МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТУСА

РУДКЕВИЧ БОГДАН МИКОЛАЙОВИЧ

Допускається до захисту:
в.о. завідуюча кафедри
інформаційних технологій
канд. техн. наук, доцент
_____О. В. Зелінська
«__»_____20__р.

РОЗРОБКА ВЕБСАЙТУ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ТА ПРОСУВАННЯ МІСЦЕВОЇ ІСТОРІЇ ТА КУЛЬТУРНИХ ПАМ'ЯТОК

Спеціальність 122 Комп'ютерні науки

Кваліфікаційна (бакалаврська) робота

Керівник:
О.В. Зелінська, доцент кафедри
інформаційних технологій,
к.т.н, доцент
_____

Оцінка : _____/_____/_____
(бали за шкалою ЄКТС/за національною шкалою)

Голова ЕК: _____

Вінниця – 2024

АНОТАЦІЯ

Рудкевич Б. М. Розробка вебсайту для вивчення та просування місцевої історії та культурних пам’яток. Спеціальність 122 «Комп’ютерні науки», освітня програма «Комп’ютерні науки». Донецький національний університет імені Василя Стуса, Вінниця, 2024.

У кваліфікаційній (бакалаврській) роботі досліджено переваги та недоліки вже існуючих сайтів даної тематики, також історичні відомості смт. Кирнасівки та актуальність створення даного продукту (сайту). Показано всі ключові етапи розробки сайту від вибору інструментів для роботи і до готової веб-сторінки та описано необхідність його створення. Встановлено виконання поставлених вимог по веб-застосунку та подальші його перспективи розвитку.

Ключові слова: сайт, Кирнасівка, веб-ресурс, історія, пам’ятка, культура, розробка, технологія, програма.

52 с., 28 рис., 0 табл., 1 дод., 22 джерел.

ABSTRACT

Rudkevych B. M. Development of a Website for the Study and Promotion of Local History and Cultural Monuments. Specialty 122 "Computer Science", educational program "Computer Science". Vasyl Stus Donetsk National University, Vinnytsia, 2024.

In the qualifying (bachelor's) thesis, the advantages and disadvantages of already existing sites on this subject were investigated, as well as historical information of the village Kirnasivka and the relevance of creating this product (site). All the key stages of site development are shown, from the selection of tools for work to the finished web page, and the need for its creation is described. The fulfillment of the set requirements for the web application and its further development prospects have been established.

Keywords: website, Kirnasivka, web resource, history, monument, culture, development, technology, program.

ЗМІСТ

ВСТУП……. 4

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ РОЗРОБКИ САЙТІВ… 5

1.1. Огляд історичних та культурних ресурсів Тульчинської об’єднаної територіальної громади.……... 5

1.2. Аналіз сайтів історичних та культурних ресурсів…….. 9

1.3. Постановка задачі…… 12

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ІНСТРУМЕНТІВ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ СТВОРЕННЯ САЙТІВ……. 14

2.1. Огляд інструментів та технологій для розробки веб-сайтів…… 14

2.2. Розробка концепції та структури сайту……. 20

2.3. Етапи впровадження……... 22

РОЗДІЛ 3. РЕАЛІЗАЦІЯ ВЕБ-САЙТУ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ТА ПРОСУВАННЯ МІСЦЕВОЇ ІСТОРІЇ ТА КУЛЬТУРНИХ ПАМ'ЯТОК……... 25

3.1. Програмна реалізація сайту…… 25

3.2. Функціональні можливості…… 33

3.3. Процес налаштування хостингу та перенесення веб-сайту на обрану платформу…….. 34

3.4. Рекомендації щодо можливих напрямків розвитку проекту…….. 38

ВИСНОВКИ…….. 40

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ПОСИЛАНЬ …… 41

ДОДАТКИ…… ….. 42

ВСТУП

У сучасному цифровому світі важливо віддавати належну увагу збереженню та популяризації місцевої історії та культурних пам'яток. Розробка веб-сайту, спрямованого на вивчення та просування цих цінних аспектів, є актуальним завданням у контексті збереження культурної спадщини.

Дипломна робота присвячена реалізації веб-сайту для вивчення та просування місцевої історії та культурних пам'яток у мальовничому селищі Кирнасівка. Проект має на меті не лише збагатити знання громадськості про цю унікальну локацію, але й залучити та зацікавити широке коло користувачів у дослідженні та популяризації спадщини Кирнасівки.

У рамках даної дипломної роботи буде проведено комплексне дослідження історичних пам'яток в Тульчинській об'єднаній територіальній громаді. Ця територія відома своєю багатою історією та унікальними культурними спадщинами, які потребують уваги та дбайливого відношення.

У процесі дослідження, я звернув увагу на історичні об'єкти, археологічні знахідки та культурні пам'ятки Тульчинської ОТГ. Метою цього етапу дипломної дослідницької роботи є систематизація та документування цінних об'єктів, а також виявлення їх потенціалу для подальшого включення до веб-сайту.

Крім того, я планував залучення місцевих дослідників, істориків та культурологів та авторів історичних книг до співпраці для отримання додаткової інформації про історію та значення кожного конкретного об'єкта. Це дозволить збагатити контент веб-сайту цікавими фактами та відомостями.

Надалі, зібрані матеріали будуть використані для створення інтерактивної карти історичних пам'яток Тульчинської ОТГ на веб-сайті. Такий підхід дозволить користувачам не лише дізнатися про історію кожного об'єкта, але й віртуально відвідати їх, зануривши в світ минулих епох. Тож це дуже цікавий проект, який допоможе залучити більше людей до того, щоб зберегти спадщину Поділля.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ РОЗРОБКИ САЙТІВ

1.1 Огляд історичних та культурних ресурсів Тульчинської об’єднаної територіальної громади

Тульчинська об’єднана територіальна громада, розташована у Вінницькій області, налічує досить багато цікавих історичних та культурних об’єктів, які варто відвідати та дослідити. Саме про це і йтиме мова у даному розділі[1].

Погодьтеся, майже у кожному районі чи області є свої справді особливі місця, історія яких тягнеться десятиліттями, а те і століттями. Така пам’ять з часом просто стирається з наших спогадів, не залишаючи по собі жодного сліду, і не даючти змогу, передати цю культурну спадщину наступному поколінню. На щастя, ми живемо в час коли все стрімко розвивається та не стоїть на місці, надаючи нам безліч можливостей, які ще донедавна здавалися нереальними. Сьогодні, виконуючи дану роботу, в мене і виникла ідея зробити веб-застосунок з допомогою якого люди змогли б бодай і віртуально, але все ж відвідати знамениті місця якими славиться наше Поділля.

Перш ніж ми приступимо до програмної реалізації застосунку, розберемо трішки її теоретичну складову. А саме, поглянемо якими скарбами багата Тульчинська ОТГ, і чи взагалі варта вона уваги. І так почнемо. До культурних пам’яток об’єднаної територіальної громади чи пам’яток які просто варто було б відвідати, оскільки ті є візитною картою населеного пункту, можна віднести наступні об’єкти та місця:

- **Палац Потоцьких** — відомий історичний об’єкт, побудований в місті Тульчин, ще в далекому 1782 році. Палац належав родині Потоцьких та був збудований в стилі класицизму, відомим французьким архітектором Лакруа. Щодо побудови, то всі будівлі, які містили і власне сам палац і театр і манеж і багато чого іншого, були побудовані методом анфілада, тобто містили послідовний ряд архітектурно поєднаних між собою будівель, приміщень,

кімнат, що розташовані на одній осі та з’єднані дверними отворами[2]. (рис. 1.1)

Рисунок 1.1 — Палац Потоцьких в місті Тульчин

- **Свято-успенська церква** — церква Успіння Пресвятої Богородиці розташована на пагорбі в центрі селища Кирнасівка, поряд із головною дорогою поселення. Проїжджаючи через село, ви неодмінно помітите цей храм що майорить над околицями. Відомий факт, церква, була побудована ще на початку XVIII століття, проте вона була досить маленька, але також зроблена з дерева. Уже в 1745 році люди збудували храм з трьома вершинами на цьому ж місці. Якщо ж говорити про нинішню побудову, то вона теж недалеко втекла, по роках це були 1868-1870 роки. На сьогоднішній день церква Успіння Пресвятої Богородиці має статус пам’ятки архітектури місцевого значення, як така, що збудована без єдиного цвяха[3]! (рис. 1.2)

Рисунок 1.2 — Свято-успенська церква в Кирнасівці

- **Музей імені Івана Коваля** — музей, що знаходиться в кирнасівській школі-ліцеї I-III ступенів. Іван Дмитрович Коваль — народився 9 лютого 1946 року в сім'ї колгоспників. Проте, доля людини непередбачена. Народившись здоровеньким хлопченятком, Ваня в шість з половиною рочків вже не був здатний ходити, долаючи відстань на колінцях. Поліомеліт, церебральний параліч спинного мозку. Відділ нервової системи, що відповідав за рух нижніх кінцівок, шийних м'язів, втрачав своє призначення. Організм людини втрачав погоджений ритм життя. Прикутий важкою хворобою до ліжка Іванко, Ваня, Іван Дмитрович прожив неповних 54 роки. І мабуть митець так би й залишився нікому не відомою людиною, якщо б не Божий дар. Мова йде про хист до малярського мистецтва, яке подарувала йому природа.життя. Зараз на його честь і відкрито музей, де представлені його роботи, хоча і не всі, деякі з них назавжди оселились у Київському музеї народної архітектури та побуту, інші ж потрапили і закордон[4] (рис. 1.3).

Рисунок 1.3 — Краєзнавчий музей імені Івана Коваля в кирнасівській загальноосвітній школі-ліцеї I-III ступенів

Також є такі культурні центри:

- **Тульчинський міський краєзнавчий музей** - місце, де можна дізнатися багато цікавого про історію та культуру регіону.
- **Центр культури та дозвілля "Тульчинська родина"** - проводить різноманітні заходи та заходи для місцевого населення.

А для любителів природних красот є такі місця:

- **Печера** - неймовірно красиве місце, що розташоване на березі Південного Бугу, що розташоване на 19 кілометрів на південний захід від Немирова.
- **Річка Південний Буг** - надзвичайно мальовниче місце для риболовлі та відпочинку біля води.

Тульчинська об'єднана територіальна громада має багато унікальних ресурсів, які варто вивчати та ділитися їх красою з відвідувачами, але більшість з тих, хто проживає у Вінницькій області, та навіть на території Тульчинської ОТГ про них навіть не знають. Саме тому моїм дипломним проектом стало створення веб-сайт для поліпшення впізнаваності та

покращення спадщини Поділля та Тульчинської ОТГ, зокрема смт. Кирнасівки.

1.2 Аналіз сайтів історичних та культурних ресурсів

Для того щоб приступити до подальної реалізації продукту вибору інструментів, підбору необхідних матеріалів і тому подібне, варто проаналізувати вже схожі продукти, зрозуміти їх переваги, знайти можливі недоліки, та оцінити їх перспективи. Саме це я і спробую виконати у даному розділі.

Сайт “ukrainer.net”

Блукаючи просторами інтернету, мені натрапився сайт з доменом “ukrainer.net” дана площадка створена більше як площадка з новинами, проте має досить широкий функціонал, серед якого є вкладка з регіонами за якими можна дивитися новини за вибраним регіоном а також визначні пам’ятки чи місця приналежні до нього[5] (рис. 1.4).

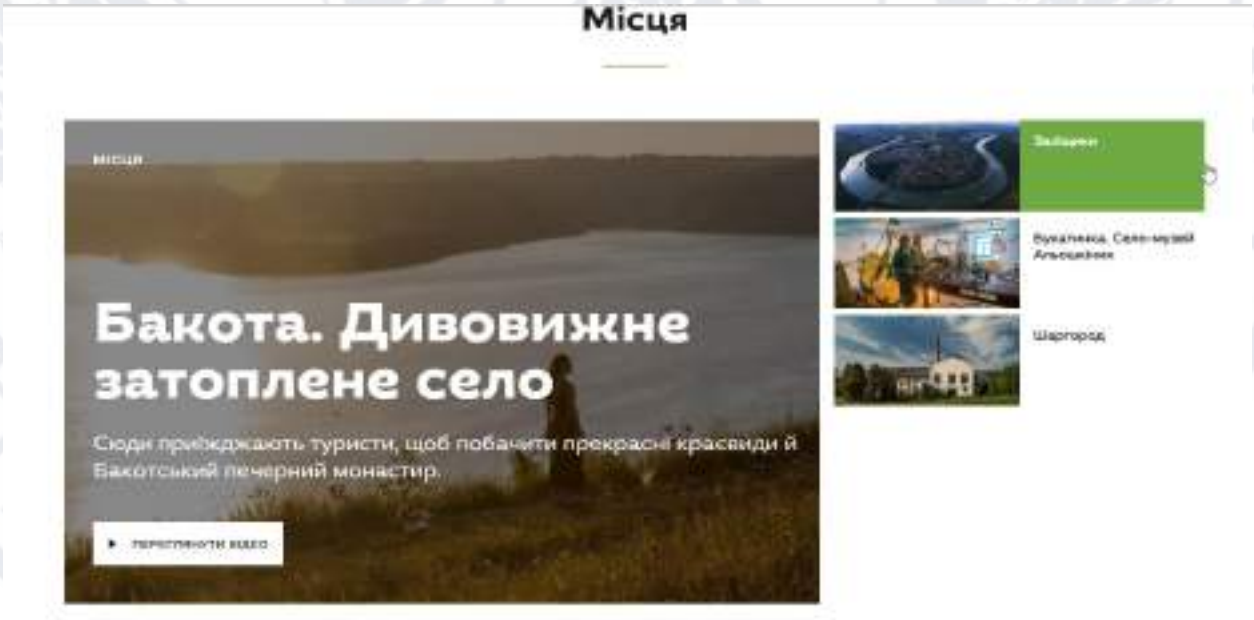

Рисунок 1.4 — Вкладка регіони на сайті “ukrainer.net”

Тепер щодо переваг та недоліків вищезгаданого веб-застосунку. До плюсів такого застосунку можна віднести наступне:

- масштабність. Тобто те, що на сайті розміщено досить різні пам’ятки з різних куточків України, а не лише конкретно пам’ятки певної території;
- зручність навігації. Про яку навігацію йде мова? Справа в тому, що сайтом можуть користуватися різні люди, в тому числі і ті, що подорожують чи елементарно не знають чітко назву населеного пункту. В такому випадку на сайті є змога візуально, обираючи певний регіон на карті Україні, подивитись його визначні місця;
- простота. Сайт має досить простить та інтуїтивний інтерфейс, що дозволяє новим користувачам легко зорієнтуватися та знайти необхідну інформацію без попередньої авторизації.

Перейдемо до мінусів, які я хотів би відмітити щодо даного застосунку:

- донати. Це досить чудова ідея впровадити в свій застосунок можливість задонатити, це робить сайт не лише так би мовити візитівкою, а й надає його одразу ж вагомості і не аби як збільшує його користь. Тоді постає питання, чому саме недолік? Справа в тім, що на сьогоднішній час основний вид донату для всієї країни, який ми можемо чути ледь не щодня припадає, на підтримку для нашої армії, тих людей, що боронять нас з вами. В цьому плані сайт лише приймає донати лише на розвиток свого продукту;
- наповненість. Додаток безперечно зроблений зручно, проте трішки покористувавшись ним, я помітив, що для кожного з регіонів, визначних місць припадає десь порядка 3-8. Проте в кожному населеному пункті є так би мовити гордість, пам’ятка яка можливо і не увійшла в перелік пам’яток України проте несе неабиякий сенс для поселення та є візитною карткою міста.

Отож, по даному застосунку для себе хотів би виділити: зручний інтерфейс, навігацію за регіонами та донати. Хоча і дещо з іншою ціллю, але ідею благодійності я спробую втілити у своєму проекті.

Сайт “znaki.fm”

Наступний ресурс на який мені довелось наткнутись був сайт з доменом “znaki.fm” на відміну від попередньої веб-сторінки, даний сайт більш направлений саме в напрямку культурних пам’яток та подій пов’язаних з вибраною країною чи регіоном[6] (рис. 1.5).

Рисунок 1.5 — Вкладка сторінки на сайті “znaki.fm” за навігацією “znaki > місця > Україна”

Наступним кроком як і в попередньому випадку спробуємо розібратись які особливості можна віднести до переваг продукту, а які, на мою персональну думку, є не зовсім доречними, особливо для впровадження цих ідей у своє майбутньому застосунку. І так, до переваг можемо віднести наступне:

- поширення. Про що йде мова? Річ у тім, що сайт має досить широкий функціонал сам по собі, але крім того, його особливістю є ще й те, що він не обмежується лише однією країною. На цій платформі ми можемо обрати країну з переліку запропонованих та ознайомитись з компаніями-гігантами стосовно країни, подіями які відбулися в ній, відомими персонами, якими славиться земля, та місцями які варто відвідати. Вцілому ці основні 4 вкладки і є основними розділами сайту;
- інформативність. Після того як користувач обирає країну, йому випадає цілий список з різною інформацією про країну, в якій, окрім

визначний місць можна: поринути історію цієї країни, віднайти розташування країни на карті світу, зрозуміти якою мовою та валютою оперує держава, та багато чого іншого.

Ну і по традиції, відмічу для себе нюанси які мені кинулися в очі:

- наповненість. І так як в попередньому ресурсі, що ми розглядали, історія схожа, сайт несе значно більше інформативності відносно свого попередника, але в той же час надає досить малий перелік тих пам’яток які варто б було відвідати з межах країни. На прикладі столиці, я нарахував порядка 10 рекомендацій щодо візиту, хоча як на мене київська область не обмежується лише своїм центром — містом Київ, та містить значно більше місць які можна було б відвідати, до того ж не слід забувати, що мова йде про столицю, яка просто зобов’язана мати чималий список рекомендацій.
- донати. Не хотілося б повторюватись, тому відмічу лише те, що питання в тому ж що і раніше, сайт містить розділ “війна в Україні”, але при цьому було б непогано додати певну можливість допомоги нашим захисникам, звісно відсутність цього можна виправдати, аргументуючи це тим, що сайт не створювався виключно для потреб України, проте оскільки мій продукт має нести більш місцевий зміст, то цей пункт я вважаю певного роду недоліком.

І так, після проведеного мною дослідження, я підкреслив для себе певні плюси та мінуси, до яких я хотів би вдатися та які навпаки намагатимусь уникнути.

1.3 Постановка задачі

Створити веб-сайт смт. Кирнасівка з інформацією про історію поселення, його мешканців, та визначних пам'яток який буде включати наступний функціонал:

Видимий користувачу функціонал сайту:

- **Головна сторінка сайту:** приймає користувача з загальною інформацією про селище та навігацію по основних розділах.

- **Інформаційні сторінки сайту:** містять детальні відомості про історію населеного пункту, його пам'ятки, мешканців, визначних пам'яток тощо.
- **Політика конфіденційності:** сторінка, де користувачі можуть дізнатися про збір та використання їхніх персональних даних.

Технічна частина реалізації (невидима користувачу):

- **Маршрутизація користувачів:** налаштування шляхів, які користувачі можуть пройти на сайті, включаючи перехід між сторінками та розділами.
- **Використання PHP для шаблонізатора:** використання PHP для створення шаблонів сторінок, щоб створювати більш динамічний та легко змінюваний вміст, а також, щоб було зручніше вносити зміни до однакових частин сайту.

Отже, сформуємо загальну політику для нашої задачі. Проєкт включає створення видимого користувачу функціоналу, такого як головна сторінка з загальною інформацією, детальні інформаційні сторінки про селище та сторінку з політикою конфіденційності. Технічна частина реалізації передбачає налаштування маршрутизації користувачів для зручної навігації та використання PHP для створення динамічних шаблонів сторінок, що спрощує управління контентом. Цей підхід забезпечить створення інформаційно насиченого та зручного для користувачів веб-сайту, який сприятиме збереженню історичної спадщини та популяризації смт. Кирнасівка.

Ми розкрили суть поставленої задачі та розглянули наявні програмні рішення у цьому напрямку , що дозволять нам власне зрозуміти, що саме бачитиме користувач, з яких частин складатиметься сайт та як технічно це все відбуватиметься у загальних характеристиках.

РОЗДІЛ 2
АНАЛІЗ ІНСТРУМЕНТІВ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ СТВОРЕННЯ САЙТІВ

2.1 Огляд інструментів та технологій для розробки веб-сайтів

Розробка веб-сайтів є однією з ключових галузей сучасного ринку інформаційних технологій, та ця галузь набула надзвичайної вагомості у світі ще з 2000 років[7]. В процесі створення веб-сайтів розробники користуються різноманітними інструментами та технологіями, що дозволяють їм створювати не лише функціональні, але й естетично привабливі та інтуїтивно зрозумілі веб-платформи, для цього використовується дуже багато інструментів, але ми розглянемо деякі з основних:

Інструменти для розробки веб-дизайну:

- **Adobe Photoshop**: засіб вибору для дизайнерів, що використовується для створення візуальних концепцій веб-сайтів та обробки графічних елементів[8]. Наразі використовується менше за інші продукти на ринку[9].

- **Figma**: це сучасний та надпотужний інструмент, який користується популярністю серед фахівців у галузі дизайну інтерфейсу та для створення макетів web-сайтів[10].

Front-end технології:

- **HTML (HyperText Markup Language)**: базова мова для створення розмітки веб-сторінок, що забезпечує їх структуру та контент[11].

- **CSS (Cascading Style Sheets):** використовується для надання візуального стилю веб-сторінкам та їх елементам[12].

- **JavaScript:** мова програмування, що використовується для створення динамічних та інтерактивних ефектів на веб-сторінках[12].

- **Vue.js:** популярний фреймворк JavaScript для створення складних та інтерактивних веб-інтерфейсів.

Back-end технології:

- **Node.js:** платформа, що дозволяє виконувати JavaScript на сервері та створювати потужні та швидкі веб-додатки[14].

- **Django:** фреймворк Python, що забезпечує розробку безпечних та масштабованих веб-додатків[15].

- **PHP:** найпоширеніша серед скриптів мова програмування, яка широко використовується для розробки back-end частини веб-сайтів[16].

CMS (Content Management Systems):

- **WordPress:** надзвичайно популярна платформа для створення веб-сайтів без необхідності програмування[17].

- **Joomla:** відома CMS, аналог Wordpres з великою спільнотою користувачів та розширень[18].

Тому, як **висновок** ми можемо сказати, що на сьогоднішній день існує велика кількість інструментів та технологій для розробки веб-сайтів, починаючи від фронт-енд розробки до бек-енд і контент-менеджмент систем. PHP залишається однією з популярних мов програмування для створення бек-енд частини веб-сайтів. Ця мова використовується для реалізації багатьох веб-проектів через свою гнучкість та широкі можливості.

За даними статистики, більше 80% веб-сайтів написані на PHP, включаючи популярні платформи та додатки. Це свідчить про широке поширення та відповідність мови до потреб сучасного веб-розвитку. Саме по цій причині ми і використовуємо **PHP** для написання цього проекту, адже нам потрібен швидкий та простий сайт, але CMS системи нам не підходять через їх громіздкість та перебір по функціоналу.

Мова програмування PHP8

Хочу розглянути переваги PHP8, та чому я обрав саме цей варіант, не враховуючи його популярність (рис. 2.1).

PHP8 є останньою версією мови програмування PHP, яка має декілька важливих оновлень і нововведень.

PHP наразі має JIT-компілятор (Just-In-Time), що дозволяє прискорити виконання коду. Це дозволяє PHP працювати швидше і зменшує час виконання скриптів, відносно попередніх версій, та деяких мов програмування, наприклад Python.

Також покращена продуктивність завдяки оптимізаціям внутрішнього двигуна (engine). Що означає, що ваші веб-додатки на PHP8 можуть працювати швидше і ефективніше.
Після останніх оновлень PHP8 (8.2) має багато нових функцій і покращень. Деякі з них включають покращену систему типізації змінних, також нові функції для роботи з рядками і масивами, покращену підтримку ООП і багато іншого, що можна знайти на їх офіційному сайті.
Завдяки оптимізації двигуна PHP8 використовує менше пам'яті, що дозволяє оптимізувати роботу з великими обсягами даних і покращує продуктивність веб-додатків, тож Google Page Speed показує більш високі показники якості сайту[19].

Рисунок 2.1 — Логотип мови програмування PHP8

Отже, виходячи з усього перерахованого вище PHP8 насправді є потужним, швидким і сучасним інструментом для розробки веб-додатків, тому він добре підходить до тематики нашого сайту.

Мова програмування JavaScript (ES6)

Для того, щоб реалізувати функіонал модальних вікон, та деяких анімацій на сайті ми будемо використовувати JavaScript, редакції ECMAScript 2015.

JavaScript (ES6) є однією з найпопулярніших мов програмування, яка використовується для розробки веб-додатків, та інтерактивних елементів на сайті. ES6 (ECMAScript 2015) є однією з версій JavaScript, яка внесла багато нововведень і покращень до мови. У ES6 була додана можливість використовувати стрілкові функції, які є коротшим синтаксисом для оголошення функцій. Вони дозволяють зручно працювати з контекстом this і мають більш читабельний синтаксис.

Також ES6 ввів нові ключові слова **const** та **let** для оголошення змінних. Константи (const) використовуються для оголошення значень, які не можуть бути змінені, тоді як блочні області видимості (let) дозволяють обмежити видимість змінних до блоку коду, щоб не було помилок, через використання однакових змінних у коді[20].

У редакції ES6 додано нові функції для роботи з рядками, такі як шаблонні рядки (template strings / f-string), які дозволяють вставляти значення змінних без потреби використовувати конкатенацію рядків.

З дуже корисного також було введено таку річ, як деструктуризація об'єктів та масивів, що дозволяє деструктуризувати об'єкти і масиви, щоб зручно отримувати доступ до елементів і використовувати їх у зручному форматі. (рис. 2.2)

Рисунок 2.2 — Логотип мови програмування Javascript ECMAScript 6

Також були введені класи (об’єкти) та спадковість, це був новий синтаксис для оголошення класів, що дозволяє використовувати об'єктно-орієнтований підхід у JavaScript також. Класи дозволяють оголошувати конструктори, методи і спадковість між класами, що дозволяє розробляти більш функціональні та гнучкіші функціонали.

Також був оголошений новий синтаксис для модулів, що дозволяє розділити код на окремі файли і імпортувати необхідні функції або змінні з інших модулів. Це полегшує організацію і підтримку великих проектів, та дозволяє підключати js файли лише там, де вони потрібні.

Тож для того, щоб трохи оживити сайт та не зламати його швидкість завантаження - ми будемо використовувати ES6

Середовище розробки веб-сайтів

У розрізі цього проєкту я розглянув декілька середовищ розробки web-додатку на PHP8, які мені підказав Google:

IntelliJ IDEA - це потужне середовище розробки, що також має підтримку веб-технологій, включаючи HTML, CSS та JavaScript. Включає в себе багато корисних функцій, таких як автоматичне доповнення коду, вбудовані інструменти для рефакторингу та підтримки систем контролю версій. Але він дуже багато важить, та за нього потрібно платити[21] (рис. 2.3).

Рисунок 2.3 — Логотип середовища розробки IntelliJ IDEA

PhpStorm - це спеціалізоване середовище розробки для PHP, яке надає розширену підтримку PHP, HTML, CSS, JavaScript та інших технологій веб-розробки. Вона має дуже багато інструментів для взаємодії з базами даних, відладки коду та автоматизації рутинних завдань. Програма платна, але натомість є безкоштовний тестовий період на один місяць. На жаль, вона дуже багато важить[22].

Рисунок 2.4 — Логотип середовища розробки PhpStorm

VSCode (Visual Studio Code) - легке та швидке середовище розробки, що надає розширену функціональність за допомогою потрібних плагінів, які розробник самостійно собі може встановити[23].

Рисунок 2.5 — Логотип середовища розробки Visual Studio Code

Тож, після порівняння середовищ розробки веб-сайтів IntelliJ IDEA, PhpStorm та VS Code, можна зазначити, що VS Code відзначається найменшою вагою серед цих рішень. Також він відомий своєю простотою використання та швидкістю. Тому для розробки веб-сайту буду використовувати VS Code як оптимальне середовище розробки.

2.2 Розробка концепції та структури сайту

Попередньо перед початком верстки, створимо прототип шаблону, що дозволить нам побачити загальний дизайн нашого майбутнього продукту. (рис. 2.6).

Під час розробки концепції веб-сайту, було враховано наступні аспекти:

Мета сайту: популяризація та просування місцевих історичних та культурних ресурсів, залучення уваги мешканців та туристів до унікальності регіону.

Аудиторія: місцеві мешканці, туристи, школярі, студенти, дослідники історії та культури.

Зміст сайту: інформація про історичні пам'ятки, місцевих авторів, полеглих героїв та благодійність.

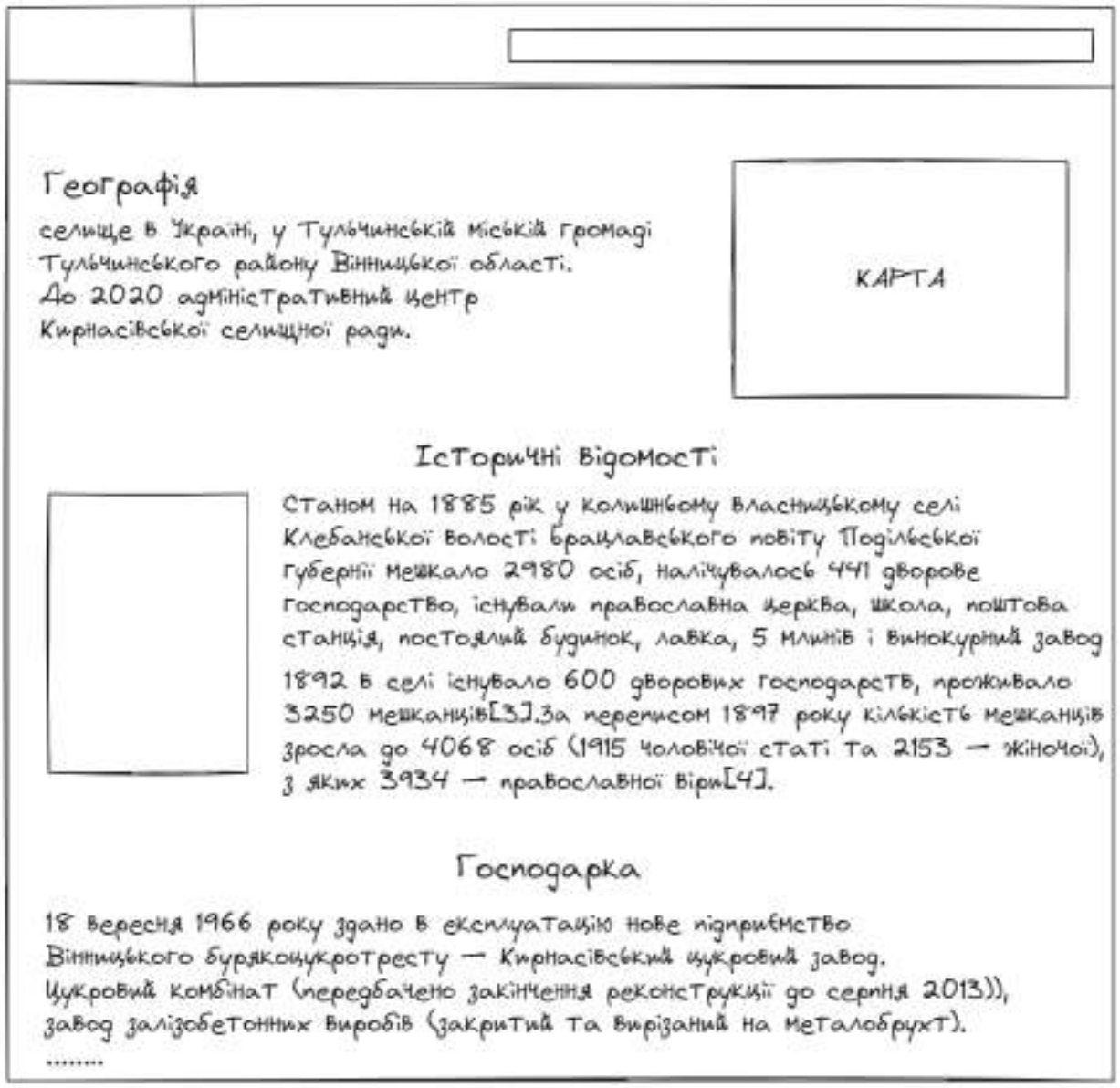

Рисунок 2.6 — Концепція головної сторінки сайту у вигляді Wireframe

Структура сайту:

Головна сторінка:

- Привітання та коротка інформація про сайт.
- Посилання на найпопулярніші розділи.
- Календар подій та екскурсій.

Історичні пам'ятки:

- Перелік цікавих місць та пам'яток регіону.

- Опис кожної пам'ятки.
- Фотографії.

Історія:

- Інформація про історію регіону.
- Можливість завантаження книг місцевого автора.

Герої нашого часу:

- Список загиблих місцевих воїнів, захисників України, що відображені на дошці пам'яті.

Благодійність:

- Інформація про можливість підтримки місцевого автора.
- Дані для здійснення пожертв.

2.3 Етапи впровадження

Під час розробки веб сайту я виділив основні етапи впровадження теоретичного рішення у життя:

1. **Визначення актуальності теми**

Вивчення та просування місцевої історії та культурних пам'яток через веб-сайт є надзвичайно актуальним у сучасному цифровому світі. Завдяки Інтернету люди шукають онлайн-ресурси для вивчення історії свого регіону та культурних цінностей. Створення цього веб-сайту сприятиме збереженню та популяризації спадщини, а також підвищить інтерес місцевого населення до своєї культурної спадщини.

2. **Визначення функціональних вимог до веб-сайту**

На цьому етапі був розроблений та описаний процесс дослідження реалізації веб-сайту, включаючи аналіз аудиторії, визначення необхідної функціональності, розробку прототипу інтерфейсу та наповнення відповідним

контентом. Особлива увага приділяється ролі визначення функціональних вимог у забезпеченні успішної реалізації, а також процесс обрання php у якості веб-сервера для сайту.

3. Проектування сайту

Проектування сайту є важливим етапом розробки, оскільки це процес планування, розміщення інформації та функціональних елементів, який допомагає створити зручний та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс користувача.

Також планування дозволяє краще зрозуміти цілі та завдання сайту та допомагає створити сайт, який ефективно вирішує поставлені завдання.

Чітке проектування зменшує ймовірність помилок у подальшій розробці та прискорює процес створення сайту та сприяє створенню зручного інтерфейсу, що позитивно позначається на взаємодії користувачів з сайтом.

Правильне проектування дозволяє врахувати можливість подальшого розширення функціоналу та адаптацію під різні пристрої та екрани.

4. Створення структури сайту

На цьому етапі я визначав цілі сайту та потреби аудиторії. Обрав які сторінки будуть на сайті, та яку інформацію сайт буде надавати користувачам.

Також на цьому етапі я розробив внутрішню структуру сайту у вигляді розміщення папок, файлів, та медіа-ресурсів

5. Реалізація дизайну та бекенд-частини сайту

Протягом реалізації дизайну сайту я використовував CSS для стилізації елементів і надання їм вигляду, який відповідає задуманому дизайну.

Я використовував HTML для створення структури сайту, розміщення контенту та визначення взаємозв'язку між різними елементами. HTML був основою сайту, яка забезпечувала його правильну структуру.

У свою чергу, бекенд-частина сайту була реалізована за допомогою PHP. Він використовувався для обробки запитів користувачів, роботи з базою даних та взаємодії з фронтендом.

6. Вибір доменного імені

Під час вибору доменного імені важливо враховувати його відповідність тематиці та цілям вашого сайту. Доменне ім'я повинно бути лаконічним, легко запам'ятовуваним та відображати суть вашого проекту, тому було обране ім’я kirnasivka.pp.ua, бо домен pp.ua це домен для України та безкоштовний на один рік.

7. Розміщення сайту на хостингу

Перед розміщенням сайту на хостингу слід враховувати потреби нашого проекту щодо обсягу трафіку, дискового простору та підтримки технологій. Нам потрібен був хостинг з підтримкою PHP, тому обрали хостинг fornex.com

РОЗДІЛ 3

РЕАЛІЗАЦІЯ ВЕБ-САЙТУ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ТА ПРОСУВАННЯ МІСЦЕВОЇ ІСТОРІЇ ТА КУЛЬТУРНИХ ПАМ'ЯТОК

3.1 Програмна реалізація сайту

Спершу, що нам потрібно було зробити на проекті - це підключити php, та зробити систему маршрутизації запитів, реалізація цього задуму була виконана у файлі index.php (рис. 3.1).

Рисунок 3.1 — Код файлу index.php з маршрутизацією запитів

Наступним етапом після цього, була реалізована система для власне підключення сторінок та відображення їх через особливий шаблон.

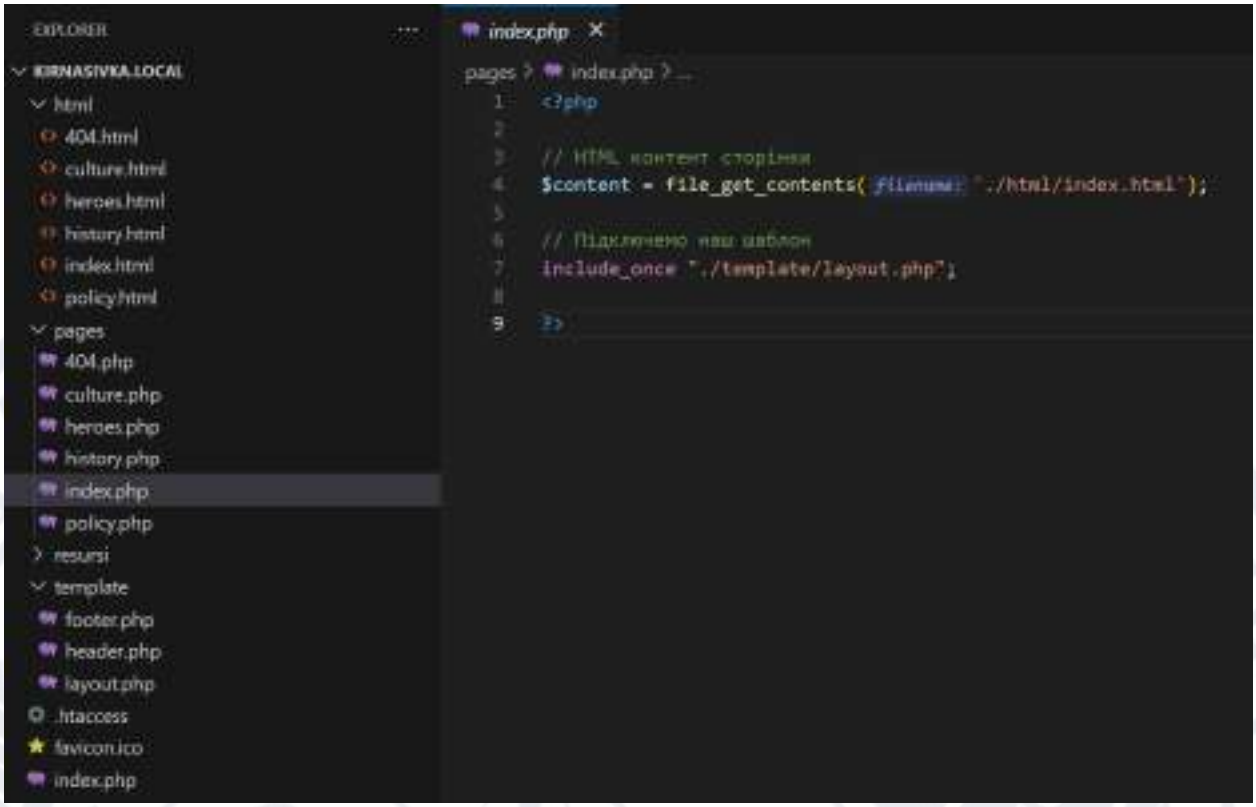

Рисунок 3.2 — Код ще одного файлу index.php що має на меті передати HTML код в загальний шаблон

Загальний шаблон сторінки layout.php , що збирає частини сторінки такі як header, footer та безпосередньо саму підключену сторінку, що може змінюватись. Також код генерує остаточний результат для показу користувачеві (рис 3.3).

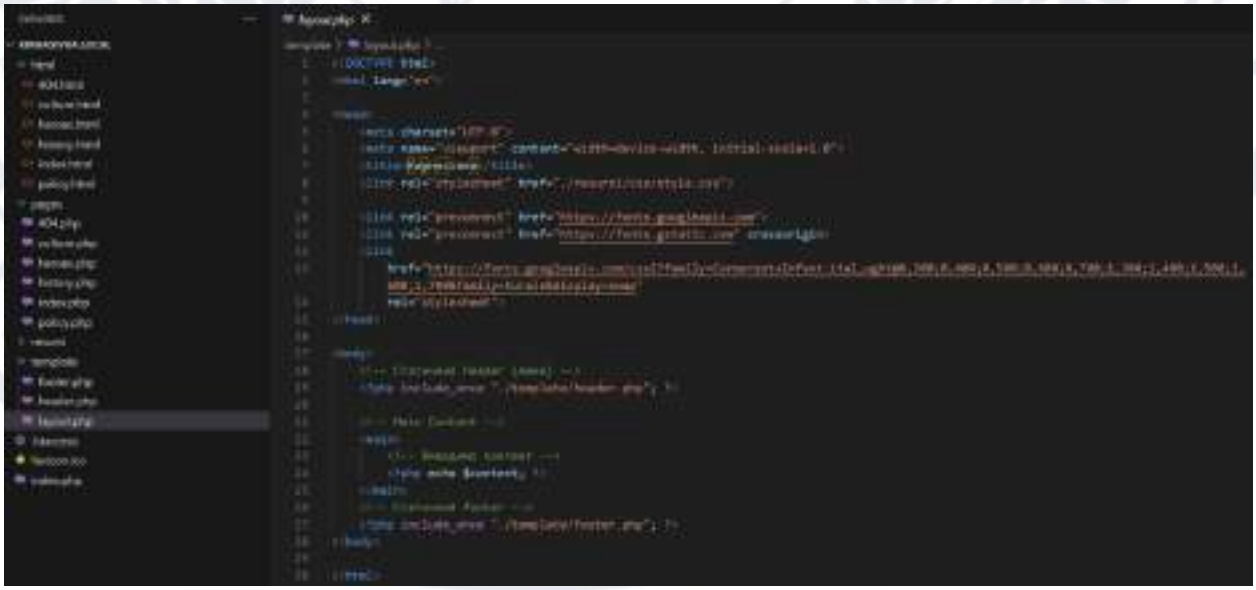

Рисунок 3.3 — Код ще одного файлу index.php що має на меті передати HTML код в загальний шаблон

Ще раз, сторінка збирається з декількох частин - це header, main-content та footer. Так як footer та header - це незмінні частини сайту - їх можна вивести у файл, який буде підключатися до всіх змінних сторінок. Ось так виглядає код розділу header (рис. 3.4).

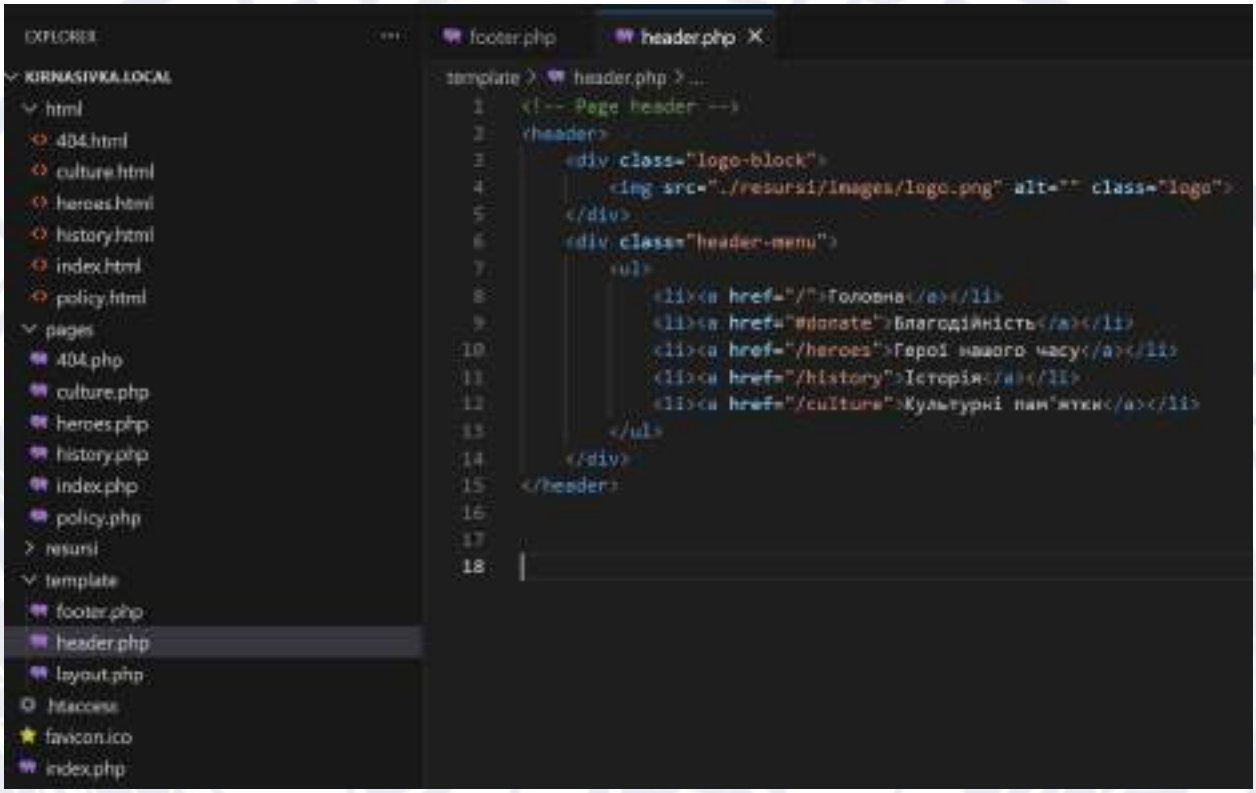

Рисунок 3.4 — Програмна реалізація файлу header.php

Ось так виглядає код розділу footer, де відображаються дані про власника, та політика конфіденційності.

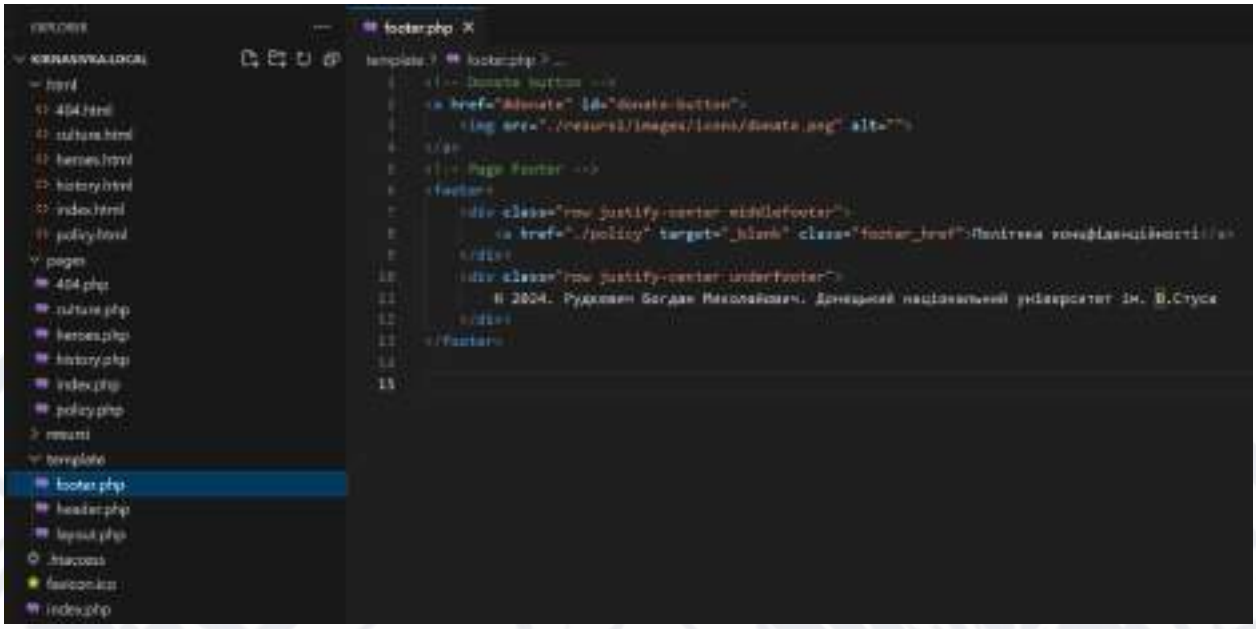

Рисунок 3.5 — Програмна реалізація файлу footer.php

Кожна сторінка сайту прописана у файлах html та окремо у змінній $content, яка знаходиться у основному шаблоні layout.

Наприклад так виглядає код сторінки “Історія”, тут немає стандартної структури HTML-документу, адже сторінка підключається через шаблон, та генерується з частин в процесі виконання.

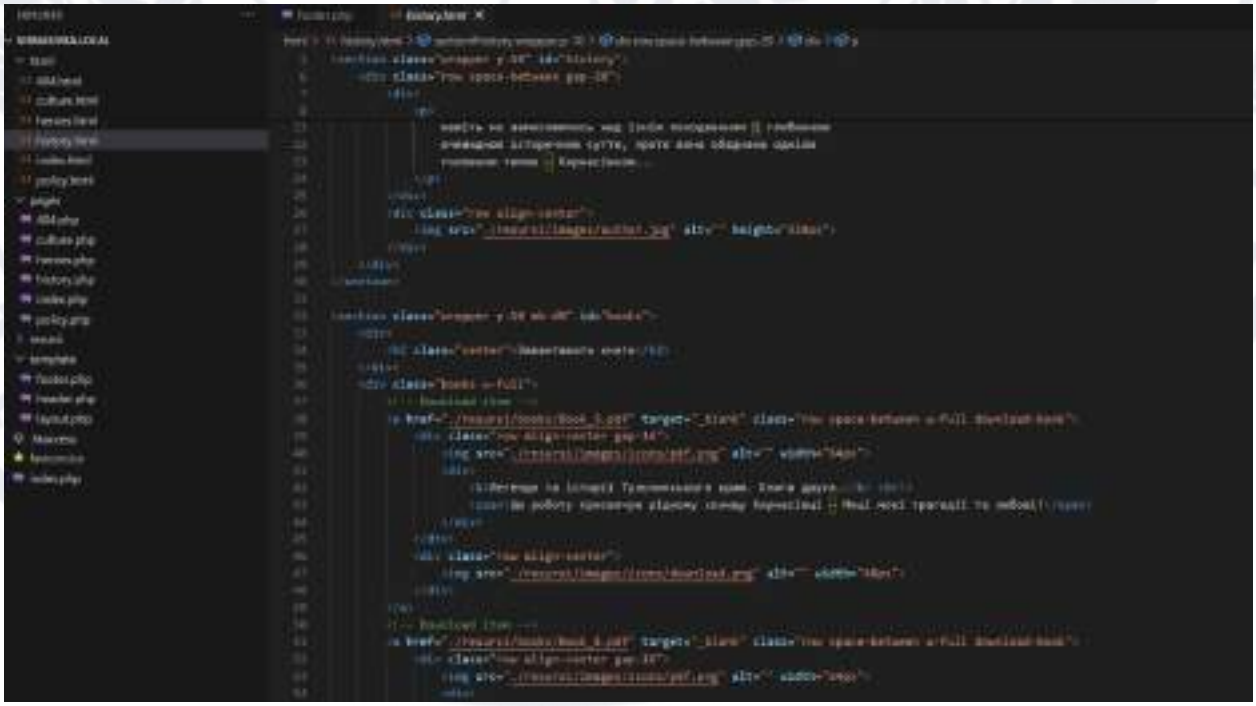

Рисунок 3.6 — Приклад HTML коду однієї зі сторінок сайту. В даному випадку history.html

Після того як ми зверстали всі сторінки отримали наступний результат:

Головна сторінка сайту:

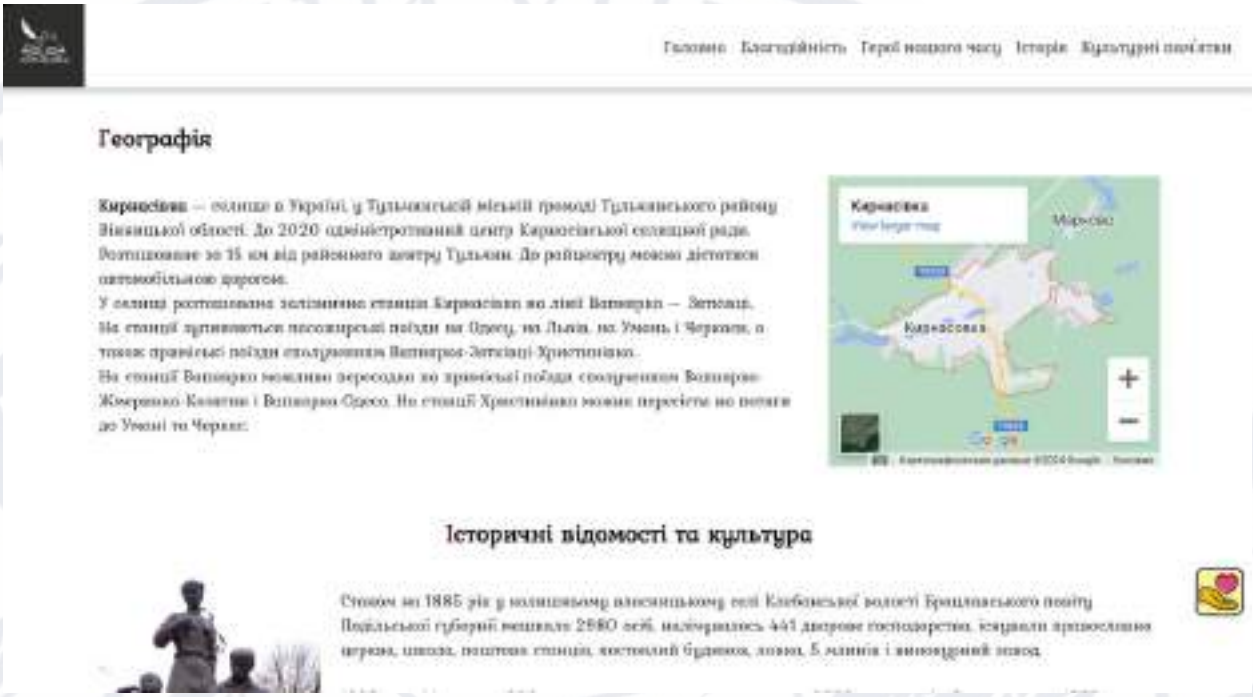

Рисунок 3.7 — Загальна або ж основна сторінка сайту

На цій сторінці можемо бачити географію поселення, тобто його розташування з описом, а також додану карту google за допомогою якої можна прокласти маршрут до селища, перейшовши за посиланням, чи поглянути околиці, вулиці чи рельєф. Також на даній сторінці відображений опис з історичними відомостями, тобто розказано формування селища, що, де, коли, і в якій хронологічній послідовності відбувалися події. І останній, такий собі підрозділ, що з'являється після скроллу, розміщений на головній сторінці - це господарка. В ній описано підприємства які були, протягом нашої історії формування. На жаль, більшість з них на сьогоднішній день не працюють належним чином.

Сторінка "Герої нашого часу"

На цій сторінці розміщені герої нашого часу, люди які від початку повномасштабного вторгнення захищали наш з вами спокій, та на превеликий

жаль ціна нашого мирного неба стало їхнє життя. Тому, як пам’ять про їхню героїчну відданість та патріотизм, було зроблено окрему сторінку з фото героями, та коротким описом з ПІБ героя та його датою народження та датою загибелі. (рис. 3.8)

Рисунок 3.8 — Сторінка сайту герої нашого часу

Сторінка “Історія”

Наступна сторінка нашого сайту була історія, проте в даній вкладці не викладане звичайну історію селища, натомість я вирішив розмістити тут одну близьку для мене людину, Клапія Василя Павловича, на жаль, нині вже покійного. Справа в тому, що крім своєї звичної роботи на будівництві, цей чоловік мав досить цікаве хобі, яке в подальшому стало його можна сказати ще однією роботою. Якщо коротко, Василь Павлович писав книги, а саме, книги про подільський край, кожна з його книг досліджувала різну область, одна книга описувала історію Кирнасівки в усії її барвах, в ще одній же письменник відвідував цікаві місця поділля та писав про разом і фото підтвердженням цієї краси. Щодо функціональності сторінки, то вона дає змогу користувачам ознайомитись з біографією письменника, та читати його

бестселери, як у попередньому перегляді, так і локально без доступу до інтернету, попередньо завантаживши бажану літературу (рис. 3.9).

Рисунок 3.9 — Сторінка сайту історія

Сторінка “Культурні пам’ятки”

Ще одна не менш важлива сторінка, що була мною розроблена, це культурні пам’ятки. На ній я виділив культурні пам’ятки Кирнасівки як місцевого значущості, так і ті, що увійшли як культурне надбання. Всі вони були представлені у формі сітки, в якій перша колонка це назва, безпосередньо самої пам’ятки, друга рік побудови, третя це територіальне розташування і врешті остання вже з самим відповідно зображенням цього надбання місцевості (рис. 3.10).

Рисунок 3.10 — Сторінка сайту Культурні пам’ятки

Також додатково є сторінка “Політика конфіденційності”, яка наразі є обов’язковою для всіх сайтів, які працюють на території України. На ній описані базові речі, з якими може ознайомитися будь-хто з користувачів, під час відвідування сайту (рис. 3.11).

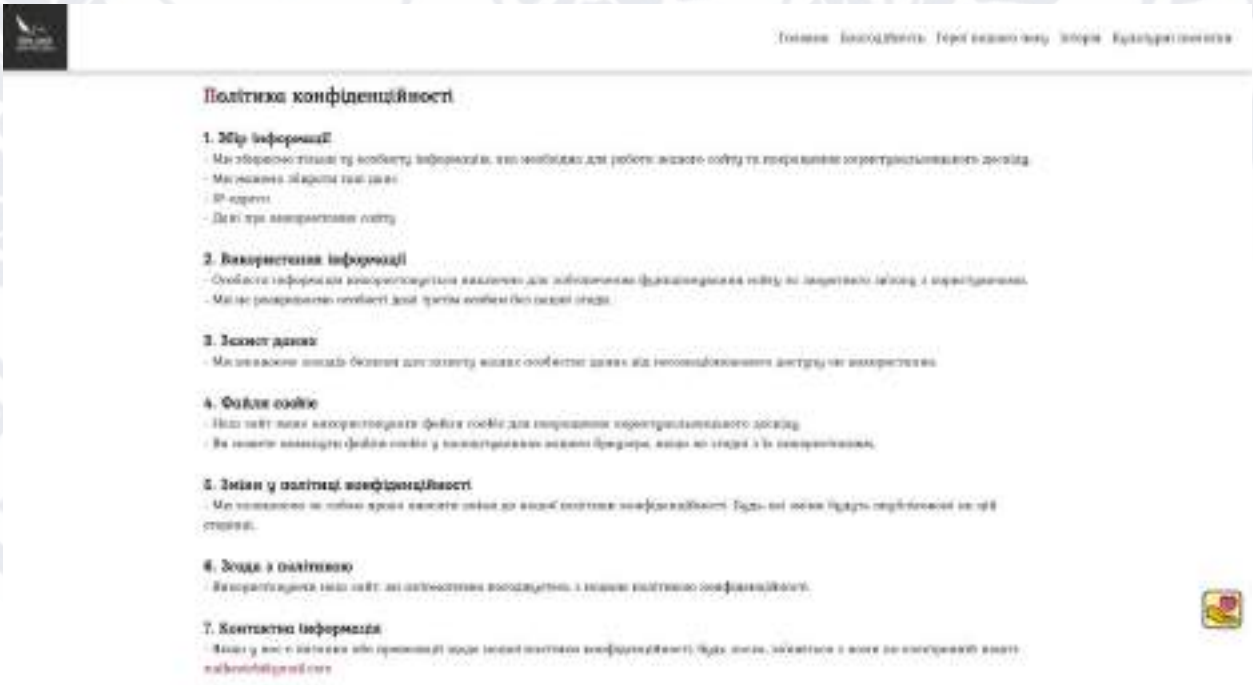

Рисунок 3.11 — Сторінка сайту Політика конфіденційності

3.2 Функціональні можливості

Суть продукту була просування місцевої історії та культурних пам’яток місцевості. Саме цю роль сайт і виконує на даному етапі. Також проаналізувавши продукти схожі за тематикою, я хотів реалізувати можливість донатів користувачів, що давало б їм змогу виконувати певні дії. Звичайно, що продукт можна розвивати в подальшому, і стосовно цього в мене є певні здогадки. Але про це більше буде розкрито вже в наступних розділах.

То ж підведемо підсумок, що яку користь несе собою продукт.

На рахунок функціоналу варто підкреслити наступні можливості додатку:

- Знайомство з історією селища
- Огляд її на мапі світу з допомогою карт google
- Вивчення історії селища, культурних пам’яток як в Кирнасівці так і за її межами за допомогою художньої літератури
- Перегляд фото на яких зображенні багатства поселення
- Вшанування пам’яті героїв, що загинули у цій війні, постійною згадкою про них та усвідомленням того, що ці герої ніколи не будуть забуті нацією
- І звичайно, що можливістю зробити донати на сайті, тільки не для розвитку продукту чи власного збагачення, а для закупівлі всього необхідного для наших з вами захисників, що захищають нас, а ми натомість, хоча би спробуємо, захисти їх своєю підтримкою.

3.3 Процес налаштування хостингу та перенесення веб-сайту на обрану платформу

Перш за все потрібно було зареєструватися на сайті провайдера доменних імен - nic.ua, бо саме він дає можливість безкоштовно зареєструвати *.pp.ua (рис. 3.12).

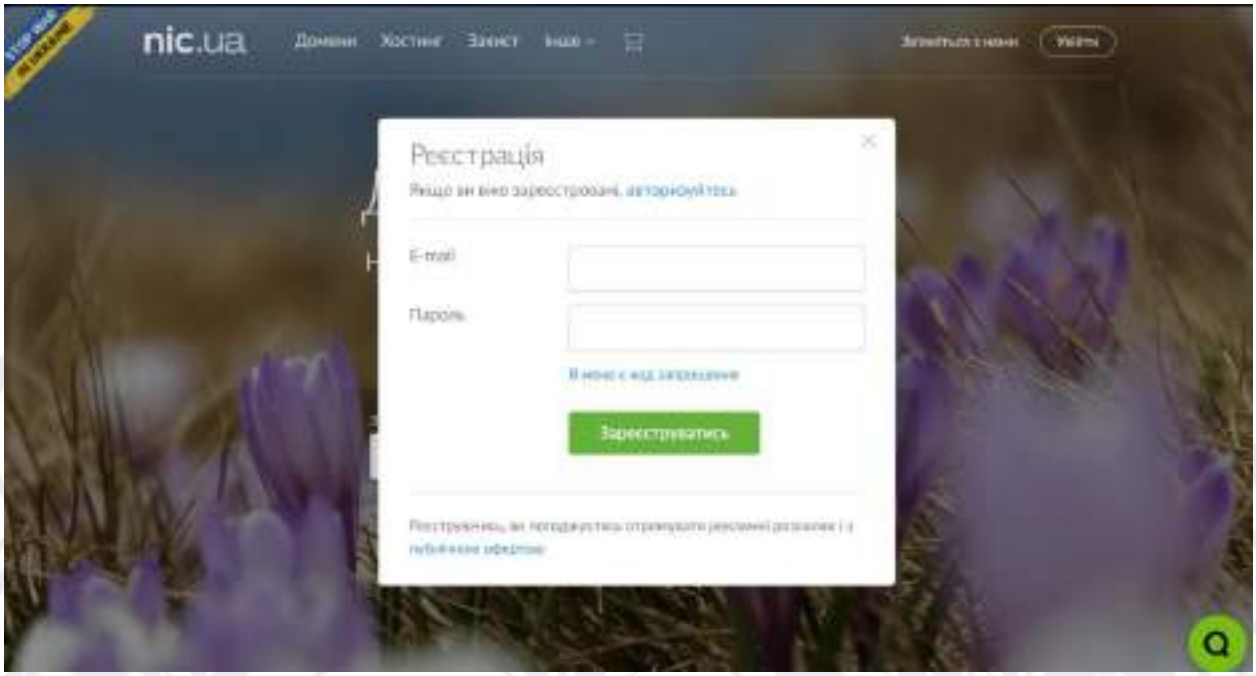

Рисунок 3.12 — Сайт nic.ua де ми реєструємо наше доменне ім’я

Наступним кроком, я замовив доменне ім'я для свого сайту, та делегував його на Cloudflare, вигляд вікна можете бачити нижче (рис. 3.13).

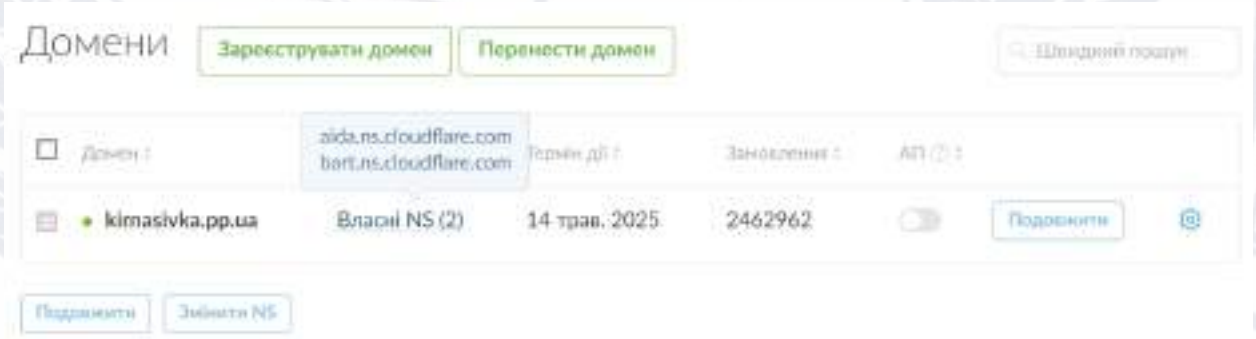

Рисунок 3.13 — Результат реєстрації доменного імені

Ось так виглядає панель адміністрування домену у Cloudflare (рис. 3.14).

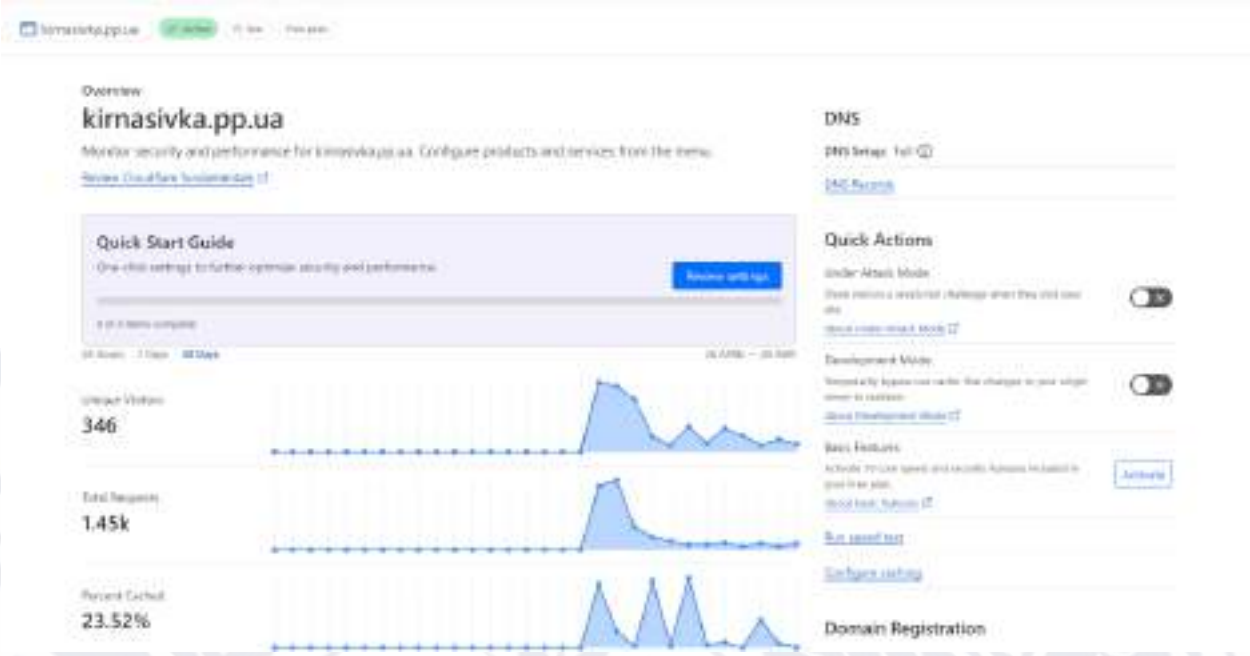

Рисунок 3.14 — Зареєстрований домен у Cloudframe

Налаштування делегування домену на хостинг виглядає наступним чином (рис. 3.15).

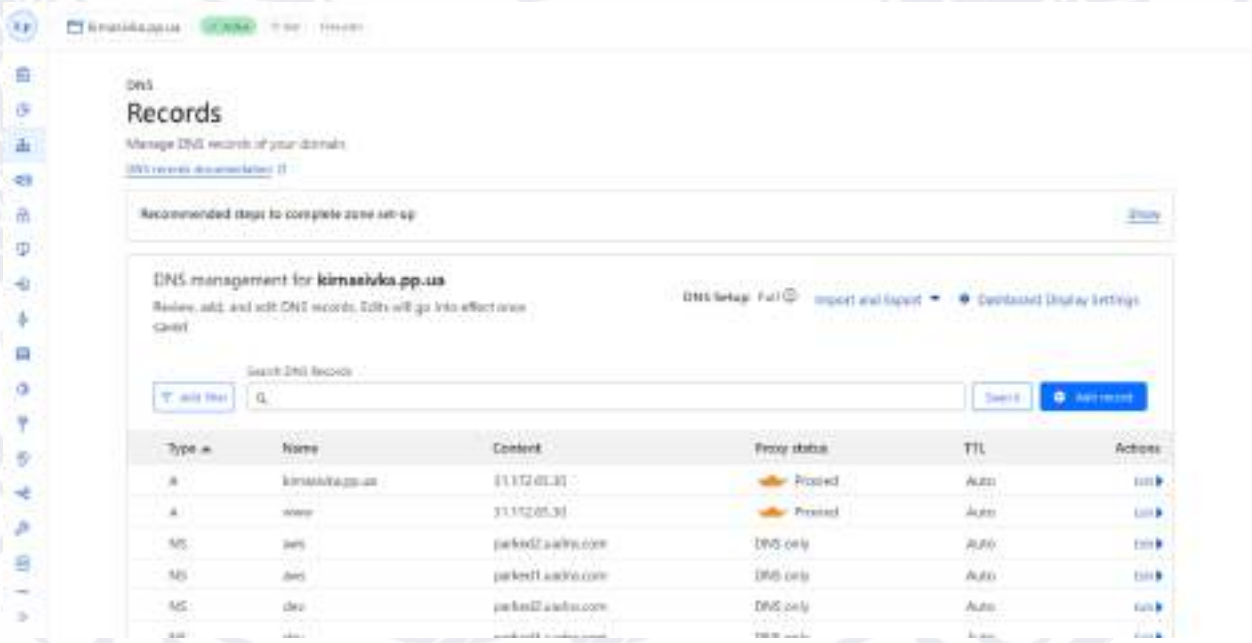

Рисунок 3.15 — Делегування домену на хостинг

Після реєстрації та налаштування домену на Cloudflare потрібно перенести його з локального середовища на хостинг. Тобто загрузити всі

файли проекту на безкоштовний хостинг, щоб сайт був доступний для всіх користувачів за посиланням.

Мій вибір припав на хостинг “fornex”. Початковий вигляд ресурсу на який будемо вигружати наш проект можемо бачити нижче (рис. 3.16).

Рисунок 3.16 — Хостинг-платформа для загрузки проекту

Після реєстрації оплачуємо хостинг та налаштовуємо домен на хостингу (рис. 3.17).

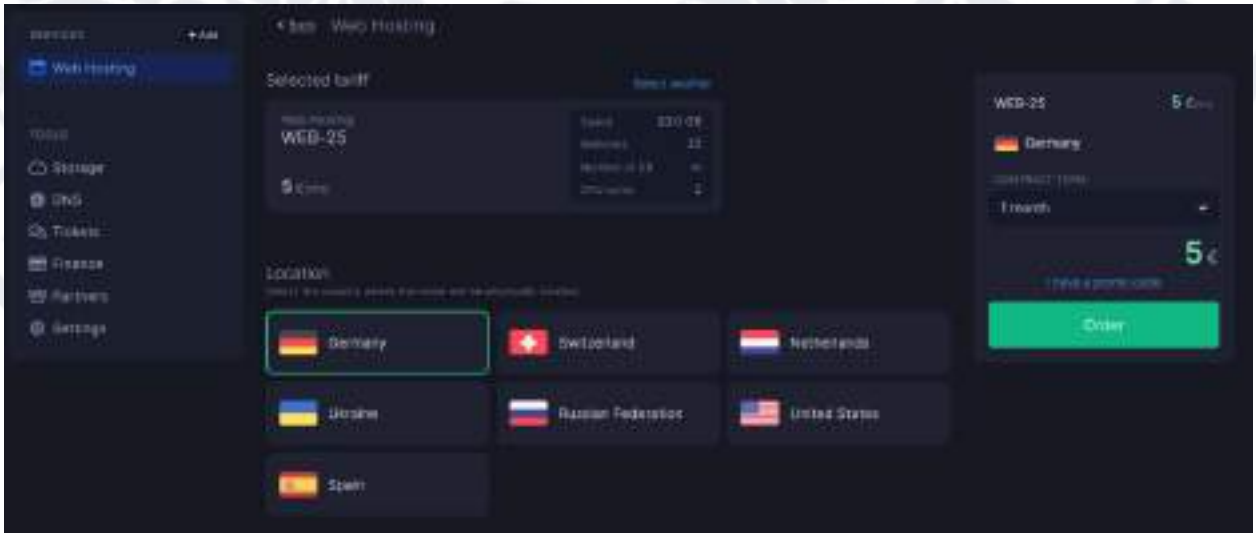

Рисунок 3.17 — Політика цін на хостинг-платформі

Зрештою підключаємо домен до хостингу, та призначаємо йому директорію (рис. 3.18).

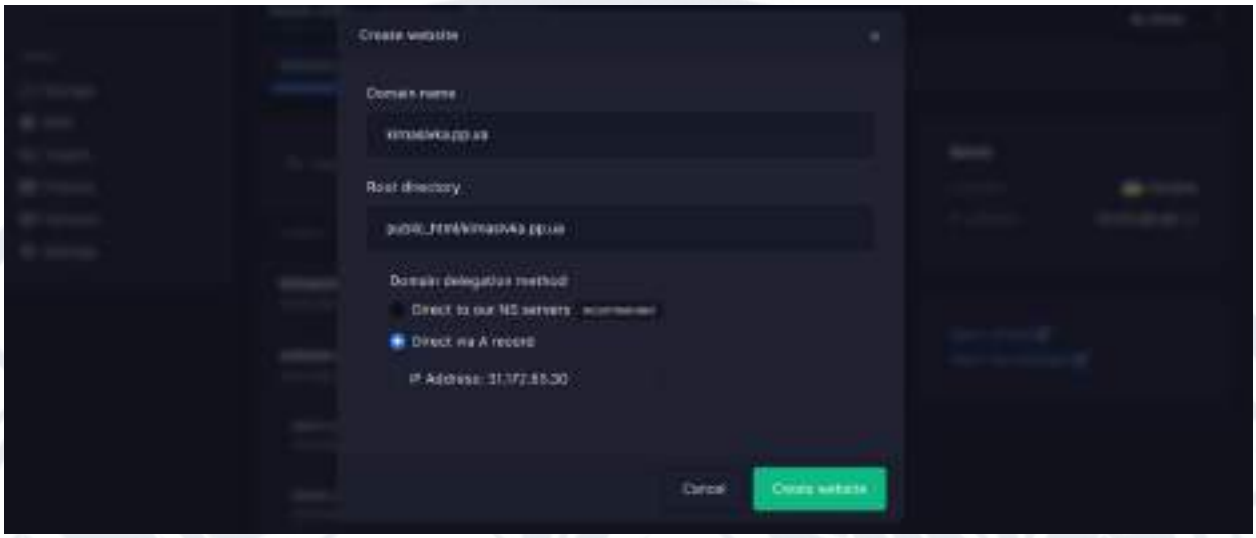

Рисунок 3.18 — Підключення домену до нашого хостингу

Після налаштування серверу, ми переходимо наступного кроку, до файлового менеджеру та заливаємо всі файли нашого сайту на хостинг (рис. 3.19).

Рисунок 3.19 — Файли проекту, що підвантажуються на сайт

На цьому, весь наш процес з реєстрацією доменного імені, делегуваанням домену на хостинг, та загрузки всіх файлів проекту на хостинг можна вважати завершеним. Як фінальний результат, отримуємо абсолютно готовий та загально доступний сайт.

Для перевірки можемо перейти за адресою https://kirnasivka.pp.ua та побачимо активний сайт на домені. Або ж як альтернатива, відсканувати QR-код наведений нижче (рис. 3.20).

Рисунок 3.20 — QR-код що перенаправляє користувачів на наш сайт

3.4 Рекомендації щодо можливих напрямків розвитку проекту

Нарешті ми і дійшли до завершального етапу нашої роботи, а тобто, до перспектив розвитку нашого проекту у майбутньому. Погодьтеся, приречений той продукт що немає перспектив розвитку. Будь-який продукт потрібно удосконалювати, вносити зміни, підтримувати і не важливо на якій хвилі популярності знаходиться він зараз, щоб врешті сайт залишався на плаву. І так, поговоримо про можливості нашого веб-застосунку, що в ньому можна покращити, що оновити, а що підтримувати на постійній основі. Виділимо наступні ідеї, що б дозволили покращити сайт:

- патентування сайту. Мова йде про патент сайту як власність селищної ради. Це дозволить верхівці селища підтримувати сайт і об’єктивно ним розпоряджатися додаючи чи видаляючи необхідні дані. Адже погодьтеся якщо це сайт місцевості, то і власність над продуктом має належати саме їм.
- додавання блоку новин. Цей блок неабияк просунув би сайт на інший рівень та б зацікавив користувачів, що б однозначно збільшувало відвідуваність сайту. Проблема цього блоку на даному етапі, я вбачаю у двох факторах, таких як відсутність інформації, та не об’єктивність новин. Адже, одна справа коли сайт, що використовується мешканцями, контролює місцева

влада і зовсім інше, коли новини, що появлятимуться на платформі будуть в інтересах конкретної особи. Ну і звісно розбіжність в часі. До моменту поки інформація, що стосується селища, дійде до власника сайту, вона елементарно може стати неактуальною.

- блок авторизації. Даний блок потрібен вже більше за умови певних дій від користувача, що відображатимуться на сайті. Поясню, якщо б, до прикладу, на сайті була змога розміщення оголошень по типу продажу чи покупки схожих, до тих які часто використовуються в соц мережах таких як facebook чи viber, то і справді знадобилась певна авторизація на сайті щоб елементарно розуміти хто розмістив оголошення і до кого за ним можна звернутися.

Отож, список з ідеями, що дозволили б покращити сайт, можна продовжувати і далі. Але я виділив основні для себе, які на мою особисту думку, дали б не ябиякий поштовх для користувачів, використовувати даний ресурс.

ВИСНОВКИ

У рамках дипломної роботи було проведено ретельне дослідження культури Поділля та реалізацію веб-сайту для вивчення та просування місцевої історії та культурних пам'яток.

Розроблений веб-сайт став не лише джерелом інформації, а й інтерактивною платформою, що сприяє активному взаємодії користувачів з історичними та культурними ресурсами.

У процесі створення веб-сайту було використано сучасні технології та дизайнерські рішення, що дозволило забезпечити непоганий та привабливий інтерфейс. Кожна сторінка веб-сайту містить цікаву та корисну інформацію про історію, архітектуру та культурні особливості смт. Кирнасівка.

Завдяки розробленому веб-сайту користувачі мають змогу:

- Отримати доступ до детальних матеріалів про місцеві пам'ятки.
- Вивчити історію регіону через інформацію на сайті, фотографії та історичні пам’ятки.
- Задонатити для розвитку культури Тальнівської ОТГ
- Завантажити книги місцевого автора про історію та життя у цьому місті
- Побачити полеглих, котрі загинули, захищаючи Україну від загарбників у війні з Росією 2022-2024 років

Реалізація веб-сайту для вивчення та просування місцевої історії та культурних пам'яток виявилася успішним проектом, що сприяє популяризації культурного надбання регіону та залученню уваги громадськості до його унікальних ресурсів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ПОСИЛАНЬ

1. Тульчинська міська територіальна громада URL: https://tulchynska-gromada.gov.ua/istorichna-dovidka-03-56-43-10-02-2017/ (дата звернення 01.05.2024)
2. Вінницький обласний краєзнавчий музей URL: https://vinnytsia-museum.in.ua/printings/seven-wonders?start=6 (дата звернення 01.05.2024)
3. Архітектурні та природні пам'ятки України URL: https://landmarks.in.ua/ (дата звернення 30.04.2024)
4. Енциклопедія сучасної України URL: https://esu.com.ua/article-9130 (дата звернення 05.05.2024)
5. Веб-ресурс ukrainer.net https://www.ukrainer.net/regions/ (дата звернення 07.05.2024)
6. Веб-ресурс znaki.fm https://znaki.fm/uk/places/ukraine/ (дата звернення 07.05.2024)
7. Роббінс Дж.Н. Веб-дизайн для початківців. HTML, CSS, JavaScript та веб-графіка. Київ, 2021. 943 с.
8. Єфімов Ю.В. Комп'ютерна графіка: Adobe двома руками. Київ, 2018. 120 с.
9. Аббасов І.Б. Основи графічного дизайну у PHOTOSHOP. Київ, 2021. 226 с.
10. Окунев С. Посібник з Figma. Київ, 2019. 256 с.
11. Кириченко А.В., Дубовик Є.В. Web на практиці. CSS, HTML, JavaScript, MySQL, PHP для fullstask-розробників. Київ, 2021. 434 с.
12. Купер Н. Як створити сайт. Комікс-путівник по HTML, CSS та WordPress. Київ, 2019. 266 с.
13. Міннік К., Холланд Є. JavaScript для чайників. Київ, 2017. 320 с.
14. Кантелон М., Хартер М., Головайчук Т., Райліх. Node.js у дії. Київ, 2020. 215 с.
15. Постолит А. Python, Django і PyCharm для початківців. Київ, 2021. 464 с.
16. Стаффер М. Laravel. Повне керівництво. Київ, 2020. 512 с.
17. Мессенленер Б., Коулман Дж. Розробка веб-застосунків на WordPress. Київ, 2021. 530 с.
18. Граф Х. 10 легких кроків до освоєння Joomla! Київ, 2012. 111 с.
19. Татро К., Макінтайр П. Створюємо динамічні веб-сайти на PHP. Київ, 2021. 544 с.
20. Флэнаган Д. JavaScript. Повне керівництво. Київ, 2021. 732 с.
21. JetBrains. IntelliJ IDEA. URL: https://www.jetbrains.com/ru-ru/idea/ (дата

звернення 08.05.2024)
22. JetBrains. Можливості PhpStorm. URL: https://www.jetbrains.com/ru-ru/phpstorm/features/#code-editor (дата звернення 08.05.2024)
23. Microsoft Learn. VSCode. URL: https://learn.microsoft.com/uk-ua/power-apps/maker/portals/vs-code-extension (дата звернення 09.05.2024)
24. Фрейн Б. Чудливий дизайн на HTML5 і CSS3 для будь-яких пристроїв. Київ, 2022. 336 с.
25. Білоус П.О. Адаптивний дизайн з використанням CSS Flexbox та Grid. Київ, 2021. 344 с.
26. Білоус П.О. Адаптивний дизайн з використанням CSS Flexbox та Grid. Київ, 2021. 344 с.

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

Лістинг коду

Система маршрутизації запитів

```
<?php
// Включимо показ помилок
error_reporting(E_ALL);
ini_set('display_errors', 'on');

// Дивимося, який URI у нас в шапці, та підключаємо потрібний файл
$uri = $_SERVER['REQUEST_URI'];

// var_dump($_SERVER);
if ($uri == '/') {
        include_once "./pages/index.php";
} else if ($uri == '/heroes') {
        include_once "./pages/heroes.php";
} else if ($uri == '/history') {
        include_once "./pages/history.php";
} else if ($uri == '/culture') {
        include_once "./pages/culture.php";
} else if ($uri == '/policy') {
        include_once "./pages/policy.php";
}  else {
        include_once "./pages/404.php";
}
```

Система для підключення сторінок та відображення їх через особливий шаблон

```
<?php

// HTML контент сторінки
$content = file_get_contents('./html/index.html');

// Підключемо наш шаблон
include_once "./template/layout.php";

?>
```

Передача HTML коду в загальний шаблон

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Кирнасівка</title>
    <link rel="stylesheet" href="./resursi/css/style.css">

    <link rel="preconnect" href="https://fonts.googleapis.com">
    <link rel="preconnect" href="https://fonts.gstatic.com" crossorigin>
    <link

href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Cormorant+Infant:ital,wght@0,30
```

```
0;0,400;0,500;0,600;0,700;1,300;1,400;1,500;1,600;1,700&family=Kurale&display=swap"
      rel="stylesheet">
</head>

<body>
   <!-- Статичний header (меню) -->
   <?php include_once "./template/header.php"; ?>

   <!-- Main Content -->
   <main>
      <!-- Виводимо контент -->
      <?php echo $content; ?>
   </main>
   <!-- Статичний footer -->
   <?php include_once "./template/footer.php"; ?>
</body>

</html>
```

Програмна реалізація файлу header.php

```
<!-- Page header -->
<header>
   <div class="logo-block">
      <img src="./resursi/images/logo.png" alt="" class="logo">
   </div>
```

```
    <div class="header-menu">
        <ul>
            <li><a href="/">Головна</a></li>
            <li><a href="#donate">Благодійність</a></li>
            <li><a href="/heroes">Герої нашого часу</a></li>
            <li><a href="/history">Історія</a></li>
            <li><a href="/culture">Культурні пам'ятки</a></li>
        </ul>
    </div>
</header>
```

Програмна реалізація файлу footer.php

```
<!-- Donate button -->
<a href="#donate" id="donate-button">
    <img src="./resursi/images/icons/donate.png" alt="">
</a>
<!-- Page Footer -->
<footer>
    <div class="row justify-center middlefooter">
        <a href="./policy" target="_blank" class="footer_href">Політика концфіденційності</a>
    </div>
    <div class="row justify-center underfooter">
        © 2024. Рудкевич Богдан Миколайович. Донецький національний університет ім. В.Стуса
    </div>
```

```
</footer>
```

HTML код головної сторінки сайту

```
<!-- Географія -->
<section class="wrapper p-10" id="first_page">
  <div>
    <h2>Географія</h2>
  </div>
  <div class="row space-between gap-20">
    <div>
      <p>
        <b>Кирнасівка</b> — селище в Україні, у Тульчинській міській громаді Тульчинського району
        Вінницької
        області. До 2020 адміністративний центр Кирнасівської селищної ради.<br />
        Розташоване за 15 км від районного центру Тульчин. До райцентру можна дістатися автомобільною
        дорогою. <br />
        У селищі розташована залізнична станція Кирнасівка на лінії Вапнярка — Зятківці. <br />
        На станції зупиняються пасажирські поїзди на Одесу, на Львів, на Умань і Черкаси, а також
        приміські
        поїзди сполученням Вапнярка-Зятківці-Христинівка.<br>
        На станції Вапнярка можлива пересадка на приміські поїзди сполученням Вапнярка-Жмеринка-Козятин
```

```
i
```

Вапнярка-Одеса. На станції Христинівка можна пересісти на потяги до Умані та Черкас.

```
        </p>
      </div>
      <div>
        <iframe

src="https://www.google.com/maps/embed?pb=!1m18!1m12!1m3!1d41683.19513
1047745!2d28.946027110859603!3d48.59345935808414!2m3!1f0!2f0!3f0!3m2!1
i1024!2i768!4f13.1!3m3!1m2!1s0x40cd132f64a8f7fb%3A0xe4a004d9c02bb1d0!2
z0JrQuNGA0L3QsNGB0L7QstC60LAsINCS0LjQvdC90LjRhtC60LDRjyDQvtC
x0LvQsNGB0YLRjCwgMjM2NTQ!5e0!3m2!1sua!2sua!4v1715524955557!5m2!
1sua!2sua"
          width="320" height="280" style="border:0;" allowfullscreen=""
loading="lazy"
          referrerpolicy="no-referrer-when-downgrade"></iframe>
      </div>
    </div>
</section>
<!-- Історичні відомості -->
<section class="wrapper p-10" id="first_page">
    <div>
      <h2 class="center">Історичні відомості та культура</h2>
    </div>
    <div class="row space-between gap-20">
      <div>
        <img src="./resursi/images/image1.jpg" alt="" height="320px">
```

Станом на 1885 рік у колишньому власницькому селі Клебанської волості Брацлавського повіту

Подільської губернії мешкало 2980 осіб, налічувалось 441 дворове господарство, існували

православна

церква, школа, поштова станція, постоялий будинок, лавка, 5 млинів і винокурний завод.

1892 в селі існувало 600 дворових господарств, проживало 3250 мешканців. За переписом 1897 року

кількість мешканців зросла до 4068 осіб (1915 чоловічої статі та 2153 — жіночої), з яких 3934 —

православної віри.

У Кирнасівській ЗОШ 1-3 ступенів знаходиться музей творчості Івана Дмитровича Коваля.

Краєзнавчий музей, картини у якому писала паралізована людина з великою жагою до життя, у

картинах яких він написав відчувається той колорит, то тепло яке він хотів передати (у школі ЗОШ

I-III ст. № 1), ЗОШ I-II ст. № 2 допомагає лісництву дбати про ліс, та інтер'єр виконаний у

природничому стилі (на це варто подивитися).

```
    </div>
</section>
<!-- Історичні відомості -->
<section class="wrapper p-10" id="first_page">
    <div>
        <h2 class="center">Господарка</h2>
    </div>
    <div class="row space-between gap-20">
        <!-- <div>
            <img src="./resursi/images/image1.jpg" alt="" height="320px">
        </div> -->
        <div>
            <p>
                18 вересня 1966 року здано в експлуатацію нове підприємство Вінницького бурякоцукротресту —
                Кирнасівський цукровий завод.<br />
                <br />
                Цукровий комбінат (передбачено закінчення реконструкції до серпня 2013)), завод залізобетонних
                виробів (закритий та вирізаний на металобрухт).<br />
                У наш час працюють два підприємства — ТОВ «Едельвейс» (птахокомбінат) та колишній колгосп.<br />
                <br />
                Багато років місцевий колгосп очолював відомий організатор сільськогосподарського виробництва
                Федір Іванович Гриневич. Показники врожайності основних культур і приросту живої ваги тварин у
```

господарстві практично щорічно були найвищими в районі і в області. Це давало змогу активно

вести розширене відтворення виробництва, широко розбудовувати інфраструктуру колгоспу і

населенного пункту. Кирнасівка десятиліттями займала високі місця за врожайністю в районі та

області. За рекордно високі досягнення, як керівника господарства, Ф. І. Гриневича двічі

представляли до удостоєння найвищої нагороди — звання Героя, проте районне начальство, з яким

голова колгоспу ніколи не дружив, зажди блокувало цю відзнаку, відбуваючись черговими орденами,

яких у нинішнього пенсіонера вже чимало. Мешкає Федір Іванович у рідному селі Вовчок

Немирівського району Вінницької області.

```
      </p>
    </div>
  </div>
</section>
<section class="mb-40">
  <div>
    <h2 class="center">Навігація</h2>
  </div>
  <div class="row space-between navbar_nav gap-20">
    <a href="#donate" class="nav_item">
      <div class="nav_icon"><img src="./resursi/icons/heart.png" alt=""></div>
      <div class="nav_text">Благодійність</div>
    </a>
```

```
        <a href="/heroes" class="nav_item">
            <div class="nav_icon"><img src="./resursi/icons/hero.png" alt=""></div>
            <div class="nav_text">Герої нашого часу</div>
        </a>
        <a href="/history" class="nav_item">
            <div class="nav_icon"><img src="./resursi/icons/history.png"
alt=""></div>
            <div class="nav_text">Історія</div>
        </a>
        <a href="/culture" class="nav_item">
            <div class="nav_icon"><img src="./resursi/icons/culture.png"
alt=""></div>
            <div class="nav_text">Культурні пам'ятки</div>
        </a>
    </div>
</section>
```