



Приватний заклад вищої освіти

Одеський технологічний університет «ШАГ»

Кафедра інформаційних технологій та фундаментальної підготовки

Випускна кваліфікаційна робота бакалавра

**Інформаційна система управління підрозділами розподілених
комерційних проєктів**

Mozaik (на прикладі ChoiceQR)

[Брендування та UI/UX дизайн]

на здобуття бакалаврського рівня вищої освіти

зі спеціальності «122 Комп'ютерні науки»

Виконавці проєкту:

№	П.І.Б.	Група
1	Бєлова Альона Ігорівна	КН-Д-211
2	Дубська Олена Владиславівна	КН-Д-211
3	Бєлов Максим Ігорович	КН-П-213
4	Лічкун Микита Вікторович	КН-П-213
5	Ілечко Сергій Сергійович	КН-П-213

Автор звіту: Бєлова Альона Ігорівна

Анотація

УДК 004.9

Б-43

Белова А. І. Інформаційна система управління контентом закладів харчування: Автореферат випускної кваліфікаційної роботи на здобуття бакалаврського рівня вищої освіти зі спеціальності «122 Комп'ютерні науки». - Одеса: ОТУШ, 2025 - 13 с.

Бакалаврська робота присвячена дослідженню та розробці інформаційної системи, головне призначення якої полягає в тому, щоб дозволити закладам харчування створювати, редагувати та актуалізувати цифрові меню в зручному форматі. Основним завданням системи є забезпечення гнучкого інструменту для створення, структурування та оновлення електронних меню, доступних для редагування адміністрацією закладу та перегляду відвідувачами через QR-коди та посилання.

Актуальність теми обумовлена зростаючою потребою у цифровізації обслуговування клієнтів у сфері харчування, а також необхідністю оперативного оновлення меню без залучення сторонніх спеціалістів. Запропоноване рішення дозволяє автоматизувати процес керування асортиментом страв, спрощує роботу персоналу та покращує зручність взаємодії кінцевого користувача з меню.

У межах дослідження було проведено аналіз візуальних рішень провідних цифрових сервісів зокрема ChoiceQR, Poster POS, Stravopys та інші. Аналіз охоплював структуру систем, принципи побудови інтерфейсів, логіку навігації, гнучкість редагування меню та загальну зручність для користувачів. В результаті були виявлені як ефективні рішення, що сприяють зручній взаємодії з інтерфейсом, так і недоліки — серед яких складна структура редагування, недостатня адаптивність, або перевантаження інтерфейсу другорядними функціями. На основі отриманих висновків були сформовані вимоги до майбутньої системи, орієнтовані на інтуїтивність, простоту та швидкість доступу до контенту та повну адаптивність.

Результатом проектної частини роботи стало створення інтерактивного прототипу системи в середовищі Figma, що охоплює дві основні складові:

1. Десктопний конфігуратор (адміністративна панель) — інтерфейс для адміністрації закладу, який дає змогу створювати ієрархічну структуру меню (розділи → категорії → страви), керувати контентом,

редагувати додатки до страв, змінювати порядок елементів, а також частина редагування дизайну та окремих елементів.

2. Адаптивне мобільне меню — інтерфейс для відвідувачів, доступний за QR-кодом, з акцентом на швидкий доступ до меню, зручну навігацію та детальний перегляд страв.

Система розроблена з урахуванням принципів адаптивного дизайну, що забезпечує її коректну роботу на різних типах пристроїв — від смартфонів до десктопів.

Об'єктом дослідження є процес управління меню в закладах харчування.

Предметом дослідження виступає інформаційна система для створення, оновлення та підтримки електронних меню зі застосуванням сучасних підходів до UI/UX-дизайну.

Метою роботи є розробка зручного та функціонально повноцінного інтерфейсу, що забезпечує ефективне управління електронним меню та відповідає потребам закладів громадського харчування малого й середнього бізнесу.

У якості задач дослідження було встановлене наступне:

- Провести огляд актуальних тенденцій у сфері UI/UX-дизайну для цифрових продуктів, зокрема для систем у галузі обслуговування;
- Розробити логічну структуру системи, яка включає ієрархічну організацію меню: розділи, категорії, страви, а також можливість додавання інгредієнтів, позначення алергенів та інших змінних параметрів;
- Створити інтерактивні макети інтерфейсів у Figma з урахуванням принципів адаптивного дизайну для різних типів пристроїв;
- Розробити основні елементи айдентики бренду, такі як логотип та стилістичуюча графіка.

Результати роботи можуть бути використані як основа для подальшої розробки повноцінного вебзастосунку на цифровізацію внутрішніх процесів закладів харчування, спрощення меню та покращення досвіду кінцевих користувачів із цифровим інтерфейсом.

Зміст

Технічне завдання проєкту	5
Загальний опис	5
Призначення	6
Вимоги до функціоналу. Обов'язкова частина	6
Вимоги до функціоналу. Опціональна частина	8
Архітектура	9
Технології	10
Преамбула	11
Опис розробки	12
Розділ 1. Дослідження	12
Аналіз референса	12
Аналіз конкурентів	13
Цільова аудиторія	15
Розділ 2. Опис функціоналу	16
Лендінг сторінка	16
Реєстрація	16
Авторизація	16
Конфігуратор	16
Онлайн-меню	18
Розділ 3. UX дизайн	19
Інформаційна архітектура	19
Карта емпатії	20
Customer Journey Map	21
Розділ 4. Брендинг та UI дизайн	22
Назва	22
Кольори	23
Шрифти	23
Розділ 5. Планшетна та мобільна адаптація	24
Критичний аналіз та висновки	26
Плани на майбутнє	26
Використані ресурси	27
Сайти	27
Програмне забезпечення	28

Технічне завдання проєкту

Загальний опис

Програмне забезпечення призначене для створення інформаційної системи, яка забезпечує цифрове управління меню в закладах харчування. Система дозволяє створювати, редагувати та актуалізувати меню, категорії та окремі страви, а також переглядати їх клієнтам за допомогою QR-коду та посилання.

Головна особливість системи полягає у поєднанні трьох незалежних частин:

1. Конфігуратор (для власника або адміністратора закладу, що дозволяє керувати усім вмістом меню);
2. Цифрового меню для гостей закладу;
3. Лендінга, який закликає власника харчового закладу спробувати продукт.

У конфігураторі передбачено можливість глибокого налаштування зовнішнього вигляду меню. Серед доступних інструментів — редактор стилів (зміна теми, кольорів, шрифтів, оформлення кнопок і фону), а також редактор елементів, де можна точково редагувати вигляд карток страв, категорій та інших складових меню.

Адміністратор має змогу створювати розділи меню, розділяти їх на категорії, а всередині категорій додавати окремі страви. Для зручності оновлення інформації реалізовано функцію приховування окремих страв, категорій або цілих розділів, а також можливість задавати графік їхньої публікації за часом доби або днями тижня.

Кожна страва може мати назву, опис, ціну, знижку, позначки про наявність алергенів або спеціальних способів приготування для візуального маркування певних характеристик або акцій. Передбачено використання бейджів — спеціальних маркерів, які позначають особливі властивості страв (наприклад, «гаряча новинка», «акційна ціна», «веганське» тощо).

Готове цифрове меню, доступне клієнтам через QR-код, має адаптивний дизайн і підтримує різні типи пристроїв. Вбудовані функції пошуку та фільтрації дають змогу швидко знайти необхідну страву. Також спроектована можливість оформлення замовлення, бронювання столика, попереднього замовлення на конкретний час або оформлення самовивозу.

Призначення

Програмне забезпечення (ПЗ) орієнтується на забезпечення зручного механізму взаємодії між кінцевим споживачем (відвідувачем закладу) та адміністративною частиною (представником закладу) шляхом візуалізації та керування інформаційними одиницями: категоріями, позиціями меню, модифікаторами, описами, інгредієнтами тощо.

Вимоги до функціоналу. Обов'язкова частина

Лендінг (Початкова сторінка)

Головна сторінка системи орієнтована переважно на бізнес-користувачів — власників закладів харчування, і має за мету ознайомлення з сервісом, підвищення зацікавленості та швидку навігацію. Основна інформація представлена в мультирівневому форматі з якорями та кнопками в хедері. Передбачена можливість, ознайомлення з ключовими перевагами системи.

Реєстрація користувачів:

Функціонал реєстрації користувача покликаний забезпечити зручний та інтуїтивно зрозумілий спосіб створення облікового запису для взаємодії з CMS-системою. На цьому етапі користувач має змогу ввести такі дані, як:

- Назва ресторану — що дозволяє ідентифікувати об'єкт обслуговування;
- Логін — унікальний ідентифікатор користувача;
- Телефон — як засіб оперативного контакту;
- Електронна пошта — для підтвердження дій та можливості відновлення доступу;
- Пароль — обов'язково складний, для забезпечення належного рівня безпеки.

Також передбачено кнопку для підтвердження згоди з умовами користування системою та кнопку реєстрації, що ініціює створення облікового запису.

Авторизація (вхід в систему)

Для авторизації в системі користувач вводить свої дані у відповідну форму. Необхідно зазначити:

- Назву ресторану;
- Логін або електронну пошту;
- Пароль.

Передбачено наявність кнопки "Забули пароль" для ініціювання процедури відновлення доступу, а також кнопки входу в систему.

Адмін панель власника ресторану (CMS):

Перегляд меню

Система управління контентом (CMS) передбачає можливість перегляду клієнтської частини — сайту ресторану. Це забезпечує наочне уявлення про те, як саме відображаються створені користувачем елементи меню та сторінки для кінцевого споживача.

Основне робоче місце для налаштування ресторану та керування його наповненням. Повинна забезпечити усі необхідні засоби для

- Керування ієрархією меню, а саме:
 - Розділами в межах ресторану, що дозволяє:
 - Змінювати назву розділу;
 - Додавати або редагувати його опис;
 - Керувати його видимістю (публічна/прихована);
 - Категоріями в межах розділу, що передбачає:
 - Зміну назви категорії;
 - Керування її видимістю для клієнтів;
- Керування страв в межах категорії з можливостями вказати/додати:
 - Фото (до 4 штук, вага до 2 МБ, можливість вибору обкладинки);
 - Назву, вагу, калорійність, БЖВ;
 - Вагу або об'єм в альтернативних одиницях (грам, мілілітр тощо);
 - Опис страви;
 - Ціну та знижку;
 - Видимість страви у клієнтському інтерфейсі.
- Керування загальною інформацією про ресторан, зокрема:
 - Назва, опис, адреса закладу;
 - Основна валюта та мова обслуговування;
 - Контактна пошта та телефони;
 - Favicon сайту;
 - Посилання на соціальні мережі;
 - Графік роботи по кожному дню тижня.

- Налаштування зовнішнього вигляду онлайн меню:
 - Шрифти;
 - Кольорова палітра бренду.
- Створення та кастомізація зовнішнього вигляду QR-коду:
 - Стиль маркерів, колір, фон, прозорість;
 - Текст над або під кодом;
 - Рамка, логотип, розмір;
 - Зберігання налаштувань.

Перегляд меню (клієнтська частина)

Місце, з яким взаємодіють усі відвідувачі харчового закладу через посилання або QR-код. Має реалізовувати можливість:

- Фільтрацію за ціною, типом приготування, часом, вагою;
- Пошук страв;
- Вибір розділу та категорії;
- Перегляд детальної інформації про страви, яка включає:
 - Назву, фото, вагу, опис, склад, час приготування;
 - Рекомендації щодо схожих страв.
- Отримання необхідної інформації про заклад. В цей перелік входять:
 - Контактні дані (телефон та соцмережі),
 - Години роботи.
 - Адресу закладу.

Вимоги до функціоналу. Опціональна частина

Мітки для відображення особливостей страв. Користувач має змогу створювати власні бейджі відповідно до концепції закладу.

Можливість вказання часу роботи розділу — наприклад, для сніданків або ланчів.

Встановлення іконок категорії.

Підтримка різних мов інтерфейсу.

Відновлення паролю

Додаткова інформація про страви. Поглиблені опції:

- Харчові уподобання,
- Наявність алергенів,

- Спосіб приготування;
- Присвоєння бейджів для фільтрації (наприклад, "Веганське" або "Гостре").

Деталізація оформлення елементів та стилів. Поглиблені можливості редагування:

- Елементів меню, карток, категорій;
- Розширене редагування кнопок;
- Налаштування фону (включно з .svg паттернами);
- Вибір готових тем, їх кастомізація та скидання;
- Стани (hover, default, pressed).

Перемикання теми CMS (світла/темна).

Функціонал для перегляду обраних страв (Кошик), їх редагування та видалення. Показує:

- Рекомендовані страви;
- Загальну вартість;
- Кнопку "Замовити".

Оформлення замовлення, де користувач обирає:

- Тип замовлення (доставка, бронювання, самовивіз);
- Персональні дані (ПІБ, телефон), адреса, час кількість персон, побажання;
- Окремі форми збору інформації для різних способів отримання замовлення;
- Спосіб оплати (готівка або картка);
- Сума замовлення.

Архітектура

ПЗ має бути спроектоване за клієнт-серверною архітектурою з розподіленими вузлами:

- Mockup – візуальна модель інтерфейсу користувача із зазначенням зв'язків і переходів між різними частинами інтерфейсу.
- Backend – серверне програмне забезпечення, що забезпечує збереження та оброблення поточних даних, взаємодію з базою даних. Надає програмний інтерфейс взаємодії (API) з іншими вузлами

- Frontend – додаток, доступний з веб-простору (сайт), що забезпечує візуальний інтерфейс користувачів

Усі модулі ПЗ повинні мати засоби

- тестування функціональності,
- розгортання на новому пристрої (інсталяції)

Технології

Зберігання вихідних кодів ПЗ повинно здійснюватись за допомогою системи контролю версій (вибір конкретної системи узгоджується групою проекту). Структура файлів та каталогів обирається на розгуд команди, але повинна максимально відбивати архітектуру ПЗ.

Для кожного з модулів рекомендується (з можливістю часткової зміни) наступні технології створення:

- Backend – .NET або Java, або NodeJS технології з хмарним розміщенням (Azure, AWS, Google Cloud),
- Frontend – серверні технології (ASP, Razor Pages, JSP) або React чи Angular
- Mockup - визначається ментором з дизайну

Команда проєкту

Для виконання поставлених завдань передбачається робота команди розробників окремо за кожним з модулів проєкту.

Мінімальна команда проєкту - два учасники, у такому складі один учасник виконує модуль Backend та програмну частину Web, другий - модель Mockup та розміткову частину Web.

Рекомендована команда проєкту - три учасники, у такій команді кожен з учасників відповідає за одну з частин: Mockup, Backend, Web.

Дозволяється включення до команди більшої кількості учасників, у такому разі модуль Mobile App набуває обов'язкової реалізації. Також модуль Mockup може бути поділений на моделі Web та Mobile частин.

Звітність

За результатами виконання завдань зі створення ПЗ кожен з учасників команди проєкту складає власний (індивідуальний) звіт, що складається з

практичної частини та автореферату. Практична частина є прямим результатом роботи й подається у вигляді посилання на репозиторій (чи інший URL) або у вигляді архіву на довільному носіїві даних. Вихідний код повинен оформлятися відповідно до загальноприйнятих стандартів, на зразок стандартів GNU <http://www.gnu.org/prep/standards/>, у тому числі з додержанням вимог до коментування та документування коду.

Автореферат містить описову частину, у якій розкриваються основні концепти проєкту, деталізуються завдання до виконавця, встановлюється актуальність роботи, її об'єкт та предмет, обґрунтовується вибір технологій та відзначається шлях виконання та ступінь досягнення поставлених задач, посилання на джерела інформації.

Преамбула

У сучасних умовах цифровізації суспільства інформаційні технології дедалі активніше інтегруються в різні сфери економіки, зокрема в галузь ресторанного бізнесу. Одним із ключових аспектів ефективної діяльності закладів харчування є якісна організація процесів управління контентом — меню, акцій, оновлень, візуального представлення інформації тощо. Це не лише підвищує зручність для персоналу та клієнтів, а й сприяє оптимізації внутрішніх бізнес-процесів.

Особливої актуальності набувають цифрові рішення, які дозволяють швидко та гнучко оновлювати контент на різних платформах. Прикладом такого рішення є ChoiceQR — веб-сервіс, який забезпечує зручне адміністрування меню закладів харчування, створення цифрових меню за допомогою QR-кодів, ведення аналітики та взаємодію з клієнтами.

Наша команда здійснила комплексне дослідження функціональних характеристик інформаційної системи ChoiceQR, проаналізувала її технічну архітектуру, зручність для кінцевих користувачів, а також можливості масштабування та адаптації до потреб різних форматів закладів харчування. Особливу увагу було приділено вивченню процесів оновлення контенту в реальному часі, взаємодії з клієнтами через цифрове меню та інтеграції з зовнішніми сервісами. Отримані результати дозволили розробити рекомендації щодо впровадження подібних рішень у ресторанному бізнесі та визначити ключові чинники успішності таких систем.

Наступні розділи присвячені детальному аналізу етапів розробки проєкту.

Опис розробки

Розділ 1. Дослідження

Аналіз референса

Перед початком роботи був проведений детальний аналіз сервісу ChoiceQR. Уся наша команда має досвід користування цифровими рішеннями в сфері обслуговування, однак конкретно з ChoiceQR до початку дослідження ми стикалися лише з боку клієнтів — сканували QR-коди в ресторанах і переглядали онлайн меню. Тому для глибшого розуміння системи нам потрібно було дослідити її зсередини: як саме організовано управління контентом, які інструменти доступні адміністраторам, як реалізовано структуру меню та які можливості надає сервіс для інтеграції з іншими системами. Тому для мене важливо було глибше зануритися у функціонал ChoiceQR, зрозуміти логіку побудови інтерфейсу, особливості структури меню, процеси управління контентом та взаємодії з користувачами.

На основі проведеного аналізу було узагальнено переваги та недоліки ChoiceQR, що дало змогу врахувати їх при проєктуванні власного продукту.

В онлайн-меню одним з головним недоліком відсутність фільтрувати страви за смаковими вподобаннями, ціною, вагою, тощо. Це ускладнює користувачам пошук відповідних позицій у меню.

Ще однією проблемною зоною є незрозуміла структура розділів та категорій в онлайн-меню. Назви розділів та їхній порядок не завжди інтуїтивно зрозумілі, особливо для користувачів, які вперше заходять на сайт. Це впливає на сприйняття кінцевого продукту клієнтами закладу.

Механізм позначення алергенів у ChoiceQR реалізовано у вигляді цифрових індексів, які відображаються поруч із назвою страви. Проте самі по собі ці цифри не несуть жодної інформативності, доки користувач не наведе на них курсор. Такий підхід ускладнює сприйняття інформації, особливо для нових або мобільних користувачів, які можуть не помітити або не зрозуміти, що означають ці позначення. В результаті, замість швидкого доступу до важливої інформації про можливі алергени, користувач змушений здійснювати додаткові дії, що знижує зручність використання меню.

Аналіз конкурентів

У межах дослідження було також проведено огляд кількох інших рішень, зокрема Oddmenu, Foodeon, Poster POS та Stravopys. Це дозволило зіставити функціональні можливості різних цифрових систем і зрозуміти, які підходи сьогодні найчастіше використовуються для організації онлайн-меню та керування контентом у сфері харчування.

Порівняльний аналіз показав, що багато сервісів не охоплюють базові потреби як для адміністраторів, так і для кінцевих користувачів. Наприклад, у частини систем відсутні такі важливі функції, як зазначення часу приготування, інформування про наявність алергенів, гнучке налаштування візуального стилю меню, можливість перемикання між темною та світлою темами інтерфейсу, а також фільтрація за категоріями чи типами кухні.

На основі цих спостережень було прийнято рішення акцентувати увагу саме на тих функціональних елементах, які часто ігноруються конкурентами, але мають високу цінність для користувача. Виявлені недоліки стали основою для формування переліку вимог до функціоналу майбутньої системи, орієнтованої на зручність, гнучкість та доступність.

Порівняння сервісів

ChoiceQR

Oddmenu

Foodeon

Poster POS

Stravopys

Які функції є в меню?

1) У меню є вибір оплати та сама оплата (Готівка, з картки)

✓	✗	✓	✗	✓
---	---	---	---	---

2) Створення QR-меню

✓	✓	✓	✓	✓
---	---	---	---	---

3) Є можливість залишити чайові

✓	✗	✗	✗	✗
---	---	---	---	---

4) Можливість переглянути склад, рецепт страви напою

✓	✓	✓	✓	✓
---	---	---	---	---

5) Пункт попередження про наявність алергенних продуктів чи дієтичні обмеження

✗	✗	✗	✗	✓
---	---	---	---	---

6) Он-лайн меню: можливість дивитися меню закладу через QR-code без необхідності завантажувати програму

✓	✓	✓	✓	✓
---	---	---	---	---

7) Час виготовлення замовлення (страви)

✓	✗	✗	✗	✗
---	---	---	---	---

Що може запропонувати власникам кафе-ресторанів

8) Управління меню: Можливість легко змінювати та оновлювати меню, додавати нові страви та коригувати ціни.

✓	✓	✓	✓	✓
---	---	---	---	---

9) Аналітика продажу: Доступ до звітів та аналітики з продажу, популярних страв, середнього чеку та часу замовлення.

✓	✗	✓	✓	✗
---	---	---	---	---

10) Інтеграція з платіжними системами: Підтримка різних способів оплати, включаючи онлайн та оплата біля столу

✓	✗	✓	✗	✓
---	---	---	---	---

Для користувачів меню (відвідувачів)

11) Резервація столика + приготує страви до потрібного часу (особисто я такого не зустрічала б крутою фічею)

✗	✗	✗	✗	✗
---	---	---	---	---

12) Сортування страв за розділами (Основи страви, напої, десерти тощо)

✓	✓	✓	✓	✓
---	---	---	---	---

13) Оплата на місці через QR без необхідності контактувати з офіціантом (тут також просять вказати найчастіше номер столика)

✓	✗	✓	✗	✗
---	---	---	---	---

Рисунок 1 - Аналіз конкурентів

Цільова аудиторія

У процесі дослідження було визначено кілька основних груп користувачів, для яких цифрові системи управління меню є найбільш актуальними. У першу чергу це управлінський персонал — адміністратори, менеджери, співвласники закладів. Вони відповідають за оперативне оновлення інформації про страви та повинні мати інструмент, який дозволяє швидко редагувати контент без залучення технічних фахівців. Простий, адаптивний інтерфейс для внутрішнього користувача — ключовий запит з боку цього сегмента.

Окрема категорія — це заклади, які працюють у швидкому форматі обслуговування: стріт-фуд, малі кафе, фуд-корти, кав'ярні. Для них цифрове меню — не просто зручність, а інструмент виживання в умовах високої динаміки та постійної ротації страв. Такі заклади схильні активно впроваджувати технології, що мінімізують витрати й пришвидшують комунікацію з гостем.

Щодо кінцевих споживачів — відвідувачів закладів, — то вони різноманітні як за віком, так і за очікуваннями. Молодше покоління, звикле до мобільних додатків і QR-кодів, зазвичай не потребує пояснень щодо формату — для них цифрове меню є природним продовженням взаємодії з сервісом. Вони очікують не лише зручності, а й візуальної привабливості, швидкої навігації, можливості ознайомитися з меню заздалегідь.

Старші гості — навпаки — можуть бути обережнішими щодо цифрових рішень, проте вже не уникають їх повністю. Особливо це помітно після пандемічних обмежень, коли навіть консервативні користувачі звикли до безконтактних форматів. У цьому контексті важливо не замінювати повністю традиційні форми, а забезпечити гібридний підхід — доступний і зрозумілий для всіх вікових груп.

Таким чином, система, яку ми розробляємо, має враховувати потреби двох рівноцінних аудиторій — адміністраторів, яким важлива зручність керування контентом, і гостей, які очікують зрозумілої, естетичної та функціональної взаємодії з меню на будь-якому пристрої.

Розділ 2. Опис функціоналу

У цьому розділі зібрано ключові функціональні елементи системи, які були поступово сформовані у процесі спільної роботи. Ідеї проходили кілька етапів переосмислення — від первинних ескізів до практичного впровадження. Учасники команди працювали над різними аспектами, однак розробка кожного з представлених рішень стала результатом колективного бачення та постійного обміну думками протягом усього процесу створення продукту.

Лендінг сторінка

Лендінг виконує роль презентаційної сторінки, яка знайомить власника ресторану з можливостями продукту та її перевагами. Тут можна побачити блок з тарифами, контактами, ключовими функціями та поширеними запитаннями.

Реєстрація

Для створення облікового запису користувачу необхідно заповнити реєстраційну форму з кількома ключовими полями. Серед них назва закладу, для якого буде створюватися меню. Логін використовується як унікальний ідентифікатор для авторизації в системі. Контактний номер телефону додається для зручного зв'язку з технічною підтримкою в разі виникнення питань. Електронна пошта є обов'язковою, адже вона слугує основним каналом комунікації між сервісом і користувачем. Щоб забезпечити безпеку доступу, потрібно також створити складний і надійний пароль.

Авторизація

Цей етап необхідний для доступу до персонального кабінету користувача, який вже має зареєстрований обліковий запис. Завдяки авторизації система ідентифікує конкретного користувача, що дозволяє зберігати індивідуальні налаштування, дані закладу та історію змін у меню. Щоб увійти до системи, потрібно вказати такі дані як назва ресторану, логін, електронну пошту та пароль, який було створено під час реєстрації.

Конфігуратор

Ця частина системи створена спеціально для адміністратора або власника закладу, який керує цифровим меню. Основний акцент зроблено на простоті

керування, адаптивності та можливості індивідуального налаштування. Конфігуратор дозволяє не лише оновлювати страви, а й формувати повноцінну айдентику онлайн-меню відповідно до стилю ресторану.

Редагування стилю меню

Користувач має змогу вільно змінювати зовнішній вигляд інтерфейсу. Доступні налаштування включають вибір шрифтів і кольорів елементів, що дозволяє максимально точно відобразити бренд-візуал закладу.

Структурування розділів

Щоб організувати меню логічно, адміністратор може створювати окремі розділи — наприклад, «Основне меню», «Дитяче меню» або «Бар». До кожного блоку додається назва, опис і налаштування видимості. Наприклад, для тимчасового приховування певного розділу без його видалення.

Категоризація

У межах кожного розділу страви можна об'єднувати в категорії. Це спрощує навігацію для гостей. Наприклад, у розділі «Бар» можна створити окремі категорії «Коктейлі», «Вино», «Безалкогольні напої». Кожна категорія має свою назву та може бути прихована або активована за потреби.

Додавання та налаштування страв

Основна функція — наповнення меню конкретними позиціями. Створюючи страву, адміністратор заповнює наступні параметри:

- Назву;
- Фото;
- Вагу або об'єм (із підтримкою різних одиниць);
- Харчова цінність;
- Опис;
- Ціну та можливу акційну пропозицію;
- Видимість (можна тимчасово приховати страву без її видалення).

Ці параметри дають змогу будувати інформативні та зрозумілі картки зі стравами.

Інформація про заклад

Окремий розділ дозволяє власнику задати ключові параметри свого ресторану: назву, адресу, опис, контактні дані (телефон, email), графік роботи, основну валюту, мову обслуговування, favicon для вебпереглядача та

посилання на соцмережі. Це допомагає створити повноцінну цифрову вітрину, яка поєднує меню з інформацією про сам заклад.

Генерація та налаштування QR-коду

Щоб заклад міг використовувати унікальний QR-код, передбачено розширений конструктор. Серед доступних налаштувань колір коду й фону, форма маркерів, шрифт і розмір тексту, логотип у центрі, форма рамки та її відступи. Користувач також може експортувати код у форматах .png, .svg або .pdf для використання на фізичних носіях чи в онлайн-просторі. Це дозволяє не лише згенерувати функціональний QR-код, а й зробити його частиною візуальної ідентичності бренду.

Онлайн-меню

Онлайн-меню слугує основним інструментом для ознайомлення відвідувачів із пропозиціями закладу. Воно дозволяє швидко переглянути доступні страви, їх склад, ціну та іншу важливу інформацію, необхідну для прийняття рішення про замовлення.

Фільтрація страв

Для більш точного підбору страв користувач має змогу скористатися розширеними фільтрами. Серед доступних параметрів:

- Тривалість приготування;
- Спосіб приготування;
- Харчові уподобання;
- Вага;
- Ціновий діапазон.

Пошук страв

Система пошуку допомагає знаходити потрібні страви в меню. Користувач може ввести повну або часткову назву страви, а автоматичні підказки допоможуть уточнити запит і швидше перейти до бажаного результату.

Перегляд сторінки страви

Після вибору певної позиції відкривається окрема сторінка з повним описом страви. Тут відображається її назва та фотографії, які допомагають переглянути зовнішній вигляд. Склад інгредієнтів подається у деталях. Також вказується орієнтовний час приготування, щоб відвідувач міг оцінити тривалість очікування. За наявності, відображаються показники білків, жирів

і вуглеводів. У нижній частині сторінки автоматично пропонуються подібні страви на основі категорії або складу, як додаткові варіанти для вибору.

Розділ 3. UX дизайн

Інформаційна архітектура

У процесі роботи над проектом було розроблено дві окремі інформаційні архітектури — одна для користувача, який керує платформою (адміністратора), інша — для гостей, які переглядають меню. Такий підхід дозволив точніше розподілити функціональні блоки, налаштувати логіку взаємодії відповідно до ролі та зробити інтерфейс зрозумілішим для обох сторін.

Архітектура для адміністратора охоплює всі технічні можливості: створення меню, редагування позицій, налаштування стилю, керування контактною інформацією та генерацією QR-коду.

У той час як клієнтська архітектура зосереджена на простій і швидкій взаємодії з меню, зручною навігацією, пошуком страв, фільтрами та переглядом детальної інформації про вибрані позиції.

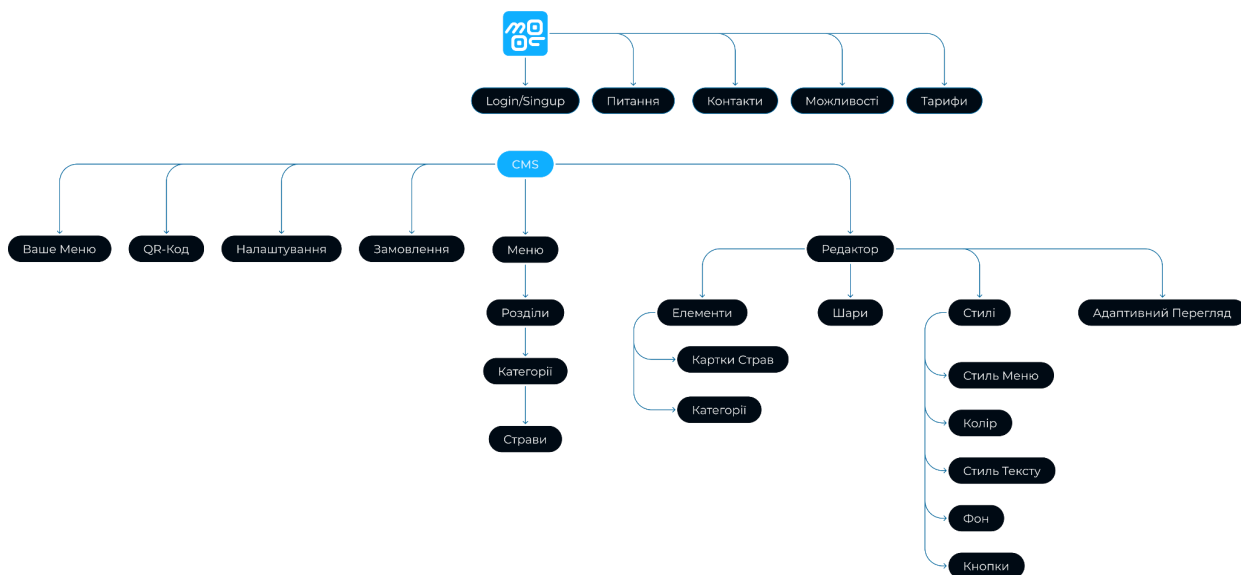


Рисунок 2 - Інформаційна архітектура адмін-панелі

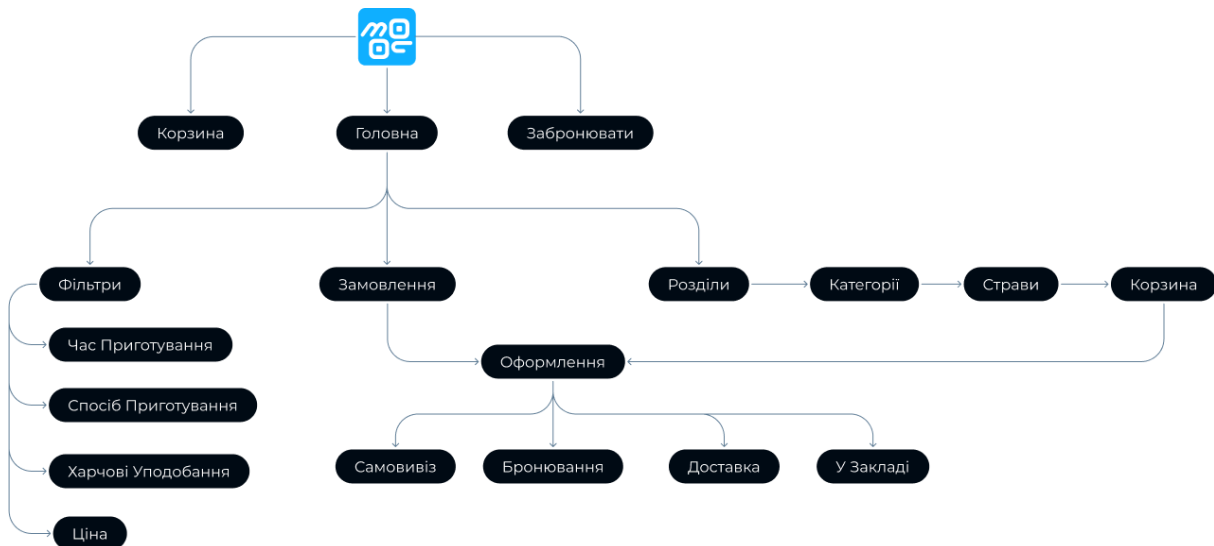


Рисунок 3 - Інформаційна архітектура онлайн-меню

Карта емпатії

Під час роботи над проектом було окреслено дві основні аудиторії, які взаємодіють із системою: представники адміністрації закладів (власники, адміністратори) та гості, кінцеві споживачі контенту. Щоб краще зануритися в контекст кожної групи, були створені емпатійні карти, що відображають загальні риси, поведінкові моделі та очікування типових користувачів.

Кожна карта емпатії допомогла зафіксувати, як саме людина сприймає сервіс: що вона бачить навколо, що відчуває в момент користування, які думки її супроводжують, що вона говорить і як діє. Завдяки цьому стало можливим адаптувати цифрову систему під реальні потреби різних користувачів, зробивши її зручнішою та більш зрозумілою для обох сторін.

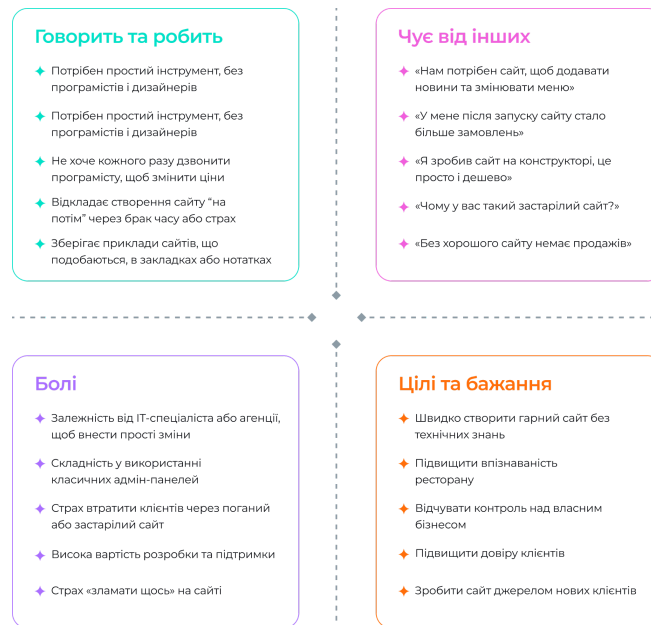


Рисунок 4 - Карта емпатії власника ресторану



Рисунок 5 - Карта емпатії відвідувача відвідувача закладу

Customer Journey Map

Для глибшого розуміння взаємодії користувача з платформою було створено карту шляху користувача (Customer Journey Map). Вона демонструє послідовність кроків, які проходить гість закладу — від моменту, коли виникає інтерес до послуги, й аж до завершення взаємодії та залишення зворотного зв'язку.

Цей інструмент допоміг визначити критичні моменти, у яких користувач може зіткнутися з труднощами чи нерозумінням, а також виявити потенційні точки покращення. Серед них — зручність мобільної версії, інтуїтивність інтерфейсу, наявність візуального супроводу, простота онлайн-оплати та ефективність зворотного зв'язку. Побудована CJM стала корисною основою для подальших рішень у дизайні та функціональній логіці платформи.

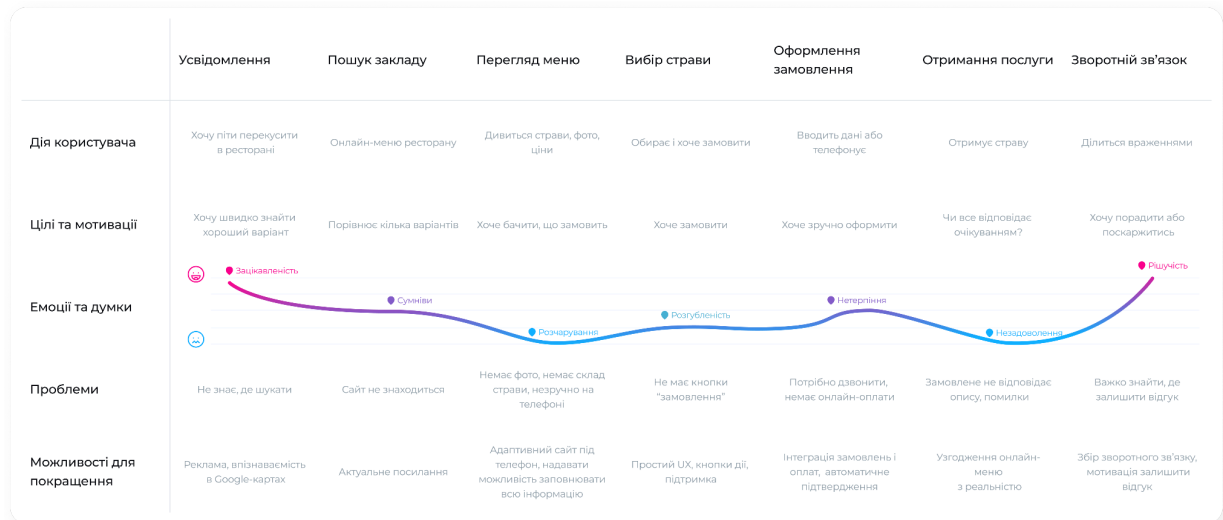


Рисунок 6 - Customer Journey Map для відвідувача

Розділ 4. Брендинг та UI дизайн

Назва

Процес вибору назви для нашого проєкту виявився доволі непростим. Ми довго не могли зійтися на одному варіанті, обговорювали різні ідеї, намагались знайти щось влучне, змістовне й водночас просте. У підсумку ми зупинилися на назві Mosaic, адже вона найкраще передає суть розробленої системи.

Головна метафора назви є об'єднання окремих елементів у цілісну, функціонально узгоджену конструкцію. Сервіс, який ми створюємо, складається з багатьох окремих блоків: інструментів, налаштувань, функцій, що разом утворюють єдину систему управління контентом ресторану. Назва також відображає індивідуальність кожного проєкту: як і мозаїка, платформа дозволяє зібрати свій власний унікальний набір компонентів.

Окрім змістового навантаження, слово має позитивне емоційне забарвлення: асоціюється з креативністю, різноманіттям, точністю й візуальною гармонією. Таким чином, Mosaic виявилася назвою, яка не тільки добре звучить і легко запам'ятовується, а й точно відображає ідею та цінності нашого цифрового продукту.

Кольори

Як і з назвою, процес підбору кольорової палітри був для нас окремим етапом, якому ми приділили багато уваги. Було розглянуто чимало варіантів, адже нам хотілося знайти поєднання, яке не лише виглядало б сучасно, а й відповідало б ідеї проєкту

Основний відтінок — м'який блакитний. Ми обрали за його асоціації з відкритістю, легкістю та цифровою чистотою. Саме він задає настрій усьому проєкту. Доповнюючи його теплими акцентами: жовтим, рожевим, бірюзовим та фіолетовим. Ми змогли досягти відчуття живої, динамічної системи, у якій кожен елемент на своєму місці.

Для нас важливо було, щоб інтерфейс не тільки працював, а й створював приємне враження. Тому ця палітра — не просто набір кольорів, а частина того, як ми бачимо проєкт: гнучким, зрозумілим і дружнім до користувача.

Color Palette

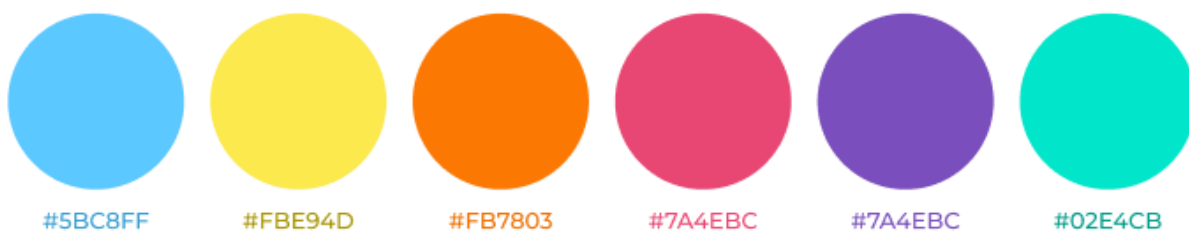


Рисунок 7 - Брендіві кольори

Шрифти

Для нашого проєкту ми віддали перевагу шрифту Montserrat з чіткими, сучасними формами, що легко читається незалежно від розміру та пристрою. Його багатий вибір начертань дозволяє створювати виразні заголовки й водночас акуратно вписувати підписи та мікротексти, зберігаючи загальну

візуальну узгодженість. Завдяки відкритим контурам літер і просторим інтервалам між символами Montserrat демонструє відмінну розбірливість навіть на екранах із нижчою роздільною здатністю, що особливо цінно для мобільних користувачів.



Рисунок 8 - Вигляд шрифту

Розділ 5. Планшетна та мобільна адаптація

Щоб користуватися нашим сервісом було зручно з будь-якого пристрою, ми подбали про адаптивний дизайн. Сайт автоматично підлаштовується під розмір екрана незважаючи на те, чи це планшет, чи телефон, при цьому всі функції залишаються доступними, а навігація залишається простою. Ми окремо звернули увагу на зручність кнопок, меню та інших елементів

керування, щоб вони добре виглядали і працювали навіть на невеликих екранах. Завдяки цьому користувачі можуть легко знаходити потрібну інформацію і комфортно працювати із системою незалежно від того, який пристрій використовують.

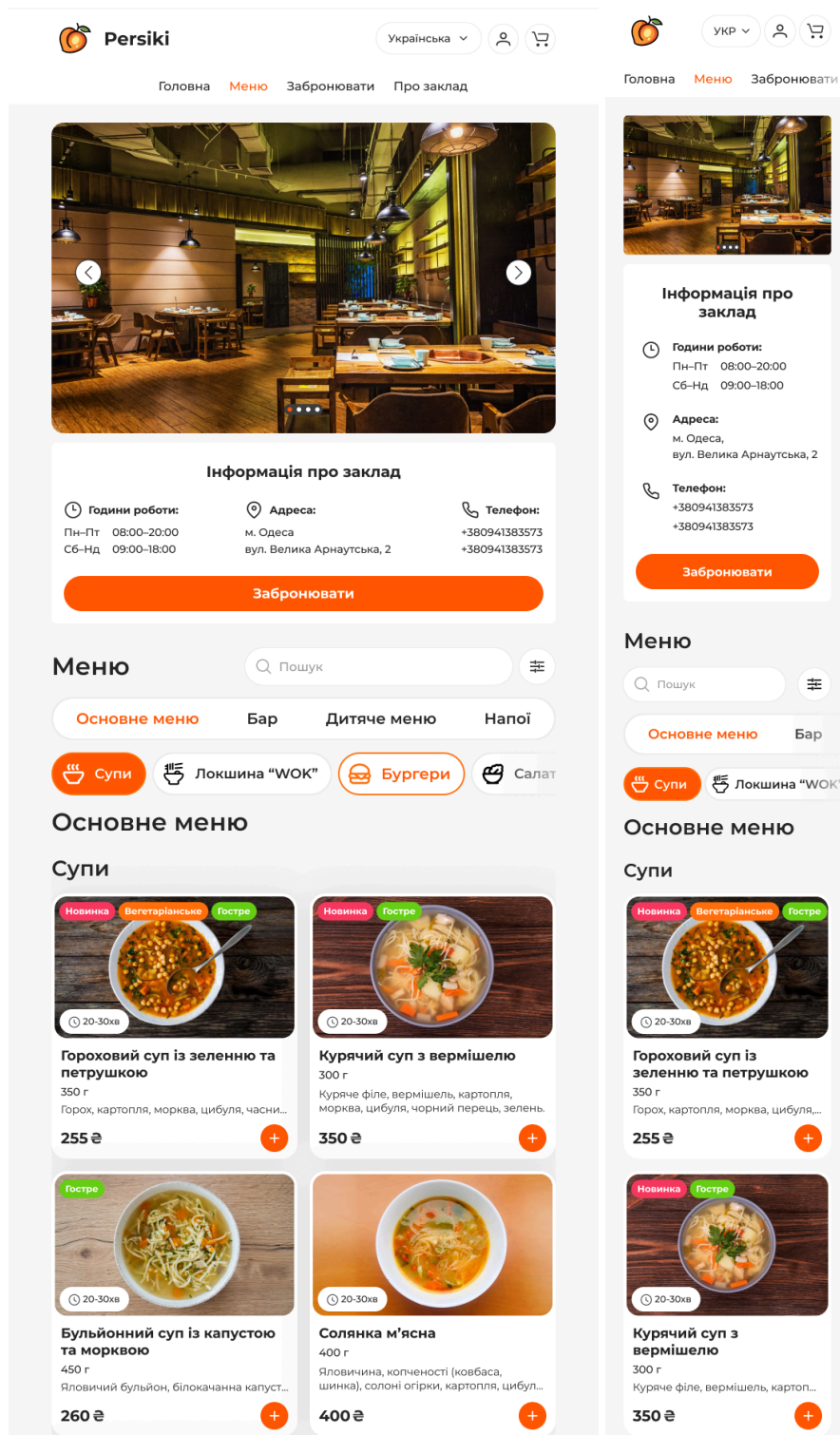


Рисунок 9 - приклад планшетної та мобільної адаптації онлайн-меню

Критичний аналіз та висновки

На початку роботи над проектом ми зіткнулися з класичною проблемою: багато завдань, багато ідей, але відсутність чіткої системи. Було зрозуміло: без продуманої організації процесу ми не зможемо тримати темп і рухатися в одному напрямку. Тому вирішили одразу впровадити інструмент, який допоможе структурувати роботу. Наш вибір припав на Plane.so — сервіс, який дав змогу перетворити нескінченний список задач у керований процес зі зрозумілими ролями, пріоритетами та дедлайнами.

Ми також вирішили відійти від шаблонних рішень. Проаналізувавши сильні й слабкі сторони конкурентних сервісів, сформувавши власне бачення, де на першому місці — зручність і адаптивність. Зокрема:

- Реалізували швидкий і простий доступ до основних функцій як у десктопній, так і в мобільній версії;
- Інтегрували перемикання між темною і світлою темами для зручності в різних умовах;
- Створили власну дизайн-систему, що легко масштабується і дозволяє швидко впроваджувати нові елементи;
- Реалізували гнучке управління меню: власники можуть змінювати структуру, додавати категорії, налаштовувати параметри страв, відмічати алергени тощо.

У результаті ми не просто виконали завдання, а розробили інструмент, який може реально спростити життя ресторанним бізнесам. Наш проект — це відповідь на конкретні запити користувачів.

Плани на майбутнє

Ми не зупиняємося на досягнутому й уже плануємо подальше розширення функціоналу системи, орієнтуючись на реальні потреби ресторанів. У найближчих оновленнях плануємо реалізувати:

- Систему бронювання столиків, яка дозволить відвідувачам зручно резервувати місця онлайн, а адміністрації ефективно керувати посадкою гостей у залі;
- Розширені можливості кастомізації меню: власники закладів зможуть ще гнучкіше налаштовувати структуру, змінювати блоки, додавати спецпропозиції, варіації страв, позначки сезонності тощо;

- Багаторівневу систему доступу, яка дасть змогу розмежувати права між адміністраторами, менеджерами, офіціантами та іншими працівниками для безпечного й контрольованого доступу до різних частин системи;
- Функцію створення додаткових сторінок на сайті ресторану, наприклад, для новин, акцій, галереї чи блогу, щоб власники могли самостійно розширювати свій онлайн-простір без залучення розробників;
- Модуль аналітики, що забезпечить власників детальною статистикою: популярність страв, динаміка продажів, активність користувачів тощо, усе в зручному форматі для прийняття обґрунтованих бізнес-рішень.

Ми прагнемо зробити нашу платформу максимально корисною для ресторанного бізнесу, поєднуючи технічну гнучкість із простотою у використанні.

Використані ресурси

Сайти

1. <https://chatgpt.com>
2. <https://www.pinterest.com>
3. <https://www.behance.net>
4. <https://www.youtube.com>
5. <https://choiceqr.com>
6. <https://stravopys.com>
7. <https://oddmenu.com>
8. <https://joinposter.com>
9. <https://elementor.com>
10. <https://wordpress.com>
11. <https://elementor.com>
12. <https://forbes.ua>
13. <https://uk.qrcodechimp.com/qr-code-statistics>
14. <https://www.restaurantdive.com>
15. <https://developer.apple.com>
16. <https://m3.material.io>
17. <https://app.plane.so>

Програмне забезпечення

1. Figma
2. Adobe Illustrator
3. Adobe Photoshop
4. Adobe After Effects