УНІВЕКРСИТЕТ «КРОК»

Навчально-науковий інститут інформаційних та комунікаційних технологій

Кафедра комп’ютерних наук

**ПРОЄКТ**

На тему: CATMOSPHERE CAFE (WEBSITE)

Студентки 3-го курсу КН-22 групи за спеціальністю 122 – комп’ютерні науки:

Харитонюк Є. С.

Керівник:

Троцько В. В.

Національна шкала: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Кількість балів: \_\_\_\_\_\_ Оцінка: ЕСТС \_\_\_\_\_\_\_\_\_

Члени комісії:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище та ініціали)

м. Київ – 2025 рік

Реєстраційний № \_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рекомендована оцінка: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Зауваження:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ЗМІСТ**

[ВСТУП 1-3](#_Toc168578889)

[РОЗДІЛ 1 Аналіз предметної області 4](#_Toc168578890)-11

[**1.1 Загльний аналіз предметної області 4**](#_Toc168578891)**-5**

[**1.2 Цільова аудиторія 5**](#_Toc168578893)**-7**

[**1.3 Аналіз конкурентів 7**](#_Toc168578893)

[**1.3.1 Сайт кав’ярні Meow Parlour 7**](#_Toc168578894)**-8**

[**1.2.2 Сайт кав’ярня Takava 8**](#_Toc168578895)**-9**

[**1.3.3 Сайт кав’ярня C O F F E E L A T 9**](#_Toc168578896)**-11**

[РОЗДІЛ 2 ПРОЄКТУВАННЯ САЙТУ CATMOSPHERE CAFE 12](#_Toc168578897)-25

[**2.1 Аналіз варіантів використання 12**](#_Toc168578898)

[**2.1.1. Спрощення взаємодії користувачів сайту з фізичним закладом 12**](#_Toc168578899)

[**2.1.2. Реклама та просування закладу 12**](#_Toc168578900)**-13**

[**2.2 Проектування графічного інтерфейсу 13**](#_Toc168578901)

[**2.2.1 Адаптивність інтерфейсу 13**](#_Toc168578902)**-15**

[**2.2.2 Колористика 15**](#_Toc168578903)**-17**

[**2.2.3 Типографіка 17**](#_Toc168578904)**-18**

[**2.2.4 Статична та Динамічна графіка 18**](#_Toc168578905)**-19**

[**2.3 Інформаційна структура сайту 19**](#_Toc168578901)**-20**

[**2.4 Проектування бfзи даних сайту 20**](#_Toc168578901)

[**2.4.1 Вимоги до бази даних 20**](#_Toc168578902)

[**2.4.2 Опис таблиць та зв’язків 20**](#_Toc168578903)**-24**

[**2.5 Адміністративна частина веб-сайту 24**](#_Toc168578901)**-25**

[РОЗДІЛ 3 РЕАЛІЗАЦІЯ САЙТУ CATMOSPHERE CAFE 26](#_Toc168578906)-37

[**3.1 Інструменти реалізації 26**](#_Toc168578907)**-27**

[**3.2 Реалізація графічного інтерфейсу клієнтської частини 27**](#_Toc168578908)**-33**

[**3.3 Реалізація графічного інтерфейсу адміністративної частини 33**](#_Toc168578908)**-34**

[**3.4 Реалізація бази даних сайту 34**](#_Toc168578909)**-37**

[ВИСНОВКИ 38](#_Toc168578912)

[СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ 39-40](#_Toc168578913)

[ДОДАТОК 41](#_Toc168578914)

[**Вигляд макету сайту на ПК 41**](#_Toc168578915)

[**Вигляд макету сайту на мобільні пристрої 41**](#_Toc168578916)

[**Вигляд макету адміністративної частини сайту 42**](#_Toc168578916)

[**Скрипт бази даних 43**](#_Toc168578916)-55

**ВСТУП**

Наразі, у сучасному світі майже все сфери діяльності так чи інакше пов’язані інформаційними технологіями, цифровими рішеннями та допоміжними технологічними інструментами. Люди активно використовують технології за для розваг, комунікації, праці та спрощення повсякденного життя. І саме для спрощення життя людей та більшої практичності й охоплення користувачами, бізнес-сектор, зокрема такі постійні повсякденні сервіси як ресторани, салони краси, розважальні платформи, тощо, активно впроваджують та використовують технологічні ресурси та інструменти. З причини постійного користування людьми цифрових технологій це сприяє підвищенню ефективності сервісів, залучення більшого обсягу клієнтів та автоматизації багатьох процесів.

Актуальність нашої теми зумовлена необхідністю створити сучасний та практичний веб-сайт для котячого кафе. Це місце де люди мають змогу випити кави та поїсти, відпочити та провести час з котами цього закладу. Сам заклад відіграє роль невеликого притулку, куди вони забирають безхатніх тварин, лікують їх та намагаються допомогти їм знайти дім, для цього дозволяючи їм жити та бродити по усьому закладу й розповідаючи про них клієнтам, даючи змогу повз’аємодіяти з ними. Проблема ситуації, як і у більшості подібних кафе, у занадто малої кількості зацікавлених лиш у тому, щоб прихистити собі котика, а місця та ресурсів для їх утримання стає дедалі менше. Тому, за для рішення проблеми, кафе потрібно розробити їх власний сайт. Його наявність дозволяє закладу інформувати клієнтів о собі, розповідати про тварин. Окрім цього це надає змогу додати зручний новий функціонал, як: бронювання столику заздалегідь, оформлення замовлення та доставка, особистий профіль з інформацією про замовлення та бонусною системою, зручний спосіб зв’язатися з адміністрацією кафе за для інформації про тварин й тощо.

У світі існує багато подібних кафе, але лиш мала частина з них користується для своїх цілей сайтами, віддаючи перевагу розповсюдженню інформації про себе і свій бізнес за допомогою соціальних мереж. В Україні наразі мені не довелося знайти ні одного кото-кафе, щоб використовувало подібне рішення взагалі, воно не є популярним. Можливими причинами цьому є такі фактори, як брак бюджету, звичка народного користування соц-мережами або сумарна непопулярність формату закладу. Тобто, кото-кафе не є сильно популярними та, зазвичай, це невеликі волонтерські проекти, тому їм може бракувати фінансів на власний сайт, вони можуть не бачити в ньому сенсу, якщо сторінка в соц-мережі більш дешева та проста у веденні й до того ж люди звикли дивитись подібну інформацію саме там.

Досліджуючи за допомогою пошуку в інтернеті, схожі за категорією заклади, як кафе, ресторани та кав’ярні, частіше обирають саме варіант з власним сайтом або суміжний з сайтом та соц-мережами. Завдяки цьому вони спроможні надавати людям сервіс, збирати інформацію про клієнтів у більш зручному форматі. Це дає набагато більше заохочення користуватися їх послугами та більша кількість людей звертають на них увагу, якщо порівнювати з тими, хто надає перевагу тільки сторінці в умовному Інстаграм.

Саме тому у цілях даного проекту стоїть створити цифровий сервіс для даного типу закладу, що міг би задовольняти потреби закладу та надавати необхідний сервіс клієнтам, закликаючи їх. Окрім вищесказаних функцій, через сайт можна зручно збирати статистику доходів, редагувати дані та спостерігати реакції клієнтів-користувачів завдяки відгукам. За для розповсюдженню користування сайтом його можна рекламувати у сторінках соц-мереж, ці два методи добро доповнять один одного: Сторінка буде рекламувати заклад, а сайт надавати сервіс.

Об’єкт дослідження – цифровий сервіс у сфері обслуговування.

Предмет дослідження – розробка клієнтської та серверної частини веб-сайту для кото-кав’ярні з урахуванням UX/UI функціоналу, створення бази даних (БД) та логіка їх взаємодій.

Мета дослідження – створити зручний, практичний та привабливий веб ресурс, що може ефективно реалізувати поставлені цілі закладу та відповідати потребам для користувачів.

Ґрунтуючись на вищесказаному, було поставлено такі цілі для дослідження:

* Проведення аналізу теми, проблематики та знаходження рішень;
* Розробка архітектури сайту;
* Проектування БД для зберігання інформації про меню страв, котів, замовлень, користувачів, тощо;
* Створення макету інтерфейсу сайту;
* Реалізація функціоналу клієнтської та адміністративної частини;

Методи дослідження – аналіз онлайн ресурсів та наукових джерел, аналіз теми та доречних до роботи методів й інструментів рішення, порівняння, проектування.

**РОЗДІЛ 1**

**АНАЛІЗ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ**

* 1. **Загальний аналіз предметної області**

Кото-кафе [1] – це заклад незвичайного формату, який поєдную в собі кафе та невеликого притулку для котів. Бізнес модель базується у даному випадку на потребі у продажі страв клієнтам, створенні комфортного простору для відпочинку та наданні можливості людям ознайомитися з тваринами та допомогти останнім знайти люблячу домівку або фінансування за рахунок прибутку закладу, що напряму залежить від його популярності. Тобто, заклад виконує задачі сфери харчування та волонтерської соціальної організації.

Особливістю даної моделі є тісне поєднання комерційної та благодійної частини. Доходи кафе надходять з продажу їжі та напоїв, додаткових доходів, як послуги доставки, донати, але значна частина ресурсів витрачається на утримання котів, їх лікування, харчування, тощо. Тому це створює потребу у продуманому балансуванні цих двох складових бізнесу.

Після вивчення новинних статей о відкритих в Україні кото-кафе,їх сторінки у соц-мережах, інтерв’ю з їх власниками з джерел: [2], [3], [4], [5], можна сказати Надивлячись на гарну концепцію, що формується на ідеї допомоги безхатнім тваринам знайти люблячого хазяїна та створенні можливості їх знайомства у придатних гарних сфера кото-кафе в Україні має певні проблеми. По перше, сам формат закладу не є достатньо популярним серед широкої аудиторії попри гарні наміри, тому кількість потенціальних відвідувачів обмежена. По друге, такі заклади зазвичай працюють на волонтерських засадах або як особиста ініціатива певних людей, тож мають обмежені фінансові можливості. По трете, є багато речей за котрими потрібно слідкувати заради гарної працездатності закладу з дотриманням достойного обслуговування, комфортного почуття тварин та інше.

Тому, засновуючись на цих факторах, кафе має потребу у:

* Популяризації свого закладу та ідеї що йде за ним, збільшені та поліпшення стратегії реклами;
* Залученні більшої кількості нових клієнтів;
* Покращенні можливості взаємодії клієнтів з закладом;
* Оптимізації роботи закладу.

Для вирішення зазначених проблем буде гарним варіантом розроблення веб-сайту. Такий цифровий сервіс може поєднати в собі необхідні функції да допомогти з поставленою задачею виконуючи їх, а саме:

* Презентація закладу та його концепції через надання інформації у зручному й привабливому вигляді, передання необхідних настрою та атмосфери через кольору гамму та оформлення сторінок;
* Надання послуг у зручному дистанційному форматі, що дасть більшу розповсюдженість та як наслідок, популярність закладу;
* Надання інформації про тварин у закладі, можливість зв’язатися при бажанні людини забрати когось;
* Можливість ведення особистий кабінетів користувача, де він може мати інформацію про свої дії та бонусні бали за замовлення за для приємного опиту користування сайтом;
* Зручний ресурс для роботи адміністрації закладу.

Отож, створення сайту для даного типу кафе допоможе посилити конкурентні переваги закладу, підвищить якість обслуговування клієнтів, допоможе популяризувати ідею закладу та вирішення проблеми адопції безпритульних котів.

**1.2 Аналіз цільової аудиторії.**

Одним з найважливіших етапів створення будь-якого цифрового ресурсу є глибокий аналіз та визначення цільової аудиторії. Для успішного функціонування та використання юзерами сайту кото-кафе важливо враховувати потреби, поведінку та особливості потенційних користувачів, адже саме на основі цього доцільно формувати естетичні та функціональні рішення під час створення інтерфейсу сайту, контенту та логіки навігації.

У межах даного проекту, ЦА буде формуватися переважно з людей, які активно використовують інтернет, мають позитивне ставлення до тварин ( особлива увага на котів ), полюбляють кавові/чайні/шоколадні напої, цінують естетику подібних за категорією кафе та мають бажання економити час та сили при дослідженні інформації про цікавий їм ресурс. Сайт орієнтований на осіб, що мають бажання ознайомитися з послугами та концепцією даного закладу та взаємодіяти з ним дистанційно, й також на осіб що мають бажання та наміри прихистити собі улюбленця.

На основі досліджень цільової аудиторії для котячих кафе й інших подібних за послугами сервісів, було сформовано дані основні характеристики:

Соціально-демографічний портрет:

* Стать: будь яка;
* Вік: 16 – 45. Оскільки це активна категорія самостійних інтернет користувачів, що схильні до взаємодії з різними сервісами в онлайн-режимі.
* Сімейний стан: будь який;
* Географія проживання: у випадку з нашим прикладом кафе, м.Київ та прилеглі райони області;
* Дохід: Середній та вище. Кафе має не зовсім бюджетні ціни на сервіс, основані на великих витратах на утримування приміщення, котів, якісні продукти, тощо.

Поведінкові характеристики:

* Зазвичай шукають сервіси через Google, Instagram, Facebook;
* Віддають перевагу бронюванню місць або предзамовляння їжі у кафе заздалегідь;
* Використовують доставку їжі;
* Мають інтерес до концептуально-незвичних місць для проведення дозвілля;
* Мають позитивне ставлення до тварин та допомоги їм;
* Мають потребу у працевлаштуванні у подібну сферу діяльності.

Потреби та інтереси ЦА:

* Потреби: зручний та швидкий формат ознайомлення з закладом, замовлення доставки їжі або предзамовляння страв для само вивозу, можливість завчасного бронювання місця, перегляд інформації про котів у закладі, можливість прихистити кота, можливість працевлаштування;
* Інтереси: коти й смачна їжа, кава, спілкування, благодійність, цифрові сервіси.

Отож, розробка веб сервісу орієнтувалася на потреби цільової аудиторії, забезпеченні функціональності, простоти використання та емоційного залучення, що відповідає очікуванням потенційних користувачів.

**1.3 Аналіз конкурентів та існуючих рішень.**

У нашому проекті було досліджено ринок та конкурентів. Наша ніша аналізу веб-ресурсів – це сегмент харчування. Спеціалізація – кото-кафе. Тобто кафе, де клієнти мають змогу взаємодіяти з тваринами у закладі (котами у нашому випадку). Також це має свою соціальну функцію – поширення інформації про безхатніх тварин та сприяння їх подальшому прихистку.

Нажаль, на Українському ринку не має кото-кафе з повноцінними сайтами, які можна використати для порівняння. Тому для аналізу ми обрали сайти кафе й кав’ярень зі схожою стилістикою та функціоналом, закордонні сайти за необхідною темою.

**1.3.****1 Сайт** **Meow Parlour** [7]

Це один з популярних закордонних сервісів даної категорії – кото-кафе з Нью-Йорку. Воно має необхідний до аналізу функціонал – бронювання на івенти, перегляд котів, тощо.

Переваги UI дизайну:

* Сайт має мінімалістичний дизайн, але з комфортною, м’якою гаммою;
* Акуратна сітка, логічне розташування елементів;
* Гарний візуальний баланс між елементами.

Недоліки UI дизайну:

* Дещо надмірно суворий для даної тематики;
* Місцями недостатній контраст між фоном та текстом.

Переваги UX дизайну:

* Доступна подача інформації;
* Проста система бронювання;
* Зручна система прихистку кота через сайт;
* Інтуїтивно зрозумілий інтерфейс з швидкий доступом (у межі 3 кликів) до усіх важливих сторінок.

Недоліки UX дизайну:

* Відсутність онлайн замовлення/предзамовляння страв.

Отож, цей сайт є фактично одним з найкращих в своєму секторі, маючи лаконічний зрозумілий дизайн, просте подання інформації та багато різноманітних функцій для користувача..

**1.3.2** **Сайт кав’ярні «Takava»** [8]

Takava – це мережа кав’ярень та по сумісності, магазину кави в Україні. Сайт цього закладу був обраний для аналізу з причини схожості тематик, сервісу та в певній мірі функціоналу.

Переваги UI дизайну:

* Сучасний та мінімалістичний дизайн;
* Сайт має монохромну чорно-білу колористику, що робить його більш стриманим та чистим та гарно виділяє кольорові деталі, як товари, фото меню, тощо;
* Гарно обраний шрифт, дотримані правила та рекомендації типографіки для сайту.

Недоліки UI дизайну:

* Місцями не дуже вдале розтушування елементів та масштабування зображень;
* Проблеми з чіткою локалізацією: частина тексту - українською, друга частина - англійською.

Переваги UX дизайну:

* Достатньо зручна навігація. Інтуїтивно зрозумілий інтерфейс з швидкий доступом (у межі 3 кликів) до усіх важливих сторінок;
* Простий процес замовлення та оплати;
* До кожної адреси кав’ярень на сайті додана геомітка.
* Присутня адаптація під різні дисплеї;
* Швидке завантаження сторінок.

Недоліки UX дизайну:

* Відсутність можливості залишити відгук чи передивитися відгуки;
* Не створено ніякого візуального подання меню та інформації про страви. На сайті лише картинка фізичної версії.

Отож, головними плюсами даного сайту є комфортний для використання мінімалізм у дизайні й функціоналі. Мінуси – певні проблеми розташуванням та масштабуванням елементів, зокрема зображень, проблема з чіткою локалізацією та недостатньо пропрацьована версія меню їх напоїв для сайту.

**1.3.3** **Сайт кав’ярні «C O F F E E L A T»** [9]

Ще для одного аналізу конкурентів було обрано сайт мережі кав’ярень Coffeelat також з причини схожого тематичного й функціонального навантаження. З усіх обраних сервісів – цей сайт найбільш функціонально походить до нашого.

Переваги UI дизайну:

* Яскравий, естетичний дизайн;
* Вдала, хоча і яскрава, колористика сайту;
* Цікаво обіграна типографіка з різного стилю шрифтами, та доречним застосуванням;
* Наявна локалізація на 2 мовах з зручним переключенням між ними;

Недоліки UI дизайну:

* Багато де занадто яскраві усі елементи, не вистачає контрасту, тому воно пливе в очах;
* Деякі елементи занадто великі та не комфортні для перегляду.

Переваги UX дизайну:

* Достатньо зручна навігація. Інтуїтивно зрозумілий інтерфейс з швидкий доступом (у межі 3 кликів) до усіх важливих сторінок;
* Зручний процес замовлення та оплати;
* Присутня адаптація під різні дисплеї;
* Наявна карта з геоміткою закладів на сайті;
* В меню наявні фільтри;
* Швидке завантаження сторінок.

Недоліки UX дизайну:

* Відсутність можливості замовити товар прямо з меню, для замовлення та оплати треба переходити з сайту за окремим посиланням;
* Замало інформації про заклад до якого закріплено сайт.

Плюсами даного сайту є його яскравий та цікавий дизайн, локалізація на 2 мовах та продуманий функціонал, але він має невеликі проблеми з відсутністю необхідного кольорового контрасту елементів нема можливості замовлення товару з самого меню, для замовлення потрібно перейти у шапці по посиланню і вже звідти робити замовлення, але процес замовлення зроблений комфортним.

Отож після проведення аналізу існуючих рішень сайтів таких самих/схожих по темі закладів, ми отримали певну корисну інформацію для орієнтиру роботи у проекті, а саме: естетичність та мінімалістичність у дизайні, швидкий доступ до основних функцій, адаптивність інтерфейсу, чітка локалізація українською мовою. Та і тій самий час бажано уникати проблем конкурентних сервісів, як надмірна яскравість або строгість дизайну, недостатня контрастність елементів, погана візуалізація меню або інших елементів, недостача важливих функцій.

**РОЗДІЛ 2**

**ПРОЕКТУВАННЯ САЙТУ CATMOSPHERE CAFE**

**2.1 Аналіз варіантів використання**

**2.1.1 Спрощення взаємодії користувачів з фізичним закладом**

Насамперед, веб-сайт буде виконувати функцію спрощення взаємодії клієнтів із закладом, для якого він створений. Основним варіантом його використання є надання можливості користувачу отримати послуги та інформацію з закладу дистанційно.

Сайт має містити корисний користувачам та кафе функціонал: оформлення замовлення, бронювання місця у кафе заздалегідь, продивитися дані в своєму особистому профілю, дізнатися необхідну інформацію про заклад, залишити відгук, подивитись анкети котів, ознайомившись з ними та мати змогу зв’язатися з адміністрацією по прямим контактам, що дає можливість домовитися про зустріч у кафе за для певної тварини й тим самим спрощує процес прихистку та економить час та зусилля людини на відвідування кафе лише з метою ознайомлення з цим.

**2.1.2 Реклама та просування закладу**

Також веб-сайт повинен виконувати функцію інструменту реклами та просування для закладу. Сайт служить цифровою візитівкою для кафе, надаючи потенційним клієнтам ознайомитися з концепцією, меню, послугами, інформацією про тварин та цілями цього місця. Це повинно робити так, щоб користувач з першого відвідування отримував уявлення про діяльність кото-кафе, його атмосферу та особливості.

На сайти необхідна бути розміщені контактні дані, адреса та у нашому випадку, розташування на Гугл-карті, посилання на сторінки в соц-мережах. Також сторінки повинні передавати настрій закладу через своє оформлення у приємній оку, запам’ятовуємій формі, мати достатньо зображень, візуальних елементів. Ці фактори можуть сприяти збільшенню охвату клієнтів та спрощенню комунікації.

**2.2 Проектування графічного інтерфейсу**

**2.2.1 Адаптивність інтерфейсу**

У сучасному світі більшість користувачів кожен день взаємодіють із цифровими сервісами через різні пристрої, як комп’ютери, телефони, ноутбуки, тощо. Тому для веб-додатків і сайтів наразі адаптивність є важливим аспектом проектування.

У контексті веб-розробки, адаптивність – це здатність інтерфейсу автоматично підлаштовуватися під розміри екранів та роздільну здатність різних пристроїв. Це забезпечує зручне й універсальне користування ресурсом, що робить його більш доступним і надає позитивний досвід взаємодії користувачів з ним.

Деякі програми розробляють виключно під певні пристрої, наприклад більшість ігор або професійні системи, але основна маса корисних щоденних додатків й сайтів орієнтована на адаптивність, що дає змогу охопити ширшу аудиторію, адже користувач може з комфортом взаємодіяти з ресурсом в любий момент на будь-якому пристрої.

Для даного проекту було створено макет для сайту кото-кафе «Catmosphere Cafe». Основною для даного сайту буде версія для ПК, однак нами було спроектовано адаптивну версію для мобільних пристроїв, оскільки їх частіше використовують у цілях проглядання подібних ресурсів.

Для ноутбуків та ПК сайт має однаковий вигляд. Для версії для мобільних пристроїв були зроблені значні зміни: через суттєву різницю у розмірах дисплею та способах взаємодії з ними, було адаптовано під це дизайн й окремі елементи інтерфейсу були спрощені, перерозподілені для більш комфортного використання.

Ось приклади змін на наших макетах у Figma з адоптаціями на пристроях:

Рисунок 2.1:

Зображення, що містить текст, знімок екрана, карта

Вміст на основі ШІ може бути неправильним.Зображення, що містить текст, знімок екрана, Шрифт

Вміст на основі ШІ може бути неправильним.

Рисунок 2.2:

Зображення, що містить знімок екрана

Вміст на основі ШІ може бути неправильним.Зображення, що містить текст, знімок екрана, меню, кавова чашка

Вміст на основі ШІ може бути неправильним.

Рисунок 2.3:

Зображення, що містить ссавець, знімок екрана, собака, текст

Вміст на основі ШІ може бути неправильним. Зображення, що містить кіт, текст, знімок екрана, ссавець

Вміст на основі ШІ може бути неправильним.

Отож адаптивний дизайн сайту забезпечує його доступність для різних пристроїв, надає зручність у користуванні юзером та сприяє поширенню ЦА.

**2.2.2 Колористика**

Колористика – це один із важливіших інструментів у дизайні, адже кольори та їх поєднання мають безпосередній вплив на сприйняття користувачів, формують асоціації та роблять загальний настрій ресурсу. Веб-сайти та додатки потребують продуманого поєднання кольорів, їхнього контрасту й насиченості відповідно їх тематиці.

Базуючись на дослідженнях колористики з вказаних джерел [10], для даного сайту кольорова палітра бува створена на основі асоціацій з кавою, котами та кавою, для створення спокійної, теплої, привітної атмосфери. Основними кольорами було обрано відтінки бежевого та коричневого, що підкреслюють затишок та кавову тематику. Для акцентів використано пастельні відтінки блакитного та бірюзового кольорів, це створює м’який баланс між теплими та холодними кольорами.

Основні кольори:

* Бежевий (EFDFBB) – фоновий, створює спокійний та світлий фон;
* Світло-коричневий (9F8170) – асоціюються з кавою, використовуємий для деякого фону та декоративних елементів;
* Темно-коричневий (483C32) – є більш контрастним для кнопок, блоків й певних акцентів.

Акцентні кольори:

* Блакитний (8CBED6) – застосовується в основному для блоків, кнопок, повідомлень. Є спокійним, зм’якшуючи дизайн;
* Бірюзовий (007066) – є більш насиченим та застосовується для різних акцентних елементів й кнопок.

Рисунок 2.4. Кольорова палітра основних кольорів:

Зображення, що містить дизайн

Автоматично згенерований опис із середнім рівнем достовірності

Приклади. Рисунок 2.5. Основний логотип сайту та Рисунок 2.6. Сторінка профілю користувача:

Зображення, що містить картинки, ссавець, мультфільм

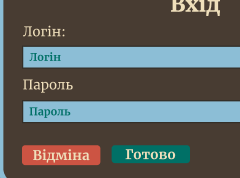
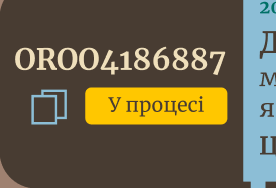
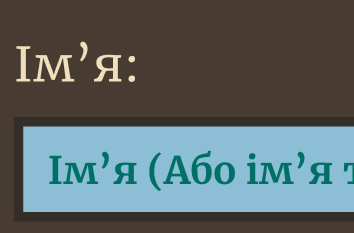
Автоматично згенерований опис

Також для певних виключних випадків використовуються інші кольори, як: світло-бірюзовий (18B6AC) для декорацій й неактивних фільтрів, червоний (CC5443) для кнопок у спливаючих оверлеях, негативних відображень, жовтий (FFC700) для оцінок у відгуках й акцентах, темний коричневий (332F28) для рамок текстових блоків на темному фоні:

Рисунок 2.7. Кольорова палітра додаткових кольорів:



Приклади використання на Рисунокх 2.8, 2.9, 2.10:

****

Загалом палітра побудована на теплих основах та холодних пастельних акцентах, що дає виразний, але м’який, комфортний візуальний стиль.

**2.2.3 Типографіка**

У веб-дизайні типографіка є системою оформлення тексту, що забезпечує легке сприйняття й читання, візуальну гармонію з інтерфейсом. Як і колористика, допомагає завдати стиль, характер ресурсу. [11]

Для даного сайту було використано 3 шрифти:

* Merriweather – це основний шрифт, антиква, для заголовків, абзаців тексту та функціональних елементів. Є класичним та добре читабельним, тому гарно підходить як головний шрифт;
* Marck Script – шрифт рукописного типу, використовується для певних елементів для імітації ручних нотатків;
* Kaushan Script – декоративний шрифт, який використано у логотипі з назвою сайту.

Під час написання текстових блоків було дотримано необхідні правила ієрархії: Заголовки більші і жирніші за основний текст, загальний стиль шрифтів підтримує стиль сайту, текст структурований і гармонує з елементами інтерфейсу, отож типографіка є зручною в читанні та гармонує у тематиці проекту.

**2.2.4 Статична та динамічна графіка**

Статична графіка –це графічні елементи, які залишаються незмінними на сторінці без будь-яких анімаційних або інтерактивних ефектів, а динамічна – це та, що може змінюватися в залежності від певних дій або умов. Наприклад, це може бути кнопка, яка змінює колір при наведенні курсора миші, або анімована іконка, яка з'являється при прокрутці сторінки. Ще є анімаційна графіка, що включає в себе елементи, які рухаються або змінюються з часом. Але ми у нашому проекті її не використовуємо. [12]

За правило, зі статичних елементів складається весь сайт або додаток і в деяких місцях його розбавляють динамічними та анімаційними елементами. Це забезпечую гармонійний правильний вигляд інтерфейсу. [13]

Статичними елементами у нашому проекті є інформаційні поля та блоки, дизайнові елементи, фото, Рисунок, лого, іконки. Динамічними – кнопки, карта, спливаючі оверлеї.

Рисунок 2.11. Приклад статичного (Блоки з інформацією)і динамічного елемента (карта):

Зображення, що містить текст, карта, знімок екрана

Вміст на основі ШІ може бути неправильним.

**2.3 Інформаційна структура сайту**

**Структура сайту**— це логічна схема побудови сторінок сайту з розподілом за теками та категоріями. [14]

У нашому випадку, сайт побудований на ієрархічній моделі, де основна веб-сторінка має у собі посилання на інші сторінки сайту, а вони мають посилання назад.

Структура у проекті побудована з урахуванням зручності у навігації то логічного розподілу елементів. Вона побудована по єдиній вертикальній схемі header-menu-content-footer, зручний для даного типу сайту. Наявні такі розділи:

* Головна сторінка – «обличчя» сайту, де є загальна інформація про заклад, фото, пропозиції та відгуки;
* Інформаційна сторінка – опис концепції, адреса та контакти закладу й також список можливих вакансій для кафе;
* Каталог меню – меню напоїв та страв з можливістю замовлення;
* Інформаційна сторінка з анкетами котів – показує які тварини наявні у кафе та інформацію про них;
* Профіль користувача – особисти кабінет з підрозділами, як: профіль, система бонусів та історія замовлень;
* Є окремий вхід на спливаюче вікно для оренди столу.

Отож, структура сайту має логічну ієрархію, що забезпечує зручний доступ до ключових функцій.

**2.4 Проектування бази даних сайту**

**2.4.1 Вимоги до бази даних**

База даних — це певний набір даних, які пов'язані між собою спільною ознакою або властивістю, та впорядковані, наприклад, за алфавітом. [15]

Для коректної роботи сайту необхідно було створити БД, оскільки у ній повинна зберігатися всі необхідні для роботи скупчення інформації, з якими необхідно працювати та підтримувати основні процеси закладу, як замовлення позицій з меню, інформація про котів, тощо.

Дані, що повинні зберігатися у створюємій БД є:

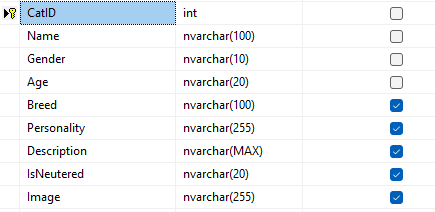
* Позицію меню, включаючи ціну, опис, масу, категорію, Рисунок;
* Інформацію про котів, як Рисунок та його особисті дані;
* Дані о зареєстрованих юзерах;
* Дані об адміністраторах для серверної частини сайту;
* Інформація про замовлення клієнтів, їх статуси та вміст.

База даних повинна мати чітку структуру даних з структурованими таблицями та їх зв’язками.

**2.4.2 Опис таблиць та зав’язків**

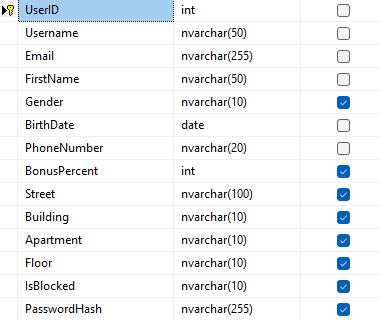
У БД було створено необхідні основні та допоміжні таблиці даних зі відповідною системою зав’язків. Основні таблиці – містять важливі дані, а допоміжна допомагають створювати зв’язки між основними таблицями та спрощують сортування даних. Ось основні таблиці та їх схеми зв’язків:

Рисунок 2.12. Таблиця Cats:

Де CatId – це ключ індексатор, Name– ім’я тварини, Gender – стать, Age – вік, записаний у буквах, Breed – порода, Personality – опис характеру, Description – опис загальний, IsNeutered – чи був кастрован/стерилізована, Image (nvarchar(255)), null – Рисунок.

У даній табличці зберігаються данні про тварин з закладу, не має зв’язків з іншими таблицями.

Рисунок 2.13. Таблиця Users:

Де UserID – це індексатор , Username - логін, Email – електронна пошта користувача, FirstName – ім’я користувача , Gender - стать , BirthDate – дата народження , PhoneNumber – номер телефону, BonusPercent – бонусні бали на акаунті, Street/Building/Apartment/Floor – дані адреси для доставки страв, IsBlocked – чи заблокован юзер, PasswordHash – пароль.

Таблиця Users має зв’язки до таблиць Orders через Email (Users) - UserEmail (Orders) та Reviews через Username (Users) - Username (Rewiews). Один користувач може створити багато замовлень і багато відгуків.

Зображення, що містить текст, знімок екрана, Шрифт, ряд

Вміст на основі ШІ може бути неправильним.Рисунок 2.14.Таблиця DishMenu:

Де DishID – це ключ індексатор, SectionID – Індекс типу позиції в меню, DishName - назва, Image – фото.

Ця таблиця має найбільшу сітку зв’язків та допоміжних таблиць.

Перший – це зв’язок з 2 таблицями MenuSection [Рис. 2.15], що відповідає за тип позиції в меню, як наприклад, кава/чай/перша страва, та MenuCategory [Рис. 2.16], що відповідає за його категорію, як страва чи напій.

Рисунок 2.15. Таблиця MenuSection та 2.16. Таблиця MenuCategory:

Зображення, що містить текст, знімок екрана, Шрифт, ряд

Вміст на основі ШІ може бути неправильним.Зображення, що містить текст, знімок екрана, ряд, Шрифт

Вміст на основі ШІ може бути неправильним.SectionID (DishMenu) – SectionID (MenuSection) зі зв’язком «М:1» разом з CategoryID (NemuSection) – CategoryID (MenuCategory) де «М:1».

Далі будуть наведені зв’язки з DishID. Важливіший й можна казати, основний, DishID (DishMenu) – DishID (DishDetails) з типом зв’язку «1:1».

У таблиці DishDetails [Рис. 2.17] зберігаються деальні дані кожної позиції меню, як ціна, опис, вага, тощо.

Рисунок 2.17, таблиця DishDetails:

Зображення, що містить текст, знімок екрана, число, Шрифт

Вміст на основі ШІ може бути неправильним.Таблиця має такі значення, як VariantId – ключ індексатор, DishID – ІД страви, Volume – вага порції, Price - ціна, Nutrition – поживна цінність, IsActive – чи є наявне у меню.

Також у DishMenu є зв’язок через DishID з таблицями DishTag[Рис. 2.18] та Tag[Рис. 2.19], де таблиця Tag відповідає за «тегі», які є позначками до страв, як гостре, веганське, без цукру, тощо, а DishTag ж в’язучим для їх зв’язку «М:М».

 Рисунок 2.18. Таблиця DishTag та 2.19. Таблиця Tag:

DishID (DishTag) – DishId (DishMenu) зі зв’язком «М:1» та TagId (DishTag) – TagID (Tag) зі зв’язком «1:1».

Зображення, що містить текст, знімок екрана, число, Шрифт

Вміст на основі ШІ може бути неправильним.Рисунок 2.20. Таблиця Orders:

Де OrderCode – ключ, номер замовлення, UserEmail – пошта користувача, DeliveryStreet/ DeliveryBuilding/ DeliveryApartament/ DeliveryFloor – місце доставки, DishStatus – статус замовлення, OrderDate - дата, TotalPrice – ціна чеку, Bonuses – нараховані користувачу бонуси з замовлення.

Має зв’язки с таблицями Users та OrderItems [Рис. 2.21].

Зв’язок з таблицею Users виглядає як Email (Users) – UserEmail (Orders), де він «1:М». За допомогою нього замовлення має прив’язку до користувача.

Зображення, що містить текст, знімок екрана, Шрифт, число

Вміст на основі ШІ може бути неправильним.Рисунок 2.21. Таблиця OrderItems:

Де OrderItemId – ключ індексатор, OrderCode – замовлення до якого належить, MenuPositionID – позиція меню, Quantity - кількість, PricePerUnit – ціна за одиницю, TotalPrice – повна ціна елементу з урахуванням кількості.

Ця таблиця – це деталі одного елементу чеку. Вона має зв’язки OrderCode (Orders) – OrderCode(OrederItems) зі зв’язком «1:М» де одне замовлення може містити багато елементів у чеку, та VariantID (DishDetails) – MenuPositionID(OrderItems) зі зв’язком «1:1» де у чеку одна страва може зустрічатися лише раз.

Зображення, що містить текст, знімок екрана, Шрифт, число

Вміст на основі ШІ може бути неправильним.Рисунок 2.22. Таблиця Reviews:

Де ReviewID – ключ індексатор, Username – ім’я користувача, Rating – оцінка у відгуці, ReviewText - текст, ReviewDate - дата.

Це табличка, що містить в собі відгуки користувачів. Має зв’язок Username (Users) – Username (Reviews), де «1:М».

Рисунок 2.23. Таблиця Adminisrtrators:

Це таблиця для адміністративної частини сайту, де зберігаються данні про адміністраторів, що мають доступ в систему.

Зображення, що містить текст, знімок екрана, число, Шрифт

Вміст на основі ШІ може бути неправильним.Де AdminID – ключ індексатор, LastName/ FirstName/MiddleName – ініціали адміна, Gender - вік, BirthDate – дата народження, Email - пошта, PasswordHash – пароль входу, PhoneNumber - номер, IsActive – чи працює зараз у закладі.

Не має зв’язків з іншими таблицями.

**2.5 Адміністративна частина сайту**

Адміністративна частина сайту була спроектована за для користування персоналом закладу за для можливості роботи з замовленнями, збору статистики та адміністрування клієнтською частиною. До неї не мають доступу звичайні юзери, шо не є персоналом кафе та не мають спеціального доступу.

Вона розрахована лише для ПК, не має смислу її адаптувати до телефону оскільки подобні робочі програми зазвичай встановлені лише на комп’ютері на робочому місті.

Вона була спроектована у такій самій кольоровій гаммі, як і основний сайт, але лишена декоративних деталей та максимально спрощена у елементах для зручного користування, нема нічого зайвого.

На адміністративній частині адміністратор має такі можливості як: перегляд статистики доходів й розходів та внесення змін, керування замовленнями ( видалення, підтвердження, зміна статусу, перегляд інформації ), перегляд, редагування, додавання та видалення елементів меню закладу на сайті, перегляд користувачів, їх дій, можливість заблокувати/розблокувати, перегляд, редагування, додавання та видалення інформації про котів на сайті.

Для входу у робоче середовище, є сторінка входу, тільки після авторизації на якій розблокується інші дії.

Зображення, що містить текст, знімок екрана, програмне забезпечення, Комп’ютерна піктограма

Вміст на основі ШІ може бути неправильним.Зображення, що містить текст, знімок екрана, Шрифт, програмне забезпечення

Вміст на основі ШІ може бути неправильним.Рисунок 2.24, 2.25. Макети адміністративної частини з Figma:

**РОЗДІЛ 3**

**РЕАЛІЗАЦІЯ САЙТУ CATMOSPHERE CAFE**

**3.1 Інструменти реалізації**

Моя роль у реалізації проекту була у створені макету веб-сайту для ПК, адаптивної частини для мобільних пристроїв та серверної частини сайту, які будуть задовольняти усі описані у минулих розділах потреби та умови, повність готовий до реалізації кодом, а також, створення бази даних що включає в собі необхідні для роботи сайту данні, елементи й зв’язки між ними.

Для цієї задачі з реалізації були використані такі ресурси:

* Векторний сервіс для розробки інтерфейсів «Figma», де було спроектовано та створено візуальний макет для майбутнього сайту;
* Сайт «Flaticon», з якого було використано багато векторних елементи для макету [16];
* Середовище для роботи з базами даних «Microsoft SQL Server Management Studio», де було спроектовано таблиці даних для проекту;
* За для поширення файлами та посиланнями проекту буде використано репозиторій на «GitHub».

Проект, як і було заплановано, був реалізован з урахуванням результатів аналізу теми, наявних потреб та можливостей. У Figma було створено «team project» який вміщає у собі основний макет сайту з інтерактивними елементами (Client\_PC\_Ver\_Desing), адаптивна версія для мобільних пристроїв (Client\_Mob\_Ver\_Desing) та макет серверної частини сайту (Admin\_Design). Усі елементи згруповані у тематично обозначені групи за для комфорту перегляду та роботи з ними.

У SSMS було створено базу даних «[CatmosphereCafeBase]», що включає в собі спеціалізовані окремі таблиці даних, об’єднані системою зв’язків для забезпечення цілісності даних.

**3.2 Реалізація графічного інтерфейсу клієнтської частини**

Як і було сказано раніше, реалізація макету графічного інтерфейсу була зроблена з урахуванням виявлених потреб та умов.

Для макету клієнтської версії сайту було зроблено такі сторінки:

* Main – головна сторінка сайту;
* Info – інформаційна сторінка о кото-кафе;
* Menu\_Catalog – меню страв закладу;
* Cats – сторінка з анкетами котів;
* Profile\_Acc – особистий кабінет, сторінка профілю;
* Profile\_Bonus - особистий кабінет, сторінка бонусів користувача;
* Profile\_ Orders - особистий кабінет, сторінка списку історії замовлень.

Також були створені спливаючи вікна (оверлеї) для певних функцій:

* Card\_Catalog, Order\_Compliting, Notification\_Unit\_Order\_Complited – вікна кошику, оформлення замовлення;
* Order\_Card\_Payment, Notification\_Unit\_Order\_Card\_Payment\_Complited, Notification\_Unit\_Order\_Card\_Payment\_Didn`t\_Complit – вікна сплати картою замовлення;
* Table\_Reserve, Notification\_D-Table\_Reserve\_Done – вікна резервування столу у закладі;
* Change\_Profile\_Info,D\_Change\_Profile\_Info2, Notification\_Change\_Profile\_Info – зміна інформації особистого профілю;
* Profile\_Registration, Notification\_Unit\_Profile\_Registration – вікна реєстрації;
* Profile\_Log\_In, Notification\_Unit\_Profile\_Log\_In – вікна входу;
* Order\_Info\_Delivery, Order\_Info\_Self-delivery, Order\_Info\_Table – вікна інформації про замовлення;
* Rewiev, Notification\_Unit\_Rewievs – вікна відгуків.

У макету для ПК перед назвами стоїть префікс D- (від Desktop), а для мобільної P- (від Phone).

У реалізації макетів я використала вивчені правила колористики, типографіки та логіки розташування елементів, що було розписано при проектуванні, за для отримання максимально правильної та вдачної версії макету. Розглянемо на Рис. 3.1 як це було зроблено:

Рисунок 3.1. Макет сторінки меню у ПК версії:

Використано за призначенням узгоджену кольорову палітру: «Бежевий» основний фон, забезпечує чітке, ярке, але тепле тло. «Світло-коричневий» колір використан як додатковий фон для певних частин сторінки за для привернення уваги, наприклад як тут, цим методом виділено меню та місце з текстом. Також його використано для блоків елементів сторінки, для «хедеру». «Темно-коричневий» використан як яркий акцент уваги на функціональні елементи та, як виключення, частину фону для блоку важливою інформацією, для «футера», деякі позначки. «Блакитний» використан також для контрастного позначення важливих елементів, як блок інформації про чар роботи та наразі активна сторінка висвічується на верхньому меню. Його, як дуже світлий колір, використано парою з найбільш темним для забезпечення кращої видимості. «Бірюзовий» використано для декоративних елементів. Разом кольорова палітра при коректному використанні дає відчуття тепла та затишку користувачеві, дає асоціацію з кавою за рахунок відтінків.

Шрифти використані за доречним призначенням: «Merriweather» використан для основного тексту сторінки, він гарно читабельний, базовий. «Marck Script» використано у частинах тексту, що мають гарну видимість для рукописної стилізації за для створення більшої атмосфери на сторінці. Їм не написано необхідний до читання текст, щоб не викликати зайвий дискомфорт окремим людям. «Kaushan Script» вдекоративний шрифт, використан для красивого оформлення тексту логотипу.

Еле6менти розташовані по логічній схемі: Спочатку «шапка», де розташовано логотип, контактні швидкі дані та кнопки входу до особистого кабінету та кошику. Потім головне верхнє меню, прикріплене к шапці і переміщується з ним, в зв’язку з чим не велике, щоб не заважати проглядати сторінку. Потім тіло сторінки з різними елементами. Тіло також повинно мати певну структуру для приємного користування, у цьому випадку, тіло має структуру подібну до схеми шапка-бокове меню-наповнення-підвал. Це створює лаконічність у елементах сторінки. У кінці «підвал», що собою являє край сторінки, де дублюється назва закладу з логотипу та дані для питань співпраці.

Декоративних елементів розміщено достатньо для створення цікавого тла, але без перебору, щоб не викликати візуальний шум.

Для реалізації спливаючих вікон (оверлеїв) був використан схожий принцип:

Рисунок 3.2. Спливаюче вікно кошика у ПК версії:

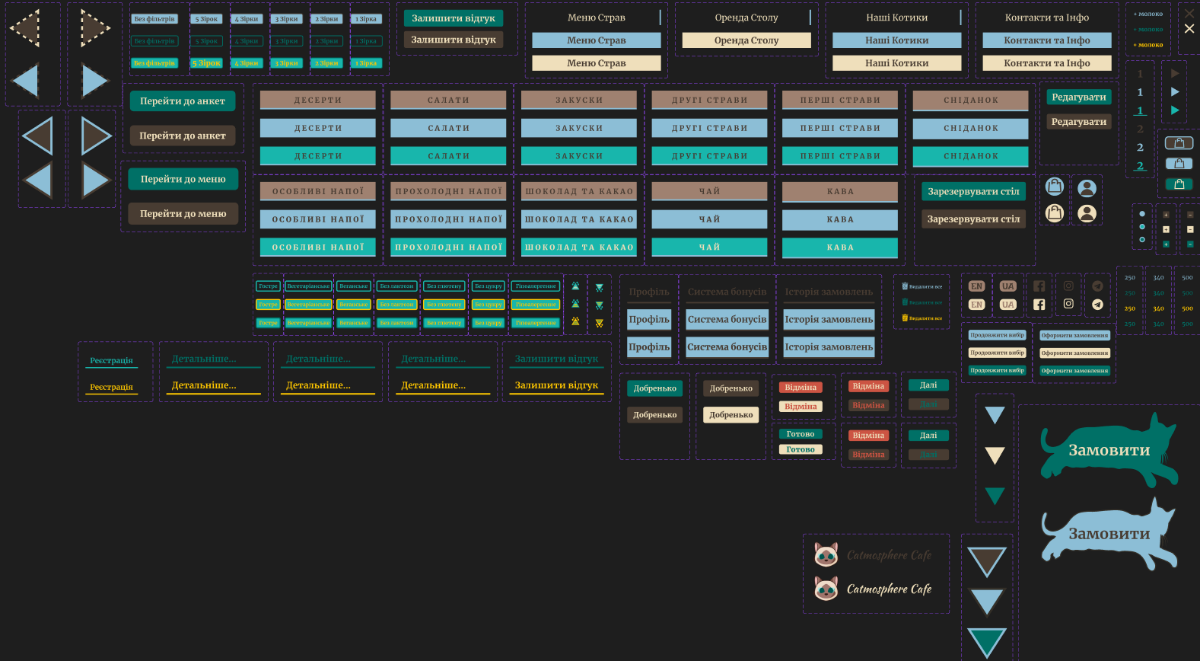
Зображення, що містить текст, знімок екрана, програмне забезпечення, Мультимедійне програмне забезпечення

Вміст на основі ШІ може бути неправильним.

Для того, щоб виділити оверлеї на фоні сторінки, зроблено навколо «Димку», що робить фон менш виразним та не заважаючим, а саме вікно має темно-коричневий колір з блакитними рамками, елементами та бежевим текстом для більшої контрастності. Блоки, у даному випадку позицій меню, світло-коричневі. Дане вікно має читку структуру елементів.

Також створено макет для функціональних елементів – кнопок [Рис. 3.3], що дають змогу переходити між сторінками й вікнами.

Рисунок 3.3. Функціональні елементи макету у ПК версії:



Кнопки зроблені також у узгодженій раніше кольоровій гаммі. Мають зв’язки між собою як зміна кольору при наведені, деякі мають загальні задачі і є більш універсальними як кнопка «Відміна» в деяких випадках, но більшість є спеціалізовані на певний переход.

Мобільна адаптація сайту потерпіла деяких змін, оскільки не можна використати тій самий шаблон з ПК версії до мобільної, вона буде дуже незручна в користуванні. Телефон зазвичай має у рази менший екран та має інший спосіб взаємодії з ним.

У мобільній версії були зменшені значно масштаби тексту, функціональних та декоративних елементів, певні елементи були сильно змінені по формі подання або зовсім перероблені, щоб бути більш умисні для меншого дисплею[Рис. 3.4, 3.5, 3.6 та 3.7]. Кнопки теж потерпіли змін, багато з них отримали нову форму, інший розмір та у них урізані візуальні ефекти за рахунок того, що при керуванні пальцем по екрану людині не потрібно стільки їх [Рис. 3.8].

Приклади різниці інтерфейсу під час адаптації на Рисунокх 3.4, 3.5, 3.6, 3.7:

Зображення, що містить текст, знімок екрана, мультфільм

Вміст на основі ШІ може бути неправильним.Зображення, що містить текст, знімок екрана, Шрифт, меню

Вміст на основі ШІ може бути неправильним.Зображення, що містить текст, знімок екрана, їжа

Вміст на основі ШІ може бути неправильним.

Зображення, що містить текст, знімок екрана, мультфільм, ссавець

Вміст на основі ШІ може бути неправильним.

Зображення, що містить текст, знімок екрана, Мультимедійне програмне забезпечення, програмне забезпечення

Вміст на основі ШІ може бути неправильним.Рисунок 3.8. Функціональні елементи макету у мобільній версії:

Отож, в результаті було створено повноцінний макет клієнтської Пк та мобільної версії сайту, що відповідає умовам адаптивності ,зручного користування та естетичного вигляду. Макет готов до технічної реалізації.

**3.3 Реалізація графічного інтерфейсу адміністративної частини**

Макет графічного інтерфейсу для адміністративної частини сайту має у собі ціль бути комфортною, простою у роботу, з мінімалістичним, лаконічним дизайном.

Цвітова тематика сайту є приємним для очей, тому для адміністративної частини було вирішено її лишити. З шрифтів було лишено лише зручний Merriweather.

Структура сторінок схожа на стандартну схему: шапка-бокове меню-тіло-підвал [Рис. 3.9]. У шапці написана категорія сторінки, у боковому меню знаходяться переходи на різні робочі сторінки, у тілі знаходиться їх заповнення залежно від потреб, а у підвалі дублюється назва кото-кафе.

Рисунок 3.9. Макет сторінки котів адміністративної частини:

Зображення, що містить текст, знімок екрана, Мультимедійне програмне забезпечення, програмне забезпечення

Вміст на основі ШІ може бути неправильним.

Робочі сторінки для редагування/ перегляду інформації виглядають строго та просто, перевага віддається практичності більше ніж естетиці.

Рисунок 3.10. Макет однієї робочої сторінки адміністративної частини:

Зображення, що містить текст, знімок екрана, програмне забезпечення, Мультимедійне програмне забезпечення

Вміст на основі ШІ може бути неправильним.

Отож адміністративну частину сайту було створено дивлячись на Рисунок можливості ефективної з нею роботи працівників закладу. Готовий макет відповідає поставленим задачам.

**3.4 Реалізація бази даних сайту**

Під час реалізації бази даних з її таблицями та зв’язками вказаними раніше у 2 розділі, таблиці було розписано за допомогою створених запитів з необхідними командами у середовищі SSMS.

Приклад створення таблиці Cats

***CREATE TABLE Cat (***

***CatID INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,***

***Name NVARCHAR(100) NOT NULL,***

***Gender NVARCHAR(10) NOT NULL CHECK (Gender IN (N'Дівчинка', N'Хлопчик'))***

***Age NVARCHAR(20) NOT NULL,***

***Breed NVARCHAR(100) NULL,***

***Personality NVARCHAR(255) NULL,***

***Description NVARCHAR(MAX) NULL,***

***IsNeutered NVARCHAR(20) NULL CHECK (IsNeutered IN***

***(N'Не стерилізована', N'Не кастрован', N'Стерилізована', N'Кастрован')),***

***Image NVARCHAR(255) NULL );***

Треба зазначити увагу на додані у елементи таблиці Cats перевірки: Gender - ***([Gender]=N'Дівчинка' OR [Gender]=N'Хлопчик')*** та IsNeutered - ***([IsNeutered]=N'Не стерилізована' OR [IsNeutered]=N'Не кастрован' OR [IsNeutered]=N'Стерилізована' OR [IsNeutered]=N'Кастрован')***

Додавання таких перевірок допомагає при заповненні даних у таблицю не допустити помилки і ввести тільки допустимі дані, наприклад, у Gender лише слова «Хлопчик» або «Дівчинка», інші слова воно не пропустить. По тій же схемі додано перевірки у:

Таблиця Users з перевірками у стовбцях Email - **([Email] like '\_%@\_%.\_%')**, Gender - ***([Gender]=N'Інше' OR [Gender]=N'Жіноча' OR [Gender]=N'Чоловіча')***, BonusPercent - ***([BonusPercent]>=(0) AND [BonusPercent]<=(1000))***, PhoneNumber - ***([PhoneNumber] like '+380\_\_\_\_\_\_\_\_\_')***, Username - ***([Username] like '%[^А-Яа-яҐґЄєІіЇї ]%' AND NOT [Username] like '%[^a-zA-Z0-9@.\_-]%')***, IsBlocked - ***([IsBlocked]=N'Blocked' OR [IsBlocked]=N'Active')***, PasswordHash - ***([PasswordHash] like '%[^А-Яа-яҐґЄєІіЇї ]%' AND NOT [PasswordHash] like '%[^a-zA-Z0-9@.\_-]%')***, де ці перевірки роблять можливим введення лише правильного номеру телефону Українського оператора, перевіряє правильність електронної пошти, паролю та логіну, перевіряє текст у полях бонусів, статі та статусу. Таблиця Administrators має такі ж самі перевірки у Gender, Email, IsActive, та PhoneNumber PasswordHash.

Таблиця DishDetails має для стовбця IsActive - ***([IsActive]=N'Active' OR [IsActive]=N'Inactive')***, що перевіряє чи наявна страва у меню сайту.

У таблиці OrderItems є для Quantity - ***([Quantity]>(0))***, що означає що кількість одиниць однієї страви в чеку не менше 0.

У таблиці Orders для DishStatus - ***([DishStatus]=N'У процесі' OR [DishStatus]=N'Скасовано' OR [DishStatus]=N'Виконано' OR [DishStatus]=N'Прямує до вас' OR [DishStatus]=N'Очікує на підтвердження')***, що не дає у полі записати невірне значеня статусу замовлення.

Й у таблиці Reviews перевірка для Rating - ***([Rating]=(5.0) OR [Rating]=(4.5) OR [Rating]=(4.0) OR [Rating]=(3.5) OR [Rating]=(3.0) OR [Rating]=(2.5) OR [Rating]=(2.0) OR [Rating]=(1.5) OR [Rating]=(1.0) OR [Rating]=(0.5))***, для рейтингу зірок від 0.5 до 5.

Таблиці були заповнені необхідними даними суміжними з присутніми стовбцями. Для таблиці Сats інформація про котів, для таблиці DishDetails – деталі позицій меню, тощо [17].

Приклад заповнення таблиці Cats даними:

***INSERT INTO Cats (Name, Gender, Age, Breed, Personality, Description, IsNeutered, Image)***

***VALUES***

***(N'Рюріх', N'Хлопчик', N'3,5 років', N'Безпорідний',***

***N'Велюбний, лякливий, спокійний.',***

***N'Рюріх - це дуже спокійний та вихований дорослий кіт, але це не заважає йому дуже любити пестощі та проводити багато часу з людьми або іншими котами.***

***До нас він потрапив з рук чоловіка, який врятував його з вулиці, вилікував і шукав для нього дім.***

***Хоч він і лякливий та має проблеми із зором, проте може стати для когось вірним другом.',***

***N'Кастрован', NULL), ... );***

Також треба виділити, що заради зручності, у табличці OrderItems у стовбці TotalPrice було зроблене автоматичне вичитування сумарної вартості за допомогою формули ***([Quantity]\*[PricePerUnit])*** що множить кількість на ціну за одиницю і відразу виводить результат у поле після спрацювання тригеру. Дані У PricePerUnit надходять після введення значень у MenuPositionID.

За допомогою тригерів також автоматично у таблиці Oredrs заповнюються дані адреси доставки після введення пошти користувача та оновлюються бонуси в залежності від введеного значення TotalPrice. [18]

Інші, більш складні процеси та взаємодії з БД будуть реалізовані у коді для сайту.

Отже, було створено базу даних [CatmosphereCafeBase], що відповідає поставленим умовам: має усі необхідні дані та зв’язки, має логічну чітку структуру з основних та допоміжних таблиць та повністю готова до роботи.

**ВИСНОВКИ**

У процесі виконання проекту було вивчено предметну область, проаналізовано тему, проведено підготовку, вивчення джерел з інформацією та визначено вимоги до майбутнього веб-сайту.

Було спроектовано структуру та графічний інтерфейс клієнтської та адміністративної частини сайту з урахуванням визначеної колористики, типографії, естетики, юзабельності та впровадження функціоналу визначеного необхідним під час аналізу проблематики подобного типу закладів та можливі рішення проблем за допомогою цифрового сервісу.

Також було розроблено базу даних [CatmosphereCafeBase], і який міститься таблиці даних для проекту сайту з відповідними зв’язками, що забезпечує збереження та роботу з даними меню, котів, користувачів, тощо. Були прописані певні тригери, перевірки та обмеження для забезпечення коректності інформації.

Реалізація макетів сайту у Figma та БД у SSMS дозволили досягти поставленої мети –створення продукту що може ефективно реалізувати поставлені цілі закладу, відповідати потребам користувачів та відповідати визначеним у цій роботі.

Отриманий результат є гарною основою для створення реального рішення, повноцінного функціонування ресурсу.

**СП.ИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Що таке кото-кафе, «Вікіпедія»: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%82%D1%8F%D1%87%D0%B0_%D0%BA%D0%B0%D0%B2%27%D1%8F%D1%80%D0%BD%D1%8F>
2. Інтерв’ю з власницею кото-кафе у Черкасах, «thepage.ua»: <https://thepage.ua/ua/business/intervyu-z-vlasniceyu-koto-kafe-annoyu-tkachenko>
3. Новинна стаття про систему роботи кото-кафе, «Вінниця»: <https://vinnytsia.city/kotokafe-hvostyky-vulychni-vinnytski-kotyky-shukayut-domivku/>
4. Новинні статті про систему роботи кото-кафе, «zprz.city»: <https://zprz.city/news/view/u-zaporizhzhi-pratsyue-kafe-de-prihistili-kotikivpereselentsiv-puhnastikiv-bezplatno-viddayut-u-dobri-ruki>
5. Instagram сторінка Leo café: <https://www.instagram.com/_leo.cafe_/>
6. Instagram сторінка catcafe.vn: <https://www.instagram.com/catcafe.vn/>
7. Сайт кото-кафе «Meow Parlour»: <https://www.meowparlour.com/>
8. Сайт кав’ярні «Takava»: <https://www.takava.com.ua/>
9. Сайт кав’ярні «C O F F E E L A T»: <https://coffeelat.com.ua/>
10. Стаття – Колористика у дизайні, «KMRV DSGN»: <https://www.komarov.design/koloristika-v-dizaini-osnovi-tieoriyi-koloru-poradi-vieb-dizainieram-pochatkivtsiam/>
11. Стаття – Типографіка у дизайні, «iPROSPECT»: <https://iprospect.com.ua/tipografika-v-dizajni-osnovni-ponyattya-i-pravila/>
12. Стаття - Динамічні та інтерактивні елементи й об’єкти у вебсайтах, «CASES»: <https://cases.media/article/dinamichni-ta-interaktivni-elementi-i-obyekti-u-vebsaitakh>
13. Стаття - Статичні чи динамічні сайти: що обрати, «webstudio2u»: <https://webstudio2u.net/ua/design-web/391-static-or-dynamic.html>
14. Урок: Інформаційна структура сайта, «Всеосвіта»: <https://vseosvita.ua/lesson/informatsiina-struktura-saita-697948.html>
15. Стаття – що таке база даних, «Апепс»: <https://apeps.kpi.ua/shco-take-basa-danykh>
16. Сайт з векторними зображеннями «Flaticon»: <https://www.flaticon.com/>
17. Урок: Наповнення бази даних, «Всеосвіта»: <https://vseosvita.ua/lesson/napovnennia-bazy-danykh-zastosuvannia-osnovnykh-sposobiv-otrymannia-ta-predstavlennia-danykh-stvorennia-zapytiv-iz-vykorystanniam-kilkokh-tablyts-vyro-376537.html>
18. Генератори. Тригери. Конструкції мови SQL: <https://e-tk.lntu.edu.ua/pluginfile.php/20297/mod_resource/content/0/%D0%9F%D0%A015.%D0%93%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8.%20%D0%A2%D1%80%D0%B8%D0%B3%D0%B5%D1%80%D0%B8.%20%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%97%20%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B8%20SQL.pdf>

**ДОДАТКИ**

**Вигляд макету сайту на ПК:**

Зображення, що містить знімок екрана, текст, програмне забезпечення, Мультимедійне програмне забезпечення

Вміст на основі ШІ може бути неправильним.Додаток А:

**Вигляд макету сайту на мобільні пристрої:**

Зображення, що містить знімок екрана, квадрат

Вміст на основі ШІ може бути неправильним.Додаток Б:

**Вигляд макету адміністративної частини сайту:**

**Додаток В:**

**Зображення, що містить знімок екрана, дизайн

Вміст на основі ШІ може бути неправильним.**

**Скрип бази даних:**

Додаток Г:

***USE [CatmosphereCafeBase]***

***GO***

***/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[Administrators] Script Date: 29.09.2025 15:31:05 \*\*\*\*\*\*/***

***SET ANSI\_NULLS ON***

***GO***

***SET QUOTED\_IDENTIFIER ON***

***GO***

***CREATE TABLE [dbo].[Administrators](***

***[AdminID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,***

***[LastName] [nvarchar](50) NOT NULL,***

***[FirstName] [nvarchar](50) NOT NULL,***

***[MiddleName] [nvarchar](50) NULL,***

***[Gender] [nvarchar](10) NOT NULL,***

***[BirthDate] [date] NOT NULL,***

***[Email] [nvarchar](100) NOT NULL,***

***[PasswordHash] [nvarchar](20) NOT NULL,***

***[PhoneNumber] [nvarchar](20) NULL,***

***[IsActive] [nvarchar](10) NULL,***

***PRIMARY KEY CLUSTERED***

***(***

***[AdminID] ASC***

***)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY],***

***UNIQUE NONCLUSTERED***

***(***

***[Email] ASC***

***)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]***

***) ON [PRIMARY]***

***GO***

***/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[Cats] Script Date: 29.09.2025 15:31:05 \*\*\*\*\*\*/***

***SET ANSI\_NULLS ON***

***GO***

***SET QUOTED\_IDENTIFIER ON***

***GO***

***CREATE TABLE [dbo].[Cats](***

***[CatID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,***

***[Name] [nvarchar](100) NOT NULL,***

***[Gender] [nvarchar](10) NOT NULL,***

***[Age] [nvarchar](20) NOT NULL,***

***[Breed] [nvarchar](100) NULL,***

***[Personality] [nvarchar](255) NULL,***

***[Description] [nvarchar](max) NULL,***

***[IsNeutered] [nvarchar](20) NULL,***

***[Image] [nvarchar](255) NULL,***

***PRIMARY KEY CLUSTERED***

***(***

***[CatID] ASC***

***)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]***

***) ON [PRIMARY] TEXTIMAGE\_ON [PRIMARY]***

***GO***

***/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[DishDetails] Script Date: 29.09.2025 15:31:05 \*\*\*\*\*\*/***

***SET ANSI\_NULLS ON***

***GO***

***SET QUOTED\_IDENTIFIER ON***

***GO***

***CREATE TABLE [dbo].[DishDetails](***

***[VariantID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,***

***[DishID] [int] NOT NULL,***

***[Volume] [nvarchar](20) NULL,***

***[Price] [decimal](6, 2) NOT NULL,***

***[Nutrition] [nvarchar](255) NULL,***

***[IsActive] [nvarchar](10) NULL,***

***PRIMARY KEY CLUSTERED***

***(***

***[VariantID] ASC***

***)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]***

***) ON [PRIMARY]***

***GO***

***/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[DishMenu] Script Date: 29.09.2025 15:31:05 \*\*\*\*\*\*/***

***SET ANSI\_NULLS ON***

***GO***

***SET QUOTED\_IDENTIFIER ON***

***GO***

***CREATE TABLE [dbo].[DishMenu](***

***[DishID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,***

***[SectionID] [int] NOT NULL,***

***[DishName] [nvarchar](100) NOT NULL,***

***[Image] [nvarchar](255) NULL,***

***PRIMARY KEY CLUSTERED***

***(***

***[DishID] ASC***

***)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]***

***) ON [PRIMARY]***

***GO***

***/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[DishTag] Script Date: 29.09.2025 15:31:05 \*\*\*\*\*\*/***

***SET ANSI\_NULLS ON***

***GO***

***SET QUOTED\_IDENTIFIER ON***

***GO***

***CREATE TABLE [dbo].[DishTag](***

***[DishID] [int] NOT NULL,***

***[TagID] [int] NOT NULL,***

***PRIMARY KEY CLUSTERED***

***(***

***[DishID] ASC,***

***[TagID] ASC***

***)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]***

***) ON [PRIMARY]***

***GO***

***/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[MenuCategory] Script Date: 29.09.2025 15:31:05 \*\*\*\*\*\*/***

***SET ANSI\_NULLS ON***

***GO***

***SET QUOTED\_IDENTIFIER ON***

***GO***

***CREATE TABLE [dbo].[MenuCategory](***

***[CategoryID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,***

***[CategoryName] [nvarchar](50) NOT NULL,***

***PRIMARY KEY CLUSTERED***

***(***

***[CategoryID] ASC***

***)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]***

***) ON [PRIMARY]***

***GO***

***/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[MenuSection] Script Date: 29.09.2025 15:31:05 \*\*\*\*\*\*/***

***SET ANSI\_NULLS ON***

***GO***

***SET QUOTED\_IDENTIFIER ON***

***GO***

***CREATE TABLE [dbo].[MenuSection](***

***[SectionID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,***

***[SectionName] [nvarchar](100) NOT NULL,***

***[CategoryID] [int] NOT NULL,***

***PRIMARY KEY CLUSTERED***

***(***

***[SectionID] ASC***

***)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]***

***) ON [PRIMARY]***

***GO***

***/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[OrderItems] Script Date: 29.09.2025 15:31:05 \*\*\*\*\*\*/***

***SET ANSI\_NULLS ON***

***GO***

***SET QUOTED\_IDENTIFIER ON***

***GO***

***CREATE TABLE [dbo].[OrderItems](***

***[OrderItemID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,***

***[OrderCode] [char](11) NOT NULL,***

***[MenuPositionID] [int] NOT NULL,***

***[Quantity] [int] NOT NULL,***

***[PricePerUnit] [decimal](10, 2) NOT NULL,***

***[TotalPrice] AS ([Quantity]\*[PricePerUnit]) PERSISTED,***

***PRIMARY KEY CLUSTERED***

***(***

***[OrderItemID] ASC***

***)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]***

***) ON [PRIMARY]***

***GO***

***/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[Orders] Script Date: 29.09.2025 15:31:05 \*\*\*\*\*\*/***

***SET ANSI\_NULLS ON***

***GO***

***SET QUOTED\_IDENTIFIER ON***

***GO***

***CREATE TABLE [dbo].[Orders](***

***[OrderCode] [char](11) NOT NULL,***

***[UserEmail] [nvarchar](255) NOT NULL,***

***[DeliveryStreet] [nvarchar](100) NULL,***

***[DeliveryBuilding] [nvarchar](10) NULL,***

***[DeliveryApartment] [nvarchar](10) NULL,***

***[DeliveryFloor] [nvarchar](10) NULL,***

***[DishStatus] [nvarchar](20) NULL,***

***[OrderDate] [datetime] NULL,***

***[TotalPrice] [decimal](10, 2) NULL,***

***[Bonuses] [int] NULL,***

***PRIMARY KEY CLUSTERED***

***(***

***[OrderCode] ASC***

***)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]***

***) ON [PRIMARY]***

***GO***

***/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[Reviews] Script Date: 29.09.2025 15:31:05 \*\*\*\*\*\*/***

***SET ANSI\_NULLS ON***

***GO***

***SET QUOTED\_IDENTIFIER ON***

***GO***

***CREATE TABLE [dbo].[Reviews](***

***[ReviewID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,***

***[Username] [nvarchar](50) NOT NULL,***

***[Rating] [decimal](2, 1) NOT NULL,***

***[ReviewText] [nvarchar](500) NULL,***

***[ReviewDate] [date] NULL,***

***PRIMARY KEY CLUSTERED***

***(***

***[ReviewID] ASC***

***)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]***

***) ON [PRIMARY]***

***GO***

***/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[Tag] Script Date: 29.09.2025 15:31:05 \*\*\*\*\*\*/***

***SET ANSI\_NULLS ON***

***GO***

***SET QUOTED\_IDENTIFIER ON***

***GO***

***CREATE TABLE [dbo].[Tag](***

***[TagID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,***

***[TagName] [nvarchar](50) NOT NULL,***

***PRIMARY KEY CLUSTERED***

***(***

***[TagID] ASC***

***)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]***

***) ON [PRIMARY]***

***GO***

***/\*\*\*\*\*\* Object: Table [dbo].[Users] Script Date: 29.09.2025 15:31:05 \*\*\*\*\*\*/***

***SET ANSI\_NULLS ON***

***GO***

***SET QUOTED\_IDENTIFIER ON***

***GO***

***CREATE TABLE [dbo].[Users](***

***[UserID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,***

***[Username] [nvarchar](50) NOT NULL,***

***[Email] [nvarchar](255) NOT NULL,***

***[FirstName] [nvarchar](50) NOT NULL,***

***[Gender] [nvarchar](10) NULL,***

***[BirthDate] [date] NOT NULL,***

***[PhoneNumber] [nvarchar](20) NOT NULL,***

***[BonusPercent] [int] NULL,***

***[Street] [nvarchar](100) NULL,***

***[Building] [nvarchar](10) NULL,***

***[Apartment] [nvarchar](10) NULL,***

***[Floor] [nvarchar](10) NULL,***

***[IsBlocked] [nvarchar](10) NULL,***

***[LastName] [nvarchar](50) NULL,***

***[MiddleName] [nvarchar](50) NULL,***

***[PasswordHash] [nvarchar](255) NULL,***

***PRIMARY KEY CLUSTERED***

***(***

***[UserID] ASC***

***)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY],***

***UNIQUE NONCLUSTERED***

***(***

***[Username] ASC***

***)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY],***

***UNIQUE NONCLUSTERED***

***(***

***[Email] ASC***

***)WITH (PAD\_INDEX = OFF, STATISTICS\_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE\_DUP\_KEY = OFF, ALLOW\_ROW\_LOCKS = ON, ALLOW\_PAGE\_LOCKS = ON, OPTIMIZE\_FOR\_SEQUENTIAL\_KEY = OFF) ON [PRIMARY]***

***) ON [PRIMARY]***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[Administrators] ADD DEFAULT ('Active') FOR [IsActive]***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[Orders] ADD DEFAULT (getdate()) FOR [OrderDate]***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[Reviews] ADD DEFAULT (getdate()) FOR [ReviewDate]***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[Users] ADD DEFAULT ((0)) FOR [BonusPercent]***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[DishMenu] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [FK\_DishMenu\_MenuSection] FOREIGN KEY([SectionID])***

***REFERENCES [dbo].[MenuSection] ([SectionID])***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[DishMenu] CHECK CONSTRAINT [FK\_DishMenu\_MenuSection]***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[DishTag] WITH CHECK ADD FOREIGN KEY([TagID])***

***REFERENCES [dbo].[Tag] ([TagID])***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[DishTag] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [FK\_DishTag\_DishMenu] FOREIGN KEY([DishID])***

***REFERENCES [dbo].[DishMenu] ([DishID])***

***ON DELETE CASCADE***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[DishTag] CHECK CONSTRAINT [FK\_DishTag\_DishMenu]***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[OrderItems] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [FK\_OrderItems\_Orders] FOREIGN KEY([OrderCode])***

***REFERENCES [dbo].[Orders] ([OrderCode])***

***ON DELETE CASCADE***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[OrderItems] CHECK CONSTRAINT [FK\_OrderItems\_Orders]***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[Orders] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [FK\_Orders\_User] FOREIGN KEY([UserEmail])***

***REFERENCES [dbo].[Users] ([Email])***

***ON DELETE CASCADE***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[Orders] CHECK CONSTRAINT [FK\_Orders\_User]***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[Reviews] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [FK\_Reviews\_User] FOREIGN KEY([Username])***

***REFERENCES [dbo].[Users] ([Username])***

***ON DELETE CASCADE***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[Reviews] CHECK CONSTRAINT [FK\_Reviews\_User]***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[Administrators] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [CK\_\_Administrators\_\_Gende] CHECK (([Gender]='Жіноча' OR [Gender]='Чоловіча'))***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[Administrators] CHECK CONSTRAINT [CK\_\_Administrators\_\_Gende]***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[Administrators] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [CK\_Administrators\_Email] CHECK (([Email] like '\_%@\_%.\_%'))***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[Administrators] CHECK CONSTRAINT [CK\_Administrators\_Email]***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[Administrators] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [CK\_Administrators\_ISActive] CHECK (([IsActive]=N'Active' OR [IsActive]=N'Inactive'))***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[Administrators] CHECK CONSTRAINT [CK\_Administrators\_ISActive]***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[Administrators] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [CK\_Administrators\_Number] CHECK (([PhoneNumber] like '+380\_\_\_\_\_\_\_\_\_'))***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[Administrators] CHECK CONSTRAINT [CK\_Administrators\_Number]***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[Administrators] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [CK\_Administrators\_PasswordHash] CHECK (([PasswordHash] like '%[^А-Яа-яҐґЄєІіЇї ]%' AND NOT [PasswordHash] like '%[^a-zA-Z0-9@.\_-]%'))***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[Administrators] CHECK CONSTRAINT [CK\_Administrators\_PasswordHash]***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[Cats] WITH CHECK ADD CHECK (([Gender]=N'Дівчинка' OR [Gender]=N'Хлопчик'))***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[Cats] WITH CHECK ADD CHECK (([IsNeutered]=N'Не стерилізована' OR [IsNeutered]=N'Не кастрован' OR [IsNeutered]=N'Стерилізована' OR [IsNeutered]=N'Кастрован'))***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[DishDetails] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [CK\_DishDetails\_IsActive] CHECK (([IsActive]=N'Active' OR [IsActive]=N'Inactive'))***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[DishDetails] CHECK CONSTRAINT [CK\_DishDetails\_IsActive]***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[OrderItems] WITH CHECK ADD CHECK (([Quantity]>(0)))***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[Orders] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [CK\_\_Orders\_\_DishStat\_\_5AB9788F] CHECK (([DishStatus]=N'У процесі' OR [DishStatus]=N'Скасовано' OR [DishStatus]=N'Виконано' OR [DishStatus]=N'Прямує до вас' OR [DishStatus]=N'Очікує на підтвердження'))***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[Orders] CHECK CONSTRAINT [CK\_\_Orders\_\_DishStat\_\_5AB9788F]***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[Reviews] WITH CHECK ADD CHECK (([Rating]=(5.0) OR [Rating]=(4.5) OR [Rating]=(4.0) OR [Rating]=(3.5) OR [Rating]=(3.0) OR [Rating]=(2.5) OR [Rating]=(2.0) OR [Rating]=(1.5) OR [Rating]=(1.0) OR [Rating]=(0.5)))***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[Users] WITH CHECK ADD CHECK (([BonusPercent]>=(0) AND [BonusPercent]<=(1000)))***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[Users] WITH CHECK ADD CHECK (([Email] like '\_%@\_%.\_%'))***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[Users] WITH CHECK ADD CHECK (([Gender]=N'Інше' OR [Gender]=N'Жіноча' OR [Gender]=N'Чоловіча'))***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[Users] WITH CHECK ADD CHECK (([PhoneNumber] like '+380\_\_\_\_\_\_\_\_\_'))***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[Users] WITH CHECK ADD CHECK (([Username] like '%[^А-Яа-яҐґЄєІіЇї ]%' AND NOT [Username] like '%[^a-zA-Z0-9@.\_-]%'))***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[Users] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [CK\_Users] CHECK (([PasswordHash] like '%[^А-Яа-яҐґЄєІіЇї ]%' AND NOT [PasswordHash] like '%[^a-zA-Z0-9@.\_-]%'))***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[Users] CHECK CONSTRAINT [CK\_Users]***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[Users] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [CK\_Users\_IBocked\_OrAct] CHECK (([IsBlocked]=N'Blocked' OR [IsBlocked]=N'Active'))***

***GO***

***ALTER TABLE [dbo].[Users] CHECK CONSTRAINT [CK\_Users\_IBocked\_OrAct]***

***GO***