

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Сумський державний університет

Центр заочної, дистанційної та вечірньої форм навчання

Кафедра комп'ютерних наук

«До захисту допущено»

В.о. завідувача кафедри

Оксана ШОВКОПЛЯС

(підпис)

червня 2024 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня бакалавр

зі спеціальності 122 - Комп'ютерних наук,

освітньо-професійної програми «Інформатика»

на тему: «Інформаційна веб-орієнтована система для громадського харчування»

здобувача групи КНдн-04мп Сваричевського Богдана Олександровича

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

Богдан

СВАРИЧЕВСЬКИЙ

(підпис)

Керівник,

доцент,

кандидат технічних наук, доцент

Наталія БАРЧЕНКО

(підпис)

Суми – 2024

Сумський державний університет
Центр заочної, дистанційної та вечірньої форм навчання
Кафедра комп'ютерних наук

«Затверджую»

В.о. завідувача кафедри

Оксана ШОВКОПЛЯС

(підпис)

ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

на здобуття освітнього ступеня бакалавра

зі спеціальності 122 - Комп'ютерних наук, освітньо-професійної програми «Інформатика»
здобувача групи КНдн-04мп Сваричевського Богдана Олександровича

1. Тема роботи: Інформаційна веб-орієнтована система для громадського харчування
затверджую наказом по СумДУ від від 26 квітня 2024 року № 0438-VI
2. Термін задачі здобувачем кваліфікаційної роботи до 09 червня 2024 року
3. Вхідні дані до кваліфікаційної роботи _____
4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, що їх належить розробити)
1) Аналіз проблеми предметної області, постановка й формування завдань дослідження.
2) Огляд технологій, що використовуються для розробки інформаційних веб-орієнтованих систем.
3) Розробка інформаційної веб-орієнтованої системи для громадського харчування.
5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) _____
6. Консультації до проекту (роботи), із значенням розділів проекту, що стосується їх _____

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв

7. Дата видачі завдання « ____ » _____ 20 ____ р.

Завдання прийняв до виконання _____
(підпис)

Керівник _____
(підпис)

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ п/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Термін виконання	Примітка
1	<i>Аналіз проблеми предметної області, постановка й формування завдань дослідження</i>	06.05.24- 10.05.24	
2	<i>Огляд технологій, що використовуються для розробки веб-орієнтованих систем</i>	11.05.24- 13.05.24	
3	<i>Розробка веб-орієнтованої інформаційної системи</i>	14.05.24- 17.05.24	

4	<i>Аналіз отриманих результатів</i>	17.05.24- 28.05.24	
5	<i>Оформлення пояснювальної записки до кваліфікаційної роботи</i>	28.05.24- 01.06.24	

Здобувач вищої освіти

(підпис)

Керівник

(підпис)

АНОТАЦІЯ

Записка: 50 стр., 14 рис., додаток, 9 використаних джерел.

Обґрунтування актуальності теми роботи – Тема кваліфікаційної роботи є актуальною, оскільки присвячена розв'язанню важливої практичної задачі, вирішення якої допоможе ресторану привертати нових клієнтів, зберігати існуючу аудиторію та підвищувати рівень сервісу.

Об'єкт дослідження — процес інформаційної підтримки закладу громадського харчування.

Мета роботи — розробка інформаційної веб-орієнтованої системи для закладу громадського харчування ресторан Фата-Моргана.

Методи дослідження — аналіз тенденцій в інформаційних веб-орієнтованих системах, порівняльний аналіз з конкурентами, аналіз користувацького досвіду.

Результати — виконано аналітичний огляд існуючих методів та рішень. Виконано аналіз способів та засобів розробки веб-орієнтованих інформаційних систем. Визначено IDE для виконання роботи. Виконано розробку логічної та фізичної структури сайту, розробку інтерфейсу. Розроблено інструкції з експлуатації.

ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА, IDE, CMS, Visual Studio Code

ЗМІСТ

ВСТУП	6
1 ОГЛЯД ІСНУЮЧИХ РІШЕНЬ	7
1.1 Огляд існуючих методів та рішень	7
1.2 Технічне завдання	10
1.3 Постановка задачі	13
2 ЗАСОБИ РОЗРОБКИ ВЕБ-САЙТІВ	14
2.1 Системи керування контентом	14
2.2 Конструктори сайтів	17
2.3 Інтегровані середовища розробки	22
3 ОПИС ІНФОРМАЦІЙНОЇ ВЕБ-ОРІЄНТОВАНОЇ СИСТЕМИ	30
3.1 Опис та обґрунтування вибору структури	30
3.2 Розробка логічної структури веб-сайту	30
3.3 Розробка фізичної структури веб-сайту	32
3.4 Розробка інтерфейсу користувача	35
3.5 Інструкція з експлуатації веб-сайту	38
ВИСНОВКИ	41
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	42
Додаток	43

ВСТУП

Обґрунтування вибору теми роботи - проект спрямований на створення практичного інструменту, який допоможе ресторану привертати нових клієнтів, зберігати існуючу аудиторію та підвищувати рівень сервісу, що відповідає вимогам сучасного ринку.

Актуальність. Розробка веб-орієнтованої інформаційної системи, яка буде корисним інструментом для підвищення ефективності діяльності закладу.

Об'єкт дослідження. Процес інформаційної підтримки закладу громадського харчування.

Предмет дослідження. Інформаційна веб-орієнтована система.

Гіпотеза. Розробка та впровадження веб-орієнтованої інформаційної системи буде корисним інструментом для підвищення ефективності діяльності закладу.

Новизна. Розроблена система сприяє до об'єднання технологічних досягнень та творчого потенціалу.

Структура. Дане робота складається зі вступу, аналітичного огляду, постановки задачі, вибору методу розв'язання поставленої задачі, опису програмного забезпечення інформаційної системи, висновків, списку використаних джерел та додатку.

1 ОГЛЯД ІСНУЮЧИХ РІШЕНЬ

1.1 Огляд існуючих методів та рішень

На сьогоднішній день фахівці, які працюють з естетикою сайту і його функціональністю, навчилися знаходити спільну мову. Це призводить до того, що ми можемо створювати красиві елементи, які будуть зручні і практичні. Якщо сьогодні у відвідувача виникає питання або утруднення в знаходженні потрібної йому інформації, то це, швидше за все, помилка дизайнера. На сьогоднішній день ми маємо можливість дивитися на ці речі з різних сторін і знаходити компроміс у реалізації красивих і зручних елементів для будь-якого сайту. Іншими словами на веб-дизайнера покладається відповідальне завдання, від якості реалізації якої залежить подальший успіх ресурсу та його відвідуваність [1].

Дизайн, нині - дуже розмите поняття, яке є комплексом завдань і їхніх рішень. Функціонал сучасних сайтів так великий, що нам доводиться думати про все відразу, шукати нестандартні рішення. І саме від веб-дизайнера залежить грамотність взаємодії між усіма компонентами сайту. На сьогоднішній день веб-дизайн є основою кожного сайту, і саме на його перші кроки закладається майбутній успіх всього підприємства [2].

Створення веб-сайту починається зі створення інформаційної моделі сайту. Будь-яку веб-сторінку можна оцінити за двома параметрами: зміст та зовнішній вигляд. Проте спочатку потрібно вирішити, яку інформацію потрібно на ній розмістити. Необхідно детально проаналізувати, скільки і якої інформації потрібно подати на веб-сторінці [3].

Створюючи проект сайту, потрібно добре продумати його загальну структуру, зміст інформації та посилання.

Виходячи із завдань проектування, для створення унікального дизайну сайту і реалізації достатньої функціональності, необхідно провести аналіз сайтів аналогів. Це дозволить порівняти дизайнерські знахідки і колірні варіанти оформлення web-сторінок, прийняти рішення про можливу структуру сайту, вибрати технологію його реалізації.

Було відібрано такі сайти аналогів, для аналізу та створення проекту:

- сайт <https://dachacult.com.ua/>;
- сайт <https://kinza.rv.ua/>.
- сайт <http://www.shynok.kiev.ua/>.

Сайт ресторану «ДАЧА cult м'яса та відпочинку» має гарний та зрозумілий інтерфейс(рисунок 1.1). Логотип та слоган сайту зображено у верхньому лівому кутку сайту. Вдало підібрана колірна гамма, не нав'язлива, та зручна для читання.

На сайті міститься інформація про ресторан, кухню, доступні банкетні зали, меню та галерея, контактні дані, мапу місця знаходження. Є можливість забронювати столик або залу за попереднім записом.

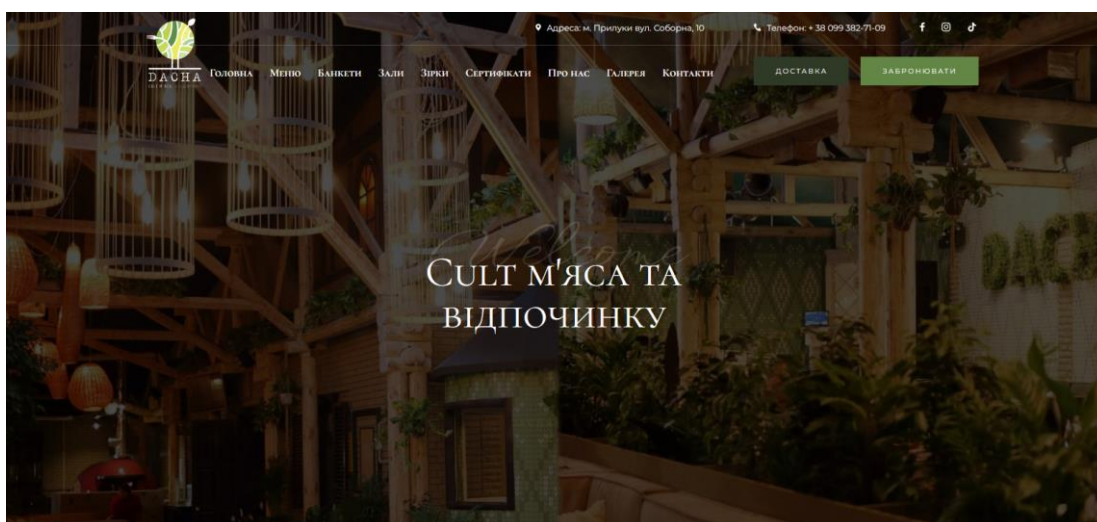


Рисунок 1.1 - Головна сторінка сайту ресторану «ДАЧА»

На рисунку 1.2 відображено сайт кавказького ресторану «Кінза». Логотип ресторану знаходиться по центру у верхній частині сайту. Меню ресторану містить пункти «Забронювати», «Доставка», «Меню», «Галерея», «Контакти». Також, у верхній частині екрану вказано контактні дані для зворотного зв'язку та посилання на соціальні мережі.

На веб-порталі можна дослідити інформацію про сам ресторан, кухню, фотогалерею. І самим головним пунктом є меню ресторану, в якому можна переглянути назву страви, ціну та інгредієнти, що входять до її вмісту.

Ресторан забезпечує доставку страв до замовника, що також є відображено на сайті.

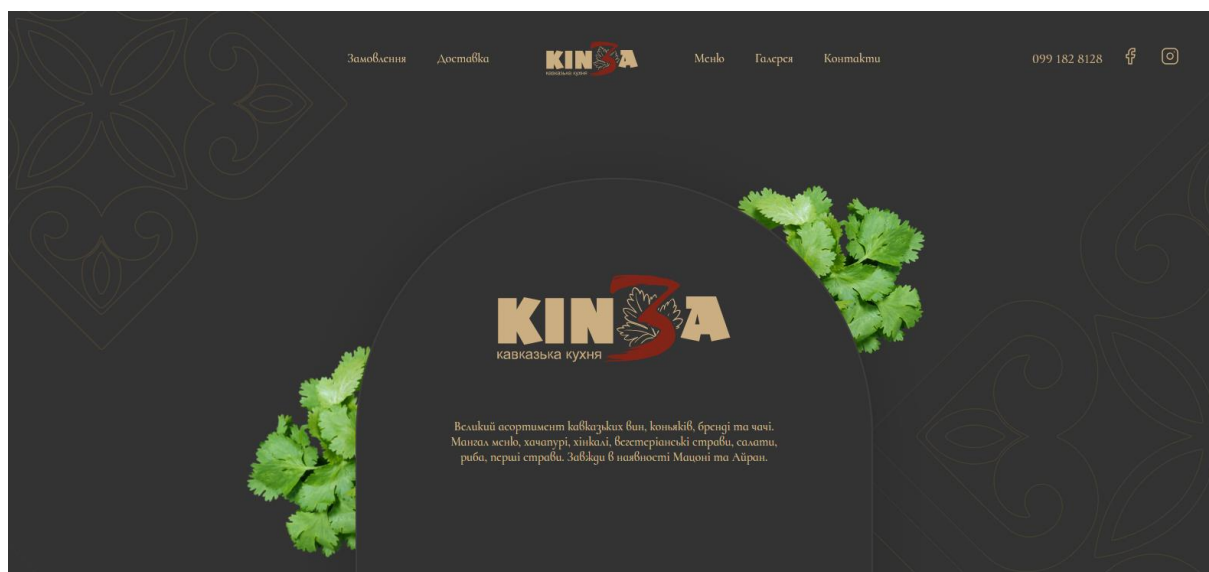


Рисунок 1.2 - Головна сторінка сайту ресторану «Кінза»

Сайт ресторану «Шинок», електронна адреса «<http://www.shynok.kiev.ua/>»(рисунок 1.3).

Головна сторінка сайту містить показ слайдів, логотип, головне меню, статтю з описом ресторану, та додаткове нижнє меню. Цікаве тематика ресторану та в тому ж «дусі» оформлений сайт, підтримують та додають колоритності ресторану.

Вкладка «Меню» показує досить цікаву кухню ресторану, орієнтовану на українську тематику. Вкладка «Банкет» надає інформацію про зали ресторану та додаткові послуги, які може надати персонал.

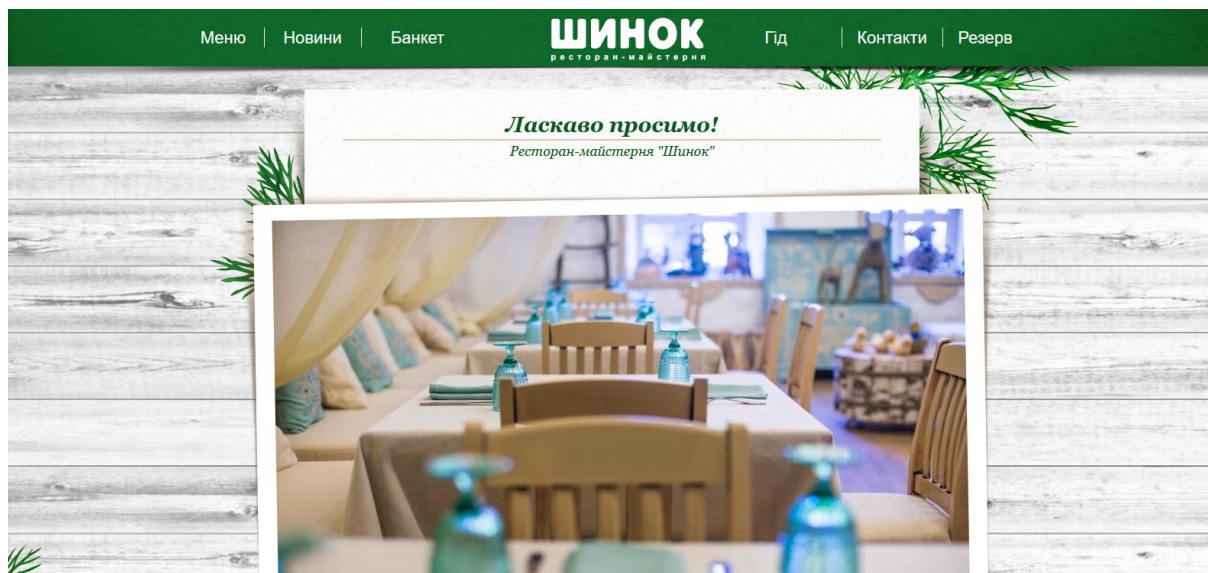


Рисунок 1.3 - Головна сторінка сайту ресторану «Шинок»

Розглянувши сайти аналогів, можна зробити висновки та організувати правильну роботу проекту.

1.2 Технічне завдання

1.2.1 Найменування та область застосування

Повне назва розроблюваного сайту – «Веб-сайт для ресторану «Млин Фата-Моргана». Коротка назва – «Сайт».

Аудиторія на яку орієнтована розробка – користувачі мережі Інтернет, яких цікавить довідкова інформація про українську та європейську кухню, приємний відпочинок, святкування особливих подій та сімейних свят.

Перевагою розробленого контенту є порівняно з друкованим виданням: можливість перегляду необхідної інформації в будь-який момент часу за умов доступності Інтернет з'єднання.

1.2.2 Призначення розробки

Призначенням Сайту є подання інформації для користувача мережі Інтернет про особливості кухні, та відпочинку в ресторані.

Метою створення Сайту є надання інформації про європейську та українську кухню, про зали та тераси ресторану, де можна провести приємний відпочинок.

Сайт повинен забезпечити реалізацію наступних завдань:

- подання інформації про
- інформування про кухню ресторану;
- інформування про особливі пропозиції від ресторану;
- інформування про меню, страви, їх інгредієнти та ціна.

1.2.3 Вимоги до програмного забезпечення

Вхідні дані для розробки: інформація про європейську кухню та ресторан. Інформація про послуги, які надає ресторан своїм відвідувачам.

Вихідні дані: скомпонований вищевказаний матеріал, представлений у вигляді системи гіпертекстових документів.

Часові характеристики: часова затримка при запиті користувачем необхідної сторінки, в залежності від складності запиту, повинна становити не більше 3 сек.

Вимоги до надійності.

Для того, щоб Сайт функціонував надійно, він повинен відповідати таким критеріям:

- відповідати сучасному рівню вимог до розробки програмного забезпечення;
- контролювати інформацію, яка вводиться;
- передбачати блокування некоректних дій користувача при роботі з системою;
- забезпечити відсутність невірних посилань.

Перелік функціональних можливостей комплексу:

- надання інформації про ресторан, про послуги, які може надати персонал ресторану;
- надання інформації про новини закладу;
- інформація про спеціальні пропозиції;

- бронювання столика;
- докладна інформація про меню ресторану та напої;
- фотогалерея ресторану, інтер'єр та екстер'єр ресторану, бенкетні зали, майданчики та тераси для відпочинку;
- контактна інформація, місце розташування ресторану на карті.

Вимоги до мінімального складу та параметрів технічних засобів:

- процесор AMD Sempron 2200+ 1,5 ГГц;
- оперативна пам'ять – 1 Гб;
- місце на жорсткому диску – 10 Мб;
- маніпулятор "миша".

Вимоги до складу та параметрів технічних засобів для ефективної роботи:

- процесор Intel Pentium G3250, 3,2 ГГц;
- оперативна пам'ять – 4 Гб;
- клавіатура, маніпулятор "миша" з коліщатком.

Вимоги до інформаційної та програмної сумісності:

Необхідні програмні ресурси:

- на стороні клієнта:
- операційна система Windows XP/Vista/7/8/10/11, Linux, Android;
- засіб перегляду HTML-документів Internet Explorer 8.0 і вище, або інший з аналогічними можливостями.

1.2.4 Вимоги до програмної документації

Розроблювальні програмні модулі повинні бути самодокументовані. До складу супроводжуючої документації повинні входити:

- а) пояснювальна записка;
- б) набір плакатів, що в наглядній формі представляють структуру

програмного забезпечення.

1.2.5 Стадії та етапи розробки

У розробці даного програмного продукту можна виділити такі етапи:

- 1) аналіз завдання;

- 2) постановка задачі;
- 3) збір необхідної інформації;
- 4) розробка алгоритмів;
- 5) визначення інформаційних зв'язків;
- 6) створення веб-сайту;
- 7) наповнення та обробка інформації на сайті;
- 8) тестування та виправлення помилок.

1.3 Постановка задачі

Метою дипломного проектування є створення інформаційної веб-орієнтованої системи для закладу громадського харчування ресторану «Млин Фата Моргана», який знаходиться в місті Вінниця.

Завданням є передати атмосферу та затишок, показати хорошу кухню ресторану, доступні ціни, інтер'єр та екстер'єр. Сайт має надавати довідкову інформацію для користувачів мережі Інтернет та в разі потреби надати контактну інформацію для замовлення, або показати на карті де знаходиться сам ресторан.

Вимоги, які поставлені для інформаційного порталу є наступними:

- сайт повинен бути виконаний в індивідуальному форматі;
- дизайн сайту не повинен повторювати сайти аналогів;
- портал повинен надавати повну і правильну інформацію по меню ресторану та повний спектр послуг;
- інформація повинна бути розподілена по розділах;
- користувач повинен отримати потрібну йому інформацію за мінімальне число звернень.

2 ЗАСОБИ РОЗРОБКИ ВЕБ-САЙТІВ

2.1 Системи керування контентом

CMS (Content Management System, система управління контентом)– спеціальна програма, написана на одній з мов програмування (як правило, PHP) і призначена для ефективного управління сайтом[5].

Система управління контентом складається з двох частин:

- база даних з текстами, інформацією, настройками сайту, базою користувачів і т.д.;
- графічні елементи, шаблони і додаткові модулі від яких залежить, як буде відображатися контент сайту.

Під час звертання користувача до CMS система генерує запитовану сторінку і робить це досить швидко, щоб зробити її редагування або перегляд максимально комфортним. Одночасно забезпечується безпека даних, відсівається «спам», виконується багато іншої технічної роботи, непомітною для користувача.

У мережі існують відкриті (частіше безкоштовні) і закриті (частіше платні) системи управління контентом. Безкоштовні CMS-движки мають відкритий вихідний код, що дозволяє вносити в них свої зміни, але вони більш вразливі і мають більш скромний функціонал. Платні CMS-системи зазвичай мають програму з закритим кодом вони більш надійні і безпечні, ці движки набагато частіше оновлюються, але не дозволяють вносити зміни з урахуванням потреб кожного конкретного ресурсу.

Основне призначення систем управління контентом – забезпечити просте і зручне управління змістом сайту і його зовнішнім виглядом, доступне користувачам без спеціальних знань. Завдяки CMS можна самостійно створювати потрібну кількість нових сторінок, редагувати вміст сайту, додавати, змінювати або видаляти будь-який контент. У більшості платформ є вбудований візуальний редактор (WYSIWYG), тому результат змін можна бачити ще на етапі перетворень і при необхідності відразу ж вносити потрібні зміни.

Вибір движка сайту має велике значення для подальшого просування. Незважаючи на те, що CMS, перш за все, призначені для простого адміністрування, вони можуть істотно впливати на результати пошукової видачі. І вплив це не лінійний (наприклад, Bitrix дає плюс, а WordPress – мінус до ранжирування), а непрямий. Впливають, в першу чергу, можливості кожної CMS окремо для вирішення завдань пошукової оптимізації.

Більшість сучасних систем управління контентом, в тому числі і відкриті CMS, спочатку оптимізовані, надають можливості для кастомізації і спрощеного впровадження завдань, що істотно полегшує роботу веб-майстрів.

CMS вибирається під конкретні завдання, з перспективою розвитку в сюжеті напрямку. Краще вибрати CMS з великим ком'юніті. Це забезпечить існування безлічі готових рішень типових задач, а також появи нових модулів і плагінів. До того ж знайти розробника для поширеної CMS набагато легше.

CMS можуть бути цікавий різним структурам: від компаній, яким потрібно підтримувати свій сайт, до студій, що займаються розробкою сайтів.

CMS не вимагають професійної технічної підготовки при використуванні. Практично будь-який користувач може працювати з CMS і управляти вмістом сайту: додавати і видаляти статті, різні модулі (стрічка новин, форуми, гостьові книги, статистика) - тобто все те, що робить сайт сайтом.

Система управління контентом може бути успішно інтегрована у внутрішньокорпоративну інформаційну систему і служити для організації документообігу. Може працювати в зв'язці з системою документообігу, що особливо зручно, коли сайт розглядається не просто як форма реклами і присутності в інформаційному просторі, а як свого роду електронного офісу: певна кількість інформації, при її оновленні "усередині" компанії, може тут же відобразитися на сайті.

CMS може бути використаний як інструмент при наладці сайту як каналу взаємостосунків з клієнтами компанії - в цьому випадку доцільно

зв'язати CMS і CRM-систему компанії. Ця зв'язка відкриває нові можливості в області підтримки клієнтської "відданості": інформація на сайті мобільна, можливий доступ до окремих, призначених для певних клієнтів розділом по пароллю, що надзвичайно зручно у разі чіткої сегментації клієнтів.

Також система дозволяє здійснювати доступ до редагування інформацією різними адміністраторами, що особливо зручно у разі, коли компанія володіє цілою мережею дилерів, але одним корпоративним сайтом. Можливо чітко розмежування прав на редагування окремих блоків різними людьми. При цьому адміністратори можуть фізично розташовуватися в різних точках земної кулі. Таким чином, ви можете налагодити збір інформації на сайті з багатьох джерел (ділери можуть, наприклад, вносити результати своїх продажів; видалені склади розміщувати інформацію про наявність товарів на складі). Ви одержуєте в свої руки автоматизований інструмент підтримки актуальної інформації на сайті, розподіляючи роботу по наповненню інформацією між своїми філіалами, відділами і т.д..

CMS економічно доцільні при організації внутрішньокорпоративних систем і інформаційних порталів.

CMS загального призначення (MODX, WordPress, Joomla, Drupal)[5].

MODX - переваги: можливість написання власних модулів, сніпетів та плагінів; легко натягувати власний дизайн сайту. Недоліки: повільна робота з великими проектами; мало шаблонів дизайну.

WordPress – переваги: оновлення WordPress-плагінів, тем та системи відбувається автоматично; система має багато доробок та шаблонів (WordPress-тем). Недоліки: система проблемна на тонкі налаштування.

Joomla – переваги: широкий вибір шаблонів і моделей. Недоліки: довго завантажуються сторінки сайту; адміністративна панель має не надто дружній інтерфейс.

Drupal – переваги: система розрахована для сайтів будь-якої складності; наявна відмінна система кешування. Недоліки: складність написання коду.

2.2 Конструктори сайтів

В міру зростання інтересу до створення сайтів, з'явилися особливі платформи – конструктори сайтів. З їх допомогою користувач будь якого рівня обізнаності може створити власний сайт-візитку, багатосторінковий сайт для компанії або онлайн-магазин[6].

Конструктор сайтів дозволяє сформувати і об'єднати веб-сторінки в цілісну структуру сайту, а також керувати ними, не володіючи спеціальними технічними знаннями і навичками. Створений в конструкторі ресурс розміщується на хмарі - віддаленому сервері-хостингу, збереження і працездатність якого підтримується командою адміністраторів конструктора без втручання користувача.

Конструктори мають дружній інтерфейс, що буде зрозумілим для непідготовленого користувача. Редагування сторінок, зовнішнього вигляду дизайну і загальне налаштування відбувається в онлайн-режимі за допомогою зручної панелі управління.

Переваги конструкторів сайтів

Для звичайного користувача, який не має особливих знань і навичок, конструктор є одним з кращих варіантів швидко і якісно створити власний інформаційний ресурс в Інтернеті, розпочати онлайн бізнес або презентувати власні досягнення.

1. Швидкість створення. Користувачі «конструюють» дизайн на основі блоків або обирають вже готові шаблони. Створити сайт можна за кілька годин.

2. Ціна. Вартість створення сайту за допомогою конструктора значно нижча, ніж звертатися до професіональних веб-фахівців, чия робота оцінюється погодинно і може коштувати чимало.

3. Простота. Жодних особливих знань для роботи в конструкторі не потрібно. В основному функціоналі можна розібратися за допомогою зрозумілих інструкцій.

4. Доступність. Конкуренція між розробниками конструкторів призвела до того, що значна частина базових рішень надається безкоштовно. Платними залишаються особливі функції і додаткові можливості.

5. Наявність шаблонів. Користувачу, що створює сайт самостійно, надається можливість вибрати один із готових дизайнів, який надається до редагування: зміна колірної схеми, гарнітури та розміру шрифтів, додавання або видалення інформаційних блоків тощо.

Недоліки конструкторів сайтів

6. Обмеженість. Конструктор надає можливості створювати сайт з вже готових блоків, і зазвичай, індивідуальні задуми реалізувати важко.

7. Продуктивність і швидкість роботи. Ресурси, що є невеликими за розміром та складністю працюють доволі швидко. Але, зі збільшенням потужності сайту, його функціонування помітно пригальмовується, що підштовхує власника обрати інший дорожчий тариф.

8. Зростання абонентської плати. Для простого лендингу або візитки можна обрати безкоштовний або мінімальний тариф. Але із збільшенням функціоналу доведеться змінювати тариф на дорожчий.

9. Складнощі інтеграції сервісів та систем. Багато сучасних конструкторів намагаються враховувати останні тренди, але існує ризик, що певні сервіси або платформи не будуть підтримуватися.

10. Залежність від розробників сервісу. Працездатність та доступність сайту залежить від того, як працює команда розробників конструктора. До цього відноситься технічна підтримка, сервісне обслуговування, потужності хостингової хмари, надійність серверів та інше. Також, ризик, що платформа

конструктора буде закрито, існує завжди і тоді всі проблеми власник сайту має вирішувати самостійно.

Конструкторів для створення сайтів існує значна кількість, вони мають власні особливості, переваги.

Конструктор сайтів Wix

Wix - популярний конструктор, що орієнтується, в першу чергу, на потреби початківців користувачів з нульовими знаннями щодо створення сайтів. Ідеально підходить для створення яскравих за формою і змістом візиток. Сервіс поставляється зі зручним візуальним редактором, в якому більшість дій виконується за допомогою мишки. Інтерфейс конструктора сайтів Wix наведено на рисунку 2.1.

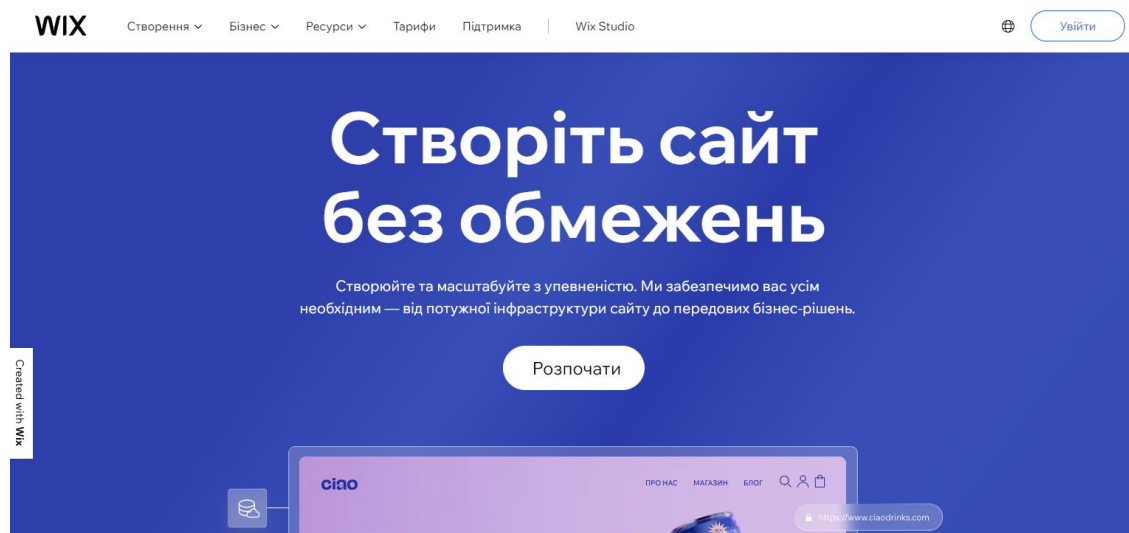


Рисунок 2.1 – Інтерфейс конструктора сайтів Wix

Конструктор надає надвелику збірку безкоштовних шаблонів, які розподілені за тематичними категоріями, що спрощує вибір та визначає сферу їх застосування. Хоча в процесі роботи над сайтом поміняти дизайн на інший не вийде, проте, є значні можливості щодо його зміни.

Панель управління зручна, функціонально добре продумана, реалізовано додавання віджетів, компонентів і різноманітних налаштувань. Серед цікавих можливостей: додавання відео на фон сайту, широкоформатні лендинги, геометричні форми, іконки, ефекти паралакса, анімація і багато іншого. Є

один з кращих редакторів зображень міні-Photoshop. Перед публікацією можна телефону обробити фото (кадрування, розтягнення, зміна масштабу, накладення ефектів, корекція кольору) і розмістити у потрібному місці на сторінці.

У Wix є вбудований магазин додатків, здатний посилити існуючий функціонал. Можна прикріпити форум, під'єднати онлайн платежі, встановити інтерактивного чат-бота (live-chat), додати можливість виставлення рахунків, розгорнуто працювати з налаштуваннями SEO та багато іншого. Асортимент додатків великий і постійно зростає.

Wix надає широкі можливості для творчих людей, які бажають просунути себе або свій бізнес: створення креативних візиток, портфолію художника / фотографа / дизайнера, промо-сторінок, магазинів на невелику кількість товарів, ефектних лендингів, блогів.

Конструктор сайтів Weblium

Weblium - має естетичну панель керування. Робочий простір ділиться на особистий кабінет зі списком створених проектів і візуальний редактор. Майже вся функціональність сайту вибудована навколо різноманітності готових секцій і налаштування їх компоновок. Інших параметрів мінімум - тільки найнеобхідніше, весь фокус сконцентрований на можливостях візуального редактора високого рівня якості. Інтерфейс конструктора Weblium наведено на рисунку 2.2.

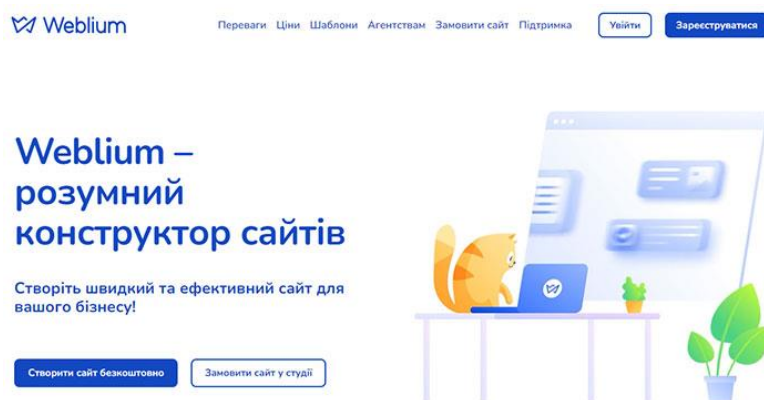


Рисунок 2.2 – Інтерфейс конструктора сайтів Weblium

Однією із особливостей Weblium є вбудований штучний інтелект. Він спроможний підказувати найбільш вдале розміщення блоків, допомагати вибирати кольори, шрифти, правити дрібні недоліки заради досягнення оптимального результату. Користувач обирає секцію, блок, колір, шрифт з багатьох варіантів.

Змінити дизайн можна в один клік. Система супроводжує робочий процес підказками у форматі чек-листа, що є корисним для початківців - вони нічого не пропустять, виконуючи інструкції покроково.

Конструктор сайтів NicePage

NicePage - конструктор веб-сайтів, який долає обмеження, що характерні для розробників веб-сайтів завдяки революційному позиціонуванню від руки. Nicepage дозволяє проектувати сучасні веб-дизайни, пропонує природне позиціонування, перекриття та порожній простір. Nicepage генерує адаптивні сайти з чистим HTML-кодом. Інтерфейс конструктора наведено на рисунку 2.3.

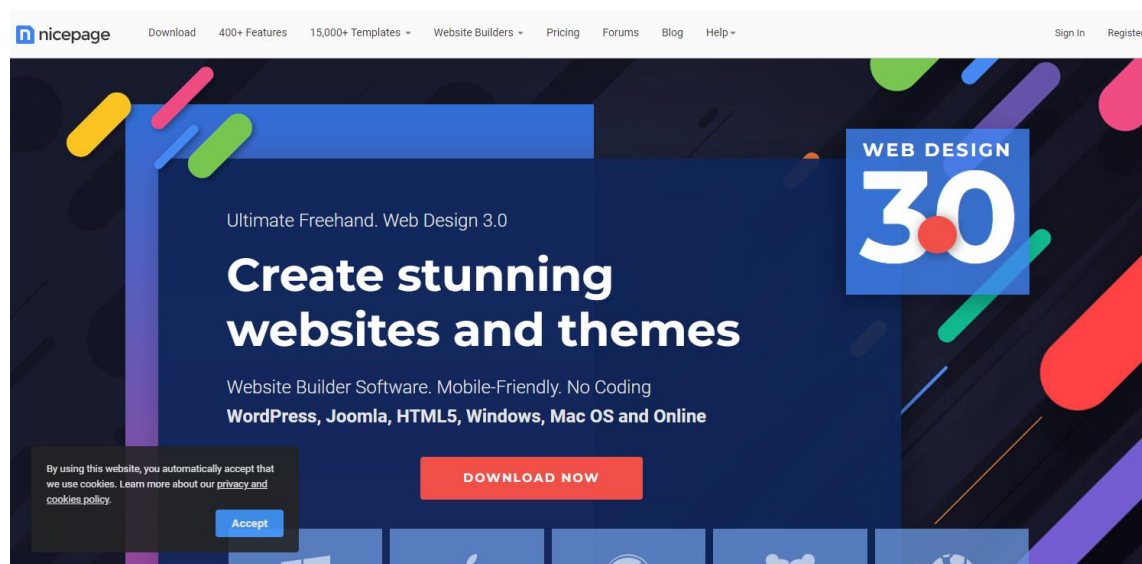


Рисунок 2.3 – Інтерфейс конструктора сайтів NicePage

Однією із особливостей NicePage є наявність десктопного додатку, що доступний для Windows, Mac OS, WordPress та Joomla.

У наявності величезна колекція безкоштовних шаблонів, макетів та тем веб-сайтів. 10,000+ ідей дизайну веб-сайтів для натхнення. Адаптивні шаблони веб-сторінок.

Конструктор сайтів OnePage

Operage - допоможе користувачам з будь-яким рівнем досвіду працювати над прототипами і дизайном. Це сучасний конструктор, створений для того, щоб стати вашим улюбленим інструментом для підвищення продуктивності. Редагувати ваш сайт напрочуд приємно, оскільки програмне забезпечення запобігає діям, які зненацька можуть зламати зовнішній вигляд вашого макета. Оптимізований редактор Operage миттєво реагує на будь-яку дію під час створення сторінки. Це години економії часу в довготривалій перспективі. Інтерфейс конструктора наведено на рисунку 2.4.

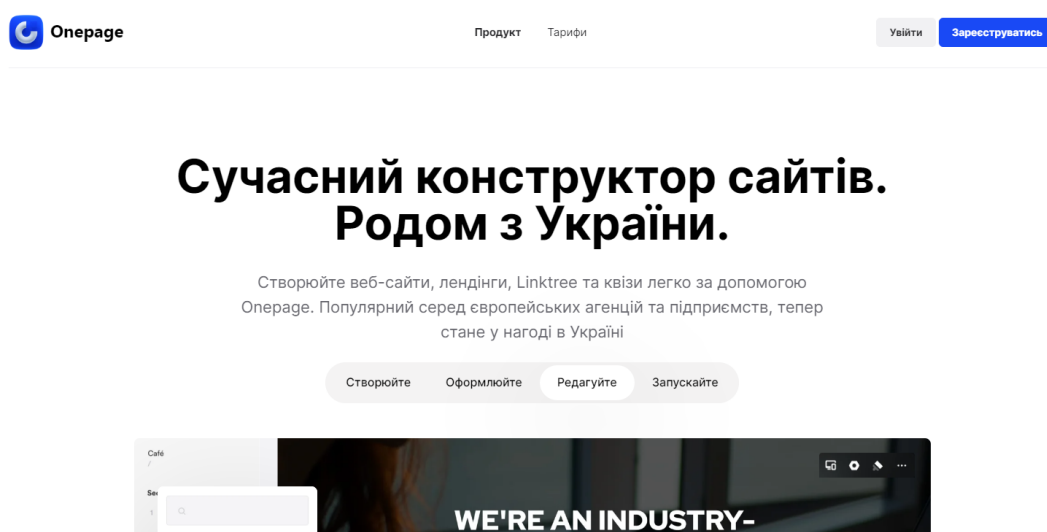


Рисунок 2.4 – Інтерфейс конструктора сайтів Operage

2.3 Інтегровані середовища розробки

Середовище розробки або IDE (скор. англ. Integrated Development Environment – інтегроване середовище розробки) – спеціальний програмний комплекс, призначений для повного циклу написання та тестування програм певною мовою [7].

Типове середовище розробки містить:

- Текстовий редактор із підсвічуванням синтаксису мови, для якого розроблено середовище;
- менеджер файлів та/або об'єктів;
- компілятор чи інтерпретатор команд мови програмування;
- Засіб обробки помилок (дебагера);
- Інструменти для складання проекту програми у готову програму.

Використання середовища розробки для написання програм не обов'язкове для невеликих проектів (іноді достатньо і простого текстового редактора). Однак, при створенні складних програм та ігор з великою кількістю об'єктів IDE дозволяє значно краще орієнтуватися у всіх матеріалах.

До переваг інтегрованих середовищ розробки варто віднести той факт, що більшість з них мають інструменти для візуалізації процесу створення інтерфейсу програм.

Однак у IDE є і недоліки. Головний із них – досить складна структура інтерфейсу. Це вимагає від розробника додаткового вивчення всіх нюансів налаштування та керування середовищем.

Найбільш відомі IDE, які часто використовуються для розробки веб-сайтів наведено нижче.

Dreamweaver — це популярний інструмент IDE для веб-розробки, який допомагає створювати, публікувати та керувати веб-сайтами. Веб-сайти, створені за допомогою Dreamweaver, можна завантажити на будь-який веб-сервер. Основні особливості Dreamweaver включають:

- Динамічні веб-сайти: Можливість швидко створювати динамічні веб-сайти.
- Адаптивний дизайн: Створення веб-сайтів, що підходять для будь-якого розміру екрана.

- Налаштування робочого простору: Інструмент дозволяє налаштувати робочий простір відповідно до ваших потреб.
 - Вбудований валідатор HTML: Перевірка вашого коду на відповідність стандартам.
 - Відповідність стандартам: Підтримка стандартів відповідності, таких як GDPR.
 - Інтеграція: Безшовна інтеграція з Fireworks і Flash.
 - Готові шаблони: Пропонує готові шаблони для блогів, електронної комерції, інформаційних бюлетенів і портфоліо.
 - Історія: Dreamweaver заснований у 1997 році і розроблений компанією Macromedia.
 - Інтерфейс користувача: Забезпечує інтерфейс перетягування, підсвічування синтаксису, підсвічування помилок, спеціальні гарячі клавіші, інтеграцію з Git та попередній перегляд.
 - Підтримка плагінів: Підтримує плагіни, такі як PVIІ та Code View.
 - Швидке кодування: Пропонує швидке, гнучке кодування, плавне редагування Live View, підтримку кількох моніторів, перероблений і сучасний інтерфейс користувача.
 - Мови програмування: Підтримує кілька мов програмування, таких як HTML, XML, CSS і JavaScript.
 - Підтримка клієнтів: Забезпечує підтримку клієнтів через чат, телефон та Email.
 - Платформи: Підтримувані платформи включають Windows, macOS, Android і iOS.
 - Ціна: Плани починаються від 20.99 доларів на місяць.
 - Безкоштовний пробний період: 7-денний безкоштовний пробний період.
- IntelliJ IDEA — це потужне HTML IDE, розроблене для підвищення продуктивності розробника. Воно пропонує інтелектуальну допомогу в кодуванні і може виконувати аналіз потоку даних, що допомагає

підтримувати версії програмного забезпечення. Основні особливості IntelliJ IDEA:

- Інтелектуальна допомога в кодуванні: Пропонує назви класів, ключові слова та поля.
- Підтримка інструментів та фреймворків: Підтримує численні вбудовані інструменти та фреймворки.
- Ярлики: Дозволяє використовувати ярлики для підвищення продуктивності.
- Виявлення повторюваного коду: Може виявити та попередити про повторюваний код.
- Аналіз потоку даних: Допомагає підтримувати потік програми.
- Історія: IntelliJ IDEA заснований у 2000 році і розроблений JetBrains.
- Інтеграція: Безшовна інтеграція з інструментами, такими як імпорт, Mailbox, Build Server, Upsource, VCS і Zendesk.
- Розширені можливості редактора: Забезпечує розширений редактор з глибоким розумінням коду, спільною та віддаленою роботою, легким запуском і поза межами коробки досвідом.
- Підтримка плагінів: Підтримує плагіни, такі як TVariable, Yip, Slt і LayoutInspector.
- Інтерфейс користувача: Забезпечує інтерфейс перетягування, підсвічування синтаксису, підсвічування помилок, налаштовані теми та інтеграцію з Git.
- Мови програмування: Підтримує кілька мов програмування, таких як Java, Kotlin, Scala, SQL, HTML, JPQL і Groovy.
- Підтримка клієнтів: Забезпечує підтримку клієнтів через Email, телефон та контактну форму.

- Платформи: Підтримувані платформи включають Windows, macOS і Linux.
- Ціна: Плани починаються від 16.90 доларів на місяць, з 17% знижкою на річний платіж.
- Безкоштовний пробний період: Довічно безкоштовний базовий план.

Visual Studio — це IDE для веб-дизайну, яка дозволяє швидко та легко планувати, створювати і доставляти програмне забезпечення на різні платформи. Ці засоби розробки програмного забезпечення дозволяють організаціям створити ідеальне середовище розробки. Основні особливості Visual Studio включають:

- Канбан і Scrum дошки: Відстеження та керування ідеями за допомогою гнучких інструментів.
- Покращення якості коду: Виявлення проблем завчасно.
- Керування програмними компонентами: Створення, керування, захист і поширення програмних компонентів.
- Розгортання Azure: Автоматизація та спрощення розгортання Azure.
- Інструменти тестування: Інструменти для ручного, продуктивного та автоматизованого тестування.
- Система контролю версій: Приватні репозиторії для контролю версій.
- Історія: Visual Studio Code був заснований у 2015 році і розроблений Microsoft на основі фреймворку Electron.
- Інтеграція: Безшовна інтеграція з Make, Ant, Gulp, Jake, Rake і MSBuild.
- Інтерфейс користувача: Інтерфейс перетягування, підсвічування синтаксису, підсвічування помилок, спеціальні гарячі клавіші, настроювані теми, інтеграція з Git, автозаповнення, співпраця в реальному часі та попередній перегляд.
- Підтримка плагінів: Підтримка плагінів, таких як GitHub Copilot, Batch Rename, Gatito Theme і Nightwatch.

- Розширюваність: Збіг дужок, автоматичний відступ, вибір box-вибір, фрагменти та настроювання.

- Мови програмування: Підтримує кілька мов програмування, таких як JavaScript, HTML, C, C#, CSS і TypeScript.

- Підтримка клієнтів: Забезпечує підтримку клієнтів через Email.

- Платформи: Підтримувані платформи включають Linux, macOS і Windows.

- Ціна: Плани починаються від 45 доларів на місяць.

- Безкоштовний пробний період: Довічно безкоштовний базовий план.

Notepad++ — це популярний безкоштовний редактор коду, написаний мовою C++. Він є одним з найкращих редакторів для веб-розробки, використовуючи чистий API win32, що забезпечує більшу швидкість виконання та малий розмір програми. Основні особливості Notepad++ включають:

- Автозавершення: Доповнення слів та функцій.

- Запис і відтворення макросів: Інтегроване середовище розробки, яке пропонує запис і відтворення макросів.

- Підсвічування та згортання синтаксису: Користувач може визначати підсвічування та згортання синтаксису.

- Настроюваний графічний інтерфейс: Повністю настроюваний графічний інтерфейс.

- Мультиперегляд і багатомовність: Підтримка мультиперегляду та багатомовності.

- Історія: Notepad++ був заснований у 2003 році і розроблений Доном Хо.

- Інтеграція з Git: Безшовна інтеграція з Git.

- Інтерфейс користувача: Інтерфейс перетягування, підсвічування синтаксису, спеціальні гарячі клавіші, настроювані теми та інтеграція з Git.

- Підтримка плагінів: Підтримує плагіни, такі як NppCrypt і bplist.

- Розширюваність: Спільне редагування, згортання коду, створення сценаріїв, розширюваність, кросплатформність і безпека.

- Мови програмування: Підтримує кілька мов програмування, таких як JavaScript, HTML, C, C#, Perl, CSS і PHP.

- Підтримка клієнтів: Забезпечує підтримку клієнтів через Email.

- Платформи: Підтримується на платформі Windows.

- Безкоштовне завантаження: Доступний для безкоштовного завантаження без пробного періоду.

Sublime Text 3 — це редактор коду, який підтримує багато мов програмування та має базову вбудовану підтримку Python. Він є потужним інструментом для створення повноцінного середовища веб-розробки. Основні особливості Sublime Text 3 включають:

- Підсвічування синтаксису: Дозволяє виділяти синтаксис для різних мов програмування.

- Палітра команд: Має реалізацію палітри команд, яка приймає введення тексту від користувачів.

- Підтримка UTF8 у файлах .gitignore: Може обробляти специфікації UTF8 у цих файлах.

- Значки для статусу Git: Показує значки для папок і файлів, щоб вказати їх статус у Git.

- Маркери змін у файлах: Зміни у файлі відображаються маркерами в канаві.

- Історія: Sublime Text 3 був заснований у 2008 році і розроблений Джоном Скіннером.

- Інтеграція: Безшовна інтеграція з MATLAB, Python, Kite, Tabnine, Sublime Merge і Sourcetrail.

- Інтерфейс користувача: Забезпечує інтерфейс перетягування, підсвічування синтаксису, підсвічування помилок, спеціальні гарячі клавіші, настроювані теми, інтеграцію з Git, автозаповнення, спільну роботу в режимі реального часу та попередній перегляд.

- Підтримка плагінів: Підтримує плагіни, такі як Tabnine, Emmet, JSHint, GitGutter і Themr.

- Рендеринг GPU: Забезпечує рендеринг GPU, вибір кількох вкладок, оновлений інтерфейс користувача та надпотужні визначення синтаксису.
- Мови програмування: Підтримує кілька мов програмування, таких як Python, C і Java.
- Підтримка клієнтів: Забезпечує підтримку клієнтів через Email.
- Платформи: Підтримується на платформах Windows, Mac і Linux.
- Ціна: Плани починаються від 80 доларів на місяць.
- Безкоштовний пробний період: Довічно безкоштовний базовий план.

3 ОПИС ІНФОРМАЦІЙНОЇ ВЕБ-ОРІЄНТОВАНОЇ СИСТЕМИ

3.1 Опис та обґрунтування вибору структури

Розроблюваний веб-сайт є динамічним. Написаний на мові гіпертекстової розмітки HTML, з використанням каскадних таблиць стилів та з використанням скрипкової мови програмування. При створенні програмного додатку окрім робочого місця та персонального комп'ютера було використано набір програмного забезпечення, без якого написання та тестування сайту було б неможливим. До даного набору входило наступне програмне забезпечення:

- редактор коду Visual Studio Code;
- графічний редактор Adobe Photoshop;
- браузер Firefox 125.0.1;
- браузер Google Chrome 124.0.6367.79;
- браузер Opera One 109.0.5097.59.

3.2 Розробка логічної структури веб-сайту

З урахуванням цілей створюваного сайту, цілей аудиторії в ході проектування були виділені основні розділи сайту, що відповідають певним пунктам меню навігації.

Зв'язки між сторінками, існуючі на будь-якому сайті, завжди складаються в деяку структуру, яка відображатиме внутрішні зв'язки його вмісту. Логічна структура сайту включає в себе:

- набір тематичних розділів, з яких складається сайт;
- набір документів та ілюстрацій, що складають кожний розділ;
- гіпертекстові зв'язки між усіма сторінками ресурсу.

Логічна структура сайту будується з урахуванням визначених на попередньому етапі цілей і завдань створення сайту. Побудова логічної структури починається після того, як зібрана основна інформація, яку планується розмістити на сайті. Існує кілька різновидів структур сайту. Основними структурами є:

деревоподібна або ієрархічна структура;

лінійна структура;

змішана структура (лінійно-ієрархічна).

Логічна структура веб-порталу, що розробляється, була побудована на основі аналізу інформації отриманої для проектування.

Головна сторінка сайту містить наступні компоненти:

- логотип та салоган сайту;
- головне меню;
- блок новин закладу;
- інформаційне запрошення до ресторану;
- нижнє меню;
- функцію «Забронювати столик»;
- довідкову інформацію.

Логотип та салоган сайту є активним посиланням на головну сторінку сайту.

Головне меню веб-сайту містить наступні компоненти:

- головна;
- меню;
- напої;
- галерея;
- сервіс;
- контакти.

Нижнє меню ідентичне головному меню, для зручної навігації по контенту сайту.

Функція «Забронювати столик» переадресовує користувача на сторінку контакти, де міститься інформація для створення замовлення.

Довідкова інформація з головної сторінки містить телефон, адресу, послуги які може надати персонал ресторану.

Розділ головного меню «Галерея», містить зображення екстер'єру та інтер'єру ресторану.

В розділі «Контакти» міститься контактна інформація, за допомогою якої можна здійснити замовлення або переглянути місцезнаходження ресторану на карті.

Логічна структура сайту зображена на рисунку 3.1.

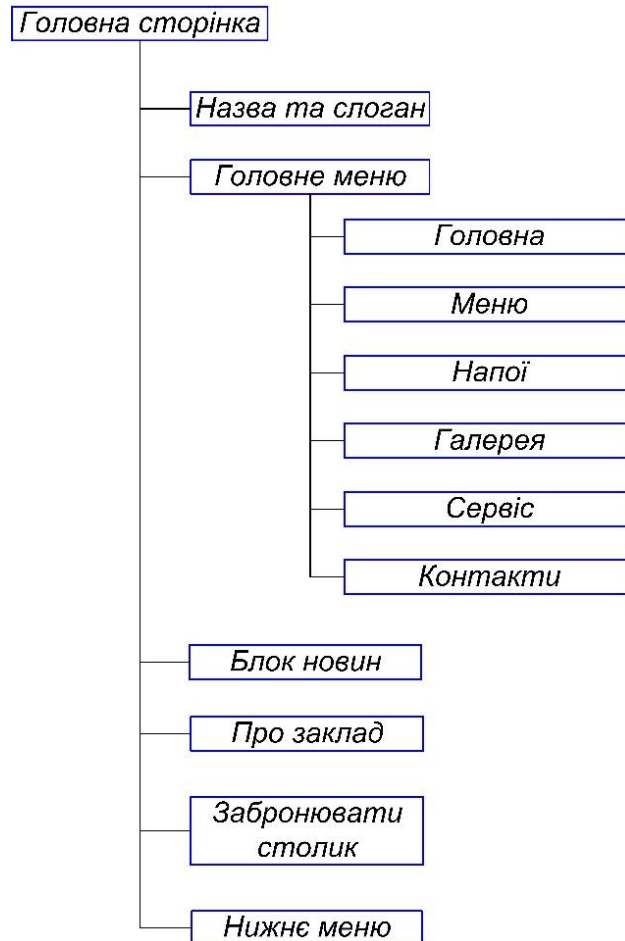


Рисунок 3.1 – Логічна структура сайту ресторану «Фата-Моргана»

3.3 Розробка фізичної структури веб-сайту

Проаналізувавши логічну структуру, було розроблено фізичну структуру сайту. Фізична структура зображена на рисунку 3.2 дипломного проекту.

Розміщення файлів розроблюваного сайту по папкам описане в таблиці 3.1.

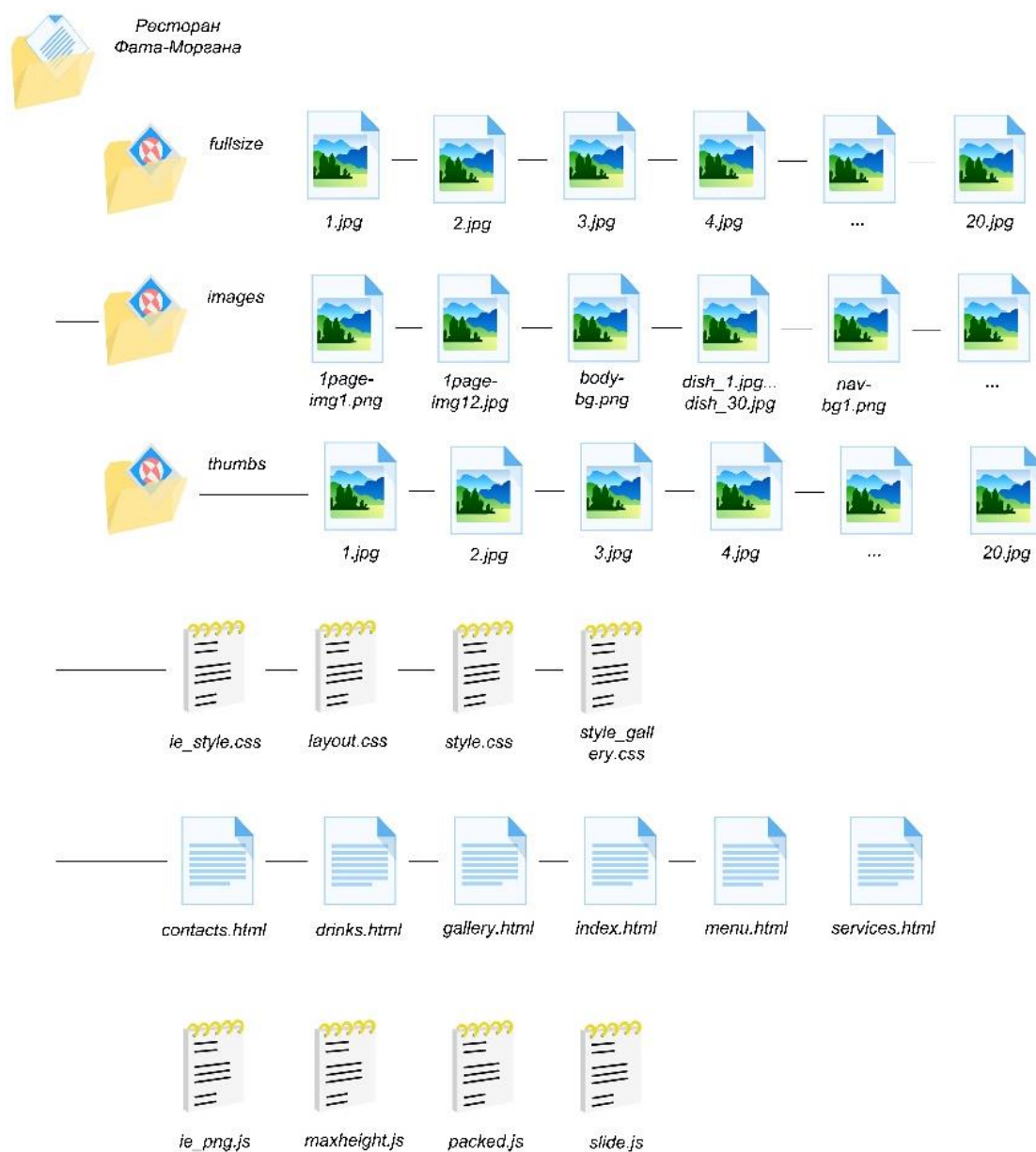


Рисунок 3.2 – Логічна структура сайту ресторану «Фата-Моргана»

Таблиця 3.1 – Розміщення файлів сайту

Папка	Ім'я файлу	Описання
1	2	3
Ресторан Фата-Моргана	index.html	Головна сторінка сайту ресторану «Млин Фата Моргана»
	menu.html	Інформація про меню кухні ресторану
	drinks.html	Інформація про винну карту ресторану
	gallery.html	Інформація про інтер'єр та екстер'єр

		ресторану
	services.html	Інформація про додаткові послуги ресторану
	contacts.html	Контактна інформація
	ie_style.css layout.css style.css style_gallery.cs s	Стилі оформлення сайту
	ie_png.js maxheight.js packed.js slide.js	Сценарії оформлення сайту
Ресторан Фата- Моргана\fullsi ze	1.jpg – 20.jpg	Зображення, що використовуються в галереї, великий розмір
Ресторан Фата- Моргана\imag es	1page- img1.png body-bg.png button-bg.gif content-bg.png dish_1.jpg header-bg1.jpg	Зображення піктограми та іконки, що використовуються в оформленні веб-порталу
Ресторан Фата- Моргана\thum bs	1.jpg – 20.jpg	Зображення, що використовуються в галереї, малий розмір

3.4 Розробка інтерфейсу користувача

Веб-інтерфейс сайту — це сукупність засобів, за допомогою яких користувач взаємодіє з веб-порталом або веб-застосунком через браузер [9].

Одним з основних вимог до веб-інтерфейсів є їхній однаковий зовнішній вигляд і однакова функціональність при роботі в різних браузерах.

Інтерфейс користувача не повинен бути нав'язливий в своєму прагненні допомогти, але, з іншого боку він повинен забезпечувати належний контроль даних, що вводяться користувачем [9].

Інтерфейс головної сторінки сайту ресторану «Млин Фата Моргана» зображено на рисунку 3.3, 3.4.

Головна сторінка сайту умовно розбита на 5 частин.

Верхня частина містить назву ресторану та салоган, телефонні номери, за якими можна здійснювати бронювання столика. Дана частина сайту є активним гіперпосиланням на головну сторінку сайту.

Далі головне меню, яке є основним в якості навігації на даному порталі.

Третя частина сайту – це блок новин. Наступна частина це стаття запрошення до ресторану, кнопка бронювання столика, контактна адреса та додаткові послуги, які може надати персонал та адміністрація ресторану. Кнопка бронювання столика є активним посиланням на сторінку контакти, з якої можна здійснити замовлення зателефонувавши або переглянути на карті де знаходиться ресторан.

Останній блок який можна виділити на сторінці це блок нижнього меню. Нижнє меню повністю дублює головне меню для зручності навігації по сайті та переході з однієї сторінки на іншу.

Кнопка «Галерея» пункту головного меню, перенаправляє користувача до сторінки «Галерея»(рисунок 3.5). На цій вкладці можна переглянути показ фотографій та ознайомитись з екстер'єром та інтер'єром ресторану. В галереї зроблено зручний перехід з однієї фотографії на іншу, що додає сайту динамічності.



Рисунок 3.3 - Інтерфейс головної сторінки сайту
(верхня частина сайту)

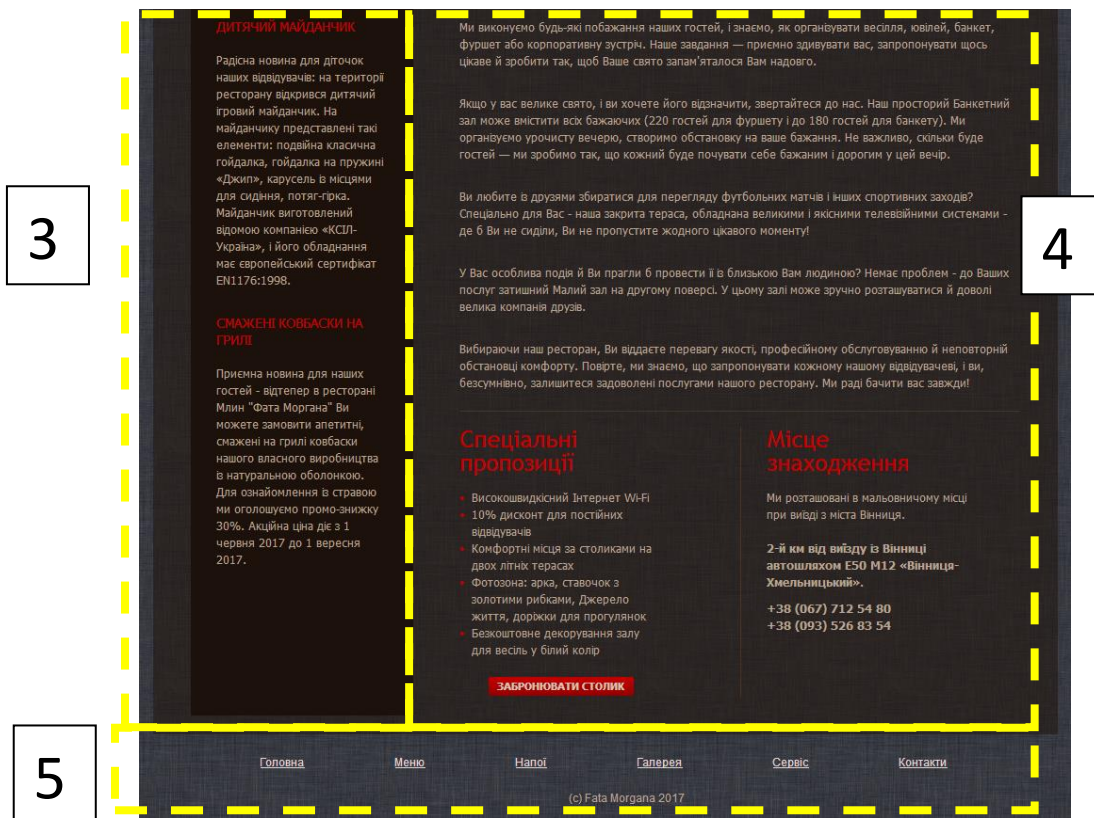


Рисунок 3.4 - Інтерфейс головної сторінки сайту(нижня частина сайту)

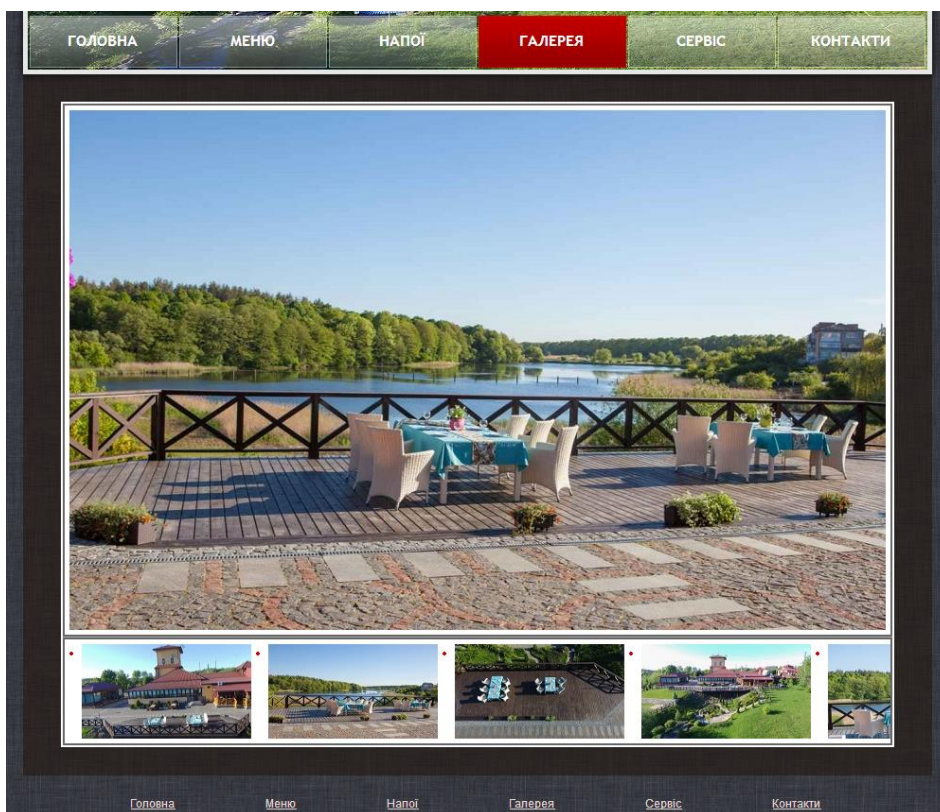


Рисунок 3.5 - Інтерфейс сторінки «Галерея»

В загальному, інтерфейс веб-порталу досить зручний та інтуїтивно зрозумілий. Всі сторінки які є активними посиланнями, несуть в собі конкретизовану інформацію.

Сайт орієнтований на популяризацію ресторану. У користувачів, що відвідуватимуть сайт не повинно виникнути затруднень у навігації по ньому.

3.5 Інструкція з експлуатації веб-сайту

Натиснувши на файл index.html завантажується головна сторінка сайту ресторану «Млин «Фата-Моргана», на екрані з'являється вікно, зображене на рисунку 3.6.

Назва сайту та салоган розташовані у верхній частині, зліва від центру екрану. Назва ресторану є активним посиланням на головну сторінку порталу.

Далі зображено зовнішній вигляд ресторану та головне меню. Головне меню налічує наступні пункти: головна, меню, напої, галерея, сервіс, контакти.

Після головного меню, екран умовно можна розподілити на дві частини, де зліва зображено новини закладу, справа – інформаційна стаття про послуги ресторану. Далі розташовано інформаційна частина з спеціальними пропозиціями та інформація про місце знаходження ресторану. Кнопка «Забронювання столика» є активним посиланням на сторінку «Контакти» з якої можна виконати замовлення столика зателефонувавши або безпосередньо під'їхавши за вказаною адресою звернутись до адміністрації закладу.



Рисунок 3.6 – Інтерфейс головної сторінки

Останнім пунктом є нижнє меню сайту, яке дублює верхнє меню, для зручності навігації по сторінках та зручності користування веб-порталом.

Кнопка головного меню «Головна» відповідає за головну сторінку сайту.

Наступна іде кнопка «Меню». При активації даного посилання завантажиться сторінка з кухнею ресторану, на якій можна переглянути цінову політику та зовнішній вигляд страви.

Кнопка «Напої» відповідає за завантаження сторінки з винною картою ресторану.

«Галерея» Інформує користувача сайту про оформлення та зовнішній вигляд ресторану. В галереї можна переглянути фото та оцінити вигляд місцевості закладу.

Кнопка головного меню «Сервіс» надає інформацію про додаткові послуги, які може надати персонал ресторану.

Останньою кнопкою є «Контакти». Вкладка «Контакти» інформує користувача про місце знаходження на карті, адреса, телефони замовлення та телефони адміністрації, дирекції, технічної підтримки сайту.

При натисненні на пункт «Галерея», на екрані з'явиться сторінка, зображена на рисунку 3.7.

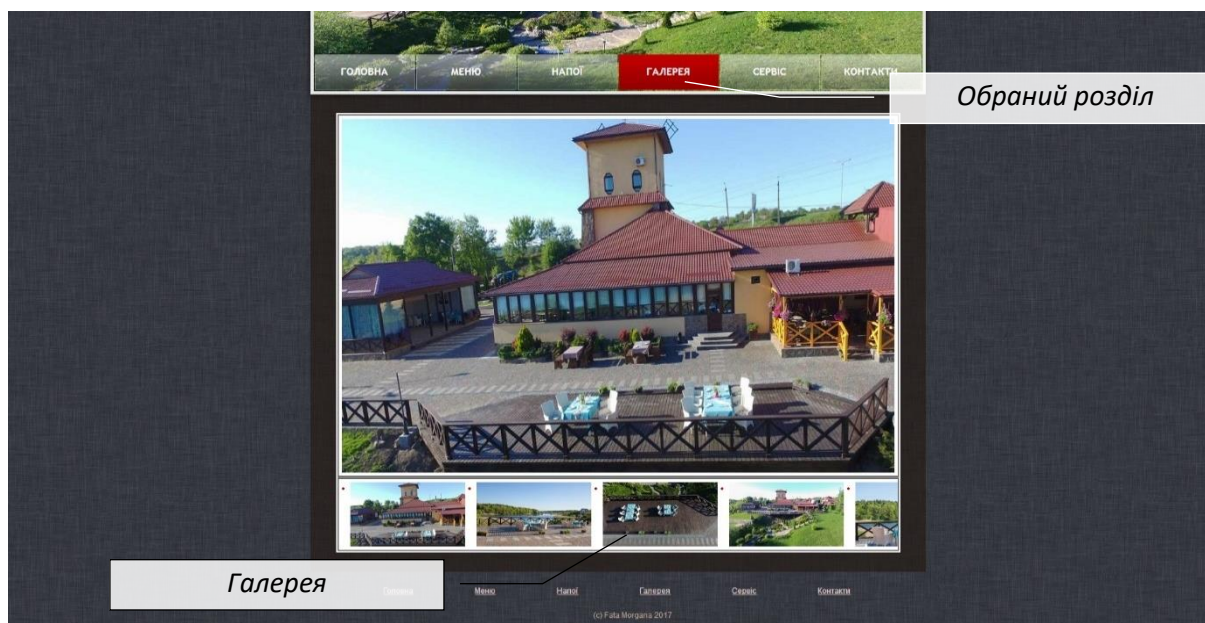


Рисунок 3.7 – Інтерфейс сторінки розділу «Галерея»

При активній вкладці контакти, яку зображено на рисунку 3.8, можна переглянути місце знаходження ресторану на карті.

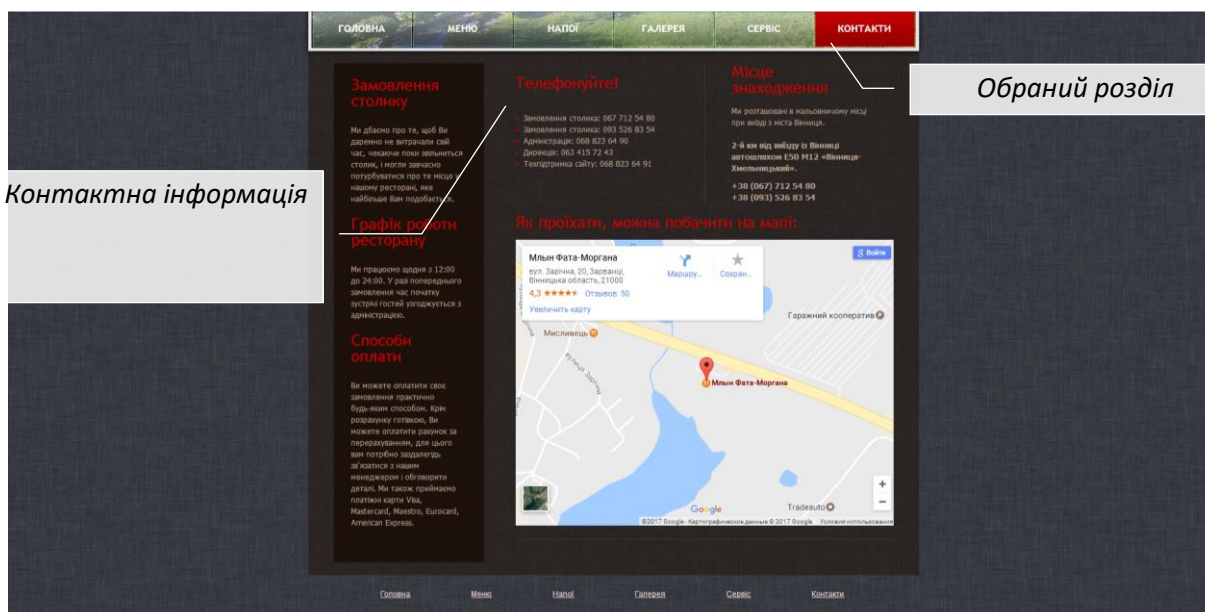


Рисунок 3.8 – Інтерфейс сторінки розділу «Контакти»

ВИСНОВКИ

Проведено аналіз розвитку сучасних web-технологій. Виконано аналіз трьох сайтів аналогів: ресторану «ДАСНА», кавказького ресторану «Кінза» та ресторану «Шинок». Виділено основні переваги та недоліки кожного з них. Обґрунтовано здійснений вибір засобів реалізації та виконано розробку технічного завдання.

Здійснено детальний аналіз предметної області, визначено суть технічної проблеми, актуальність питання, проаналізовано сучасний стан та перспективи розвитку інформаційних сайтів. Обґрунтовано необхідність розробки.

Розглянуто основні способи та засоби для розробки статичних та динамічних веб-сайтів. Проаналізовано сучасні CMS, конструктори сайтів, та інтегровані середовища розробки.

Також у роботі проаналізовано принципи реалізації сайту та розроблено функціональну структуру веб-сайту. Розроблено логічну та фізичну структуру сайту. Було розглянуто основні принципи розробки динамічних сайтів. Визначено основні пункти головного меню, проаналізовано інформацію, яка міститься на сторінках веб-сайту.

Розроблено інтерфейс користувача, який є зручним за своїми функціональними можливостями. Зручно та логічно реалізована навігація по сторінках веб-сайту. Створено фотогалерею, в якій висвітлено фотографії інтер'єру та екстер'єру.

Розроблений сайт задовольняє всім вимогам, поставленим на етапі постановки завдання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. МЕТОДИКА І ТЕХНОЛОГІЯ КЕРУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИМ НАПОВНЕННЯМ ОСВІТНІХ САЙТІВ [Електронний ресурс]
<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/download/118/104&ved=2ahUKEwjK2oqejfyFAxXiIRAIHbOcByEQFnoECBQQAQ&usg=AOvVaw3OHx0xpQFr6-O-our661Xk>
2. Методичні вказівки щодо організації самостійної роботи студентів з дисципліни «Комп'ютерне проектування» спеціальності 5.02020701 Дизайн. [Електронний ресурс] URL: [http://chpek.com.ua/wp-content/uploads/2018/04/%D1%81%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96%D0%B9%D0%BD%D1%96%20\(%D0%9C%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0\).pdf](http://chpek.com.ua/wp-content/uploads/2018/04/%D1%81%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96%D0%B9%D0%BD%D1%96%20(%D0%9C%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0).pdf)
3. Веб-дизайн [Електронний ресурс]
<https://www.ourboox.com/books/%D0%B2%D0%B5%D0%B1-%D0%B4%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D0%B9%D0%BD/>
4. ПОНЯТТЯ, СТРУКТУРА ТА РІЗНОВИДИ ВЕБ-САЙТІВ. АВТОМАТИЗОВАНЕ РОЗРОБЛЕННЯ ВЕБ-САЙТІВ. [Електронний ресурс]
<http://www.ndu.edu.ua/liceum/web.pdf>
5. CMS [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://webdreamlab.com/cms.html> ; – Назва з екрану.
6. Конструктори сайтів [Електронний ресурс]
<https://www.victoria.lviv.ua/library/students/wd/work1.html>
7. Що таке середовище розробки і навіщо воно потрібне [Електронний ресурс] <https://blogchain.com.ua/shcho-take-seredovyshche-rozrobky-i-navishcho-vono-potribne/>
8. Найкраща IDE для веб-розробки (безкоштовна та платна) у 2024 році [Електронний ресурс] <https://www.guru99.com/uk/web-development-ide.html/>

9. Вебінтерфейс [Електронний ресурс]

<https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%B1%D1%96%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%84%D0%B5%D0%B9%D1%81>.

ДОДАТОК

Лістинг файлу index.html

```

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en" lang="en">
<head>
<title>Ресторан Млин Фата Моргана</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1251" />
<meta http-equiv="Content-Style-Type" content="text/css" />
<link rel="shortcut icon" href="/images/favicon.ico" type="image/x-icon">
<link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
<link href="layout.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
<script src="maxheight.js" type="text/javascript"></script>
<!--[if lt IE 7]>
<link href="ie_style.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
  <script type="text/javascript" src="ie_png.js"></script>
  <script type="text/javascript">
    ie_png.fix('.png, #header .row-2, #header .nav li a, #content, .gallery li');
  </script>
<![endif]-->
</head>

<body id="page1" onload="new ElementMaxHeight();">
<div class="width=100% height=100% align-left"></div><div
class="width=100% height=100% align-left"></div><div class="align-
left"></div><div class="padding valign-image-left"></div><div class="padding
valign-image-right"></div><div class="padding valign-image-center"></div>

<div id="main">

  <div id="header">

```

```

    <div class="row-1">
  <div class="wrapper">
    <div class="logo">
      <h1><a href="#">Млин "Фата Моргана"</a></h1>
      <em>Ресторан</em>
      <strong><spin style="font-size: 13px;">Відчуйте себе
найочікуванішим гостем!</spin></strong>
    </div>
    <div class="phones">      +38 (067) 712 54 80<br />      +38
(093) 526 83 54</div>
  </div>
</div>
  <div class="row-2">
    <div class="indent">
      <div class="header-box">
        <div class="inner">
          <ul class="nav">
            <li><a href="index.html"
class="current">Головна</a></li>
            <li><a
href="menu.html">Меню</a></li>
            <li><a
href="drinks.html">Напої</a></li>
            <li><a
href="gallery.html">Галерея</a></li>
            <li><a
href="services.html">Сервіс</a></li>
            <li><a
href="contacts.html">Контакти</a></li>
          </ul>

```

```

        </div>
    </div>
</div>
</div>
</div>
<div id="content">
    <div class="wrapper">
        <div class="aside maxheight">
            <div class="box maxheight">
                <div class="inner">
                    <h3>Новини закладу</h3>
                    <p class="alt-top" style="color:#c30000;
font-size: 14px;">АКЦІЯ Cork Fee</p>
                    <p>Вінницький виномаркет Wine Time
спільно з рестораном Млин "Фата Моргана" проводять акцію Cork Fee.
«Пийте в улюбленому закладі улюблене вино!» – кажемо ми. Якщо наші
смаки трохи відрізняються, і Вашого улюбленого вина немає у нашій винній
карті – приносьте вино із собою й просіть офіціанта відкоркувати Вашу
пляшку. </p>
                    <br />
                    <p class="alt-top" style="color:#c30000;
font-size: 14px;">ДИТЯЧИЙ МАЙДАНЧИК</p>
                    <p>Радісна новина для діточок наших
відвідувачів: на території ресторану відкрився дитячий ігровий майданчик.
На майданчику представлені такі елементи: подвійна класична гойдалка,
гойдалка на пружині «Джип», карусель із місцями для сидіння, потяг-гірка.
Майданчик виготовлений відомою компанією «КСІЛ-Україна», і його
обладнання має європейський сертифікат EN1176:1998.</p>

```

<p class="alt-top" style="color:#c30000; font-size: 14px;">СМАЖЕНІ КОВБАСКИ НА ГРИЛІ</p>

<p>Приємна новина для наших гостей - відтепер в ресторані Млин "Фата Моргана" Ви можете замовити апетитні, смажені на грилі ковбаски нашого власного виробництва із натуральною оболонкою. Для ознайомлення із стравою ми оголошуємо промо-знижку 30%. Акційна ціна діє з 1 червня 2017 до 1 вересня 2017.</p>

</div>

</div>

</div>

<div class="content">

<div class="indent">

<p class="alt-top">Ресторан "Млин Фата-Моргана" запрошує гостей! Ми створили для наших відвідувачів справжню атмосферу відпочинку: затишні зали, просторий танцювальний майданчик, якісна музика, світла закрита тераса, літня тераса з гарним видом на озеро, природне джерело із цілющою водою й бездоганне обслуговування. Завжди різноманітне меню (українська та європейська кухня), авторські страви, страви на вугіллі, страви приготовлені в тандирі, широкий вибір напоїв і коктейлів на будь-який смак, колекційні, марочні й замкові вина.</p>

<p class="alt-top">Наш ресторан відрізняється від інших особливим відношенням до гостей. Кожному нашому відвідувачу ми запропонуємо щось особливе. У нас затишна обстановка, ненав'язливе обслуговування, професійний колектив, який допоможе перетворити відвідування нашого ресторану в справжнє свято.</p>

<p class="alt-top">Ми виконуємо будь-які побажання наших гостей, і знаємо, як організувати весілля, ювілей, банкет, фуршет або корпоративну зустріч. Наше завдання — приємно здивувати вас, запропонувати щось цікаве й зробити так, щоб Ваше свято запам'яталося Вам надовго.</p>

<p class="alt-top">Якщо у вас велике свято, і ви хочете його відзначити, звертайтеся до нас. Наш просторий Банкетний зал може вмістити всіх бажаючих (220 гостей для фуршету і до 180 гостей для банкету). Ми організуємо урочисту вечерю, створимо обстановку на ваше бажання. Не важливо, скільки буде гостей — ми зробимо так, що кожен буде почувати себе бажаним і дорогим у цей вечір.</p>

<p class="alt-top">Ви любите із друзями збиратися для перегляду футбольних матчів і інших спортивних заходів? Спеціально для Вас - наша закрита тераса, обладнана великими і якісними телевізійними системами - де б Ви не сиділи, Ви не пропустите жодного цікавого моменту!</p>

<p class="alt-top">У Вас особлива подія й Ви прагли б провести її із близькою Вам людиною? Немає проблем - до Ваших послуг затишний Малий зал на другому поверсі. У цьому залі може зручно розташуватися й доволі велика компанія друзів.</p>

<p class="alt-top">Вибираючи наш ресторан, Ви віддасте перевагу якості, професійному обслуговуванню й неповторній обстановці комфорту. Повірте, ми знаємо, що запропонувати кожному нашому відвідувачеві, і ви, безсумнівно, залишитеся задоволені послугами нашого ресторану. Ми раді бачити вас завжди!</p>

<div class="clear"></div>

<div class="line-hor"></div>

<div class="wrapper line-ver">

<div class="col-1">

<h3>Спеціальні пропозиції</h3>


```

</ul>
<li>Високошвидкісний
Інтернет Wi-Fi</li>
<li>10% дисконт для
постійних відвідувачів</li>
<li>Комфортні місця за
столиками на двох літніх терасах</li>
<li>Фотозона: арка, ставочок
з золотими рибками, Джерело життя, доріжки для прогулянок</li>
<li>Безкоштовне
декорування залу для весіль у білий колір</li>
</ul>

```

```

<div
class="button"><span><span><a href="contacts.html">Забронювати
столик</a></span></span></div>

```

```

</div>
<div class="col-2">
<h3>Місце знаходження</h3>
<p>Ми розташовані в
мальовничому місці при виїзді з міста Вінниця.</p>
<dl class="contacts-list">
<dt>2-й км від виїзду із
Вінниці автошляхом Е50 М12 «Вінниця-Хмельницький».</dt>
<dd>+38 (067) 712 54 80</dd>
<dd>+38 (093) 526 83 54</dd>
</dl>

```

```

</div>
</div>
</div>
</div>

```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<div id="footer">
```

```
<ul class="nav">
```

```
<li><a href="#">Головна</a></li>
```

```
<li><a href="menu.html">Меню</a></li>
```

```
<li><a href="drinks.html">Напої</a></li>
```

```
<li><a href="gallery.html">Галерея</a></li>
```

```
<li><a href="services.html">Сервіс</a></li>
```

```
<li><a href="contacts.html">Контакти</a></li>
```

```
</ul>
```

```
<div class="wrapper">
```

```
<div class="fleft"> (c) Fata Morgana 2024 </div>
```

```
</div>
```

```
</body>
```

```
</html>
```