повідомлення  
 День    Місяць    Рік

**Пошук**

#	Ім'я	Номер телефону	Повідомлення	Дата		
3	Катерина	380991264356	Найкращі десерти міста Суми! Дякую вам!	2021-06-02 21:05:58	<b>Опублікувати</b>	<b>Видалити</b>
4	unklown26	380753728177	Атмосфера і обслуговування топ!	2021-06-02 21:08:17	<b>Опублікувати</b>	<b>Видалити</b>
5	Антон Васильєвич	380956373282	Даже никогда не думал, что смогу когда-то себе позволить с диабетом сладости. Спасибо вам большое!	2021-06-02 21:10:38	<b>Деактивувати</b>	<b>Видалити</b>
6	Яна	380962234567	Моя дочка просто обожает ваши профитрольки! С садика сразу идем к вам!))	2021-06-02 21:11:35	<b>Деактивувати</b>	<b>Видалити</b>

Рисунок 3.48 – Web-сторінка «Повідомлення»

Для підтримки функції бронювання столів було створено web-сторінку «Столи», призначенням якої є пошук, створення, редагування та видалення столів закладу (рис.3.49).

The screenshot shows a web interface for managing tables. At the top is a dark navigation bar with links: Головна, Замовлення, Бронювання, Десерти, Інгредієнти, Повідомлення, Столи, Працівники, Графік роботи, Кабінет, Вийти. The main content area is titled 'Пошук стола' (Table Search) with a subtitle 'Оберіть фільтр для пошуку столу: номер столу або кількість місць.' (Select a filter for table search: table number or number of seats). Below this are two input fields: 'Номер столу' (Table number) and 'Кількість місць' (Number of seats). There are two orange buttons: 'Пошук' (Search) and 'Додати стіл' (Add table). Below the search area is a table listing available tables.

#	Кількість місць	Номер столу	Тип столу	Редагувати	Видалити
1	2	2	Квадратний	Редагувати	Видалити
2	2	1	Квадратний	Редагувати	Видалити
3	2	3	Квадратний	Редагувати	Видалити
4	6	8	Круглий	Редагувати	Видалити

Рисунок 3.49 – Web-сторінка «Столи»

Web-сторінка «Працівники» призначена для подальшої побудови графіку роботи працівників. Її структуру складає фільтрація працівників за прізвищем або номером телефону, таблиця відображення результатів пошуку (рис.3.50). Створити нового працівника можна за допомогою кнопки «Додати працівника».

**Пошук працівника**  
Оберіть фільтр для пошуку працівника: ім'я працівника або номер телефону.

Прізвище працівника

Номер телефону працівника

**Пошук**

**Додати працівника**

#	Ім'я	Прізвище	Посада	Номер телефону	Дата народження	Ел.пошта		
3	Кирило	Бондаренко	4	380554437212	2000-08-26	kirich@gmail.com	<a href="#">Редагувати</a>	<a href="#">Видалити</a>
2	Анна	Гаврилів	2	380990995043	2000-05-03	gavnyav@gmail.com	<a href="#">Редагувати</a>	<a href="#">Видалити</a>
1	Анна	Чмутенко	0	380991162101	2000-09-26	anyutka.chmutenko@gmail.com	<a href="#">Редагувати</a>	<a href="#">Видалити</a>

Рисунок 3.50 – Web-сторінка «Працівники»

Для спрощення організації графіку робочих змін працівників закладу було створено web-сторінку «Графік роботи». На ній розміщена фільтрація змін за прізвищем працівника чи датою зміни та додання робочих змін (рис.3.51).

**Пошук зміни**  
Оберіть фільтр для пошуку зміни: прізвище працівника або дату робочої зміни.

Прізвище працівника

Дата зміни  
 День  Місяць  Рік

**Пошук**

**Додати зміну для працівника**

#	Працівник	Дата зміни	Початок зміни	Кінець зміни	Обід		
1	Анна Чмутенко	2021-06-01 00:00:00	2021-06-06 08:00:00	2021-06-06 18:00:00	2021-06-06 14:00:00	<a href="#">Редагувати</a>	<a href="#">Видалити</a>
2	Анна Гаврилів	2021-06-01 00:00:00	2021-06-06 14:00:00	2021-06-06 20:00:00	2021-06-06 17:00:00	<a href="#">Редагувати</a>	<a href="#">Видалити</a>

Рисунок 3.51 – Web-сторінка «Графік роботи»

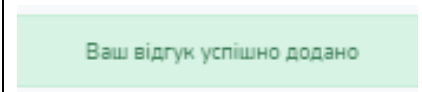
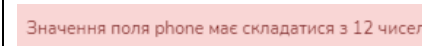
### 3.5 Тестування web-додатку

Останнім етапом створення дипломного проекту є тестування розробленого програмного продукту. Функціональне тестування даного web-додатку можна умовно поділити на такі два напрямки:

- тестування всіх посилань на web-сторінці: вихідних, внутрішніх, тих, які ведуть до однієї сторінки, призначених для повідомлень, відсутніх та непрацюючих;
- тестування форм на всіх web-сторінках: коректність вхідних даних, допустимі та недопустимі значення для полів введення.

Тестування було розпочато з доступності посилання логотипу на головну web-сторінку даного програмного продукту з усіх наявних. Усі пункти меню також працюють коректно та посилаються на необхідні web-сторінки. Гіперпосилання на соціальні мережі та меню у футері web-додатку функціонують правильно. Карта локації закладу працює коректно. Тестування усіх форм на web-сторінках було виконано за допомогою техніки Statement Coverage (SC) [16]. Кожна функціональна умова має бути покрита перевіркою хоча б один раз. Результати проведення тестування представлено у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 – Тестування форм, які розміщені на клієнтській частині розробленого web-додатку

№	Назва	Очікуваний результат	Фактичний результат	0/1
1	Перевірка форми відправки повідомлення з коректними даними	Повідомлення відправлено. Повідомлення про успішну відправку повідомлення		1
2	Перевірка форми відправки повідомлення з некоректними даними	Повідомлення не відправлено Повідомлення про некоректність введених даних		1

Продовження таблиці 3.1

3	Перевірка форми створення десерту з коректними даними	Десерт додано. Повідомлення про успішну відправку повідомлення		1
4	Перевірка форми створення десерту з некоректними даними	Десерт не відправлено. Повідомлення про некоректність введених даних		1
5	Перевірка форми бронювання столу з коректними даними	Бронювання відправлено. Повідомлення про успішну відправку повідомлення		1
6	Перевірка форми бронювання столу з некоректними даними	Бронювання не відправлено. Повідомлення про некоректність введених даних		1
7	Перевірка форми оформлення замовлення з коректними даними	Замовлення відправлено. Повідомлення про успішне оформлення замовлення		1
8	Перевірка форми оформлення замовлення з некоректними даними	Замовлення не оформлено. Повідомлення про некоректність введених даних		1

За результатами тестування можна зробити висновок, що програмний продукт не має дефектів статусу Blocker та Major, тому готовий до передачі замовнику.

## ВИСНОВОК

У результаті виконання кваліфікаційної роботи бакалавра було розроблено web-додаток організації діяльності кондитерського закладу «La Fit Bakery».

Під час реалізації дипломного проекту було проведено дослідження предметної області на розробку web-додатку для організації діяльності кондитерського закладу «La Fit Bakery». У результаті було визначено актуальність даного проекту, основні вимоги й характеристики для створення програмного продукту та проаналізовано аналоги web-додатків . Як наслідок, сформульовано мету та задачі на розробку проекту «Web-додаток організації діяльності кондитерського закладу «La Fit Bakery»». Також було визначено методи та технології для розробки web-додатку.

У проектній частині дипломної роботи було виконано структурно-функціональне моделювання та побудовано діаграму використання web-додатку. Під час проектування бази даних було визначено сутності системи, їх атрибути та дані, які будуть зберігатися.

У практичній частині дипломної роботи було створено діаграму дизайну високого рівня, розроблено дизайн, виконано програмну реалізацію, демонстрацію роботи web-додатку і його тестування. Також було виконано планування робіт та реагування на ризики, які можуть виникнути під час розробки програмного продукту (додаток Б).

Використання розробленого web-додатку сприятиме розвитку малого бізнесу в Україні та допоможе збільшити дохід і кількість клієнтів закладу. Також його застосування допоможе автоматизувати деякі організаційні процеси роботи.

Результати роботи були апробовані на науково-практичній конференції ІМА 2021 в Сумському державному університеті (додаток В).

Лістинг основних модулів розробленого web-додатку представлено у додатку Г.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Що таке веб-сайт [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.webtec.com.ua/uk/articles/index/view/2011-05-05/web-site>.
2. LANDING PAGE (ЛЕНДІНГИ): ЩО ЦЕ ТАКЕ, В ЧОМУ ЇХ ПЕРЕВАГИ І НЕДОЛІКИ? [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://ag.marketing/shcho-take-lending/>.
3. Види реклами в Інтернеті [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://pbb.lviv.ua/statti-i-novyny/statti-po-seo/vydy-reklamy-v-interneti/>.
4. Ресторанний комплекс Версаль [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://ile-de-france.com.ua/>.
5. Family Bakery [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://family-bakery.com.ua/#rec223992529>.
6. Viv Live - настоящая итальянская trattoria [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://viv-live.com.ua/sumy/>.
7. Web application for organizing the activities of «La Fit Bakery» confectionery. // Матеріали та програма МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ студентів та молодих учених / – Суми: МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІЖНАРОДНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «АСТАНА», 2021. – С. 90.
8. Методология IDEF0 [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [https://studme.org/87184/ekonomika/metodologiya\\_idef0](https://studme.org/87184/ekonomika/metodologiya_idef0).
9. Мова UML. Діаграма використання [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://p4ilka.blogspot.com/2018/12/uml.html>.
10. Базы данных сайта [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://semantica.in/blog/baza-dannykh-sajta.html>.
11. Проектування баз даних [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [https://pidru4niki.com/11570718/bankivska\\_sprava/proektuvannya\\_baz\\_danih](https://pidru4niki.com/11570718/bankivska_sprava/proektuvannya_baz_danih).



12. Поняття ER-моделі [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.bestprog.net/uk/2019/01/24/the-concept-of-er-model-the-concept-of-essence-and-communication-attributes-attribute-types-ua/>.

13. Шевчук М. ЧТО ТАКОЕ HLD, КОМУ И ДЛЯ ЧЕГО МОЖЕТ ПОНАДОБИТЬСЯ? [Електронний ресурс] / Марина Шевчук – Режим доступу до ресурсу: <https://itsource.com.ua/blog/chto-takoe-hld-i-dlya-chego-moget-ponadobitsya/>.

14. Bootstrap [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://whatis.techtarget.com/definition/bootstrap>.

15. Что такое Git? [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.atlassian.com/ru/git/tutorials/what-is-git>.

16. What is Statement coverage in testing? [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.zyxware.com/articles/4161/what-is-statement-coverage-in-testing>.

## **ДОДАТОК А**

**ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ**  
**на розробку**  
**«Web-додаток організації діяльності**  
**кондитерського закладу «La Fit Bakery»»**

## **1. Призначення й мета web-додатку організації діяльності кондитерського закладу "La Fit Bakery"**

### **1.1 Призначення web-додатку**

Web-додаток призначений для організації діяльності кондитерського закладу «La Fit Bakery».

### **1.2 Мета створення web-додатку**

Головна мета проекту – це створення web-додатку для підтримки діяльності кондитерського закладу «La Fit Bakery», використання якого забезпечить належну організацію роботи даної компанії за рахунок автоматизації частини бізнес-процесів.

### **1.3 Цільова аудиторія**

Цільовою аудиторією даного проекту є Замовник та клієнти кондитерського закладу, які зацікавлені низькокалорійними десертами та/або мають захворювання на цукровий діабет.

## **2 Вимоги до проекту**

### **2.1 Вимоги до проекту в цілому**

#### **2.1.1 Вимоги до структури й функціонування**

Web-додаток організації діяльності кондитерського закладу «La Fit Bakery» повинен бути реалізований за допомогою web-інструментів та забезпечувати визначений набір функціональних можливостей.

Кінцевий продукт даного проекту має бути представлений web-додатком, який містить якісне інформаційне наповнення та графічні матеріали.

### **2.1.2 Вимоги до персоналу**

Персонал закладу не повинен мати особливих технічних навичок для роботи з web-додатком і його підтримкою. Єдиною вимогою є наявність навичок користування персональним комп'ютером та web-браузером.

### **2.1.3 Вимоги до збереження інформації**

Уся інформація надана у web-додатку повинна зберігатися у базі даних реалізованій засобами системи управління базами даних MySQL.

### **2.1.4 Вимоги до розмежування доступу**

Розроблюваний web-додаток має бути загальнодоступним у мережі Інтернет. Права доступу до інформації розмежовані за групами користувачів: адміністратор, відвідувач та клієнт. Адміністратор має необмежений доступ до даних з правами перегляду, додавання, редагування та видалення. Доступ до адміністративної панелі надається за спеціальним логіном та паролем.

Відвідувач web-додатку може тільки переглядати інформацію на web-сторінках та надсилати повідомлення за допомогою форми зворотного зв'язку. У клієнта web-додатку спектр доступу до інформації ширший за відвідувача, але менший за адміністратора. До переліку його можливостей входять ті, які визначені в групі користувачів «Відвідувач» та доступ до особистого кабінету з переглядом історії замовлень та вподобань.

## **2.2 Структура web-додатку**

### **2.2.1 Загальна інформація про структуру web-додатку**

До структури web-додатку входять усі його web-сторінки, які є загальнодоступними, та адміністративна панель для користування персоналом кондитерського закладу.

Перелік сторінок web-додатку наступний:

- «Головна» сторінка містить навігаційне меню, яке закріплене на кожній сторінці web-додатку, карусель із зображеннями акційних пропозицій та оголошень, форму зв'язку з адміністрацією закладу, кнопку переходу до особистого кабінету та кнопку оформлення замовлення;
- на сторінці «Продукція» розміщені категорії асортименту продукції закладу, при виборі певного виду продукції – повинен здійснюватися перехід на сторінку з усіма десертами цієї категорії;
- сторінка «Створити десерт» призначена для створення Відвідувачем web-додатку персонального замовлення за його вподобаннями: підібрати начинку, прикраси та основу для десерту;
- для бронювання столику у закладі треба перейти на сторінку «Забронювати», яка містить графічне зображення розміщення столів у закладі;
- сторінка «Доставка і оплата» містить інформацію про способи доставки й оплати замовлень;
- призначенням сторінки «Контакти» є демонстрація способів зв'язку з адміністрацією та прикріплена Google-карта з міткою місця розташування закладу;
- для переходу на сторінку «Кабінет» користувач може клікнути по закріпленій кнопці «Увійти» із будь-якої сторінки web-додатку. Ця сторінка містить історію замовлень та уподобань клієнта.

### **2.2.2 Навігаційне меню**

Для зручної навігації повинно бути створене меню, що забезпечить швидке переміщення користувача по всім доступним сторінкам web-додатку. Меню має бути закріплене і розташовуватися зверху (у шапці) на кожній сторінці.

### 2.2.3 Управління контентом

Управління контентом web-додатку має здійснюватися за допомогою адміністративної панелі. Усе інформаційне наповнення web-додатку має міститися у базі даних. Графічні матеріали та інформацію для наповнення надає Замовник.

### 2.2.4 Дизайн web-додатку

Дизайн web-додатку має бути виконаний у мінімалістичному та сучасному стилі. Корпоративними кольорами кондитерського закладу є білий, чорний та палітра відтінків зеленого кольору. Тому під час розробки web-додатку треба використовувати саме ці кольори.

Види і розміри шрифтів повинні бути комфортними для перегляду. Інформаційні блоки, графічні матеріали та інші елементи web-сторінок повинні мати зручне і логічне розташування. Шаблон майбутнього програмного продукту зображено на рисунку А.1



Рисунок А.1 – Схема головної сторінки

## 2.2.4 Система навігації (карта web-додатку)

Карта web-додатку зображена на рисунку А.2.

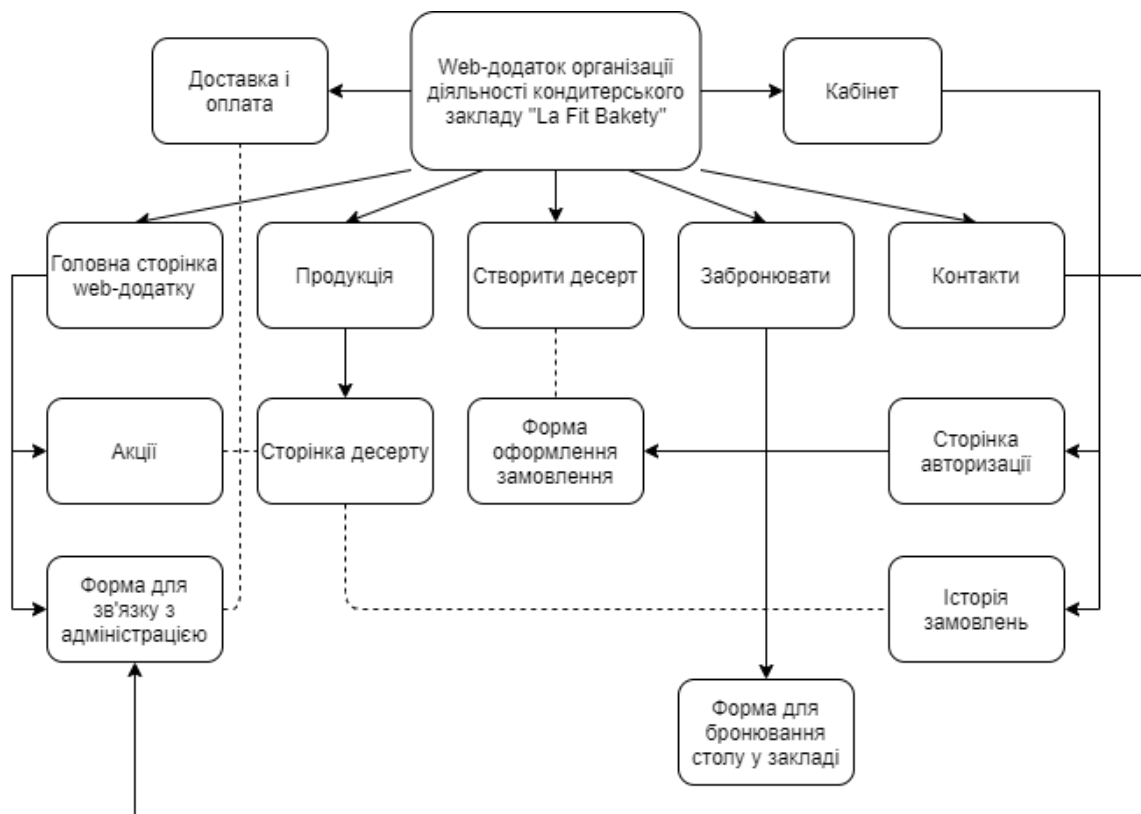


Рисунок А.2 – Система навігації

## 2.3 Вимоги до видів забезпечення

### 2.3.1 Вимоги до лінгвістичного забезпечення

Весь текст у web-додатку має бути виконаний українською або англійською мовами.

### 2.3.2 Вимоги до програмного забезпечення

Для забезпечення стабільної роботи web-додатку web-браузер має бути Internet Explorer 7.0 і вище, або Firefox 3.5 і вище, або Opera 9.5 і вище, або Safari 3.2.1 і вище, або Chrome 2 і вище.

## 2.4 Вимоги до функціонування системи

### 2.4.1 Потреби користувача

Потреби користувача, визначені на основі рішення замовника, представлені у таблиці А.1.

Таблиця А.1 – Потреби користувача

ІД	Потреби користувача	Джерело
UN-01	Перегляд продукції кондитерського закладу	Клієнт, Відвідувач
UN-02	Замовлення продукції онлайн	Клієнт, Відвідувач
UN-03	Перегляд історії своїх замовлень	Клієнт
UN-04	Перегляд опису десертів	Клієнт, Відвідувач
UN-05	Перегляд акцій та оголошень	Клієнт, Відвідувач
UN-06	Перегляд інформації про кондитерський заклад	Клієнт, Відвідувач
UN-07	Бронювання столу в закладі онлайн	Клієнт, Відвідувач
UN-08	Можливість створення індивідуального десерту за власними уподобаннями	Клієнт, Відвідувач
UN-09	Редагування даних	Адміністратор
UN-10	Автоматизована побудова графіку роботи працівників	Адміністратор

### 2.4.2 Системні вимоги

Проаналізувавши потреби користувачів та персоналу закладу було визначено наступні вимоги:

- наявність реєстрації та авторизації клієнтів.
- можливість інтерактивного бронювання столів у закладі;
- пошук інформації про десерти на web-додатку;
- можливість оформлення онлайн-замовлень за допомогою форми;
- наявність повної інформації про продукцію та послуги закладу;



- наявність панелі адміністратора для додавання, редагування та видалення інформації з web-додатку.
- можливість автоматизованого формування графіку роботи працівників за допомогою адміністративної панелі.

### **3 Склад і зміст робіт зі створення web-додатку кондитерського закладу «La Fit Bakery»**

Детальний опис етапів створення web-додатку наведено в таблиці А.1.

Таблиця А.1 – Етапи створення web-додатку

<b>№</b>	<b>Склад і зміст робіт</b>	<b>Строк розробки</b>
1	Розробка шаблону web-додатку	2 дні
2	Верстка сторінок web-додатку	14 днів
3	Розробка модулю резервування столів	7 днів
4	Розробка модулю оформлення замовлень	7 днів
5	Розробка модулю графіку роботи працівників	7 днів
6	Розробка бази даних	8 днів
7	Наповнення контентом web-додатку	14 днів
8	Beta-тестування	8 днів
9	Alpha-тестування	5 днів
10	Розміщення на хостингу	1 день
11	Перевірка працездатності	2 дні
12	Написання супровідної документації	2 дні
13	Реліз web-додатку	1 день
	Загальна тривалість робіт	78 днів

**4 Вимоги до складу й змісту робіт  
із введення web-додатку в експлуатацію**

Web-додаток має бути затверджено та розміщено на web-хостингу.

## ДОДАТОК Б

### Планування робіт

Попит у сфері надання послуг, особливо закладів харчування, стрімко зростає з кожним десятиліттям. Колись похід у кафе був святом для родини, а зараз це - буденність. Покоління дорослих працюючих людей нині віддає перевагу харчуванню в закладі через брак часу на приготування їжі вдома. Зараз призначення кафе та ресторанів трохи розширилось, відвідувачі приходять у заклад поспілкуватися з друзями, пограти в настільні ігри, працювати за ноутбуком, прочитати книгу чи просто послухати музику за філіжанкою кави. Тому вдосконалення процесів функціонування закладу позитивно впливатиме не тільки на його дохід, а й на емоційне самопочуття людей, що працюють, або відвідують його.

**Деталізація мети проекту методом SMART.** Щоб проект був успішним та конкурентоспроможним треба на концептуальному етапі правильно визначити його мету за допомогою SMART-методу. Результати деталізації методом SMART розміщені у таблиці Б.1.

Таблиця Б.1 – Деталізація мети проекту методом SMART

Specific (конкретна)	Створити Web-додаток організації діяльності кондитерського закладу "La Fit Bakery"
Measurable (вимірювана)	Розробити Web-додаток за 3 місяці, використовуючи мінімум ресурсів.
Achievable (досяжна, узгоджена)	Для виконання проекту наявні необхідні знання HTML, CSS, мови програмування JavaScript, PHP, фреймворку Laravel, баз даних MySQL та навичок написання документації. Враховуючи доступні ресурсні можливості та обмеження мета є такою, яку можливо досягти.
Relevant (реалістична)	Створений Web-додаток закладу збільшить потік клієнтів, розширить цільову аудиторію відвідувачів та допоможе краще організувати графік роботи працівників.
Time-framed (обмежена в часі)	Ціль має часове обмеження. Термін досягнення мети проекту визначено за домовленістю між замовником та виконавцем і складає три місяці.

**Планування змісту робіт.** WBS (Work Breakdown Structure – Ієрархічна структура робіт) – це графічний вигляд елементів проекту, які згруповані ієрархією у єдине ціле з продуктом проекту. Структура декомпозиції робіт орієнтована на досконале виконання робіт по частинам і сама є ключовою частиною проекту, яка спрямована на організацію командної роботи. Елементами декомпозиції можуть бути продукти, дані та послуги. Більше того, WBS забезпечує необхідним каркасом для ретельної оцінки термінів та контролю та графіків роботи.

На найвищому (першому) рівні розміщений продукт проекту. Основні дії та заходи, що забезпечують досягнення мети проекту, зафіксовані на другому рівні декомпозиції. Декомпозиція робіт виконується до тих пір, поки вони не стануть елементарними (простими).

Елементарні роботи – це дії, які мають однозначний чіткий результат, на які призначена відповідальному одна конкретна особа, для якої можна обчислити витрати праці і тривалість виконання. На рисунку Б.1 представлено WBS з розробки web-додатку організації діяльності кондитерського закладу «La Fit Bakery».

**Планування структури виконавців.** Наступним етапом після декомпозиції процесів є розробка організаційної структури виконавців або OBS, яка визначається як графічна структура відображення учасників або відповідальних осіб, які беруть участь у реалізації проекту.

У ролі відповідальних осіб виступають співробітники, що відповідають за організацію і виконання елементарної роботи, що зазначена у WBS. Кожну елементарну роботу можна розглядати як окремий проект.

На рисунку Б.2 представлено організаційну структуру планування проекту. Список виконавців, що функціонують в проекті описано в таблиці Б.2.

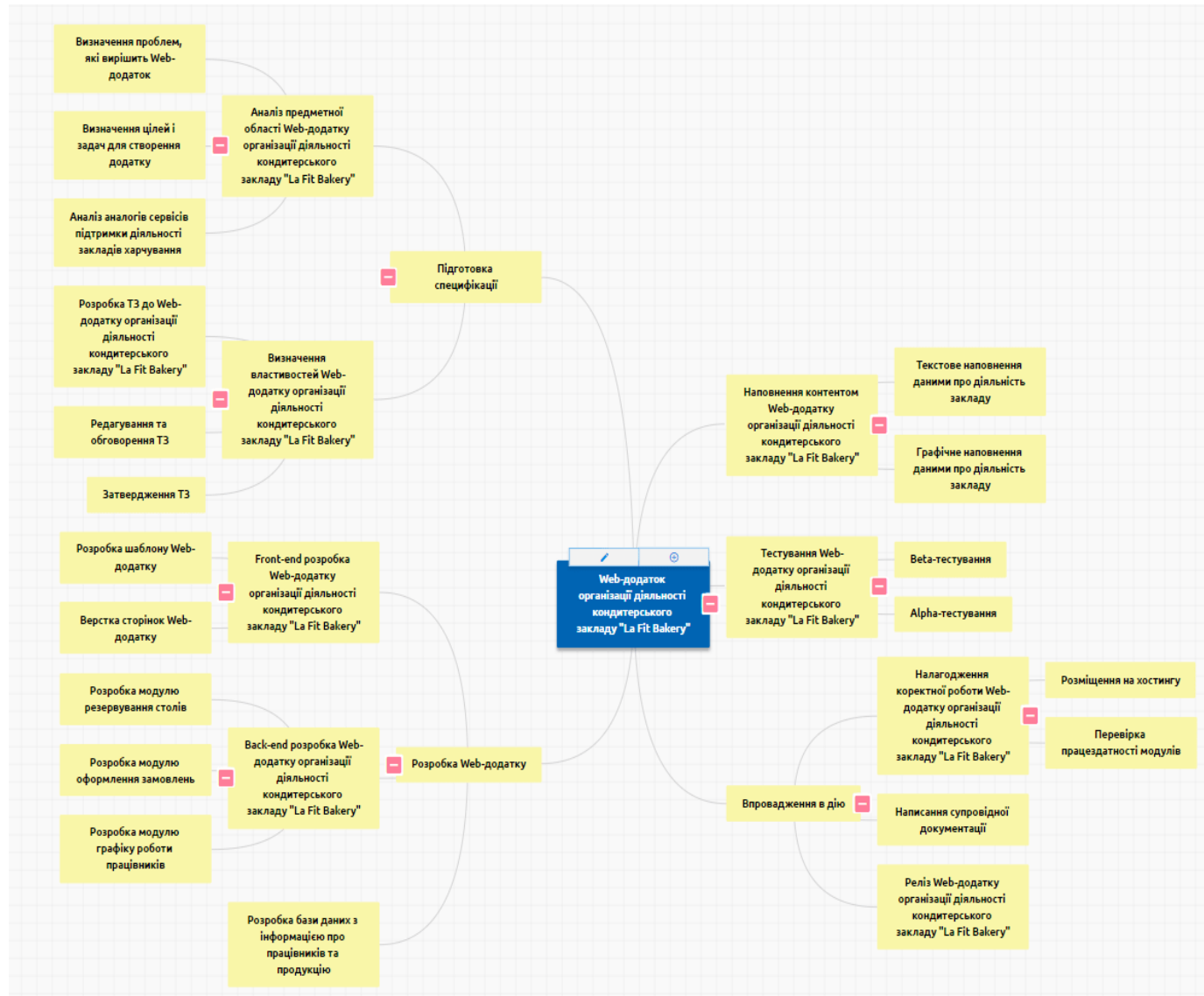


Рисунок Б.1 – WBS-структура робіт проекту

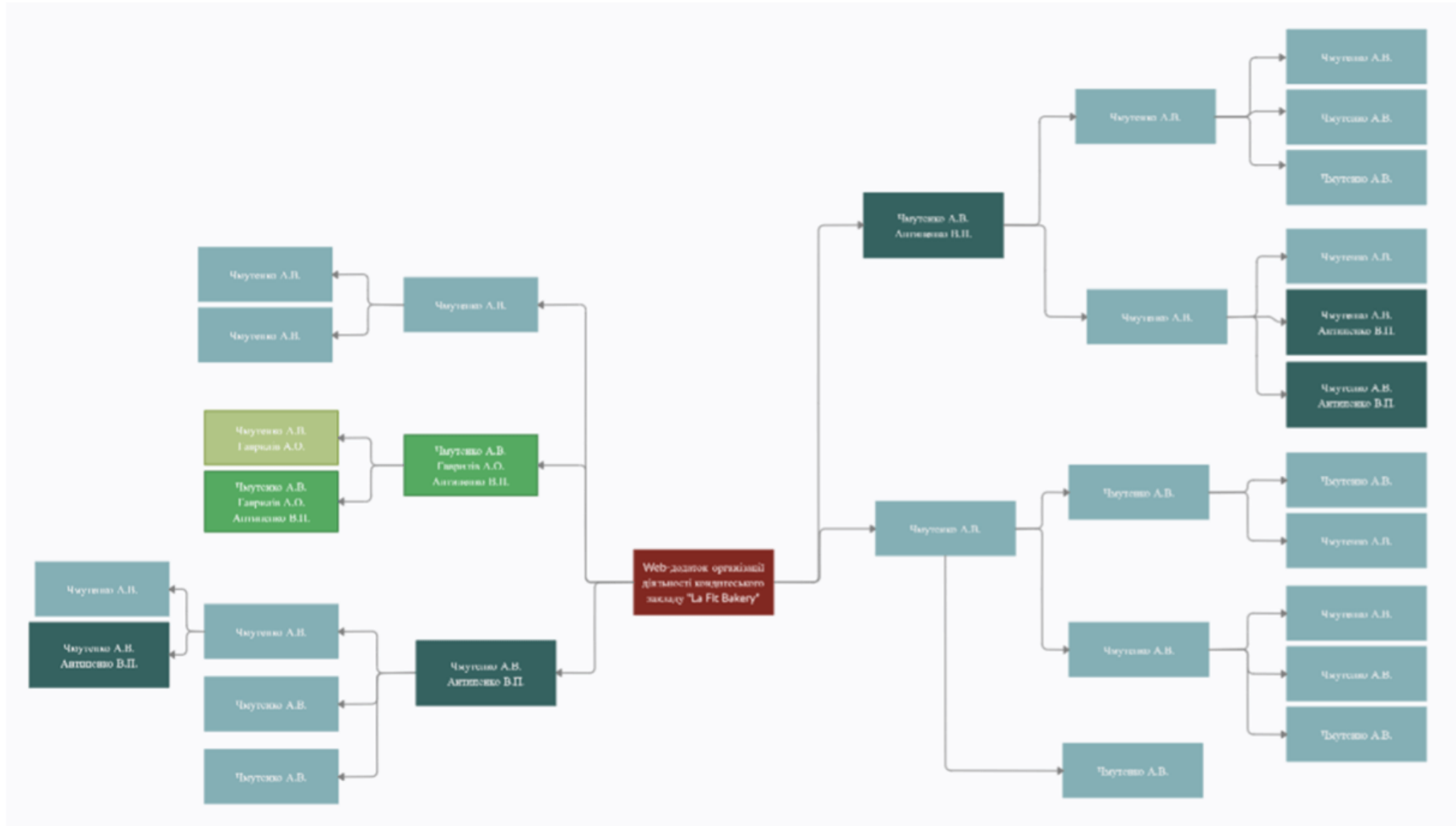


Рисунок Б.2 – OBS-структура робіт проекту

Таблиця Б.2 – Виконавці проекту

Роль	Ім'я	Проектна роль
Розробник	Чмутенко А.В.	Виконує front-end та back-end розробку
Проектувальник	Чмутенко А.В.	Виконує проектування бази даних та розробляє структуру web-додатку.
Тестувальник	Гаврилів А.О.	Відповідає за тестування функціоналу та дизайну web-додатку.
Керівник проекту	Антипенко В.П.	Формує завдання на розробку проекту.
Менеджер проекту	Чмутенко А.В.	Відповідає за виконання термінів, розподіл ресурсів та завдань між учасниками. Виконує збір та аналіз даних.

**Діаграма Ганта.** Побудова календарного графіку (діаграми Ганта) є одним з важливих етапів планування проекту, що виглядає як розклад виконання робіт з реальним розподілом дат. Завдяки йому можна отримати достовірне уявлення про тривалість процесів з обмеженнями у ресурсах, урахуванням вихідних днів та свят.

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

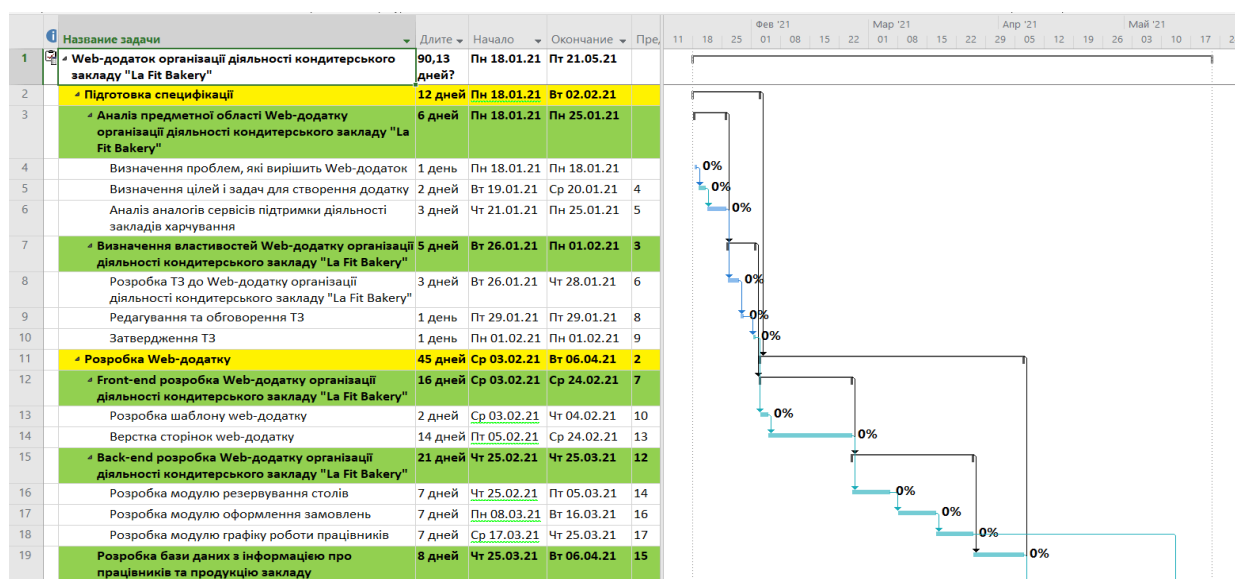


Рисунок Б.3 – Календарний графік проекту

20	Наповнення контентом Web-додатку організації діяльності кондитерського закладу "La Fit Bakery"	14 дней	Ср 07.04.21	Пн 26.04.21	11
21	Текстове наповнення даними про діяльність закладу	7 дней	Ср 07.04.21	Чт 15.04.21	19
22	Графічне наповнення даними про діяльність закладу	7 дней	Пт 16.04.21	Пн 26.04.21	21
23	Тестування Web-додатку організації діяльності кондитерського закладу "La Fit Bakery"	12 дней	Вт 27.04.21	Ср 12.05.21	20
24	Beta-тестування	7 дней	Вт 27.04.21	Ср 05.05.21	22
25	Alpha-тестування	5 дней	Ср 05.05.21	Ср 12.05.21	24
26	Впровадження в дію	7 дней	Чт 13.05.21	Пт 21.05.21	23
27	Налагодження коректної роботи Web-додатку організації діяльності кондитерського закладу "La Fit Bakery"	4,13 дней	Чт 13.05.21	Вт 18.05.21	25
28	Розміщення на хостингу	1 день	Чт 13.05.21	Чт 13.05.21	18
29	Перевірка працездатності модулів	2 дней	Пт 14.05.21	Пн 17.05.21	28
30	Написання супровідної документації	2 дней	Ср 19.05.21	Чт 20.05.21	27
31	Реліз Web-додатку організації діяльності кондитерського закладу "La Fit Bakery"	0,88 дней	Пт 21.05.21	Пт 21.05.21	30

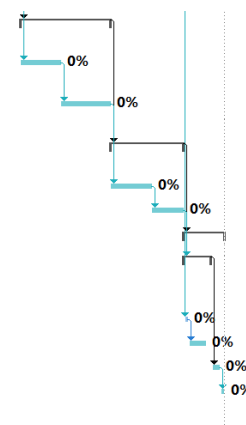


Рисунок Б.3 – Продовження календарного графіку проекту

**Управління ризиками проекту.** Під час виконання якісної оцінки ризиків треба визначити ризики, які мають бути усунені якнайшвидше. В залежності від ступеня важливості ризику – реагування буде відповідне. Наступним етапом є виконання кількісного оцінювання ризиків. Кількісне та якісне оцінювання можуть виконувати одночасно або окремо, що залежить від ступеня забезпечення проекту. У таблиці Б.3 представлено шкалу для класифікації ризиків за величиною впливу на проект та ймовірністю виникнення.

Таблиця Б.3 – Шкала оцінювання ризиків за ймовірністю виникнення та величиною впливу.

Оцінка	Ймовірність виникнення	Вплив ризику	Тип ризику
1	Низька	Низький	Прийнятні
2	Середня	Середній	Виправдані
3	Висока	Високий	Недопустимі



Для того, щоб знизити негативний вплив ризиків на проект треба виконати планування реагування на них. До нього входить визначення ефективності розробки та оцінка наслідків впливу на проект. Оцінювання виконується за показниками, що описані в таблиці Б.3. У результаті планування реагування було отримано матрицю ймовірності виникнення ризиків та впливу ризику, що зображена на рисунку Б.4. Зеленим кольором на матриці позначають прийнятні ризики, жовтим – виправдані, а червоним – недопустимі.

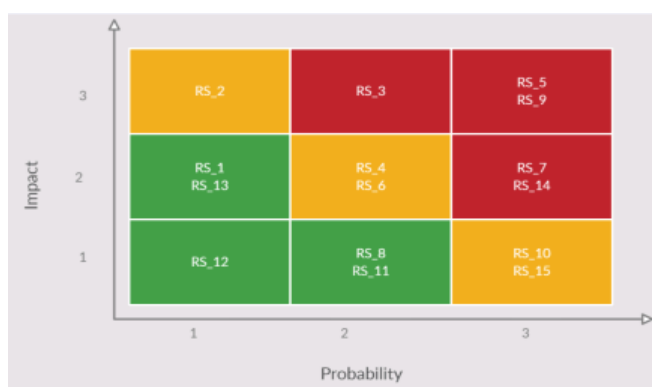


Рисунок Б.4. – Матриця ймовірності

Класифікація ризиків за рівнем, відповідно до отриманого значення індексу, представлена у таблиці Б.4. У таблиці Б.5 описано ризики та стратегії реагування на кожен з них.

Таблиця Б.4 – Шкала оцінювання за рівнем ризику.

№	Назва	Межі	Ризики, які входять(номера)
1	Прийнятні	$1 \leq R \leq 2$	1,8,11,12,13
2	Виправдані	$3 \leq R \leq 4$	2,4,6,10,15
3	Недопустимі	$6 \leq R \leq 9$	3,5,7,9,14

Таблиця Б.5 Ризики та стратегії реагування

ID	Статус ризику	Опис ризику	Ймовірність виникнення	Вплив ризику	Ранг ризику	План А	Тип стратегії реагування	План Б
RS_1	Відкритий	Непорозуміння між розробником та замовником	Низька	Середній	3	1. Налагодити гарні відносини між розробником та керівником. 2. Дотримуватися ділового етикету спілкування. 3. Створити комфортні умови для співпраці	Попередження	При виявленні непорозуміння потрібно в'яснити, що саме стало причиною непорозуміння обговорити її та створити здорову атмосферу в колективі.
RS_2	Відкритий	Поява альтернативного продукту	Низька	Високий	3	1.Провести попереднє дослідження альтернативних продуктів. 2. Вибрати унікальну стратегію створення проекту.	Прийняття	
RS_3	Відкритий	Нечітке завдання на розробку	Середня	Високий	6	1.Ясно і однозначно обговорити із замовником усі види вимог. 2.Скласти глосарій для запобігання розбіжностей у розумінні слів та термінів. 3.Періодичний контроль замовником етапів роботи.	Попередження	При виявленні невідповідностей деяких характеристик продукту заявленим вимогам потрібно уважно та чітко окреслити те, що було виконано невірно та зробити правки.

## Продовження таблиці Б.5 Ризику та стратегії реагування

ID	Статус ризику	Опис ризику	Ймовірність виникнення	Вплив ризику	Ранг ризику	План А	Тип стратегії реагування	План Б
RS_4	Відкритий	Низька кваліфікація розробників	Середня	Середній	4	1. Підвищити кваліфікацію персоналу. 2. Переглянути онлайн-ресурси для підвищення рівня знань.	Пом'якшення	Врахувати час на підготовку працівників. Видати літературу, переглянути онлайн-уроки.
RS_5	Відкритий	Неоптимальний розподіл часу	Висока	Високий	9	Провести аналіз актуальності найважливіших процесів та робіт. Звернути особливу увагу на правильність розподілу часу. Правильно визначити пріоритети виконання робіт. Чітко дотримуватися календарного плану.	Пом'якшення	Змінити порядок пріоритетів робіт. Знайти способи оптимізації роботи з вже існуючою розстановкою. Обговорити варіанти внесення поправок до термінів реалізації із замовником.
RS_6	Відкритий	Часте внесення змін у ТЗ	Середня	Середній	4	1. Виділити всі необхідні параметри проекту 2. Чітко описати вимоги до проекту. 3. Обговорити всі технічні засоби виконання проекту та умови реалізації.	Перенесення	Узгодити всі положення з замовником, у разі потреби внести необхідні зміни та поправки.

## Продовження таблиці Б.5 Ризику та стратегії реагування

ID	Статус ризику	Опис ризику	Ймовірність виникнення	Вплив ризику	Ранг ризику	План А	Тип стратегії реагування	План Б
RS_7	Відкритий	Вибір не ефективної технології розробки	Середня	Високий	6	1.Проаналізувати методи та засоби, для виконання проекту. 2.Обрати зрозумілу та легку в використанні технологію розробки.	Пом'якшення	Виділити час та ресурси на пошуки покращення обраної технології. Застосувати допоміжні ресурси.
RS_8	Відкритий	Неправильна оцінка в масштабі проекту	Низька	Середній	2	1.Провести детальний аналіз проекту. 2.Визначити основні етапу проекту, розподілити час на їх виконання. 3.Проаналізувати масштаби проекту на основі додаткових джерел.	Пом'якшення	Переоцінка масштабів проекту. Перебудова стратегії реалізації проекту.
RS_9	Відкритий	Помилки проектування	Висока	Високий	9	На етапі проектування тісно співпрацювати із замовником та на певних етапах демонструвати поточні результати.	Пом'якшення	Здійснювати проміжний контроль результатів в ході виконання проекту.

## Продовження таблиці Б.5 Ризику та стратегії реагування

ID	Статус ризику	Опис ризику	Ймовірність виникнення	Вплив ризику	Ранг ризику	План А	Тип стратегії реагування	План Б
RS_10	Відкритий	Збої в роботі програмного забезпечення	Низька	Високий	3	1.Підготувати резерв програмних засобів. 2.Залучити спеціаліста для усунення збоїв.	Попередження	Замінити програмне забезпечення.
RS_11	Відкритий	Відсутність резервних копій даних	Низька	Середній	2	1.Налаштувати автоматичне збереження даних. 2.Зберігати дані на різних носіях інформації.	Попередження	Робити копію даних після кожного виконаного етапу.
RS_12	Відкритий	Реалізація непотрібного функціоналу	Низька	Низький	1	Попередити замовника про можливість додаткового функціоналу.	Використання	Обговорити вигоди і збитки від можливих змін проекту.
RS_13	Відкритий	Невиконання моніторингу проекту	Середня	Низький	2	Здійснювати проміжний контроль результатів в ході виконання проекту. Здійснювати моніторинг проекту працівниками.	Перенесення	Здійснювати моніторинг проекту замовником. Надання проміжних результатів виконання проекту після кожного етапу.

## Продовження таблиці Б.5 Ризику та стратегії реагування

ID	Статус ризику	Опис ризику	Ймовірність виникнення	Вплив ризику	Ранг ризику	План А	Тип стратегії реагування	План Б
RS_14	Відкритий	Виникнення проблем із програмним забезпеченням користувачів	Середня	Високий	6	1.Розробка проекту з урахуванням вимог до програмного забезпечення користувачів проекту. 2.Модифікація проекту з урахуванням різних версій програмного забезпечення, яке буде застосовуватися.	Прийняття	
RS_15	Відкритий	Зміна вимог замовника в процесі розробки проекту	Низька	Високий	3	Узгодити всі питання на початкових етапах, щоб мінімізувати кількість змін під час розробки.	Пом'якшення	Переоцінка проекту, кожного разу, коли вимоги змінюються

## ДОДАТОК В

### АПРОБАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

#### **Web application for organizing the activities of «La Fit Bakery» confectionery**

A. Chmutenko, *Student*; V. Antypenko, *Associate Professor*  
Sumy State University, Sumy, Ukraine

With each passing day, the implementation of information technologies is rapidly growing, as their widespread use has become an essential part of everyone's life. Today, the knowledge base is increasing too quickly, so there is a need to automate such processes as collection, organization, processing, storage and transmission of relevant information. And the field of services providing is not an exception.

In the current epidemiological situation, modern business has begun to grow strongly online. Having own representation within Internet is a significant advantage for any company. Using its web site, customers can learn more about the work schedule, range of products and services provided by the organization, view photos, place orders, contact staff for info etc. Web applications of various cafes and restaurants ensuring the proper organization of their work, occupied a special place in the Internet long ago. They are very popular among its users. However, a large number of such web sites were left at a primitive level after development.

Therefore, the purpose of this study is to develop a multifunctional web application to support the activities of the «La Fit Bakery» confectionery that will ensure the proper organization of the company by automating some work processes.

This web app contains such functions as feedback with the administrator through a web-form, calculating the cost and caloric content of the selected dessert, placing orders, online tables booking and an interactive organization of the work schedule on the administrative panel.

HTML to create a web-page framework, CSS to provide web-pages with visual effects and adaptability, JavaScript for dynamism, web framework Laravel for backend development and MySQL for database operating were chosen to implement this project.

The result of this work is a developed web application for the organization of the «La Fit Bakery» confectionery. Its use will ensure the company's business to a new level by reducing resource consumption, improving service and becoming a part of a successful advertising campaign.

## ДОДАТОК Г

### ЛІСТИНГ ПРОГРАМНОГО КОДУ ОСНОВНИХ МОДУЛІВ WEB-ДОДАТКУ

basic.blade.php

```

<!DOCTYPE html>
<head>
<title>La Fit Bakery</title>
<meta charset="utf-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">
<meta name="csrf-token" content="{{ csrf_token() }}">
<link
href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Playfair+Display:400,400i,700|Raleway"
rel="stylesheet">
<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/select2@4.1.0-rc.0/dist/css/select2.min.css"
rel="stylesheet" />
<link rel="stylesheet" href="{{ asset('lafitbakery/front/css/bootstrap.min.css') }}">
<link rel="stylesheet" href="{{ asset('lafitbakery/front/css/open-iconic-
bootstrap.min.css') }}">
    <link rel="stylesheet" href="{{ asset('lafitbakery/front/css/animate.css') }}">
    <link rel="stylesheet" href="{{ asset('lafitbakery/front/css/owl.carousel.min.css')
}}">
    <link rel="stylesheet" href="{{
asset('lafitbakery/front/css/owl.theme.default.min.css') }}">
    <link rel="stylesheet" href="{{ asset('lafitbakery/front/css/magnific-popup.css')
}}">
    <link rel="stylesheet" href="{{ asset('lafitbakery/front/css/bootstrap-
datepicker.css') }}">
    <link rel="stylesheet" href="{{ asset('lafitbakery/front/css/jquery.timepicker.css')
}}">
    <link rel="stylesheet" href="{{ asset('lafitbakery/front/css/icomoon.css') }}">
    <link rel="stylesheet" href="{{ asset('lafitbakery/front/css/style.css') }}">
    <link rel="stylesheet" href="{{ asset('/css/app.css') }}">
    <link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-
awesome/5.15.3/css/all.min.css">
    @yield('css')
</head>
<body data-spy="scroll" data-target="#ftco-navbar" data-offset="200">
<nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark ftco_navbar bg-dark ftco-navbar-light"
id="ftco-navbar">
    <div class="container">
        <a class="navbar-brand" href="/"></a>
        <button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse" data-
target="#ftco-nav" aria-controls="ftco-nav" aria-expanded="false" aria-label="Toggle
navigation">
            <span class="oi oi-menu"></span> Меню
        </button>
        <div class="collapse navbar-collapse" id="ftco-nav">
            <ul class="navbar-nav ml-auto">
                <li class="nav-item {{ request()->routeIs('home') ? 'active' : ' ' }}"><a
href="{{ route('home') }}" class="nav-link">Головна</a></li>
                <li class="nav-item {{ request()->routeIs('pages.products') ? 'active' : ' '
}}"><a href="{{ route('pages.products') }}" class="nav-link">Продукція</a></li>
                <li class="nav-item {{ request()->routeIs('my-dessert.create') ? 'active' : ' '
}}"><a href="{{ route('my-dessert.create') }}" class="nav-link">Мій десерт</a></li>
                <li class="nav-item {{ request()->routeIs('pages.reservation') ? 'active' : ' '
}}"><a href="{{ route('pages.reservation') }}" class="nav-link">Забронювати</a></li>

```



```

<li class="nav-item {{ request()->routeIs('pages.delivery') ? 'active' : ''
}}"><a href="{{route('pages.delivery')}}" class="nav-link">Доставка</a></li>
    <li class="nav-item {{ request()->routeIs('pages.contacts') ? 'active' : ''
}}"><a href="{{route('pages.contacts')}}" class="nav-link">Контакти</a></li>
    @auth
        <li class="nav-item"><a href="{{ route('clients.cabinet') }}" class="nav-
link">Кабінет</a></li>
        <li class="nav-item"><a href="{{ route('logout') }}" class="nav-
link">Вийти</a></li>
    @else
        <li class="nav-item"><a href="{{ route('login') }}" class="nav-
link">Увійти</a></li>
        <li class="nav-item"><a href="{{ route('register') }}" class="nav-
link">Реєстрація</a></li>
    @endauth
</ul>
</div>
</div>
</nav>
<!-- END nav -->
<div id="app">
    @yield('content')
</div>
<footer class="ftco-footer ftco-bg-dark ftco-section">
    <div class="container">
        <div class="row mb-5">
            <div class="col-md-8">
                <div class="row">
                    <div class="col-md ftco-animate">
                        <div class="ftco-footer-widjet mb-4">
                            <h2 class="ftco-heading-2">La Fit Bakery</h2>
                            <ul class="list-unstyled">
                                <li><a href="#" class="py-2 d-block">Продукція</a></li>
                                <li><a href="#" class="py-2 d-block">Мій десерт</a></li>
                                <li><a href="#" class="py-2 d-block">Забронювати</a></li>
                                <li><a href="#" class="py-2 d-block">Доставка</a></li>
                                <li><a href="#" class="py-2 d-block">Контакти</a></li>
                            </ul>
                        </div>
                    </div>
                </div>
            </div>
            <div class="col-md-4">
                <div class="ftco-footer-widjet mb-4">

```

```

        <ul class="ftco-footer-social list-unstyled float-md-right float-lft">
            <li class="ftco-animate"><a href="#"><span><i class="fab fa-facebook-
f"></i></span></a></li>
            <li class="ftco-animate"><a href="#"><span><i class="fab fa-
instagram"></i></span></a></li>
        </ul>
    </div>
</div>
<div class="row ftco-animate">
    <div class="col-md text-left">
        <p>&copy; Chann 2021. All rights reserved.</p>
    </div>
</div>
</div>
</footer>

@yield('modal')

<!-- loader -->
<div id="ftco-loader" class="show fullscreen"><svg class="circular" width="48px"
height="48px"><circle class="path-bg" cx="24" cy="24" r="22" fill="none" stroke-width="4"
stroke="#e6e6e6"/><circle class="path" cx="24" cy="24" r="22" fill="none" stroke-width="4"
stroke-miterlimit="10" stroke="#F96D00"/></svg></div>
<script src="{{ asset('lafitbakery/front/js/jquery.min.js') }}"></script>
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/select2@4.1.0-
rc.0/dist/js/select2.min.js"></script>
<script src="{{ asset('lafitbakery/front/js/popper.min.js') }}"></script>
<script src="{{ asset('lafitbakery/front/js/bootstrap.min.js') }}"></script>
<script src="{{ asset('lafitbakery/front/js/jquery.easing.1.3.js') }}"></script>
<script src="{{ asset('lafitbakery/front/js/jquery.waypoints.min.js') }}"></script>
<script src="{{ asset('lafitbakery/front/js/owl.carousel.min.js') }}"></script>
<script src="{{ asset('lafitbakery/front/js/jquery/jquery.magnific-popup.min.js')
}}"></script>
<script src="{{ asset('lafitbakery/front/js/bootstrap-datepicker.js') }}"></script>
<script src="{{ asset('lafitbakery/front/js/jquery.timepicker.min.js') }}"></script>
<script src="{{ asset('lafitbakery/front/js/jquery.animateNumber.min.js') }}"></script>
<script src="{{ asset('lafitbakery/front/js/main.js') }}"></script>
<script src="{{ asset('js/app.js') }}"></script>
@yield('vue-js')
<script src="{{ asset('js/vue-init.js') }}"></script>
@yield('js')
</body>
</html>

```

```
basic.blade.php
```

```
@extends('layouts.basic')
@section('content')
    <section class="ftco-cover" style="background-image: url(images/bg_3.jpg);"
    id="section-home">
        <div class="container">
            <div class="row align-items-center justify-content-center text-center ftco-vh-100">
                <div class="col-md-12">
                    <h1 class="ftco-heading ftco-animate mb-3">LA FIT BAKERY</h1>
                    <h2 class="h5 ftco-subheading mb-5 ftco-animate">Healthy and tasty
    confection</h2>
                </div>
            </div>
        </div>
    </section>
    <!-- END section -->
    <section class="ftco-section rem-pad" id="section-about">
        <div class="container">
            <div class="row">
                <div class="col-md-5 ftco-animate mb-5">
                    <h2 class="ftco-primary-title display-4">3 чого все почалось...</h2>
                    <p class="mb-4">Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed
    tempus metus erat, vel dignissim libero tempus sit amet. Praesent quis finibus eros. Nullam
    sit amet imperdiet massa. Proin viverra justo vel urna malesuada, eget ultrices neque maximus.
    Cras quis libero vel lorem fermentum efficitur vel lorem fermentum efficiturvel lorem
    fermentum efficitur vitae sem.</p>
                </div>
                <div class="col-md-1"></div>
                <div class="col-md-6 ftco-animate img" data-animate-effect="fadeInRight">
                    
                </div>
            </div>
        </div>
    </section>
    <!-- END section -->
    <section class="ftco-section bg-light rem-pad" id="section-offer">
        <div class="container">
            <div class="row">
                <div class="col-md-12 text-center mb-5 ftco-animate">
                    <h2 class="display-4">Новинки меню</h2>
                </div>
                <div class="col-md-12">
                    <div class="owl-carousel ftco-owl">
```

```

<div class="item">
  <div class="media d-block mb-4 text-center ftco-media ftco-animate
border-0">
    
    <div class="media-body p-md-5 p-4">
      <h5 class="mt-0 h4">Смачнючі еклери sugar-free</h5>
      <p class="mb-4">Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing
elit. Sed tempus metus erat, vel dignissim libero tempus sit amet. Praesent quis finibus
eros.</p>

      <p class="mb-0"><a href="#" class="btn btn-primary btn-
sm">Замовити!</a></p>
    </div>
  </div>
</div>
<div class="item">
  <div class="media d-block mb-4 text-center ftco-media ftco-animate
border-0">
    
    <div class="media-body p-md-5 p-4">
      <h5 class="mt-0 h4">Солодке зізнання у коханні</h5>
      <p class="mb-4">Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing
elit. Sed tempus metus erat, vel dignissim libero tempus sit amet. Praesent quis finibus
eros.</p>

      <p class="mb-0"><a href="#" class="btn btn-primary btn-
sm">Замовити!</a></p>
    </div>
  </div>
</div>
<div class="item">
  <div class="media d-block mb-4 text-center ftco-media ftco-animate
border-0">
    
    <div class="media-body p-md-5 p-4">
      <h5 class="mt-0 h4">Свято наближається! Свято наближається!</h5>
      <p class="mb-4">Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing
elit. Sed tempus metus erat, vel dignissim libero tempus sit amet. Praesent quis finibus
eros.</p>

      <p class="mb-0"><a href="#" class="btn btn-primary btn-
sm">Замовити!</a></p>
    </div>
  </div>
</div>

```

```

</div>
<div class="item">
  <div class="media d-block mb-4 text-center ftco-media ftco-animate
border-0">
    
    <div class="media-body p-md-5 p-4">
      <h5 class="mt-0 h4">Бронювання пасок відкрито!</h5>
      <p class="mb-4">Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing
elit. Sed tempus metus erat, vel dignissim libero tempus sit amet. Praesent quis finibus
eros.</p>

      <p class="mb-0"><a href="#" class="btn btn-primary btn-
sm">Замовити!</a></p>
    </div>
  </div>
</div>
</div>

<div class="item">
  <div class="media d-block mb-4 text-center ftco-media ftco-animate
border-0">
    
    <div class="media-body p-md-5 p-4">
      <h5 class="mt-0 h4">Торт-листівка до Дня закоханих</h5>
      <p class="mb-4">Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing
elit. Sed tempus metus erat, vel dignissim libero tempus sit amet. Praesent quis finibus
eros.</p>

      <p class="mb-0"><a href="#" class="btn btn-primary btn-
sm">Замовити!</a></p>
    </div>
  </div>
</div>

<div class="item">
  <div class="media d-block mb-4 text-center ftco-media ftco-animate
border-0">
    
    <div class="media-body p-md-5 p-4">
      <h5 class="mt-0 h4">Солона веганська карамель</h5>
      <p class="mb-4">Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing
elit. Sed tempus metus erat, vel dignissim libero tempus sit amet. Praesent quis finibus
eros.</p>

      <p class="mb-0"><a href="#" class="btn btn-primary btn-
sm">Замовити!</a></p>

```



```

<div class="col-md-12 text-center mb-5 ftco-animate">
  <h2 class="display-4">Відгуки</h2>
</div>
<div class="col-md-12">
  <div class="owl-carousel ftco-owl">
    @foreach($feedbacks as $feedback)
      <div class="item">
        <div class="media d-block mb-4 text-center ftco-media ftco-
animate border-0">
          <div class="media-body p-md-5 p-4">
            <h5>{{ $feedback->name }}</h5>
            <p class="mb-4">{{ $feedback->text }}</p>
          </div>
        </div>
      </div>
    @endforeach
  </div>
</div>

</div>
</section>
<!-- END section -->
<section class="ftco-section bg-light rem-pad" id="section-contact">
  <div class="container">
    <div class="row">
      <div class="col-md-12 text-center mb-5 ftco-animate">
        <h2 class="display-4">Напишіть нам</h2>
        <div class="row justify-content-center">
          <div class="col-md-7">
            <p class="lead">Тут ви можете залишити повідомлення для нас або
відгук про наш заклад :)</p>
          </div>
        </div>
        <div class="alert alert-danger">
          <ul>
            @foreach ($errors->all() as $error)
              <li>{{ $error }}</li>
            @endforeach
          </ul>
        </div>
        @endif
        <div class="alert alert-success">
          {{ session('success') }}
        </div>
        @endif
      </div>
      <div class="col-md mb-5 ftco-animate">
        <form action="{{ route('forms.feedback.store') }}" method="post">
          @csrf
          <div class="form-group">
            <label for="name">Ім'я</label>
            <input type="text" class="form-control" name="name" id="name"
placeholder="Введіть ім'я" required>
          </div>
          <div class="form-group">
            <label for="phone">Номер телефону</label>
            <input type="text" class="form-control" id="phone" name="phone"
placeholder="Введіть номер телефону" required>
          </div>
          <div class="form-group">
            <label for="message">Повідомлення</label>
            <textarea name="text" id="message" cols="30" rows="10" class="form-
control" placeholder="Напишіть своє повідомлення" required></textarea>

```

```

        </div>
        <div class="form-group">
            <input type="submit" class="btn btn-primary btn-lg"
value="Надіслати">
        </div>
    </form>
</div>

</div>
</div>
</section>
<!-- END section -->
@endsection

```

#### reservation.blade.php

```

@extends('layouts.basic')

@section('content')
    <section class="ftco-section" id="section-about">
    <div class="container">
        <div class="row">
            @if ($errors->any())
                <div class="alert alert-danger">
                    <ul>
                        @foreach ($errors->all() as $error)
                            <li>{{ $error }}</li>
                        @endforeach
                    </ul>
                </div>
            @endif
            @if(session()->has('success'))
                <div class="alert alert-success">
                    {{ session('success') }}
                </div>
            @endif
        </div>
        <div class="row">
            <div class="col-md-5 ftco-animate mb-4">
                <h2 class="ftco-subheading ftco-animate mb-5">Заповніть форму для
бронювання столику у закладі</h2>
                <form action="{{ route('forms.reservation.store') }}" method="post">
                    @csrf
                    <div class="form-group">
                        <label for="title">Ім'я клієнта</label>
                        <input type="text" name="name" class="form-control" required
placeholder="Введіть ім'я">
                    </div>
                    <div class="form-group">
                        <label for="phone">Номер телефону</label>
                        <input type="text" name="phone" class="form-control" required
placeholder="Введіть номер телефону">
                    </div>
                    <div class="form-group">
                        <label for="idtable">Номер столу</label><br>
                        <input type="text" name="idtable" class="form-control" required>
                    </div>
                    <div class="form-group">
                        <label for="count_g">Кількість гостей</label>
                        <input type="text" name="guest_count" class="form-control"
placeholder="Введіть кількість гостей">
                    </div>
                    <div class="form-group">
                        <label for="date_r">Дата бронювання</label>
                        <div class="row">
                            <div class="col-3">
                                <select class="my-select2" name="reserv_date[day]" aria-
describedby="day-help" required>

```



```

        @foreach(range(1, 31) as $day)
            <option value="{{ $day }}" {{ old('reserv_date.day') == $day
? 'selected' : '' }}>{{ $day }}</option>
        @endforeach
    </select>
    <small id="day-help">День</small>
</div>
<div class="col-3">
    <select class="my-select21" name="reserv_date[month]" aria-
describedby="month-help" required>
        @foreach(range(1, 12) as $month)

            <option value="{{ $month }}" {{ old('reserv_date.month') == $month ? 'selected' :
'' }}>{{ $month }}</option>
        @endforeach
    </select>
    <small id="month-help">Місяць</small>
</div>

    <div class="col-3">
        <select class="my-select2" name="reserv_date[year]" aria-
describedby="year-help" required>
            @foreach(range(now()->year, now()->year+2) as $year)
                <option value="{{ $year }}" {{ old('reserv_date.year') ==
$year ? 'selected' : '' }}>{{ $year }}</option>
            @endforeach
        </select>
        <small id="year-help">Рік</small>
    </div>
    <div class="col-3">
        <input type="time" name="reserv_date[time]" required>
        <small id="year-help">Час</small>
    </div>
</div>
<div class="form-group">
    <input type="submit" class="btn btn-primary btn-lg"
value="Зарезервувати">
</div>
</form>
</div>

<div class="col-md-1"></div>
<div class="col-md-5 ftco-animate img mb-4" data-animate-
effect="fadeInRight">
    
</div>
</div>
</section>
<!-- END section -->
<section class="ftco-section">
</section>
@endsection

contacts.blade.php

@extends('layouts.basic')

@section('content')
    <section class="ftco-section" style="background-color:#999999" id="section-
about">
        <div class="container">
            <div class="row">
                <div class="col-md-1"></div>
                <div class="col-md-5 ftco-animate img mb-4" data-animate-
effect="fadeInRight">

```



```

        <div>- Незалежно від виду доставки, ви можете розрахуватися:</div>
        <div>- Готівкою.</div>
        <div>- Банківською картою.</div>
    </div>
</div>
</div>
</div>
</section>
<!-- END section -->
<section class="ftco-cover rem-pad" style="background-color: #ffffff;"
id="section-home">
    <div class="container">
        <div class="row justify-content-center text-center ftco-vh-100">
            <div>
                <h2 class="ftco-animate mb-3 casual-heading">Обмін та повернення
товару</h2>
                <div class="casual-text">
                    <div class="mini-article">Згідно з чинним законодавством Ви можете
повернути або обміняти товар у випадках невідповідності товару заявленим
характеристикам: пошкодження упаковки, порушення цілісності товару чи порушення терміну
придатності.
                    <div class="text">
                        <p>Наша продукція виготовляється із дотриманням усіх санітарних норм і
ми не зможемо обміняти або повернути товар у разі порушення цілісності упаковки
замовником. Більш детально про умови обміну та повернення товарів ви можете прочитати
за посиланням:</p>
                        <a class="casual-link"
href="https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1023-12#Text">Закон України про захист прав
споживачів</a>
                        <div class="mini-article">Відповідно до <a class="casual-link"
href="https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/172-94-%D0%BF#Text">постанови</a> Кабінету
Міністрів України від 19.03.1994 року № 172, якісні продовольчі товари обміну і
поверненню не підлягають.
                    </div>
                </div>
            </div>
            <div><h5>3 любов'ю Ваші LA</h5>
                
            </div>
        </div>
</section>
<!-- END section -->
</endsection>

```

desserts/index.blade.php

```

@extends('admin.layouts.basic')
@section('content')
    <section class="ftco-section bg-light rem-pad">
        <div class="container admin-form-size">
            <div class="row rem-pad">
                <div class="col-md-12 text-center ftco-animate">
                    <h4>Пошук десерту</h4>
                </div>
                <div class="col-md ftco-animate">
                    <form action="{{ route('admin.desserts.index') }}" method="get">
                        <div class="form-group">
                            <label for="title">Введіть ключове слово або повну назву десерту
для перегляду детальної інформації</label>
                            <input type="text" name="filter[title]" class="form-control"
required placeholder="Введіть назву десерту">
                        </div>
                        <div class="form-group">
                            <input type="submit" class="btn btn-primary btn-lg" name="search"
value="Пошук">
                        </div>
                    </form>
                </div>
            </div>
        </div>
    </section>

```

```

    <a href="{{ route('admin.desserts.create') }}" class="btn btn-primary btn-lg mt-
2">Додати десерт</a><br>
    <a href="{{ route('admin.client-desserts.index') }}" class="btn btn-info mt-
4">Клієнтські десерти</a>
</div>
</section>
<!-- END section -->
<section class="ftco-section bg-light rem-pad">
    <div class="container admin-table-size">
        <div class="row">
            <table class="table text-center">
                <thead class="thead-dark text-center">
                    <tr>
                        <th class="text-center" scope="col">#</th>
                        <th class="text-center" scope="col">Назва</th>
                        <th class="text-center" scope="col">Тип</th>
                        <th class="text-center" scope="col">Вага</th>
                        <th class="text-center" scope="col">Ціна</th>
                        <!--сумма калорій інгредієнтів-->
                        <th class="text-center" scope="col">Калорійність</th>
                        <!--масив інгредієнтів-->
                        <th class="text-center" scope="col">Інгредієнти</th>
                        <th class="text-center" scope="col">Додаткова інформація</th>
                        <th class="text-center" scope="col">Зображення</th>
                        <th></th>
                        <th></th>
                        <th></th>
                    </tr>
                </thead>
                <tbody>
                    @foreach($desserts as $dessert)
                        <tr>
                            <th scope="row">{{ $dessert->id }}</th>
                            <td>{{ $dessert->title }}</td>
                            <td>{{ __( 'desserts.types.'. $dessert->type) }}</td>
                            <td>{{ $dessert->weight }}</td>
                            <td>{{ $dessert->price }}</td>
                            <td>{{ $dessert->calories }}</td>
                            <td>{{ $dessert->ingredientsToString }}</td>
                            <td>{{ $dessert->description }}</td>
                            <td></td>
                            <td>
                                <form method="post" action="{{ route('admin.desserts.publish',
$dessert) }}">
                                    @csrf
                                    @if($dessert->published)
                                        <button class="btn btn-warning">Деактивувати</button>
                                    @else
                                        <button class="btn btn-success">Опублікувати</button>
                                    @endif
                                </form>
                            </td>
                            <td><a href="{{ route('admin.desserts.edit', $dessert) }}" class="btn
btn-info edit-but">Редагувати</a></td>
                            <td><a href="{{ route('admin.desserts.destroy', $dessert) }}" class="btn
btn-danger del-but request-delete">Видалити</a></td>
                        </tr>
                    @endforeach
                </tbody>
            </table>
        </div>
    </div>
</section>
@endsection

```

