

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

Інститут електроенергетики
(інститут)

Факультет інформаційних технологій
(факультет)

Кафедра Програмного забезпечення комп'ютерних систем
(повна назва)

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
кваліфікаційної роботи ступеня
бакалавра

(назва освітньо-кваліфікаційного рівня)

студента *Макаренко Микити Геннадійовича*
(ПІБ)

академічної групи *122-18-1*
(шифр)

спеціальності *122 Комп'ютерні науки*
(код і назва спеціальності)

освітньої програми *Комп'ютерні науки*
(назва освітньої програми)

на тему: *Розробка інформаційного веб-додатку
фотографа "Diaphragma"*

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
кваліфікаційної роботи	<i>доц. Гуліна І.Г.</i>			
розділів:				
спеціальний	<i>доц. Гуліна І.Г.</i>			
економічний	<i>доц. Касьяненко Л.В.</i>			
Рецензент	<i>доц. Шедловський І.А.</i>			
Нормоконтролер	<i>доц. Гуліна І.Г.</i>			

Дніпро
2022

Міністерство освіти і науки України
НТУ «Дніпровська політехніка»

ЗАТВЕРДЖЕНО:

завідувач кафедри
програмного забезпечення комп'ютерних систем
(повна назва)

І.М. Удовик

(підпис)

(прізвище, ініціали)

« » 2022 року

ЗАВДАННЯ

на кваліфікаційну роботу

бакалавра

(назва освітньо-кваліфікаційного рівня)

студента 122-18-1
(група)

Макаренко Микити Геннадійовича
(прізвище та ініціали)

тема кваліфікаційної роботи

Розробка інформаційного веб-додатку
фотографа "Diaphragma"

затверджена наказом ректора НТУ «ДП» від «18» травня 2022 р. № 268-с

Розділ	Зміст виконання	Термін виконання
Спеціальний	<i>На основі матеріалів проектно-технологічної практики та інших науково-технічних джерел провести аналіз стану рішення проблеми та постановку задачі. Обґрунтувати вибір та здійснити реалізацію методів вирішення проблеми</i>	13.05.2022 р.
Економічний	<i>Провести розрахунок трудомісткості розробки програмного забезпечення, витрат на створення ПЗ й тривалості його розробки</i>	27.05.2022 р.

Завдання видав

доц. Гуліна І.Г.
(підпис) (посада, прізвище, ініціали)

Завдання прийняв до виконання

Макаренко М. Г.
(підпис) (прізвище, ініціали)

Дата видачі завдання: 14.01.2022 р.

Термін подання кваліфікаційної роботи до ЕК: 13.06.2022 р.

ЗМІСТ

РЕФЕРАТ	5
ABSTRACT	6
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	7
ВСТУП	8
РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ПРЕДМЕТНОЇ ГАЛУЗІ ТА ПОСТАНОВКА.....	9
1.1. Загальні відомості з предметної галузі.....	9
1.2. Призначення розробки та галузь застосування	12
1.3. Підстава для розробки.....	13
1.4. Постановка завдання	14
1.5. Вимоги до програми або програмного виробу	14
1.5.1.Вимоги до функціональних характеристик	14
1.5.2. Вимоги до інформаційної безпеки	15
1.5.3. Вимоги до складу та параметрів технічних засобів	16
1.5.4. Вимоги до інформаційної та програмної сумісності	17
РОЗДІЛ 2. ПРОЄКТУВАННЯ ТА РОЗРОБКА ВЕБ-САЙТУ	17
2.1. Функціональне призначення системи	17
2.2. Опис застосованих математичних методів.	18
2.3. Опис використаних технологій та мов програмування.....	18
2.4. Опис структури системи та алгоритмів її функціонування.....	25
2.5. Обґрунтування та організація вхідних та вихідних даних програми .	27
2.6. Опис розробленої системи.....	27
2.6.1. Використані технічні засоби	27
2.6.2. Використані програмні засоби.....	28
2.6.3. Виклик та завантаження програми.	35
2.6.4. Опис інтерфейсу користувача.....	35
РОЗДІЛ 3. ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗДІЛ.....	41
3.1. Розрахунок трудомісткості та вартості розробки програмного продукту.....	41
3.2. Розрахунок витрат на створення сайту	45

ВИСНОВКИ.....	47
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	49
ДОДАТОК А. КОД ПРОГРАМИ	51
ДОДАТОК Б. ВІДГУК КЕРІВНИКА ЕКОНОМІЧНОГО РОЗДІЛУ	90
ДОДАТОК В. ПЕРЕЛІК ФАЙЛІВ НА ДИСКУ	91

РЕФЕРАТ

Курсовий проєкт: 89 аркушів пояснювальної записки, 24 джерел

Об'єкт дослідження: розробка веб-сайт портфоліо фотографа.

Мета кваліфікаційної роботи: розробка веб-сайту портфоліо фотографа.

У вступі здійснюється опис мети кваліфікаційної роботи та галузі, в якій вона застосовується, обґрунтовується актуальність її теми та проводиться уточнення постановки завдання.

В ході написання першого розділу проаналізовано предметну галузь, визначено призначення розроблюваної роботи та актуальність завдання, створена постановка завдання, описано вимоги до програмної імплементації, до використовуваних технологій та програмних засобів.

В ході написання другого розділу здійснено аналіз актуальних рішень, визначено платформу для розробки, здійснено проектування та розробку програми, проведено опис алгоритму та структури функціонування сайту, визначені вхідні та вихідні дані, вказані характеристики параметрів технічних засобів, описано виклик та завантаження проєкту, описана робота сайту.

В ході написання економічного розділу трудомісткість розробленого інформаційного сайту, здійснено підрахунок вартості роботи по створенню сайту та розраховано час його розробки.

Практичне значення полягає у створенні інформаційного сайту, що надає користувачам сайту доступ до переліку послуг, що надає агенство та переліку існуючих вакансіях, можливість замовляти послуги різних категорій призначення та можливість залишати свої дані для зворотнього зв'язку з метою подальшого працевлаштування в агенстві.

Актуальність сайту визначається збільшенням попиту на послуги, що надаються віддалено, що скорочує час надання послуг та значно спрощує і оптимізує обслуговування клієнтів і все це, безумовно, сприяє розвитку хорошого іміджу компанії.

ABSTRACT

Course Project: 89 sheets of explanatory note, 24 sources

Object of study: Development of a photographer portfolio website.

Purpose of qualification work: Development of a photographer portfolio website.

The introduction describes the purpose of the qualification work and the industry in which it is used, the relevance of its topic is justified and the task is clarified.

During the writing of the first section, the subject industry is analyzed, the purpose of the developed work and the relevance of the task were determined, the task is created, the requirements for software implementation were described, to the technologies and software used.

In the course of writing the second section, the analysis of current decisions was analyzed, the platform for the development was determined, the design and development of the program were made, the algorithm and structure of the site functioning were made, the input and output are determined, the characteristics of the parameters of the technical means, the call and loading of the project, the work of the site is described .

During the writing of the economic section, the complexity of the developed information site, the cost of work on the creation of the site was calculated and the time of its development was calculated.

Practical importance is to create an information site that provides users with access to the list of services providing the agency and the list of existing vacancies, the ability to order services of different categories of destination and the ability to leave their data for feedback for further employment in the agency.

The relevance of the site is determined by the increase in demand for services, which reduces the time of provision of services and greatly simplifies and optimizes customer service and all this is certainly contributing to the development of good image of the company

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

IT – Information Technology.

HTML – Hyper Text Markup Language.

CSS – Cascading Style Sheets.

JS – JavaScript.

SCSS – Syntactically Awesome Style Sheet.

MySQL (база даних) – My Structured Query Language.

SQL (мова) – Structured Query Language.

AJAX – Asynchronous JavaScript And XML.

DOM – Document Object Model.

PHP – Hypertext Preprocessor.

SSL – Secure Sockets Layer.

DDoS – Distributed Denial of Service.

URL – Uniform Resource Locator.

HTTPS – Hypertext Transfer Protocol Secure.

ВСТУП

У сучасному світі з кожним роком зростає комерційна популярність фотографії. Зростає як кількість клієнтів, а й число фотографів, адже фототехніка стає все більш доступною, отже, збільшується конкуренція на ринку фотопослуг, і в цій ситуації найбільш важливим є кожне замовлення і кожен клієнт. Необхідним атрибутом кожного з фотографів у наш час є сайт-візитка. І кожному фотографу було зручніше вести облік клієнтів та замовлень на тому самому сайті. Сучасні обчислювальні засоби та інформаційні технології (ІТ) здатні значною мірою автоматизувати роботу з обліку замовлень та клієнтів.

Використання обчислювальної техніки істотно спрощує формування робітника графіка та спілкування з клієнтами, зможе відстежувати кількість замовлень, постійних клієнтів та доходи.

Метою даної роботи є написання розробка інформаційного веб-додатку фотографа «Diaphragma» Development of information web application «Diaphragma» for photographers.

Користувачем системи є фотограф. Реалізована у процесі роботи система має допомогти фотографу відстежувати свій графік роботи та суттєво полегшити спілкування з клієнтами.

Завдання даного дипломного проекту та об'єкт його діяльності безпосередньо пов'язані з напрямом підготовки «Комп'ютерні науки» та відповідає узагальненій тематиці кваліфікаційних робіт, переліку зазначених виробничих функцій, типових задач діяльності, умінню та компетенціям.

РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ПРЕДМЕТНОЇ ГАЛУЗІ ТА ПОСТАНОВКА.

1.1. Загальні відомості з предметної галузі

Для фотографів залучення стабільно високого потоку клієнтів є досить складним завданням, так як пропозицій на ринку дуже багато (у тому числі демпінгуючих за ціною), а клієнти все одно воліють вибирати знайомі або рекомендовані знайомими варіанти.

У такій ситуації двома найважливішими інструментами маркетингу фотографа стають особистий (персональний) брендинг фотографа та опрацювання системи маркетингу/продажів.

Особистий бренд фотографа – це набір очікувань, які є у представників цільової аудиторії щодо цього фотографа. Сила особистого бренду визначається якістю очікувань та відсотком цільової аудиторії, що має дані очікування.

Зазвичай статичні сайти створюються на «голому» HTML з використанням стилів, фреймворків з шаблонами компонентів. Такі сайти мають свої переваги та недоліки.

Переваги систем на базі HTML:

- сайт буде працювати на будь-якому сервері хостингу, навіть на локальному;
- дані сайту завантажуються разом з усіма елементами і ми можемо бачити усе і одразу;
- для розробки додатку не потрібні спеціальні програми, писати код можна навіть у WordPad;
- легко змінити зовнішній вигляд будь-якої конкретної сторінки чи додати нову, не чіпаючи на інші частини сайту;
- невелике число використовуваних програмних компонентів утруднює поломку такої системи.

Такий спосіб створення сайтів у нашому часі вважається застарілим та використовується рідше, бо цей підхід має певні недоліки:

- складно внести зміни в структуру і зовнішній вигляд сайту, бо нема розподілення на «компоненти» і якщо ми змінюємо стиль шапки сайту у одному місці, треба змінювати це на всіх сторінках, що містить система;
- неможливо використовувати такі фішки, як коментарі та відгуки користувачів, голосування, форум, чат і т.д.;
- щоб змінити якісь дані контенту треба робити правки в коді, де в HTML тегах зберігаються абзаци.

Щоб компенсувати недоліки чистого HTML до сайту був підключений CSS. Це спеціальна мова стилю сторінок, що використовується для опису їхнього зовнішнього вигляду.

Переваги використання CSS:

- Інформація про стиль для усього сайту або його частин може міститися в одному .css-файлі, що дозволяє швидко робити зміни в дизайні та презентації сторінок;
- Різна інформація про стилі для різних типів користувачів: наприклад великий розмір шрифту для користувачів з послабленим зором, стилі для виводу сторінки на принтер, стиль для мобільних пристроїв;
- Сторінки зменшуються в об'ємі та стають більш структурованими, оскільки інформація про стилі відділена від тексту та має певні правила застосування і сторінка побудована з урахуванням їх;
- Прискорення завантаження сторінок і зменшення обсягів інформації, що передається, навантаження на сервер та канал передачі.

Досягається за рахунок того, що сучасні браузері здатні кешувати (запам'ятовувати) інформацію про стилі і використовувати для всіх сторінок, а не завантажувати для кожної.

Динамічна сторінка, на відміну від статичної, являє собою комбінацію статичних даних та даних, що зберігаються на сервері, які поєднуються, і тільки після цього показуються користувачу. Динамічним називається будь-який сайт, на якому є хоча б одна динамічна сторінка. Для цієї задачі був застосован JavaScript у поєднанні з бібліотекою jQuery.

JavaScript (JS) — динамічна, об'єктно-орієнтована прототипна мова програмування. jQuery — популярна JavaScript-бібліотека з відкритим кодом. Синтаксис jQuery розроблений, щоб зробити орієнтування у навігації зручнішим завдяки вибору елементів DOM, створенню анімації, обробки подій, і розробки AJAX-застосунків. jQuery також надає можливості для розробників, для створення плагінів у верхній частині бібліотеки JavaScript. Використовуючи ці об'єкти, розробники можуть створювати абстракції для низькорівневої взаємодії та створювати анімацію для ефектів високого рівня. Це сприяє створенню потужних і динамічних вебсторінок.

Першим недоліком динамічних сайтів є необхідність використання додаткових програмних засобів для побудови динамічних сторінок. Але зараз існує достатня кількість фреймворків та бібліотек, що значно полегшують процес розробки. Другим недоліком є складність великих структурних змін сайту. В даному випадку все зав'язано на програмному забезпеченні, що об'єднує шматочки дизайну і даних в один повноцінний сайт. Але у будь-якої програми є свої обмеження, і, якщо необхідно отримати щось, що програмно не передбачено, потрібно змінювати саму структуру проекту.

У випадку виконання даного дипломного проекту першим кроком у розробці сайту є вибір способу зберігання контенту (інформаційного наповнення), що відображається на Web-сторінці. В даному випадку для цього використовується phpMyAdmin. phpMyAdmin — веб-додаток з відкритим кодом, написаний мовою PHP і є веб-інтерфейсом для адміністрування СУБД MySQL. PhpMyAdmin дозволяє через браузер і не тільки здійснювати

адміністрування сервера MySQL, запускати команди SQL та переглядати вміст таблиць та баз даних.

1.2. Призначення розробки та галузь застосування

Як об'єкт розробки розглядається веб-сайт портфоліо та послуг фотографа, в якому користувач може знайти бажані послуги та замовити їх. Сайт містить структурований каталог послуг та медіа-файлів, Сайт має надавати повну інформацію про послугу, бути легким у користуванні, щоб користувач відчував себе впевнено, але при цьому економив час.

Структура веб-сайту складається з таких частин:

- «хедер» котрий рухається при скроллі від початку до кінця по всій сторінці сайту;
- головна сторінка вітання користувача;
- інформаційний блок про фотографа;
- портфоліо;
- послуги;
- можливості зв'язку;
- секція «футер» про авторські права;

Відомо про універсальні правила, дотримуючись яких можна створити комфортні умови для здійснення покупок клієнтами та збільшити конверсію сервісу. Успішний сайт включає в себе привабливий дизайн, потрібний і зрозумілий функціонал та деякі маркетингові фішки.

Основна увага користувача має припадати на портфоліо та послуги. На цій частині робиться акцент в інтерфейсі. На сторінці каталогу користувач може бачити список категорій, які можна обирати.

Шапка(header) та підвал/footer) веб-додатка □ це два елементи дизайну, що дублюються на всіх сторінках. Шапка сайту постійно знаходиться перед очима користувача, тому в ній вказані логотип сайту, мови і навігація.

Другий наскрізний елемент дизайну □ футер □ клієнти бачать в останню чергу, але є досить важливим. Переглянувши сайт, у потенційного покупця має виникнути відчуття, що в інтернет-магазині можна безпечно і легко зробити замовлення.

Розроблений додаток призначений для:

- відображення контенту та послуг;
- забезпечення відвідувачам сайту простоти і комфортності доступу сайту;
- зручного замовлення послуги;
- підвищення продажу за рахунок швидкості роботи та надійності сайту.

1.3. Підстава для розробки

Головний спосіб для фотографа підвищити свою популярність - це робити гарні фотографії. Але якщо говорити про згаданий самомаркетинг, то потрібно, по-перше, обживати всі доступні інтернет-канали - від усіляких соціальних мереж до ресурсів, і важливим є сайт-візитка. Також потрібно брати участь у конкурсах, причому планку собі потрібно ставити максимально високо: не пишатися перемогою у конкурсі мікрорайону, а ставити собі скромне завдання бути поміченим на конкурсі «World Press Photo», який щорічно проводиться у Амстердамі .

Звичайно ж, для будь-якого комерційного фотографа важливі нові клієнти, але ще також важливо не втратити старих, що часто буває через незібраність і розсіяність фотографа.

Саме це і є спонукальним мотивом для створення програми, яка допоможе фотографу організувати свій час та відслідковувати свої замовлення та своїх клієнтів.

Також, відповідно до освітньої програми, згідно навчального плану та графіків навчального процесу, в кінці навчання студент виконує кваліфікаційну роботу. Тема роботи узгоджується з керівником дипломного проекту, випускаючою кафедрою, та затверджується наказом ректора.

1.4. Постановка завдання

Ознайомлення відвідувача з наданою інформацією на сайті та продемонструвати галерею з фотографіями, потрібно завжди підтримувати контакт, щоб кожен користувач зміг поставити запитання або написати про конкретну проблему, яка виникла при фотосесії, ще залишити свої побажання та пропозиції, що стосуються не лише фотографа, а й самого веб-сайту.

Сайт – це із способів пасивної реклами фотостудії, тобто. Традиційне оголошення, інакше кажучи, паперовий буклет, але в більш сучасної форми. Внаслідок цього він сприятливий у застосуванні, простий у виконанні та унікальний у своїй дизайнерській обробці.

У цій роботі необхідно розробити інформаційний веб-додаток фотографа "Diaphragma".

1.5. Вимоги до програми або програмного виробу

1.5.1. Вимоги до функціональних характеристик

Для досягнення поставлених цілей програмне забезпечення, що розробляється, повинно підтримувати виконання наступних дій:

- надання віддаленого доступу до застосунку через веб-браузер на комп'ютері користувача;

- зчитування вхідних даних з пристроїв за адресними посиланнями;
- зберігання даних системи в нереляційній базі даних.
- можливість отримати доступ до програми через веб-браузер;
- наявність типової конфігурації, що забезпечує можливість швидкого введення застосунку в експлуатацію;
- кросс-браузерність;
- профілі сторінок у соціальних мережах;
- адаптивність графічної складової сайту: від телефонів до ПК;
- локалізація під різні мови: українська, англійська, російська;
- карта з місцезнаходженням;

1.5.2. Вимоги до інформаційної безпеки

Сьогодні забезпечення безпеки сайту є первинним чинником його успішного функціонування не лише в теперішньому часі, але і в майбутньому. Викликано це тим, що для атаки цілком достатньо непомітного пролому в системі і зловмисники, отримавши доступ до інтернет-ресурсу, заносять адреси сервера в чорні списки, крадуть трафік і дані, що обов'язково призводить до нестабільності в роботі сайту.

Щоб усього цього уникнути, необхідно дотримуватися елементарні правила безпечної роботи в мережі:

- Не варто переборщувати з компонентами, оскільки кожен з них може нести в собі окрему загрозу і значить разом з їх збільшенням зростає і сумарний ризик. Завантажуйте тільки необхідні плагіни, шаблони, модулі, доповнення і тільки з перевірених джерел.
- Перевагу надійному хостингу від Namecheap. Рідко, але деяка частина “шкідників” проникає через дірки в хостингу.
- Встановлення SSL сертифікату застосовуються, коли потрібно обмінятися з ким-небудь “ключами”. Невеликим групам людей, що

потребує захищеного зв'язку, не буде складно просто передати один одному дискети або відправити електронні листи, що містять копії їхніх ключів. Це — ручне поширення відкритих ключів, і воно ефективно тільки до визначеного етапу. Наступне — за межами можливостей даного методу, і тоді виникає необхідність розгортання системи, яка б забезпечувала достатню надійність і безпеку, надавала можливості збереження й обміну ключами, так що колеги, бізнес-партнери або незнайомці змогли б відправляти один одному зашифровані повідомлення, якщо в тому виникне необхідність.

- Google reCAPTCHA v.2— це система із захистом вебсайтів від доступу ботами до обмежених ресурсів.
- Cloudflare — американська компанія, що надає послуги CDN, захист від DDoS-атак, безпечний доступ до ресурсів та сервери DNS. Сервіси Cloudflare працюють, як зворотний проксі для сайту.

1.5.3. Вимоги до складу та параметрів технічних засобів

Для нормального функціонування даного застосунку необхідно, щоб персональний комп'ютер, на якому, буде функціонувати інформаційної система, відповідала наступним вимогам:

- процесор класу Intel Pentium з тактовою частотою не менш 2.4 ГГц та двома ядрами;
- доступ до мережі Internet;
- не менше 2 GB оперативної пам'яті;
- 500 GB вільного місця на жорсткому диску;
- маніпулятор "миша" та клавіатура.

Наведені вище технічні характеристики є рекомендованими, тобто при наявності технічних засобів не нижче зазначених, розроблений програмний

застосунок буде функціонувати відповідно до вимог щодо надійності, швидкості обробки даних і безпеки.

1.5.4. Вимоги до інформаційної та програмної сумісності

Для нормального функціонування програми необхідно, щоб програмне забезпечення персонального комп'ютера, на якому буде функціонувати веб-орієнтована система, відповідало наступним вимогам:

- операційна система Windows (7+) / Linux / MacOS;
- веб-браузер Google Chrome / Opera / Safari/ Firefox / Microsoft Edge.

Застосунок реалізовано на мові верстки HTML, мові стилю CSS (SCSS), на мові програмування JavaScript та PHP з використанням бібліотеки jQuery. Також для надійності передачі даних сайту був встановлений SSL, Google reCaptcha для захисту від ботів і Cloudflare для захисту від ddos атак.

РОЗДІЛ 2. ПРОЄКТУВАННЯ ТА РОЗРОБКА ВЕБ-САЙТУ

2.1. Функціональне призначення системи

Відповідно до завдання кваліфікаційної роботи було здійснено розробку інформаційного сайту для власних потреб для фотографа «Diaphragma».

Призначенням розробленого сайту є мінімізація фінансових, операційних та бізнес ризиків клієнтів.

Функції, що зможе реалізувати розроблена програма:

- легке та доступне користування сайтом потенційним клієнтам та партнерам з будь-яких пристроїв;
- контакт користувачів з власником сайту;
- надання медіа файлів для ознайомлення з портфоліо фотографа;
- замовлення послуг, що надаються;
- переклад на три різні мови: російська, українська та англійська.

2.2. Опис застосованих математичних методів.

Зважаючи на те що особливості предметної галузі виконуваної задачі не включають в себе застосування математичних методів, при розробці даного проекту використання математичних методів задіяним не було.

2.3. Опис використаних технологій та мов програмування

Для створення проекту використані такі мови програмування, як:

- JavaScript
- jQuery
- PHP.

JavaScript – це мова керування сценаріями перегляду гіпертекстових сторінок веб на стороні клієнта. Це прототипно орієнтована скриптова мова.

В основі його лежить ідея конфігурації значень атрибутів HTML контейнерів та властивостей відображення середовища в процесі перегляду HTML сторінки користувачем. Перезавантаження сторінки в даному випадку не відбувається. З самого початку мова мала іншу назву – Mocha, потім її перейменували на LiveScript (з 4 грудня 1995 року став називатися JavaScript), і він став набирати величезної популярності серед користувачів.

JavaScript об'єктно-орієнтована мова. Він містить низку якостей, властивих функціональним мовам – це надає мові допоміжні здібності. У JavaScript зазвичай застосовуються вставки в HTML для більшої гнучкості інтерфейсу та коректної обробки інформації. Ще JavaScript має можливість звертатися до зовнішніх властивостям та способам Java-апплетів.

Оскільки програми виконуються на клієнтському комп'ютері, то необхідність збереження безпеки інформації дуже важлива для користувачів і їй приділяється велика увага. JavaScript автоматично запобігає доступу скриптів одного сервера до властивостей документів інших серверах. Для

цього джерело визначається як підстроювання URL. Так, наприклад, скрипти не мають здатності отримувати закриту інформацію, таку як структура директорій.

Впроваджувати код JavaScript в HTML можна як оператори та функції, тілі HTML-документа між тегами `<SCRIPT>` `</SCRIPT>`, які рекомендовано поміщати всередині контейнера `<HEAD>` (але має можливість бути необов'язково). Теги `<SCRIPT>` `</SCRIPT>` з розташованим між ними JavaScript-кодом, називають: програмою, скриптом чи сценарієм. Контейнери `<SCRIPT>` в одному документі можуть бути велика кількість. До того ж, скрипт може бути винесений окремо в документ або перебувати всередині тегів.

На даний момент JavaScript підтримується всіма більш часто браузерами: Internet Explorer, Opera, Google Chrome та інші. Тому цього його можна назвати однією з найвідоміших мов програмування.

JavaScript - це крос-платформна, об'єктно-орієнтована скриптова мова, яка є невеликою і легковажною. Всередині виконання JavaScript може бути пов'язаний з об'єктами даного середовища і надавати програмний контроль над ними.

JavaScript на стороні клієнта розширює ядро мови, надаючи об'єкти для контролю браузера та його Document Object Model (DOM). Наприклад, розширення клієнта дозволяють застосунку розміщувати елементи у формі HTML і обробляти події користувача, такі як клацання миші, введення даних у форму і навігація по сторінках.

JavaScript на стороні сервера розширює ядро мови, надаючи об'єкти для запуску JavaScript на сервері. Наприклад, розширення на стороні сервера дозволяє програмі з'єднуватися з базою даних, забезпечувати безперервність інформації між викликами програми або виконувати маніпуляції над файлами на сервері.

JavaScript та Java схожі в одних відносинах, але фундаментально відмінні в інших. Javascript нагадує Java, але не має статичної типізації та

суворої перевірки типів, якими володіє Java. JavaScript слід здебільшого синтаксису Java у виразах, угодах про іменування та основного потоку управління конструкціями, тому він був перейменований з LiveScript на JavaScript.

На відміну від системи скомпільованих класів Java, побудованої на оголошеннях, JavaScript підтримує систему виконання, засновану на невеликій кількості типів даних, що представляють числові, логічні та строкові значення. JavaScript має об'єктну модель на основі прототипів замість більш загальної моделі на основі класів. Модель об'єктів з урахуванням прототипів надає динамічне успадкування, тобто. те, що успадковується, може відрізнятися окремих об'єктів. JavaScript також підтримує функції без будь-яких спеціальних декларативних вимог. Функції можуть бути властивостями об'єктів, які виконуються як вільно-типізовані методи.

В порівнянні з Java, JavaScript є мовою з дуже вільною формою. Вам не треба оголошувати змінні, класи та методи. Вам не треба турбуватися про те, чи є методи публічними (`public`), приватними (`private`) або захищеними (`protected`), а також вам не треба реалізовувати інтерфейси. Змінні, параметри та типи, що повертаються функціями, не є явно типізованими.

JavaScript стандартизований європейською асоціацією Ecma International, діяльність якої присвячена стандартизації інформаційних та комунікаційних систем (спочатку ECMA був акронімом European Computer Manufacturers Association). Ця стандартизована версія JavaScript, звана ECMAScript, працює однаково у всіх програмах, що підтримують стандарт. Компанії можуть використати відкритий стандарт мови, щоб розробити власну реалізацію JavaScript. Стандарт ECMAScript задокументовано у специфікації ECMA-262.

Специфікація ECMAScript використовує термінологію та синтаксис, які можуть бути незнайомі JavaScript-програмістам. Хоча опис мови може відрізнятися в ECMAScript, але сама мова залишається такою ж. JavaScript підтримує всю функціональність, описану у специфікації ECMAScript.

jQuery - це швидка, невелика і багата на можливості JavaScript бібліотека. Вона дозволяє дуже просто робити такі речі як: обхід елементів або маніпуляція елементами HTML документа або запити AJAX. Не замислюйтесь про крос-браузерність - це і багато іншого бере на себе jQuery. Девіз jQuery "write less, do more" (пиши менше, роби більше) відображає її головне призначення.

jQuery дозволяє створювати анімацію, обробники подій, значно полегшує вибір елементів у DOM та створення AJAX запитів.

Ця бібліотека працює з усіма браузерами (IE 6.0+, FF 2.0+, Safari 3.0+, Opera 9.0+, Chrome). Це означає, що Вам більше не потрібно турбуватися про кросбраузерну сумісність JavaScript коду.

Для jQuery написано безліч плагінів, які дозволяють розширити її можливості ще більше.

PHP (рекурсивний акронім словосполучення PHP: Hypertext Preprocessor) – це поширена мова програмування загального призначення з відкритим вихідним кодом. PHP спеціально сконструйований для веб-розробок, і його код може впроваджуватися безпосередньо в HTML.

Код PHP відокремлюється спеціальними початковими та кінцевими тегами `<?php` і `?>`, які дозволяють "перемикатися" в "PHP-режим" і виходити з нього.

PHP відрізняється від JavaScript тим, що PHP-скрипти виконуються на сервері та генерують HTML, який надсилається клієнту. Якби у вас на сервері був розміщений скрипт, подібний до вищенаведеного, клієнт отримав би тільки результат його виконання, але не зміг би з'ясувати, який саме код зробив. Ви навіть можете налаштувати свій сервер таким чином, щоб звичайні HTML-файли оброблялися процесором PHP, тому клієнти навіть не зможуть дізнатися, чи отримують вони звичайний HTML-файл або результат виконання скрипта.

PHP – серверна мова, що виділяє величезну гнучкість у роботі з файли, бази даних або зображення. Можна сказати що виконання коду з боку сервера

вважається безпечнішим способом, ніж на стороні клієнта, як це відбувається, наприклад, JavaScript. Тобто, якщо гість запитує документ з PHP, то скрипт обробляється сервером.

Одна з провідних функцій PHP полягає в тому, що користувач має можливість легко та просто включити блоки PHP у HTML-сторінки. У даній роботі вона використалась, як обробка зворотнього зв'язку.

Також застосовувалися такі мови верстки:

- HTML,
- CSS,
- SCSS

HTML – це стандартизована мова розмітки web-сторінок, який визначає, як і які складові елементи мають перебувати на веб-сторінці. Мова була розроблена Тімом БернерсомЛі в 1989-1991 роках і, призначалася для полегшення обміну документами між вченими можливих інституцій. Проект британського винахідника мав більший успіх, ніж передбачалося. Цей винахід став основою для прогресивної мережі Інтернет.

Гіпертекстові документи, що мають розмітку на мові HTML, обробляються програмами, що відображають документ у його форматованому вигляді, що власне дає можливість переглядати інформацію у різноманітних видах: текстовому чи графічному. Способи форматування HTML становлять багаторівневу систему з відкритою архітектурою та гнучко змінюваною конфігурацією структуру з HTMLсторінок.

HTML – мова, яка містить документ у теги. Мова HTML являє собою комплект кодів, що описують структуру документа, де початок та кінець кожного елемента в документі позначається спеціальними позначкам. Мова HTML дозволяє виділити в тексті окремі логічні частини, наприклад: заголовки чи абзаци. Ще є можливість помістити підготовлену фотографію на web-сторінку або ілюстрацію, яку можна розмістити на сторінці для створення зв'язку з іншими документами.

Елементи мають різні види: порожні, вкладені та мають атрибути, визначальні будь-які їх якості. Крім елементів у HTML документах є спеціальні знаки. Структура HTML-документа складається з три пари тегів.

Принцип мови HTML у тому, що теги можуть вкладатися друг в друга ієрархічно, але без якихось перетинів. Усі програми зобов'язані починатися та закінчуватися тегами <HTML> та </HTML>, а між ними буде знаходитись вся web-сторінка. Текст документа із двох основних частин: заголовок та тіла. Заголовок щоразу обмежується парою тегів <HEAD> та </HEAD>, а тіло завжди обмежується парою <BODY> і </BODY>. Заголовок документа має службову інформацію, яка не впливає зовнішній вигляд документа. Його завдання полягає в тому, що власне він дає браузеру користувача або серверу інформацію про Як відобразити цей документ. Усередині <HEAD> та </HEAD> знаходяться єдині обов'язкові складові елементи заголовка документа <TITLE></TITLE>, потрібні для позначення заголовка.

Тіло – це частина документа, де міститься його вміст. Все, що знаходиться всередині тіла документа, що повністю відображається у вікні веббраузера і складається з маркованого тегами форматування посилань, всіляких складових елементів управління, тексту, об'єктів мультимедіа таблиці.

Для переходів між документами або об'єктами застосовуються гіперпосилання. Гіперпосилання – це фрагмент тексту чи зображення, яке вказує на інший документ або об'єкт. Сторінки можна пов'язати розміткою HTML. Для створення необхідного гіперпосилання служить дескриптор <a> (від англ. anchor - якір), який вказує на який-небудь адресу в мережі. Подібну адресу називають універсальним покажчиком ресурсів (URL).

CSS (англ. Cascading Style Sheets – каскадні таблиці стилів) – це мова, розроблена в 90-х роках минулого століття, містить набір властивостей, визначення зовнішнього вигляду документа. Він не вважається мовою розмітки, як, наприклад, мова HTML. Специфікація його визначає якості та описова мова для встановлення зв'язку з HTML-елементами. CSS – абстракція,

у якій зовнішній вигляд Web-документа орієнтується окремо з його змісту. Мова дозволяє задати такі параметри, які неможливо задати за допомогою мови HTML.

Основна мета розробки CSS полягала в тому, щоб розділити описи логічної структури інтернет сторінки від зовнішнього опису виду даної веб-сторінки.

Будь-який елемент на веб-сторінці має можливість обрати свій стиль (заголовки, лінії, текст). Набір стилів називають таблицею стилів. Її можна скласти всього один раз при розробці web-сайту для кожного пристроїв, на якому виводитиметься інформація. До всіх складових даних елементів розумно використовувати вбудовані стилі. До того ж таблиця може бути єдиною для цілого сайту (Додаток А).

Впровадження CSS може збільшити доступність документа, зробити його більш гнучким, зменшить розмір HTML-розмітки, дасть можливість управління його уявленням. CSS має більш простий синтаксис, ніж HTML.

За допомогою CSS у дипломній роботі формується стиль сайту: шрифти, відступи, фону, кнопки.

CSS є однією з основних мов вільної веб-розробки, яка стандартизована специфікацією W3C. Стандарт CSS поділяється на рівні: CSS1 в даний час застарів, CSS2.1 - рекомендований для застосування, а CSS3, розбитий на дрібніші модулі, розвивається на шляху стандартизації.

Написання CSS саме собою весело, але коли таблиця стилів стає величезної, стає і складно її обслуговувати. І ось у такому разі нам допоможе препроцесор SCSS. Він обробляє ваш SCSS-файл і зберігає його як простий CSS-файл, який Ви зможете використовувати на будь-якому сайті.

Серед переваг SCSS можна виділити:

- Він більш стабільний, потужніший і сумісний з версіями CSS.
- Це розширення CSS на основі JS.
- Це синтаксичний цукор для CSS, тобто. Це полегшує читання користувачів і дозволяє їм чіткіше висловлювати свої думки.

- Він використовує власний синтаксис і складається в читаному CSS.
- Ви можете легко писати менше CSS і витратити менше часу.

Найпростіший спосіб отримати такий результат – використовувати Prepros програму, котра проста у компілювання різних форматів, у тому числі з SCSS у CSS.

2.4. Опис структури системи та алгоритмів її функціонування

В ході проектування було здійснено аналіз структури вхідних та вихідних даних, призначення сайту.

Структурою сайту являється опис логічної побудови всіх сторінок сайту або, простіше кажучи, маршруту користувача, по якому він може проходити вздовж інтерфейсу сайту. Тому саме від простоти, зручності та логічної послідовності залежить зацікавленість клієнта в ньому.

Загальна структура сайту «Diaphragma» з огляду користувача виглядає наступним чином, схема всього web-сайту (рис. 2.1). На схемі можна побачити, що на основній сторінці web-сайту є 5 розділів:

- «Хедер» – навігація сайту, переклади, логотип;
- Головна – привітання;
- Трохи про мене – ознайомлення з самим автором;
- Портфоліо – показ робіт з минулими клієнтами;
- Послуги та ціни – таблиця з послугами фотографа;
- Як зв'язатися? – ділиться на два розділи «Контакти» й «Зворотня форма»;
- «Футер» – помітка про авторські права;

На головній сторінці сайту зверху знаходяться кнопки для навігації по web-сайту, їх всього п'ять, натиснувши по яких можна швидко знайти

потрібну інформацію. Це допоміжний функціонал web-сайту, розроблений для зручності відвідувачів.

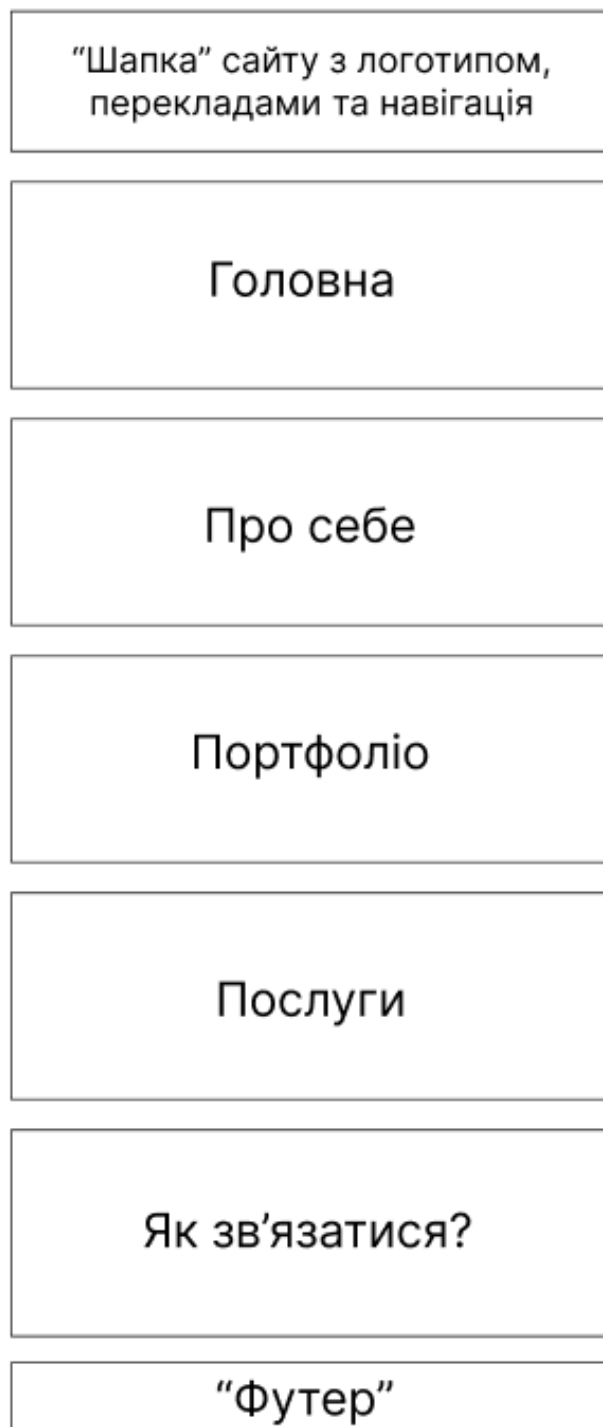


Рис.2.1 Схема всього сайту.

У випадку зменшення екрану пристрою (наприклад, переходження з ПК на

телефон чи планшет), буде спрацьовувати адаптація стилей шрифтів, секцій і форма зворотнього зв'язку і т.д. Порядок секцій від цього не міняється.

2.5. Обґрунтування та організація вхідних та вихідних даних програми

До вхідних даних можна віднести:

- інформацію про послуги фотографа;
- медіафайли;
- перелік послуг;
- поля для введення заявки на замовлення.

До вихідних даних можна віднести:

- сповіщення на пошті фотографа про замовлення;
- сторінки веб-сайту.

2.6. Опис розробленої системи

2.6.1. Використані технічні засоби

Для нормального функціонування даного застосунку необхідно, щоб персональний комп'ютер, на якому, буде функціонувати інформаційної система, відповідала наступним вимогам:

- процесор класу Intel Pentium з тактовою частотою не менш 2.4 ГГц та двома ядрами;
- доступ до мережі Internet;
- не менше 2 GB оперативної пам'яті;
- 500 GB вільного місця на жорсткому диску;
- маніпулятор "миша" та клавіатура.

Наведені вище технічні характеристики є рекомендованими, тобто при наявності технічних засобів не нижче зазначених, розроблений програмний застосунок буде функціонувати відповідно до вимог щодо надійності, швидкості обробки даних і безпеки

2.6.2. Використані програмні засоби

У якості IDE для розробки веб-сайту був використаний редактор коду VS Code (рис 2.2).

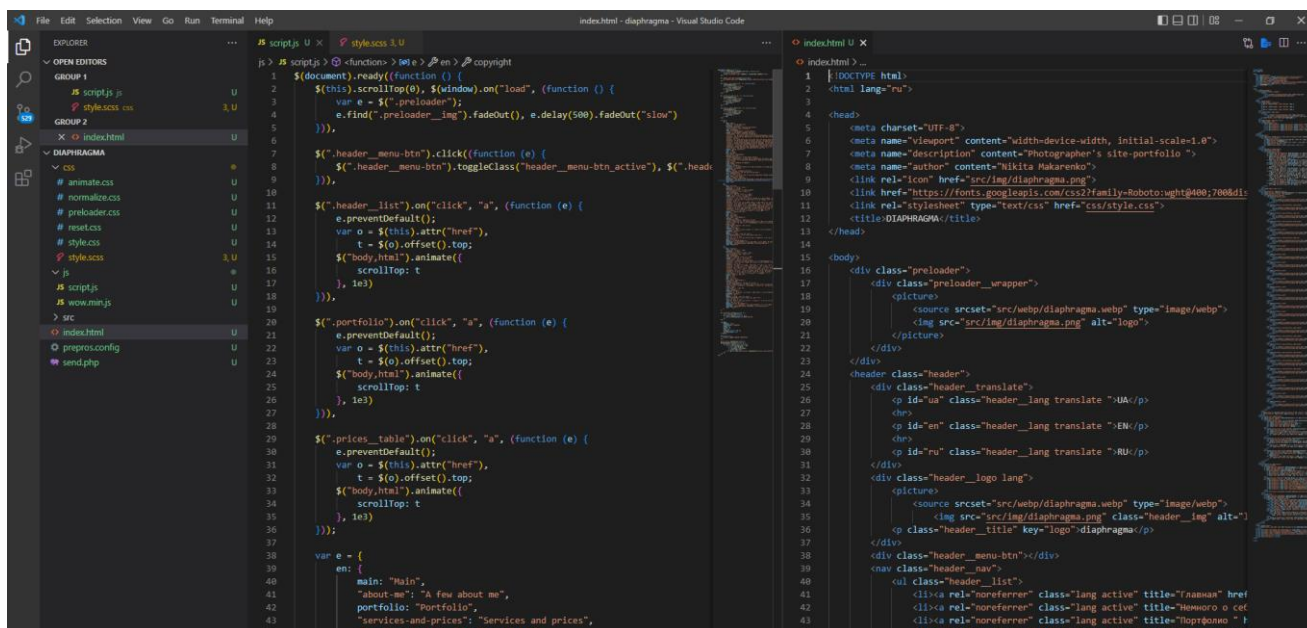


Рис.2.2 Зображення IDE та частини роботи у Visual Studio Code.

Можливість бачити веб-сайт та робити певні дії, треба мати, як мінімум, домен та хостинг. Вони були придбані на сайті компанії Namescheap, де усі подалі дії будуть пов'язані з ним та налаштованими сервісами.

Після отримання домену і хостингу, потрібно провести остаточний етап налаштування роботи сайту. Додати домен на сервер хостингу (рис. 2.3).

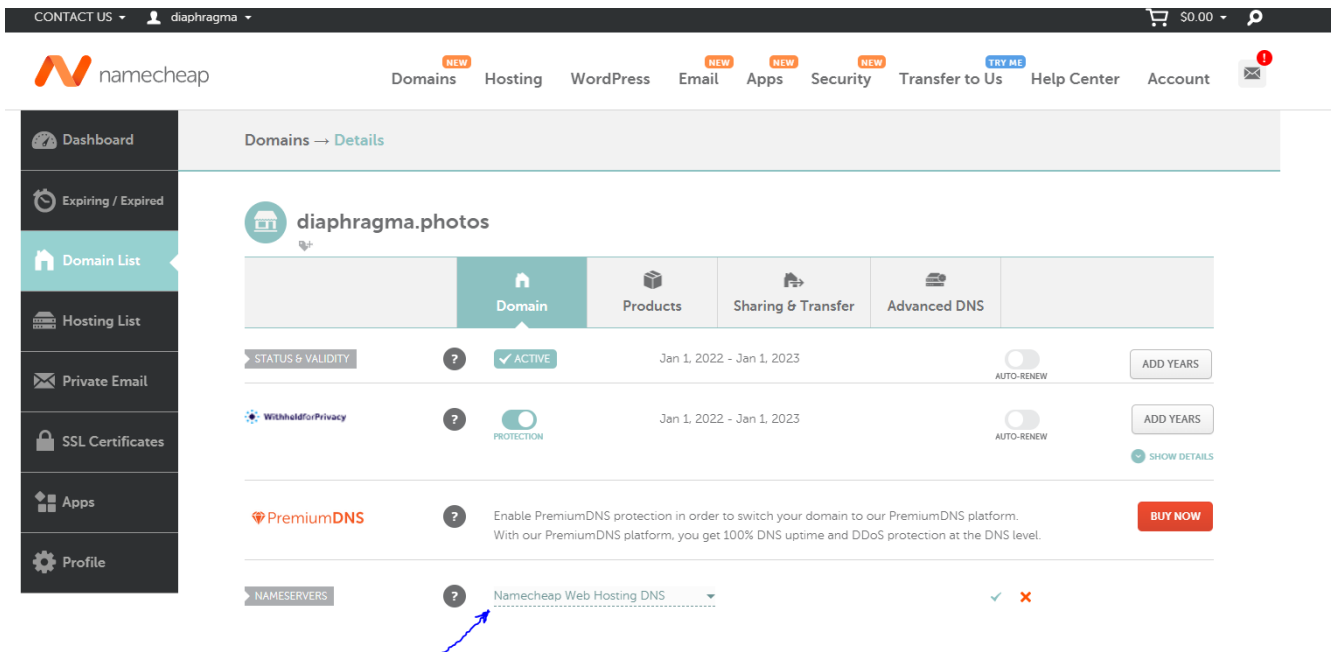


Рис.2.3 Схема всього сайту.

При зміні сервера треба зачекати до 72 годин, щоб дані увійшли у силу. Далі необхідно, щоб домен `diaphragma.photos` показував необхідний контент. Для цього потрібно перейти у платформу управління сайтами cPanel (рис. 2.4) та закинути необхідні файли сайту у папку `public_html` через файл менеджер (рис. 2.5). До складу cPanel входить велика кількість вільного програмного забезпечення, основним з якого є Apache, MySQL, PHP, exim. Є локалізація 25 мовами.

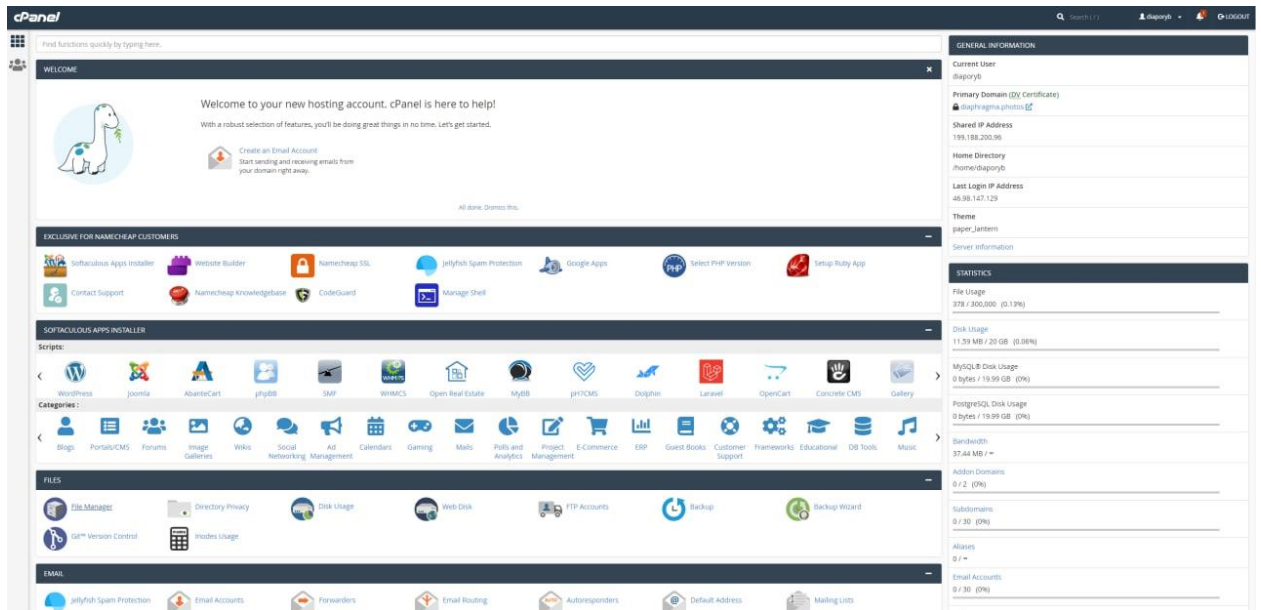


Рис.2.4 Інтерфейс cPanel

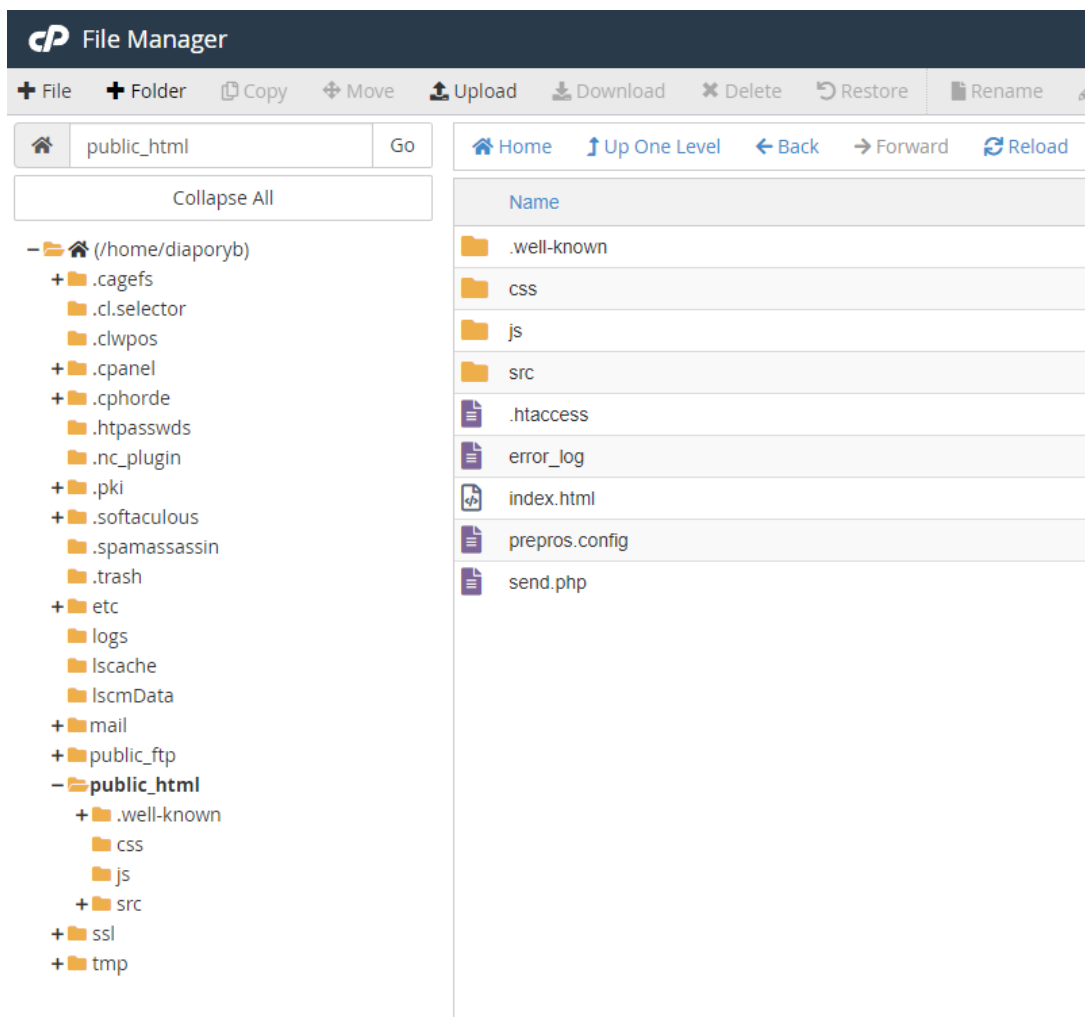


Рис.2.5 Розположення файлів сайту у File Manager від cPanel

Після цього сайт можна буде побачити через раніше вказаний домен. Заради безпечної передачі даних був безкоштовно підключений SSL сертифікат (рис. 2.6).

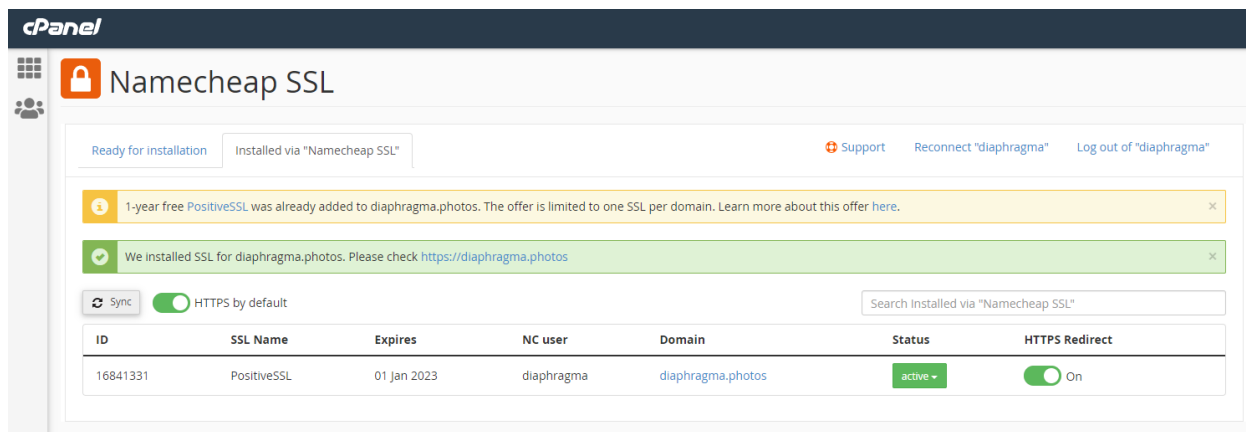


Рис.2.6 Встановлений SSL сертифікат на домен diaphragma.photos

На самому сайті були також підключені 3-rd party сервіси:

- Google reCAPTCHA v2;
- Cloudflare;
- Google Maps;

Google reCAPTCHA – це сервіс для захисту вашого сайту від роботів та інших атак. Форми зворотного зв'язку, коментування, реєстрації, авторизації, оформлення замовлення часто піддаються спаму атаці. Щоб захистити їх від ботів і зловживання можна скористатися reCAPTCHA. Підключення reCAPTCHA до сайту (сторінці) здійснюється як на стороні клієнта в HTML через додання тегу `<div class="g-recaptcha" data-sitekey="секретний код">`, так на стороні сервера, PHP (рис. 2.7).

```

1 {?php
2 $recaptcha = $_POST['g-recaptcha-response'];
3 if(!empty($recaptcha)) {
4     $recaptcha = $_REQUEST['g-recaptcha-response'];
5     $secret = '6Ld0818jFVCvGyXCq1lCyXt';
6     $url = "https://www.google.com/recaptcha/api/siteverify?secret=".$secret."&response=".$recaptcha."&remoteip=".$_SERVER['REMOTE_ADDR'];
7     $curl = curl_init();
8     curl_setopt($curl, CURLOPT_URL, $url);
9     curl_setopt($curl, CURLOPT_RETURNTRANSFER, 1);
10    curl_setopt($curl, CURLOPT_TIMEOUT, 10);
11    curl_setopt($curl, CURLOPT_USERAGENT, "Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; rv:8.0) Gecko/20100101 Firefox/8.0");
12    $curlData = curl_exec($curl);
13    curl_close($curl);
14    $curlData = json_decode($curlData, true);
15    if($curlData['success']) {
16        $name = $_POST['name'];
17        $email = $_POST['email'];
18        $tel = $_POST['tel'];
19        $comment = $_POST['comment'];
20        $name = htmlspecialchars($name);
21        $email = htmlspecialchars($email);
22        $comment = htmlspecialchars($comment);
23        $name = urldecode($name);
24        $email = urldecode($email);
25        $comment = urldecode($comment);
26        $name = trim($name);
27        $email = trim($email);
28        $comment = trim($comment);
29        if (mail("nkt.mrnk.23@gmail.com", "Завка с diaphragma", "Зовут:".$name.",\nE-mail: ".$email."\nТелефон: ".$tel."\nДетали: ".$comment, "From: camera@diaphragma.photos
30        echo "Сообщение успешно отправлено<br>";
31        echo "<a href='https://diaphragma.photos'>Назад на сайт</a>";
32    } else {
33        echo "При отправке сообщения возникли ошибки<br>";
34        echo "<a href='https://diaphragma.photos'>Назад на сайт</a>";
35    }
36    } else {
37        echo "Подтвердите, что вы не робот и попробуйте еще раз<br>";
38        echo "<a href='https://diaphragma.photos'>Назад на сайт</a>";
39    }
40    }
41    } else {
42        echo "Поставьте галочку в поле 'Я не робот' для отправки сообщения<br>";
43        echo "<a href='https://diaphragma.photos'>Назад на сайт</a>";
44    }
45    }

```

Рис.2.7 Підключення reCAPTCHA на PHP.

Підключення захисту від DDoS-атак відбувалося зі сторони Cloudflare. (рис. 2.8). Треба було зробити зміну в акаунті Nameshear з хостингового DNS на власні, котрі видав Cloudflare.

The screenshot shows the Cloudflare dashboard for the domain **diaphragma.photos**. The left sidebar contains navigation options like Overview, Analytics, DNS, Email, SSL/TLS, Security, Access, Speed, Caching, Workers, Rules, Network, Traffic, Custom Pages, Apps, Scrape Shield, and Zaraz. The main content area is titled "DNS" and displays a message: "A few more steps are required to complete your setup." Below this, there is a section for "DNS management for diaphragma.photos" with a search bar and a table of DNS records.

Type	Name	Content	Proxy status	TTL	Actions
A	autoconfig	199.188.200.96	Proxied	Auto	Edit
A	autodiscover	199.188.200.96	Proxied	Auto	Edit
A	cpanel	199.188.200.96	Proxied	Auto	Edit
A	cpcalendars	199.188.200.96	Proxied	Auto	Edit
A	cpcontacts	199.188.200.96	Proxied	Auto	Edit
A	diaphragma.photos	199.188.200.96	Proxied	Auto	Edit
A	ftp	199.188.200.96	Proxied	Auto	Edit
A	imap	199.188.200.96	Proxied	Auto	Edit
A	mail	199.188.200.96	Proxied	Auto	Edit
A	pop3	199.188.200.96	Proxied	Auto	Edit
A	smtp	199.188.200.96	Proxied	Auto	Edit

Рис.2.8 Підключення зі сторони Cloudflare.

Після деякого очікування, можна побачити, що при спробі зайти на `diaphragm.photos` з'являються дані перевірки (рис. 2.9 або рис. 2.10).

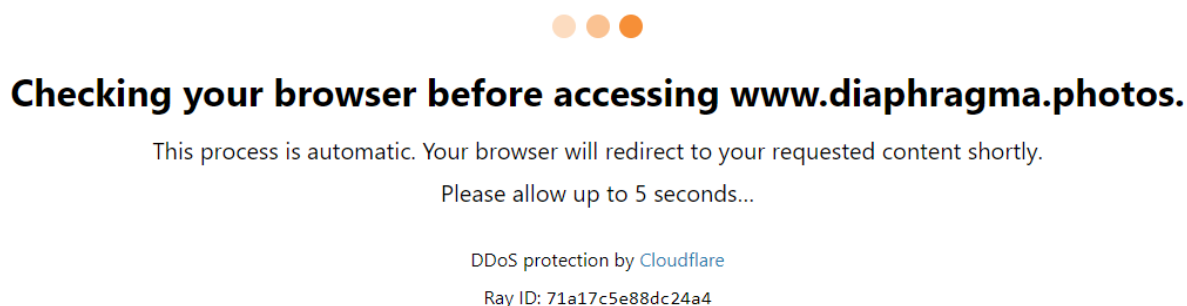


Рис. 2.9 Процес автоматичної перевірки Cloudflare

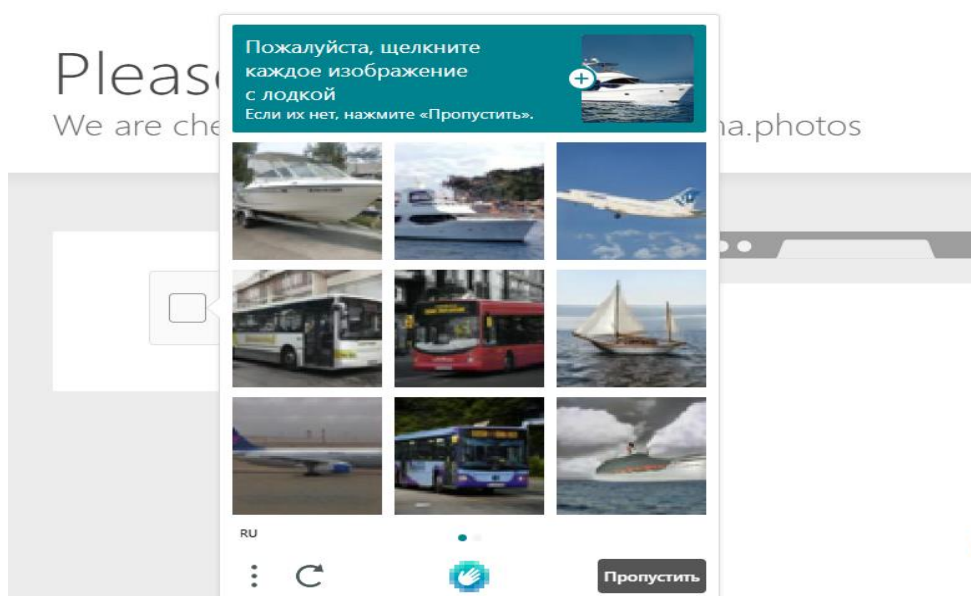


Рис. 2.10 Процес ручної перевірки від Cloudflare

Google Maps для сайту підключається за шість кроків. Спочатку потрібно знайти свою адресу на картах, потім натиснути на значок "Поділитися" та вибрати опцію "Вбудовування карт". Далі копіюється HTML-код і вставляється на ваш сайт там, де хочете бачити карту. У коді буде місце для розміщення вашого API-ключа, а також рядки координат, які система може підтягнути сама.

Якщо Google Maps підключити до сайту так, як описано вище, ви отримаєте точну копію звичної картки на своєму сайті (рис. 2.11). Можна залишити її так, особливо якщо ваша цільова аудиторія байдужа до креативу та дизайну. Щоб їм було ще зручніше, можна встановити масштаб за замовчуванням, прибрати зайві елементи управління і прокручування коліщатком миші. Якщо ж вам хочеться зробити Google Maps схожою на свій сайт з дизайну, використовуйте можливості Javascript. Кастомізувати можна маркер, анімувати його, змінювати колір та іконку повністю. Можна додати інформаційне вікно і зробити його таким, як хочеться, а також поміняти всі кольори на карті та надати їй відмінну від квадратної форми.

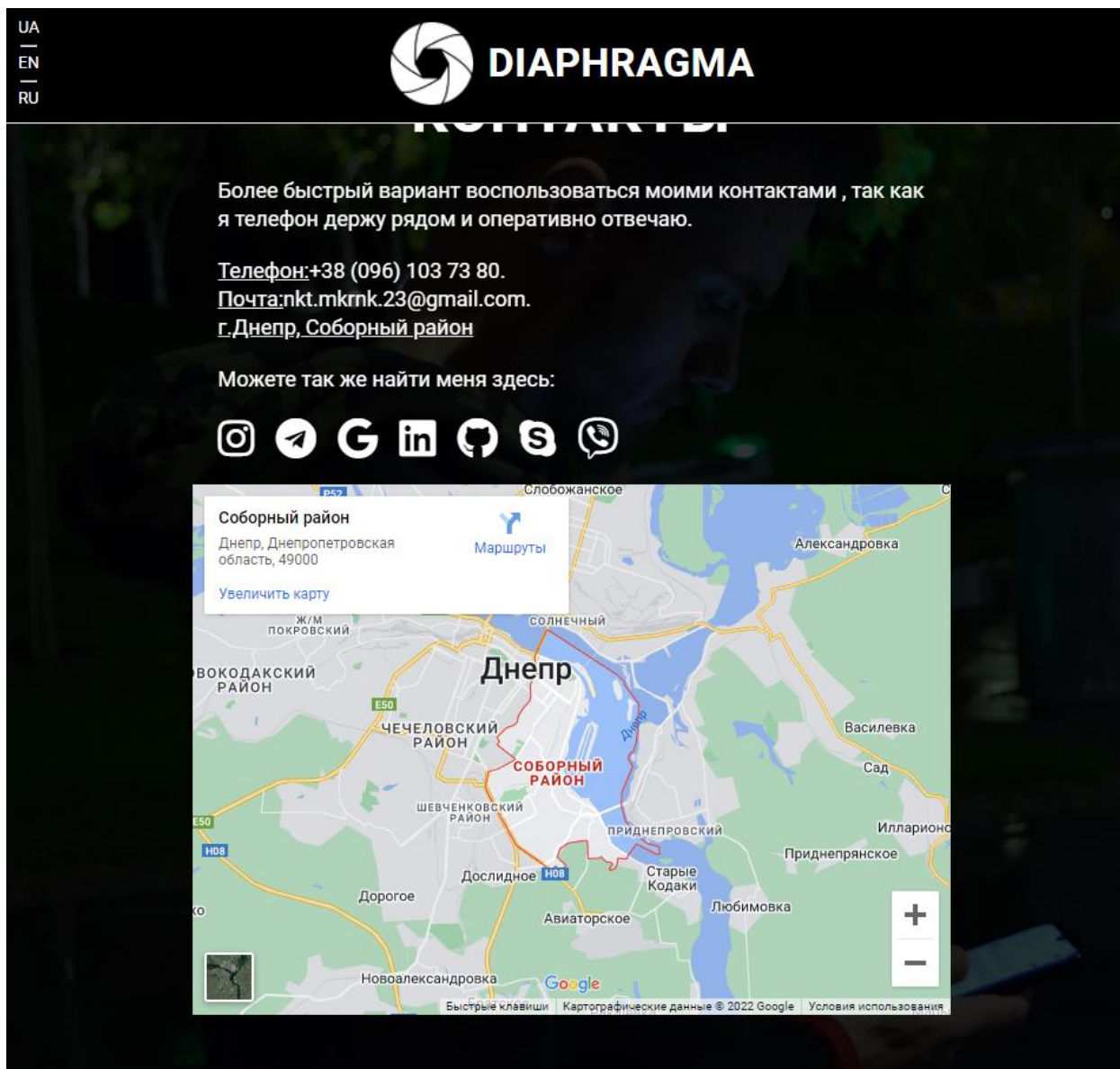


Рис. 2.11 Відображення Google Maps на сайті.

Вставити Google Maps на сайт - значить поліпшити UX (користувацький досвід) його відвідувачів. Якщо у вас малий бізнес - використання карток буде для вас безкоштовним, а при достатньому доході, оплата сервісу не викличе труднощів. Підключення займає мінімум часу, а інструменти кастомізації дозволяють зробити карту зручнішою та оригінальнішою одночасно.

Для доступу до баз даних обрана система phpMyAdmin (рис. 2.13) так як вона стабільна, добре відома її продуктивність, гнучкість та архітектура.

2.6.3 Виклик та завантаження програми.

Виклик сайту відбувається через переходження по URL посиланню на <https://www.diaphragma.photos/>

Перед тим, як перейти на сайт, буде викликана перевірка від Cloudflare, де потрібно довести присутність людини або почекати, коли закінчиться перевірка (рис.2.9 або рис.2.10).

Далі буде працювати анімаційний preloader.css (ДОДАТОК А), котрий працює у вигляді заглушки-анімації (рис. 2.14) і не зникне, доки не завантажиться повністю сайт. Це було зроблено за для відвернення уваги очікування прогрузки сайту.

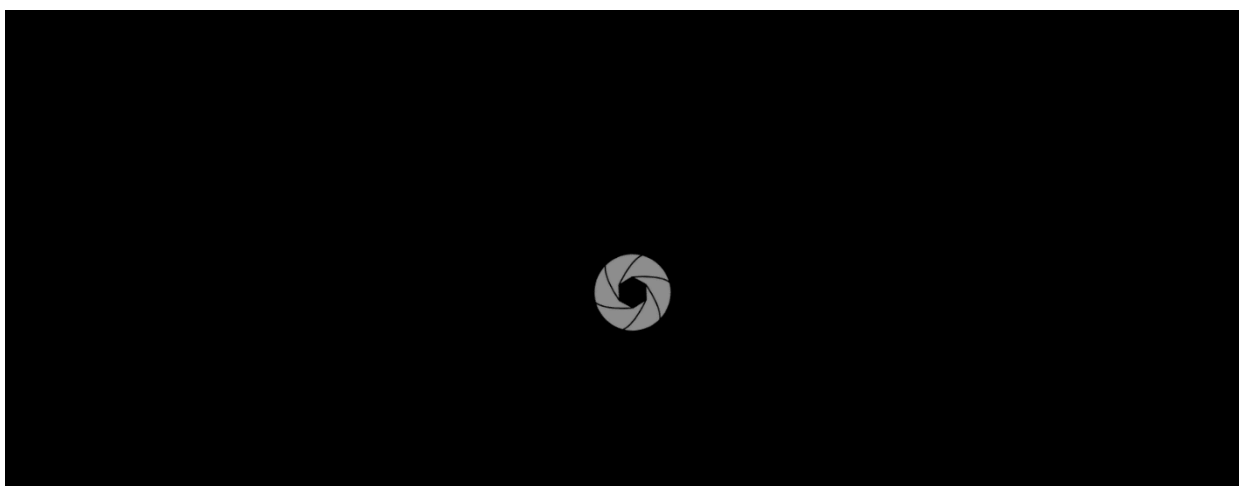


Рис. 2.14 Заглушка сайту

Отримання результатів швидкості завантаження сайту було здійснено через сайт GTmetrics (рис. 2.15)

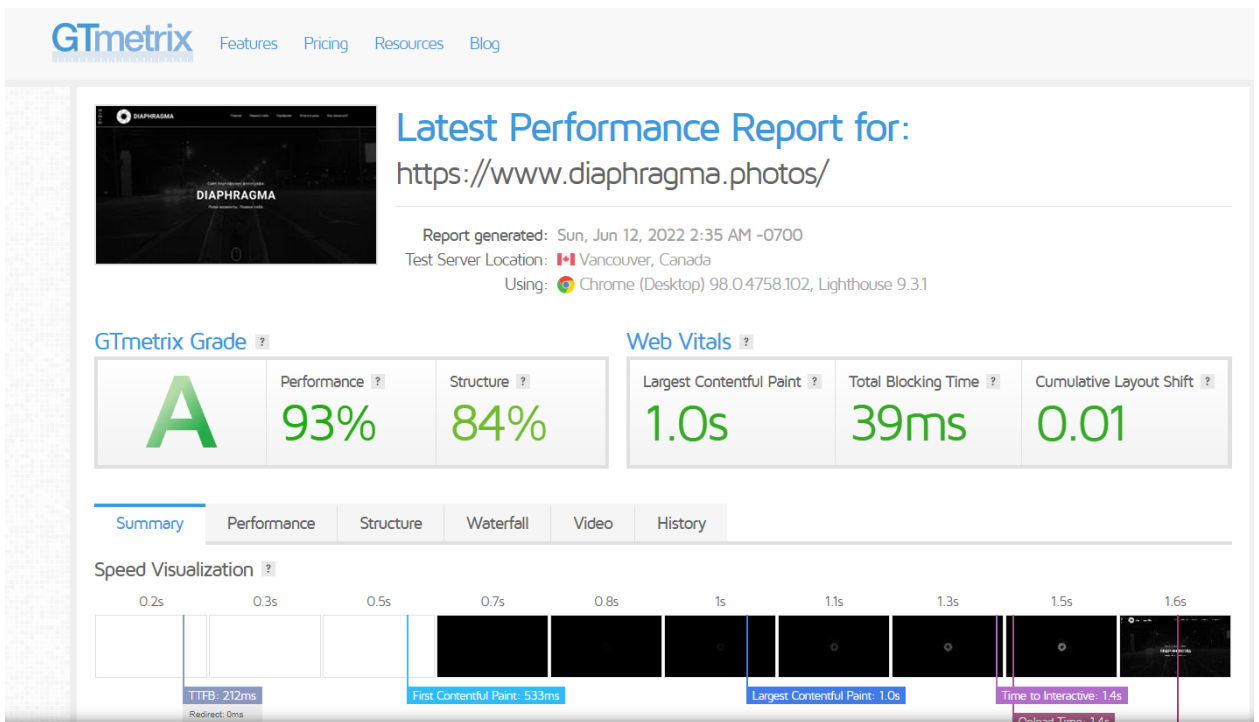


Рис. 2.15 Показники швидкості сайту від GTmetrix

2.6.4. Опис інтерфейсу користувача

Перед тим, як створити сторінку, треба було мати бачення, які графічні елементи та пропорції повинні бути, інакше кажучу, макет. Для цього був використан графічний сервіс Figma (рис. 2.16).

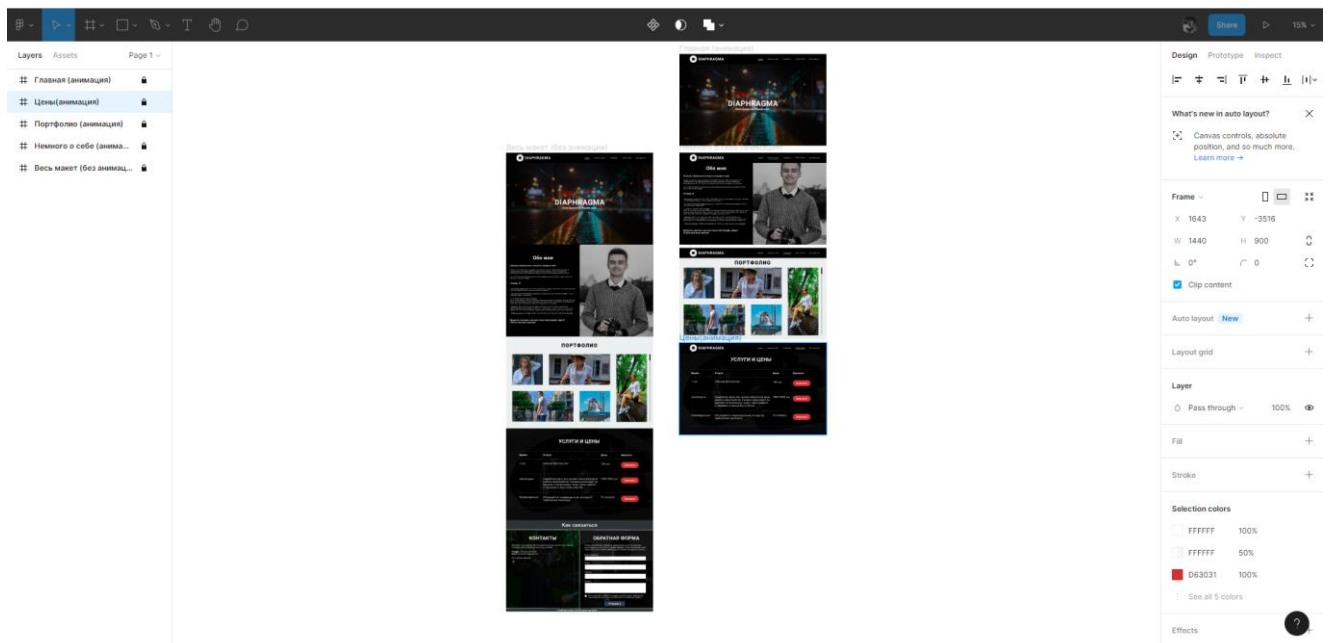


Рис. 2.16 Створений макет у Figma

Користувач має змогу потрапити до сайту після проходження перевірки від Cloudflare (рис.2.9 або рис.2.10) та має ще трохи зачекати, коли сайт закінчить завантажуватися, це буде видно, коли заглушка сайту (рис. 2.14) зникне.

Далі користувач зможе побачити «Головну» сторінку сайту (рис. 2.17), котра буде зустрічати клієнтів. Тут зображена назва сайту та слоган, а на задньому фоні встановлено відео нічного шосе Дніпра.

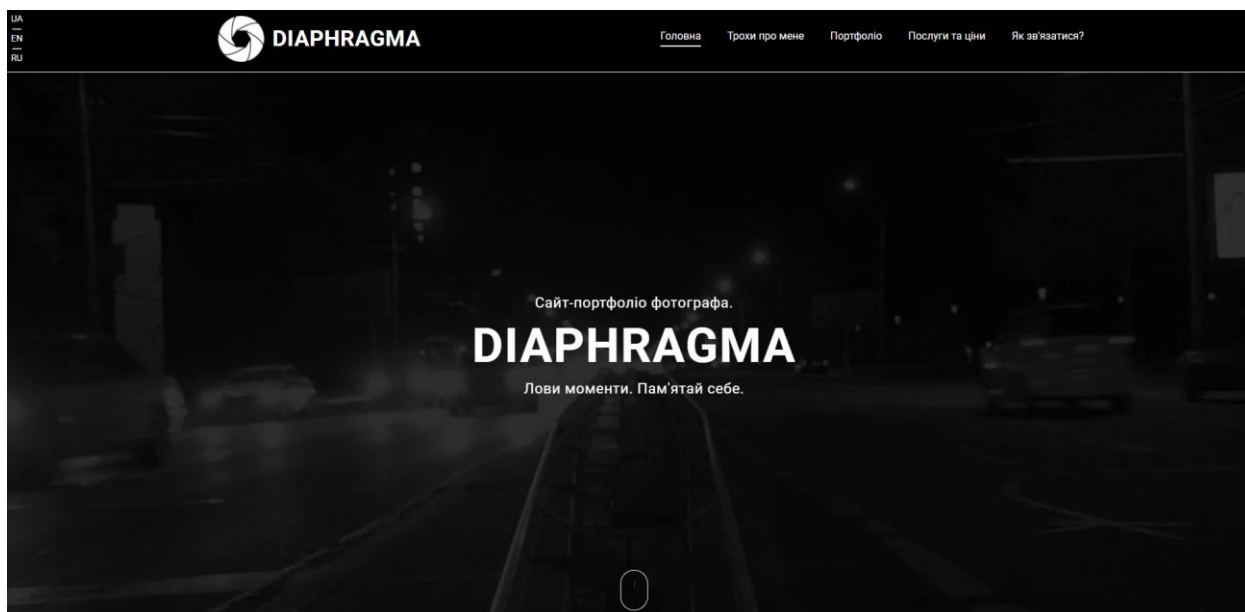


Рис. 2.17 Вигляд головної сторінки сайту фотографа

Зверху можна побачити «шапку» сайту чи «хедер», котра буде супроводжувати користувача упродовж усього сайту. У «хедері» можна побачити зліва на право такі елементи: три можливі переклади сайту (українська, англійська, російська), логотип сайту, навігація сайту з автофокусом (показує, де знаходиться користувач на сайті).

Оскільки інформація на «Головній» не повна, то потрібно винести інформацію на окрему сторінку детальніш, промотавши вкладку мишкою у них, відбувається перехід на сторінку, де докладніше розповідається про фотографа (рис. 2.18).

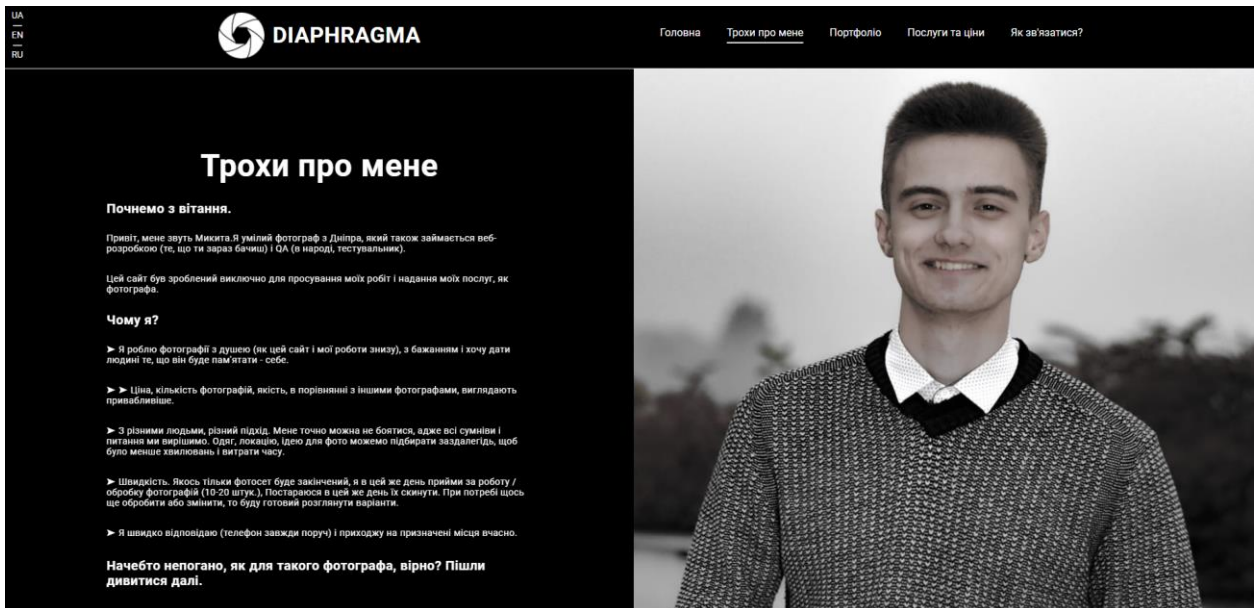


Рис.2.18 Вигляд секції сайту «Трохи про себе»

Наступна сторінка «Портфоліо». Вона виглядає як колаж з фото клієнтів фотографа (рис. 2.19)

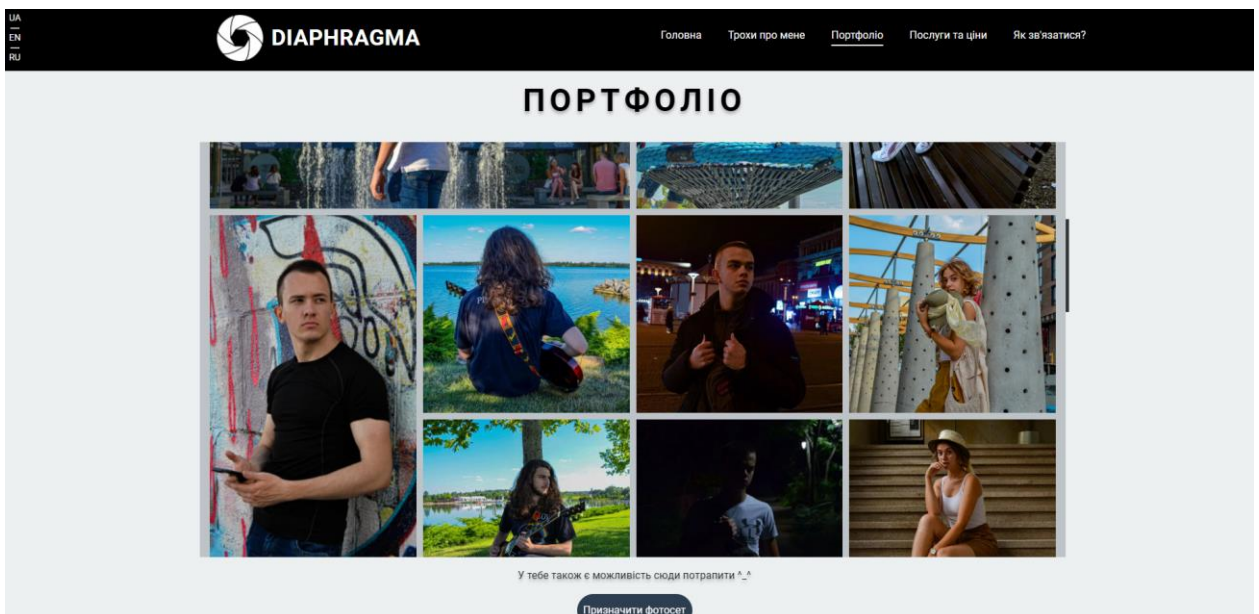


Рис.2.19 Вигляд секції «Портфоліо»

На сторінці «Послуги та ціни» розміщуватиметься інформація про послуги та вартості у послуг фотографа. Рис.2.20 Схема сторінки «Послуги та ціни»

Время	Услуга	Цена	Заказать
1 час	Уличная фотосессия	100 €	Заказать
Целый день	Свадебный день или целый съёмочный день любого мероприятия. Съёмка происходит по заранее оговоренному плану. Цена зависит от времени и масштаба события.	1000-2000 €	Заказать
Индивидуально	Обсуждается индивидуально, исходя из требований заказчика	По запросу	Заказать

Рис.2.20 Вигляд секції «Послуги та ціни» на сайті фотографа

Наступна сторінка сайту «Як зв'язатися?» (рис.2.21). Тут на одній сторінці розташовуються всі контакти фотографа із переходами на його сторінки в соціальній мережі. Також вбудована карта з відміткою географічних координат. Праворуч знаходиться форма заявки на фотосесію.

The screenshot shows the 'CONTACTS' and 'CONTACT FORM' sections of a website for 'DIAPHRAGMA'. The 'CONTACTS' section includes contact information: phone number +38 (096) 103 73 80, email nkt.mknk.23@gmail.com, and address in Dnipro. It also features social media icons and a map of the area. The 'CONTACT FORM' section has fields for name, email, and phone, a checkbox for data processing consent, a reCAPTCHA, and a 'Send' button.

Рис.2.21 Вигляд секції сайту «Як зв'язатися?»

У самому кінці сайту знаходиться невеликий «футер» з поміткою авторських прав (рис. 2.22).

diaphragma.photos, 2020-2022. Всі права захищені.

Рис. 2.22 «Футер» з поміткою про авторські права

Усі ці сторінки також можна подивитися під пристроями (рис. 2.23) та іншими браузерями.

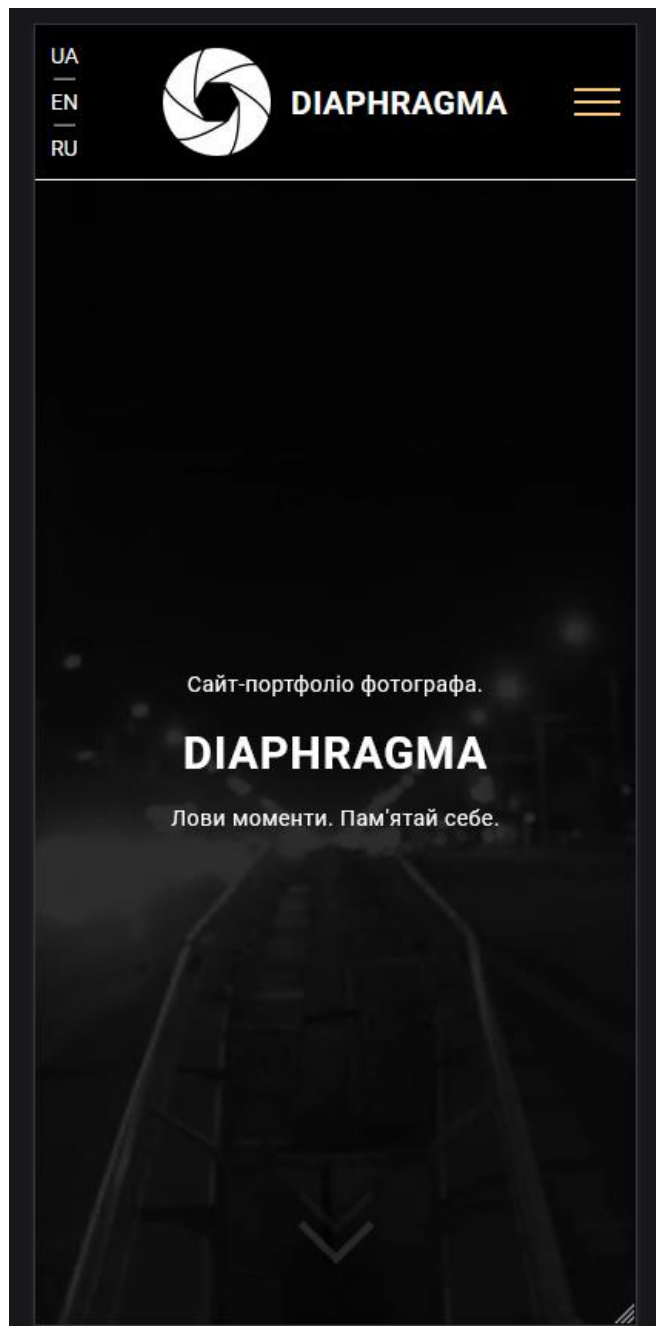


Рис. 2.23 Зображення сайту під телефон iPhone 12/13 Pro+

РОЗДІЛ 3. ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗДІЛ

3.1. Розрахунок трудомісткості та вартості розробки програмного продукту

Початкові дані:

1. передбачуване число операторів програми –1849;
2. коефіцієнт кореляції програми в ході її розробки – 0,2;
3. коефіцієнт складності програми – 1,8;
4. годинна заробітна плата програміста– 140 грн/год;

Зарплата програміста (Junior Frontend developer) була обчислена на основі даних «Української спільноти програмістів (DOU)» .

Наприкінці 2021 року, інформація за грудень, зарплата Junior FE розробника починається від 650\$ до 1200\$. За даними тієї ж спільноти, медіанна заробітна плата по Україні становить 900\$ у місяць.

Враховуючі курс валют НБУ на початок січня 2022 року один долар США дорівнює 27,27 грн, тому середня зарплата в гривнях дорівнює 24543 грн. При графіку 40 робочих годин на тиждень (176 годин/місяць) зарплата за годину буде становити близько 140 грн.

5. коефіцієнт збільшення витрат праці в наслідок недостатнього опису задачі – 1,3;
6. коефіцієнт кваліфікації програміста, обумовлений від стажу роботи з даної спеціальності – 1,4;
7. вартість машино-години ЕОМ – 12 грн/год.

Оскільки для цього проекту потрібна велика потужність ПК для розгортання на локальному сервері, гарним рішенням буде оренда комп'ютера на час розробки додатку. Вартість ноутбуку, що підходить для виконання поставленої задачі на місяць починається від 10000 грн. Оренда такого пристрою складає 628 грн. Оренда не передбачає повернення техніки на вихідних або у неробочій час власнику, але робота на ноутбуці проходить тільки у робочій час, тож вартість оренди погодинно вираховується на основі

176 робочих годин на місяць. Тож вартість ЕОМ за годину роботи буде становити 12 грн. В цю вартість входить ремонт за гарантією.

Нормування праці в процесі створення ПЗ істотно ускладнено в силу творчого характеру праці програміста. Тому трудомісткість розробки ПЗ може бути розрахована на основі системи моделей з різною точністю оцінки.

Трудомісткість розробки ПЗ можна розрахувати за формулою:

$$t = t_o + t_u + t_a + t_n + t_{oml} + t_\partial, \text{ людино-годин} \quad (3.1)$$

де t_o - витрати праці на підготовку й опис поставленої задачі (приймається 50 людино-годин);

t_u - витрати праці на дослідження алгоритму рішення задачі;

t_a - витрати праці на розробку блок-схеми алгоритму;

t_n -витрати праці на програмування по готовій блок-схемі;

t_{oml} -витрати праці на налагодження програми на ЕОМ;

t_∂ - витрати праці на підготовку документації.

Складові витрати праці визначаються через умовне число операторів у програмному забезпеченні, яке розробляється.

Умовне число операторів (підпрограм):

$$Q = q \cdot C \cdot (1 + p) \quad (3.2)$$

де q - передбачуване число операторів (2030);

C - коефіцієнт складності програми (1,8);

p - коефіцієнт кореляції програми в ході її розробки (0,05).

Звідси умовне число операторів в програмі:

$$Q = 1,8 \cdot 628 \cdot (1 + 0,2) = 1356,48$$

Витрати праці на вивчення опису задачі t_u визначається з урахуванням уточнення опису і кваліфікації програміста:

$$t_u = \frac{Q \cdot B}{(75..85) \cdot k}, \text{ людино-годин} \quad (3.3)$$

де B - коефіцієнт збільшення витрат праці внаслідок недостатнього опису задачі;

k - коефіцієнт кваліфікації програміста, обумовлений від стажу роботи з даної спеціальності. При стажі роботи від 4 до 8 років він складає 1,4.

Прийmemo збільшення витрат праці внаслідок недостатнього опису завдання не більше 50% ($B = 1,3$). З урахуванням коефіцієнта кваліфікації $k = 1,4$, отримуємо витрати праці на вивчення опису завдання:

$$t_u = (1356,48 \cdot 1,3) / (75 \cdot 1,4) = 16,79 \text{ людино-годин.}$$

Витрати праці на розробку алгоритму рішення задачі визначаються за формулою:

$$t_a = \frac{Q}{(20...25) \cdot k} \text{ людино-годин} \quad (3.4)$$

де Q – умовне число операторів програми;

k – коефіцієнт кваліфікації програміста.

Підставивши відповідні значення в формулу (3.4), отримаємо:

$$t_a = 1356,48 / (20 \cdot 1,4) = 48,45 \text{ людино-годин.}$$

Витрати на складання програми по готовій блок-схемі:

$$t_n = \frac{Q}{(20 \dots 25) \cdot k}, \text{ людино-годин} \quad (3.5)$$

$$t_n = 1356,48 / (25 \cdot 1,4) = 38,75 \text{ людино-годин.}$$

Витрати праці на налагодження програми на ЕОМ:

- за умови автономного налагодження одного завдання:

$$t_{oml} = \frac{Q}{(4 \dots 5) \cdot k}, \text{ людино-годин} \quad (3.6)$$

$$t_{oml} = 1356,48 / (5 \cdot 1,4) = 193,78 \text{ людино-годин.}$$

- за умови комплексного налагодження завдання:

$$t_{oml}^k = 1,5 \cdot t_{oml}, \text{ людино-годин} \quad (3.7)$$

$$t_{oml}^k = 1,5 \cdot 193,78 = 290,67 \text{ людино-годин.}$$

Витрати праці на підготовку документації визначаються за формулою:

$$t_{\delta} = t_{\delta p} + t_{\delta o}, \text{ людино-годин} \quad (3.8)$$

де $t_{\delta p}$ - трудомісткість підготовки матеріалів і рукопису:

$$(3.9)$$

$$t_{\partial p} = \frac{Q}{(15..20) \cdot k}, \text{ людино-годин}$$

$t_{\partial o}$ - трудомісткість редагування, печатки й оформлення документації:

$$t_{\partial o} = 0,75 \cdot t_{\partial p}, \text{ людино-годин} \quad (3.10)$$

Підставляючи відповідні значення, отримаємо:

$$t_{\partial p} = 1356,48 / (20 \cdot 1,4) = 48,45 \text{ людино-годин.}$$

$$t_{\partial o} = 0,75 \cdot 48,45 = 36,34 \text{ людино-годин.}$$

$$t_{\partial} = 48,45 + 36,34 = 84,79 \text{ людино-годин.}$$

Повертаючись до формули (3.1), отримаємо повну оцінку трудомісткості розробки програмного забезпечення:

$$t = 50 + 16,79 + 48,45 + 38,75 + 290,67 + 84,79 = 529,45 \text{ людино-годин.}$$

3.2. Розрахунок витрат на створення сайту

Витрати на створення ПЗ $K_{\text{ПО}}$ включають витрати на заробітну плату виконавця програми $Z_{\text{ЗП}}$ і витрат машинного часу, необхідного на налагодження програми на ЕОМ:

$$K_{\text{ПО}} = Z_{\text{ЗП}} + Z_{\text{МВ}}, \text{ грн} \quad (3.11)$$

Заробітна плата виконавців визначається за формулою:

$$Z_{зп} = t \cdot C_{пп}, \text{ грн} \quad (3.12)$$

де t - загальна трудомісткість, людино-годин,

$C_{пп}$ - середня годинна заробітна плата програміста, грн/година

З урахуванням того, що середня годинна зарплата програміста становить 125 грн / год, отримуємо:

$$Z_{зп} = 290,67 \cdot 140 = 40693,8 \text{ грн.}$$

Вартість машинного часу, необхідного для налагодження програми на ЕОМ, визначається за формулою:

$$Z_{мв} = t_{отл} \cdot C_{мч}, \text{ грн}, \quad (3.13)$$

де $t_{отл}$ - трудомісткість налагодження програми на ЕОМ, год;

$C_{мч}$ - вартість машино-години ЕОМ, грн/год (12 грн/год).

Підставивши в формулу (3.14) відповідні значення, визначимо вартість необхідного для налагодження машинного часу:

$$Z_{мв} = 290,67 \cdot 12 = 3488,04 \text{ грн.}$$

Звідси витрати на створення програмного продукту:

$$K_{по} = 40693,8 + 3488,04 = 44181,81 \text{ грн.}$$

Очікуваний період створення ПЗ:

$$(3.14)$$

$$T = \frac{t}{B_k \cdot F_p}, \text{ міс.}$$

де B_k - число виконавців (дорівнює 1);

F_p - місячний фонд робочого часу (при 40 годинному робочому тижні $F_p=176$ годин).

Звідси, за формулою (3.14) витрати на створення програмного продукту:

$$T = 529,45 / (1 \cdot 176) \approx 3 \text{ міс.}$$

Висновок: сайт було розроблено з метою здійснення забезпечення клієнтам доступу до переліку послуг фотографа та досягнення взаємодії між потенційними клієнтами. На розробку сайту піде близько 529,45 годин, або 3 місяців. Вартість даного сайту становитиме близько 44181,81 грн.. Цей термін пов'язаний зі значним числом строків коду CSS/SCSS, і включає час на написання документації-опису, необхідної для створення додатку, дослідження і розробку алгоритму вирішення поставленого завдання, програмування за готовим алгоритмом, налагодження і розгортання програми, та підготовку вторинної документації, що допомагає у підтримці розробленого

ВИСНОВКИ

В результаті написання дипломного проекту було розроблено web-сайт для фотографа. Для досягнення поставленої мети були виконані такі завдання:

- Здійснено аналіз засобів розробки web-сайтів;
- Визначено основні елементи сайту;
- Сформовано та підключено сайт;
- Надання захисту від зловживачів;
- Адаптовність від мобільних пристроїв до ПК.
- Розроблено web-сайт, який надає повну інформацію про організацію,

що представляє фотогалерею, дає можливість зв'язатися з фотографом.

Розроблений web-сайт має інформаційний характер. Сайт дозволяє всім бажаючим побачити інформацію про роботу організації в будь-який час і в будь-якому місці, де є інтернет: комп'ютер, ноутбук, кишенькові гаджети.

Надалі плануватиметься модернізація сайту: оновлення дизайну, доповнення новими функціями, розширення прайс-листа, введення обговорень тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Посібник використання HTML: <https://www.w3schools.com/html/default.asp>
2. Посібник використання CSS: <https://www.w3schools.com/css/default.asp>
3. Відеопосібник використання SCSS:
https://www.youtube.com/watch?v=Mrq2ora_p0o&t=1099s
4. Посібник використання Javascript:
<https://www.w3schools.com/js/default.asp>
5. Посібник використання jQuery:
<https://www.w3schools.com/jquery/default.asp>
6. Посібник використання PHP:
<https://www.w3schools.com/php/default.asp>
7. Бібліотека готових анімацій: <https://wowjs.uk/>
8. Підключення різних Javascript бібліотек, як jQuery: <https://cdnjs.com/>
9. Використання готових шрифтів від FontAwesome: <https://fontawesome.com/>
10. Керівництво Налаштування захисту Cloudflare від ddos-атак:
<https://www.namecheap.com/support/knowledgebase/article.aspx/9607/2210/how-to-set-up-dns-records-for-your-domain-in-cloudflare-account/>
11. Посібник по підключенню захисту від ботів Google reCAPTCHA v2:
<https://developers.google.com/recaptcha/docs/display>
12. Керівництво налаштування хостингу від Namecheap:
<https://www.namecheap.com/hosting/how-to-set-up-hosting-account/>
13. Керівництво налаштування домену від Namecheap:
<https://www.namecheap.com/support/knowledgebase/article.aspx/10072/35/how-to-register-a-domain-name/>
14. Керівництво та налаштування SSL сертифікату від Namecheap:
<https://www.namecheap.com/support/knowledgebase/article.aspx/10531/2276/video-how-to-activate-an-ssl-certificate-from-namecheap/>
15. Відеокерівництво по налаштуванню мультимовного сайту:
<https://www.youtube.com/watch?v=ngzJ0E1TZwU>

16. Загальні рекомендації про використання кеша:
<https://gtmetrix.com/leverage-browser-caching.html>
17. Перевірка швидкості сайту: <https://gtmetrix.com/>
18. Використання оптимізованого формату зображень webp:
<https://gtmetrix.com/blog/are-you-using-the-right-image-format/>
19. Загальні рекомендації оптимізації зображень:
<https://gtmetrix.com/optimize-images.html>
20. Посібник використання графічного редактора Figma:
<https://help.figma.com/hc/en-us/categories/360002042553-Figma-design#Get-started>
21. Керівництво по використанню Google Maps:
<https://support.google.com/maps/answer/144361?hl=ru&co=GENIE.Platform%3DDesktop>
22. Репозиторій на використання необхідних CSS налаштувань reset:
<https://gist.github.com/DavidWells/18e73022e723037a50d6>
23. Репозиторій на використання необхідних CSS налаштувань normalize:
<https://github.com/necolas/normalize.css>
24. Керівництво по використанню програми конвертації коду з css у scss:
<https://prepros.io/help/getting-started>

КОД ПРОГРАМИ

index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <meta name="description" content="Photographer's site-portfolio ">
  <meta name="author" content="Nikita Makarenko">
  <link rel="icon" href="src/img/diaphragma.png">
  <link
href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Roboto:wght@400;700&display=
swap" rel="stylesheet">
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/style.css">
  <title>DIAPHRAGMA</title>
</head>

<body>
  <div class="preloader">
    <div class="preloader__wrapper">
      <picture>
        <source srcset="src/webp/diaphragma.webp" type="image/webp">
        
      </picture>
    </div>
  </div>
  <div class="header">
    <div class="header__translate">
```

```
<p id="ua" class="header__lang translate ">UA</p>
<hr>
<p id="en" class="header__lang translate ">EN</p>
<hr>
<p id="ru" class="header__lang translate ">RU</p>
</div>
<div class="header__logo lang">
  <picture>
    <source srcset="src/webp/diaphragma.webp" type="image/webp">
    </picture>
    <p class="header__title" key="logo">diaphragma</p>
  </div>
  <div class="header__menu-btn"></div>
  <nav class="header__nav">
    <ul class="header__list">
      <li><a rel="nofollow" class="lang active" title="Главная"
href="#intro" key="main">Главная</a></li>
      <li><a rel="nofollow" class="lang active" title="Немного о себе"
href="#about" key="about-me">Немного себе</a></li>
      <li><a rel="nofollow" class="lang active" title="Портфолио "
href="#portfolio" key="portfolio">Портфолио</a></li>
      <li><a rel="nofollow" class="lang active" title="Услуги и цены"
href="#prices" key="services-and-prices">Услуги и цены</a></li>
      <li><a rel="nofollow" class="lang active" title="Контакты"
href="#touch" key="how-to-contact">Как связаться?</a></li>
    </ul>
  </nav>
</header>
<main class="main">
```

```

<section id="intro" class="intro"><video src="src/img/intro.mp4" autoplay
muted loop></video>
  <div class="intro__content">
    <p class="lang acitve" key="intro-d">Сайт портфолио
фотографа.</p>
    <h1 class="active ">diaphragma</h1>
    <p class="lang acitve" key="slogan">Лови моменты. Помни себя.</p>
    <div class="intro__mouse "></div>
    <div class="intro__arrows"><span></span><span></span></div>
  </div>
</section>
<section id="about" class="about">
  <div class="about__text-bg">
    <div class="about__text">
      <h2 class="lang wow fadeInLeft" data-wow-delay=".1s" key="about-
me">Немного о себе.</h2>
      <h3 class="lang wow fadeInLeft" data-wow-delay=".2s" key="start-
about">Начнем с приветствия.</h3>
      <p class="lang wow fadeInLeft" data-wow-delay=".3s" key="first-
p">Привет, меня зовут Никита.<br>Я
        умелый фотограф из Днепра, который также занимается веб-
разработкой (то, что ты сейчас видишь) и
        QA(в простонародии, тестировщик).</p>
      <p class="lang wow fadeInLeft" data-wow-delay=".4s" key="second-
p">Этот сайт был сделан
        исключительно для продвижения моих работ и предоставления
моих услуг, как фотографа.</p>
      <h3 class="lang wow fadeInLeft" data-wow-delay=".5s" key="why-
me">Почему я?</h3>
      <p class="lang wow fadeInLeft" data-wow-delay=".6s" key="third-
p">&#10148; Я делаю фотографии <u>с

```

душой</u>(как этот сайт и мои работы снизу), с желанием и хочу дать человеку то, что он

будет помнить - себя.</p>

<p class="lang wow fadeInLeft" data-wow-delay=".7s" key="fourth-p">➤<u>Цена, кол-во

фотографий, качество</u>, по сравнению с другими фотографами,выглядят заманчивее.</p>

<p class="lang wow fadeInLeft" data-wow-delay=".8s" key="fifth-p">➤ С разными людьми, разный

<u>подход.</u>Меня точно можно не бояться, ведь все сомнения и вопросы мы решим. Одежду,

локацию, идею для фото можем подбирать заранее, чтоб было меньше волнений и траты времени.</p>

<p class="lang wow fadeInLeft" data-wow-delay=".9s" key="sixth-p">➤ <u>Скорость.</u>Как-то

только фотосет будет закончен, я в этот же день приймусь за работу/обработку фотографий(10-20

штук.), постараюсь в этот же день их скинуть. При надобности что-то еще обработать или изменить,

то буду готов рассмотреть варианты.</p>

<p class="lang wow fadeInLeft" data-wow-delay="1s" key="seventh-p">➤ Я <u>быстро

отвечаю</u>(телефон всегда рядом) и прихожу на назначенные места вовремя. </p>

<p class="lang wow fadeInLeft" data-wow-delay="1.2s" key="eighth-p">Вроде бы неплохо, как для такого

фотографа, верно?
Пошли смотреть дальше.</p>

</div>

</div>

<div class="about__img"></div>

</section>

<section id="portfolio" class="portfolio">

```
<h2 class="lang wow fadeInUp" data-wow-duration="1.5s" data-wow-delay=".5s" key="portfolio">Портфолио</h2>
```

```
<div class="portfolio__scroll wow fadeInUp ">
```

```
<div class="portfolio__photos">
```

```
<div class="portfolio__item">
```

```
<picture>
```

```
<source srcset="src/webp/portfolio/oksana2.webp" type="image/webp">
```

```

```

```
</picture>
```

```
</div>
```

```
<div class="portfolio__item portfolio__item_column">
```

```
<picture>
```

```
<source srcset="src/webp/portfolio/nadya7.webp" type="image/webp">
```

```
<
```

```
</picture>
```

```
</div>
```

```
<div class="portfolio__item portfolio__item_row">
```

```
<picture>
```

```
<source srcset="src/webp/portfolio/nadya8.webp" type="image/webp">
```

```

```

```
</picture>
```

```
</div>
```

```
<div class="portfolio__item portfolio__item_column">
```

```
<picture>
```

```
<source srcset="src/webp/portfolio/artur9.webp" type="image/webp">
```

```

```

```

        </picture>
    </div>
    <div class="portfolio__item ">
        <picture>
            <source srcset="src/webp/portfolio/sasha.webp"
type="image/webp">
            
        </picture>
    </div>
    <div class="portfolio__item portfolio__item_row">
        <picture>
            <source srcset="src/webp/portfolio/artur8.webp"
type="image/webp">
            
        </picture>
    </div>
    <div class="portfolio__item">
        <picture>
            <source srcset="src/webp/portfolio/andre2.webp"
type="image/webp">
            
        </picture>
    </div>
    <div class="portfolio__item">
        <picture>
            <source srcset="src/webp/portfolio/eugene1.webp"
type="image/webp">
            
        </picture>
    </div>

```



```
<div class="portfolio__item">
  <picture>
    <source srcset="src/webp/portfolio/nadya2.webp"
type="image/webp">
    
  </picture>
</div>

<div class="portfolio__item">
  <picture>
    <source srcset="src/webp/portfolio/andre3.webp"
type="image/webp">
    
  </picture>
</div>

<div class="portfolio__item">
  <picture>
    <source srcset="src/webp/portfolio/eugene.webp"
type="image/webp">
    
  </picture>
</div>

<div class="portfolio__item">
  <picture>
    <source srcset="src/webp/portfolio/nadya5.webp"
type="image/webp">
    
  </picture>
</div>

<div class="portfolio__item">
  <picture>
```

```

        <source srcset="src/webp/portfolio/oksana.webp"
type="image/webp">
        
    </picture>
</div>
<div class="portfolio__item">
    <picture>
        <source srcset="src/webp/portfolio/oksana3.webp"
type="image/webp">
        
    </picture>
</div>
<div class="portfolio__item">
    <picture>
        <source srcset="src/webp/portfolio/oksana4.webp"
type="image/webp">
        
    </picture>
</div>
<div class="portfolio__item">
    <picture>
        <source srcset="src/webp/portfolio/oksana5.webp"
type="image/webp">
        
    </picture>
</div>
<div class="portfolio__item portfolio__item_column">
    <picture>
        <source srcset="src/webp/portfolio/eugene2.webp"
type="image/webp">

```

```

        
    </picture>
</div>
<div class="portfolio__item portfolio__item_column">
    <picture>
        <source srcset="src/webp/portfolio/artur.webp"
type="image/webp">
        
    </picture>
</div>
<div class="portfolio__item portfolio__item_column">
    <picture>
        <source srcset="src/webp/portfolio/sasha2.webp"
type="image/webp">
        
    </picture>
</div>
<div class="portfolio__item portfolio__item_column">
    <picture>
        <source srcset="src/webp/portfolio/nadya3.webp"
type="image/webp">
        
    </picture>
</div>
<div class="portfolio__item portfolio__item_column">
    <picture>
        <source srcset="src/webp/portfolio/sasha3.webp"
type="image/webp">
        
    </picture>

```

```
</div>
<div class="portfolio__item portfolio__item_column">
  <picture>
    <source srcset="src/webp/portfolio/artur6.webp"
type="image/webp">
    
  </picture>
</div>
<div class="portfolio__item">
  <picture>
    <source srcset="src/webp/portfolio/oksana6.webp"
type="image/webp">
    
  </picture>
</div>
<div class="portfolio__item">
  <picture>
    <source srcset="src/webp/portfolio/nadya4.webp"
type="image/webp">
    
  </picture>
</div>
<div class="portfolio__item">
  <picture>
    <source srcset="src/webp/portfolio/sasha1.webp"
type="image/webp">
    
  </picture>
</div>
<div class="portfolio__item">
```

```

        <picture>
            <source srcset="src/webp/portfolio/artur3.webp"
type="image/webp">
            
        </picture>
    </div>
</div>
</div>
<p class="lang wow fadeInUp" key="also-chance">У тебя тоже есть
возможность сюда попасть ^_^ </p>
    <a rel="noreferrer" href="#touch" name="Навигация на 'Контакты'"
class="portfolio__button button lang wow fadeInUp" key="assign">Назначить
фотосет</a>
</section>
<section id="prices" class="prices">
    <h2 class="lang wow fadeInUp" data-wow-duration="1.5s" key="services-
and-prices">Услуги и цены</h2>
    <div class="prices__table">
        <div class=" prices__header row wow fadeInUp" data-wow-
duration="1.5s">
            <div class="time lang" key="time">Время</div>
            <div class="service lang" key="service">Услуга</div>
            <div class="price lang" key="price">Цена</div>
            <div class="order lang" key="order">Заказать</div>
        </div>
        <div class="prices__hour row wow fadeInUp" data-wow-
duration="1.5s">
            <div class="time lang" key="hour">1 час</div>
            <div class="service lang" key="street-photo-session">Уличная
фотосессия</div>

```

```
<div class="price">100 €</div><a rel="nofollow" href="#touch"
name="Навигация на 'Контакты'">
```

```
<div class="order button lang" key="order">Заказать</div>
```

```
</a>
```

```
</div>
```

```
<div class="prices__day row wow fadeInUp" data-wow-
duration="1.5s">
```

```
<div class="time lang" key="day">Целый день</div>
```

```
<div class="service lang" key="day-d">Свадебный день или целый
съёмочный день любого мероприятия.
```

```
Съемка происходит по заранее оговоренному плану. Цена
зависит от времени и масштаба события.
```

```
</div>
```

```
<div class="price ">1000-2000 €</div><a rel="nofollow"
href="#touch" name="Навигация на 'Контакты'">
```

```
<div class="order button lang" key="order">Заказать</div>
```

```
</a>
```

```
</div>
```

```
<div class="prices__indv row wow fadeInUp" data-wow-
duration="1.5s">
```

```
<div class="time lang" key="indv-time">Индивидуально</div>
```

```
<div class="service lang" key="indv-service">Обсуждается
индивидуально, исходя из требований
```

```
заказчика</div>
```

```
<div class="price lang" key="indv-money">По запросу</div><a
rel="nofollow" href="#touch" name="Навигация на 'Контакты'">
```

```
<div class="order button lang" key="order">Заказать</div>
```

```
</a>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</section>
```

<section id="touch" class="touch">

<div class="contacts">

<h2 class="lang wow fadeInLeft" data-wow-delay=".2s" key="contacts">Контакты</h2>

<p class="lang wow fadeInLeft" data-wow-delay=".4s" key="contacts-d">Более быстрый вариант воспользоваться моими контактами , так как я телефон держу рядом и оперативно отвечаю.</p>

<p class="wow fadeInLeft" data-wow-delay=".6s" >

<u class="lang" key="telephone">Телефон:</u>+38 (096) 103 73 80.

<u class="lang" key="email">Почта:</u>nkt.mkrnk.23@gmail.com.

<u class="lang" key="address">г.Днепр, Соборный район</u>

</p>

<p class="lang wow fadeInLeft" data-wow-delay=".8s" key="also-find-me-here">Можете так же найти меня здесь:</p>

<div class="contacts__social wow fadeInLeft" data-wow-delay="1s">

<i class="fab fa-instagram"></i>

 <i class="fab fa-telegram"></i>

<i class="fab fa-google"></i>

<i class="fab fa-linkedin"></i>

```
<a rel="nofollow" href="https://github.com/diaphragma" title="github" target="_blank"><i class="fab fa-github"></i></a>
```

```
<a rel="nofollow" href="skype:live:.cid.cffb906ded678922?userinfo" title="skype" target="_blank"><i class="fab fa-skype"></i></a>
```

```
<a rel="nofollow" href="viber://add?number=380961037380" title="viber" target="_blank"><i class="fab fa-viber"></i></a>
```

```
</div>
```

```
<iframe src="https://www.google.com/maps/embed?pb=!1m18!1m12!1m3!1d84711.09587658294!2d35.003445842298774!3d48.43308374899081!2m3!1f0!2f0!3f0!3m2!1i1024!2i768!4f13.1!3m3!1m2!1s0x40dbfcc4a1ee3987%3A0x8fd30e6d3bb7c99e!2z0KHQvtCw0L7RgNC90YvQuSDRgNCw0LnQvtC9LCDQINC90LjQv9GA0L4sINCNU0L3QtdC_0YDQvtC_0LXRgtGA0L7QstGB0LrQsNGPINC-0LHQu9Cw0YHRgtGMLCA0OTAwMA!5e0!3m2!1sru!2sua!4v1603142768658!5m2!1sru!2sua" class="wow fadeInLeft" data-wow-delay="1.2s" title="Карта примерного местоположения" aria-hidden="false" tabindex="0"></iframe>
```

```
</div>
```

```
<div class="form ">
```

```
<h2 class="lang wow fadeInRight" data-wow-delay=".1s" key="form">Обратная форма</h2>
```

```
<p class="lang wow fadeInRight" data-wow-delay=".2s" key="form-d">Если вы не любите звонить и связываться через соц.сети или мессенджеры, то вы можете оформить обратную форму связи, после которой я с вами свяжусь, но этот вариант дольше по отклику.</p>
```

```
<form method="POST" action="send.php">
```

```
<label for="name" class="lang wow fadeInRight" data-wow-delay=".3s" class="wow fadeInRight" key="name">Как вас зовут:</label>
```

```
<input id="name" name="name" type="text" data-wow-delay=".4s" class="wow fadeInRight" required>
```

```
<label for="email" class="lang wow fadeInRight" data-wow-delay=".5s" class="wow fadeInRight" key="email">Почта:</label>
```

```
<input id="email" name="email" type="email" data-wow-delay=".6s" class="wow fadeInRight" required>
```



```
<label for="tel" class="lang wow fadeInRight" data-wow-delay=".7s"
key="telephone">Телефон:</label>
```

```
<input id="tel" name="tel" type="tel" data-wow-delay=".8s"
class="wow fadeInRight">
```

```
<label for="comment" class="lang wow fadeInRight" data-wow-
delay=".9s" key="details">Детали (по желанию):</label>
```

```
<textarea id="comment" name="comment" class="wow fadeInRight"
data-wow-delay="1s"></textarea>
```

```
<div class="permission">
```

```
<input id="check" type="checkbox" class="wow fadeInRight" data-
wow-delay="1.1s" required>
```

```
<label for="check" class="lang wow fadeInRight"
key="permission" data-wow-delay="1.2s">ВЫ СОГЛАШАЕТЕСЬ НА ОБРАБОТКУ
ДАННЫХ, КОТОРЫЕ НЕ БУДУТ ПЕРЕДАВАТЬСЯ 3-ИМ
```

```
ЛИЦАМ, А ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ДЛЯ ФОТОСЕССИИ И СВЯЗИ С
ФОТОГРАФОМ. </label>
```

```
</div>
```

```
<div class="g-recaptcha wow fadeInRight" data-
sitekey="6LeSKtkZAAAAAN62RxOVy91ks10tBU1PXUvp-hxr" data-wow-
delay="1.3s"></div>
```

```
<button type="submit" class="value lang wow fadeInRight" data-
wow-delay="1.3s" key="send">ОТПРАВИТЬ</button>
```

```
</form>
```

```
</div>
```

```
</section>
```

```
</main>
```

```
<footer class="footer">
```

```
<p class="footer__copyright lang"
key="copyright">&copy;diaphragma.photos, 2020-2022. Все права защищены.
</p>
```

```
</footer>
```

```
<script src="https://www.google.com/recaptcha/api.js" async defer></script>
```

```
<script src="https://kit.fontawesome.com/dfcad05c97.js"
crossorigin="anonymous" async defer></script>

<script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/jquery/3.5.1/jquery.min.js"
integrity="sha512-
bLT0Qm9VnAYZDflyKcBaQ2gg0hSYNQrJ8RilYldYQ1FxBYUoCLtUjuuRuZ0+ff
jqhx/qtt/1itJ0C2ejDxltZVFg==" crossorigin="anonymous"></script>

<script
src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/jquery.maskedinput/1.4.1/jquery.maske
dinput.min.js" integrity="sha512-
d4KkQohk+HswGs6A1d6Gak6Bb9rMWtxjOa0liY49Q3TeFd5xAzjWXDCBW9R
S7m86FQ4RzM2BdHmdJnnKRYknxw==" crossorigin="anonymous"></script>

<script src="js/wow.min.js"></script>

<script src="js/script.js"></script>

</body>
</html>
```

style.css

```
html {
  line-height: 1.15;
  -webkit-text-size-adjust: 100%;
}

body {
  margin: 0;
}

main {
  display: block;
}

h1 {
```

```
font-size: 2em;
margin: 0.67em 0;
}
```

```
hr {
  box-sizing: content-box;
  height: 0;
  overflow: visible;
}
```

```
pre {
  font-family: monospace, monospace;
  font-size: 1em;
}
```

```
a {
  background-color: transparent;
}
```

```
abbr[title] {
  border-bottom: none;
  text-decoration: underline;
  -webkit-text-decoration: underline dotted;
  text-decoration: underline dotted;
}
```

```
b, strong {
  font-weight: bolder;
}
```

```
}
```

```
code, kbd, samp {  
  font-family: monospace, monospace;  
  font-size: 1em;  
}
```

```
small {  
  font-size: 80%;  
}
```

```
sub, sup {  
  font-size: 75%;  
  line-height: 0;  
  position: relative;  
  vertical-align: baseline;  
}
```

```
sub {  
  bottom: -0.25em;  
}
```

```
sup {  
  top: -0.5em;  
}
```

```
img {  
  border-style: none;
```

```
}
```

```
overflow: visible;
```

```
}
```

.....

Враховуючи довжину кода, останню частину можна буде побачити у вкладеному диску захисника даної бакалаврної роботи.

reset.css

```
a,abbr,acronym,address,applet,article,aside,audio,b,big,blockquote,body,canvas,caption,center,cite,code,dd,del,details,dfn,div,dl,dt,em,embed,fieldset,figcaption,figure,footer,form,h1,h2,h3,h4,h5,h6,header,hgroup,html,i,iframe,img,ins,kbd,label,legend,li,mark,menu,nav,object,ol,output,p,pre,q,ruby,s,samp,section,small,span,strike,strong,sub,summary,sup,table,tbody,td,tfoot,th,thead,time,tr,tt,u,ul,var,video { margin:0;padding:0;border:0;font-size:100%;font:inherit;vertical-align:baseline }
```

```
:focus { outline:0 }
```

```
article,aside,details,figcaption,figure,footer,header,hgroup,menu,nav,section { display:block }
```

```
body { line-height:1 }
```

```
ol,ul { list-style:none }
```

```
blockquote,q { quotes:none }
```

```
blockquote:after,blockquote:before,q:after,q:before { content:"";content:none }
```

```
table { border-collapse:collapse;border-spacing:0 }
```

```
input[type=search]::-webkit-search-cancel-button,input[type=search]::-webkit-search-decoration,input[type=search]::-webkit-search-results-button,input[type=search]::-webkit-search-results-decoration { -webkit-appearance:none;-moz-appearance:none }
```

```
input[type=search] { -webkit-appearance:none;-moz-appearance:none;-webkit-box-sizing:content-box;-moz-box-sizing:content-box;box-sizing:content-box }
```

```
textarea { overflow:auto;vertical-align:top;resize:vertical }
```

```
audio,canvas,video { display:inline-block;*display:inline;*zoom:1;max-width:100% }
```

```

audio:not([controls]){display:none;height:0}
[hidden]{display:none}
html{font-size:100%;-webkit-text-size-adjust:100%;-ms-text-size-adjust:100%}
a:focus{outline:thin dotted}
a:active,a:hover{outline:0}
img{border:0;-ms-interpolation-mode:bicubic}
figure{margin:0}
form{margin:0}
fieldset{border:1px solid silver;margin:0 2px;padding:.35em .625em .75em}
legend{border:0;padding:0;white-space:normal;*margin-left:-7px}
button,input,select,textarea{font-size:100%;margin:0;vertical-align:baseline;*vertical-align:middle}
button,input{line-height:normal}
button,select{text-transform:none}
button,html input[type=button],input[type=reset],input[type=submit]{-webkit-appearance:button;cursor:pointer;*overflow:visible}
button[disabled],html input[disabled]{cursor:default}
input[type=checkbox],input[type=radio]{box-sizing:border-box;padding:0;*height:13px;*width:13px}
input[type=search]{-webkit-appearance:textfield;-moz-box-sizing:content-box;-webkit-box-sizing:content-box;box-sizing:content-box}
input[type=search]::-webkit-search-cancel-button,input[type=search]::-webkit-search-decoration{-webkit-appearance:none}
button::-moz-focus-inner,input::-moz-focus-inner{border:0;padding:0}
textarea{overflow:auto;vertical-align:top}
table{border-collapse:collapse;border-spacing:0}
button,html,input,select,textarea{color:#222}
::-moz-selection{background:#b3d4fc;text-shadow:none}
::selection{background:#b3d4fc;text-shadow:none}
img{vertical-align:middle}

```

```
fieldset{border:0;margin:0;padding:0}
textarea{resize:vertical}
.chromeiframe{margin:.2em 0;background:#ccc;color:#000;padding:.2em 0}
```

preloader.css

```
.preloader{position:fixed;left:0;top:0;right:0;bottom:0;background:#000;z-index:3000}
.preloader__wrapper{width:100%;height:100%;display:flex;flex-direction:column;align-items:center;justify-content:center;color:#fff;font-size:40px;letter-spacing:-2px;text-align:center;line-height:35px;-webkit-animation:blink 2.5s linear infinite;animation:blink 2.5s linear infinite}
.preloader .preloader__wrapper img{width:100px;height:100px;-webkit-animation:blink 2.5s linear infinite;animation:blink 2.5s linear infinite}
@-webkit-keyframes blink{
0% {opacity:0;transform:rotate(0)}
50% {opacity:1;transform:rotate(180deg)}
100% {opacity:0;transform:rotate(360deg)}
}
@keyframes blink{
0% {opacity:0;transform:rotate(0)}
50% {opacity:1;transform:rotate(180deg)}
100% {opacity:0;transform:rotate(360deg)}
}
```

normalize.css

```
html{line-height:1.15;-webkit-text-size-adjust:100%}
body{margin:0}
main{display:block}
h1{font-size:2em;margin:.67em 0}
hr{box-sizing:content-box;height:0;overflow:visible}
pre{font-family:monospace,monospace;font-size:1em}
```

```

a{background-color:transparent}
abbr[title]{border-bottom:none;text-decoration:underline;text-decoration:underline
dotted}
b,strong{font-weight:bolder}
code,kbd,samp{font-family:monospace,monospace;font-size:1em}
small{font-size:80%}
sub,sup{font-size:75%;line-height:0;position:relative;vertical-align:baseline}
sub{bottom:-.25em}
sup{top:-.5em}
img{border-style:none}
button,input,optgroup,select,textarea{font-family:inherit;font-size:100%;line-
height:1.15;margin:0}
button,input{overflow:visible}
button,select{text-transform:none}
[type=button],[type=reset],[type=submit],button{-webkit-appearance:button}
[type=button]::-moz-focus-inner,[type=reset]::-moz-focus-inner,[type=submit]::-
moz-focus-inner,button::-moz-focus-inner{border-style:none;padding:0}
[type=button]:-moz-focusing,[type=reset]:-moz-focusing,[type=submit]:-moz-
focusing,button:-moz-focusing{outline:1px dotted ButtonText}
fieldset{padding:.35em .75em .625em}
legend{box-sizing:border-box;color:inherit;display:table;max-
width:100%;padding:0;white-space:normal}
progress{vertical-align:baseline}
textarea{overflow:auto}
[type=checkbox],[type=radio]{box-sizing:border-box;padding:0}
[type=number]::-webkit-inner-spin-button,[type=number]::-webkit-outer-spin-
button{height:auto}
[type=search]{-webkit-appearance:textfield;outline-offset:-2px}
[type=search]::-webkit-search-decoration{-webkit-appearance:none}
::-webkit-file-upload-button{-webkit-appearance:button;font:inherit}

```



```
details{display:block}
summary{display:list-item}
template{display:none}
[hidden]{display:none}
```

animate.css

Враховуючи довжину кода, було прийняте рішення лише вставити посилання на завантажений код автора з репозиторія на гітхабі:

<https://daneden.github.io/animate.css/>

Також код можна буде побачити у вкладеному диску захисника даної бакалаврної роботи.

style.scss

```
@import "normalize";
@import "reset";
@import "preloader";
@import "animate";

@-webkit-keyframes arrow {
  0% {
    opacity: 0;
    transform: rotate(45deg) translate(-20px, -20px)
  }

  50% {
    opacity: 1
  }
}
```

```
100% {
  opacity: 0;
  transform: rotate(45deg) translate(20px, 20px)
}
}

@keyframes arrow {
  0% {
    opacity: 0;
    transform: rotate(45deg) translate(-20px, -20px)
  }

  50% {
    opacity: 1
  }

  100% {
    opacity: 0;
    transform: rotate(45deg) translate(20px, 20px)
  }
}

@-webkit-keyframes mouse {
  0% {
    margin-bottom: 40px;
    opacity: 1
  }
}
```

```
100% {  
    margin-bottom: 30px;  
    opacity: 0  
}  
}
```

```
@keyframes mouse {  
    0% {  
        margin-bottom: 40px;  
        opacity: 1  
    }  
}
```

```
100% {  
    margin-bottom: 30px;  
    opacity: 0  
}  
}
```

```
body::-webkit-scrollbar {  
    width: 0  
}
```

```
html {  
    scrollbar-width: thin;  
    scrollbar-color: #2c3e50 #ecf0f1;  
    outline: none;  
    overflow-x: hidden  
}
```

```
body {  
    font-family: 'Roboto', sans-serif;  
    -webkit-user-select: none;  
    -moz-user-select: none;  
    -ms-user-select: none;  
    -ms-overflow-style: none;  
    outline: none;  
    overflow-x: hidden  
}
```

```
a {  
    text-decoration: none;  
    color: #ffffff;  
    outline: none  
}
```

```
a:focus,  
a:active {  
    outline: none  
}
```

```
.button {  
    width: 175px;  
    height: 50px;  
    border-radius: 50px;  
    box-sizing: border-box;  
    align-items: center;
```

```

justify-content: center;
text-align: center;
display: flex
}

```

.....

Враховуючи довжину кода, останню частину можна буде побачити у вкладеному диску захисника даної бакалаврної роботи.

script.js

```

$(document).ready((function () {
    $(this).scrollTop(0), $(window).on("load", (function () {
        var e = $(".preloader");
        e.find(".preloader__img").fadeOut(), e.delay(500).fadeOut("slow")
    })),

    $(".header__menu-btn").click((function (e) {
        $(".header__menu-btn").toggleClass("header__menu-btn_active"),
        $(".header__list").toggleClass("header__list_active")
    })),

    $(".header__list").on("click", "a", (function (e) {
        e.preventDefault();
        var o = $(this).attr("href"),
            t = $(o).offset().top;
        $("body,html").animate({
            scrollTop: t
        }, 1e3)
    })),

```

```

$(".portfolio").on("click", "a", (function (e) {
    e.preventDefault();
    var o = $(this).attr("href"),
        t = $(o).offset().top;
    $("body,html").animate({
        scrollTop: t
    }, 1e3)
})),

```

```

$(".prices__table").on("click", "a", (function (e) {
    e.preventDefault();
    var o = $(this).attr("href"),
        t = $(o).offset().top;
    $("body,html").animate({
        scrollTop: t
    }, 1e3)
}));

```

```

var e = {
    en: {
        main: "Main",
        "about-me": "A few about me",
        portfolio: "Portfolio",
        "services-and-prices": "Services and prices",
        "how-to-contact": "How to contact?",
        logo: "diaphragma",
        "intro-d": "Photographer's site-portfolio.",
        slogan: "Catch moments. Remember yourself.",
    }
}

```

"start-about": "Let's start with a greeting.",

"first-p": "Hi, my name is Nikita. I am a skilled photographer from Dnipro, who is also engaged in web development (what you see now) and QA (in common people, a tester).",

"second-p": "This site was made solely to promote my work and provide my services as a photographer.",

"why-me": "Why me?",

"third-p": "► I take photos with soul (like this site and my works below), with a desire and want to give a person what he will remember - himself.",

"fourth-p": "► The price, number of photos, quality, in comparison with other photographers, look more tempting.",

"fifth-p": "► With different people, different approach. You can definitely not be afraid of me, because we will solve all doubts and questions. We can select clothes, location, idea for a photo in advance, so that there is less excitement and waste of time.",

"sixth-p": "► Speed. Once the photoset will be finished, I will start work / processing photos (10-20 pieces) on the same day, I will try to throw them off on the same day. If you need to process or change something else, I will be ready to consider options.",

"seventh-p": "► I answer quickly (the phone is always nearby) and arrive at the appointed places on time.",

"eighth-p": "Sounds good for such a photographer, right? Let's look further.",

"also-chance": "You also have the opportunity to get here ^_^",

assign: "Assign a photoset",

time: "Time",

hour: "1 hour",

day: "All day",

"indv-time": "Individually",

service: "Service",

"street-photo-session": "Street photo session",

"day-d": "Wedding day or a whole day of shooting for any event. The shooting takes place according to a agreed plan. The price depends on the time and scale of the event.",

"indv-service": "It is discussed individually, based on the customer's requirements",

price: "Price",

"indv-money": "Depends on request",

order: "Order",

contacts: "Contacts",

"contacts-d": "A faster option is to use my contacts, as I keep my phone nearby and answer promptly.",

telephone: "Telephone",

email: "Email",

address: "Dnipro, Cathedral district",

"also-find-me-here": "You can also find me here:",

form: "Feedback form",

"form-d": "If you do not like to call and communicate through social networks or messengers, then you can fill out a feedback form, after which I will contact you, but this option is longer on response.",

name: "What's your name:",

details: "Details (optional):",

permission: "you agree to the processing of data that will not be transferred to third parties, but exclusively for a photo session and communication with a photographer.",

copyright: "diaphragma.photos, 2020. All rights reserved.",

send: "Send"

},

ua: {

main: "Головна",

"about-me": "Трохи про мене",

portfolio: "Портфоліо",

"services-and-prices": "Послуги та ціни",
"how-to-contact": "Як зв'язатися?",
logo: "diaphragma",
"intro-d": "Сайт-портфолію фотографа.",
slogan: "Лови моменти. Пам'ятай себе.",
"start-about": "Почнемо з вітання.",
"first-p": "Привіт, мене звать Микита. Я умілий фотограф з Дніпра, який також займається веб-розробкою (те, що ти зараз бачиш) і QA (в народі, тестувальник).",
"second-p": "Цей сайт був зроблений виключно для просування моїх робіт і надання моїх послуг, як фотографа.",
"why-me": "Чому я?",
"third-p": "► Я роблю фотографії з душею (як цей сайт і мої роботи знизу), з бажанням і хочу дати людині те, що він буде пам'ятати - себе.",
"fourth-p": "► ► Ціна, кількість фотографій, якість, в порівнянні з іншими фотографами, виглядають привабливіше.",
"fifth-p": "► З різними людьми, різний підхід. Мене точно можна не боятися, адже всі сумніви і питання ми вирішимо. Одяг, локацію, ідею для фото можемо підбирати заздалегідь, щоб було менше хвилювань і витрати часу.",
"sixth-p": "► Швидкість. Якось тільки фотосет буде закінчений, я в цей же день приймаю за роботу / обробку фотографій (10-20 штук.), Постараюся в цей же день їх скинути. При потребі щось ще обробити або змінити, то буду готовий розглянути варіанти.",
"seventh-p": "► Я швидко відповідаю (телефон завжди поруч) і приходжу на призначені місця вчасно.",
"eighth-p": "Начебто непогано, як для такого фотографа, вірно? \n Пішли дивитися далі.",
"also-chance": "У тебе також є можливість сюди потрапити ^_^",
assign: "Призначити фотосет",
time: "Час",
hour: "1 година",

day: "Цілий день",
"indv-time": "Індивідуально",
service: "Послуга",
"street-photo-session": "Вулична фотосесія",
"day-d": "Весільний день або цілий знімальний день будь-якого заходу. Зйомка відбувається за заздалегідь обумовленим планом. Ціна залежить від часу та масштабу події.",
"indv-service": "Це обговорюється індивідуально, виходячи з вимог замовника.",
price: "Ціна",
"indv-money": "Залежить від вимоги",
order: "Замовити",
contacts: "Контакти",
"contacts-d": "Більш швидкий варіант скористатися моїми контактами, так як я телефон тримаю поруч і оперативно відповідаю.",
telephone: "Телефон:",
email: "Пошта:",
address: "м. Дніпро, Соборний район",
"also-find-me-here": "Можете також знайти мене тут:",
form: "Зворотня форма",
"form-d": "Якщо ви не любите дзвонити або зв'язуватися через соц.мережі або месенджери, то ви можете оформити зворотню форму зв'язку, після якої я з вами зв'яжуся, але цей варіант довше по відгуку.",
name: "Ваше ім'я:",
details: "Деталі(за бажанням):",
permission: "ви погоджуєтеся на обробку даних, які не будуть передаватися 3-ім особам, а виключно для фотосесії і зв'язку з фотографом.",
copyright: "diaphragma.photos, 2020. Всі права захищені.",
send: "Відправити"
},
ru: {

main: "Главная",
"about-me": "Немного о себе",
portfolio: "Портфолио",
"services-and-prices": "Услуги и цены",
"how-to-contact": "Как связаться?",
logo: "diaphragma",
"intro-d": "Сайт портфолио фотографа.",
slogan: "Лови моменты. Помни себя.",
"start-about": "Начнем с приветствия.",
"first-p": " Я умелый фотограф из Днепра, который также занимается веб-разработкой\n (то, что ты сейчас видишь) и QA(в простонародии, тестировщик).",
"second-p": "Этот сайт был сделан исключительно для продвижения моих работ и предоставления моих услуг, как фотографа.",
"why-me": "Почему я?",
"third-p": "► Я делаю фотографии с душой(как этот сайт и мои работы снизу), с желанием и хочу дать человеку то, что он будет помнить - себя.",
"fourth-p": "► Цена, кол-во фотографий, качество, по сравнению с другими фотографами,выглядят заманчивее.",
"fifth-p": "► С разными людьми, разный подход. Меня точно можно не бояться, ведь все сомнения и вопросы мы решим. Одежду, локацию, идею для фото можем подбирать заранее, чтоб было меньше волнений и траты времени.",
"sixth-p": "► Скорость. Как-то только фотосет будет закончен, я в этот же день прийму за работу/обработку фотографий(10-20 штук.), постараюсь в этот же день их скинуть. При надобности что-то еще обработать или изменить, то буду готов рассмотреть варианты.",
"seventh-p": "► Я быстро отвечаю(телефон всегда рядом) и прихожу на назначенные места вовремя. ",
"eighth-p": "Вроде бы неплохо, как для такого фотографа, верно?\n Пошли смотреть дальше.",
"also-chance": "У тебя тоже есть возможность сюда попасть ^ _ ^ ",

assign: "Назначить фотосет",
time: "Время",
hour: "1 час",
day: "Целый день",
"indv-time": "Индивидуально",
service: "Услуга",
"street-photo-session": "Уличная фотосессия.",
"day-d": "Свадебный день или целый съёмочный день любого мероприятия. Съёмка происходит по заранее оговоренному плану. Цена зависит от времени и масштаба события.",
"indv-service": "Обсуждается индивидуально, исходя из требований заказчика.",
price: "Цена",
"indv-money": "По запросу",
order: "Заказать",
contacts: "Контакты",
"contacts-d": "Более быстрый вариант воспользоваться моими контактами , так как я телефон держу рядом и оперативно отвечаю.",
telephone: "Телефон",
email: "Почта",
address: "г.Днепр, Соборный район",
"also-find-me-here": "Можете также меня найти тут:",
form: "Обратная форма",
"form-d": "Если вы не любите звонить и связываться через соц.сети или мессенджеры, то вы можете оформить обратную форму связи, после которой я с вами свяжусь, но этот вариант дольше по отклику.",
name: "Как вас зовут:",
details: "Детали (по желанию):",
permission: " вы соглашаетесь на обработку данных, которые не будут передаваться 3-им лицам, а исключительно для фотосессии и связи с фотографом.",

```
    copyright: "diaphragma.photos, 2020. Все права защищены.",
    send: "Отправить"
  }
};
```

```
$(".translate").click((function () {
  var o = $(this).attr("id");
  $(".lang").each((function (t, a) {
    $(this).text(e[o][$(this).attr("key")])
  })))
})),
```

```
new WOW({
  boxClass: "wow",
  animateClass: "animated",
  offset: 0,
  mobile: !0,
  live: !0,
  callback: function (e) {},
  scrollContainer: null
}).init(),
```

```
$(function () {
  $("#tel").mask("+380(99) 999-99-99")
})),
```

```
$(".a.active").removeClass("active"),
jQuery(window).scroll((function () {
```

```

$("section").each((function (e, o) {
    var t = $(o).offset().top - 150,
        a = t + $(o).height(),
        i = $(window).scrollTop(),
        s = $(o).attr("id");

    i > t && i < a && ($("a.active").removeClass("active"), $('a[href="#" + s +
    ""']).addClass("active"))

    }));

```

wow.min.js

Враховуючи довжину кода, було прийняте рішення лише вставити посилання на завантажений код автора з репозиторія на гітхабі:

<https://github.com/matthieua/WOW>

Також код можна буде побачити у вкладеному диску захисника даної бакалаврної роботи.

send.php

```

<?php
$recaptcha = $_POST['g-recaptcha-response'];
if(!empty($recaptcha)) {
    $recaptcha = $_REQUEST['g-recaptcha-response'];
    $secret = '6LeSKtkZAAAAAB1tWqKam6I8jFYcVGyXCqnlCyXt';
    $url = "https://www.google.com/recaptcha/api/siteverify?secret=".$secret
   ."&response=".$recaptcha."&remoteip=".$_SERVER['REMOTE_ADDR'];
    $curl = curl_init();

```

```

curl_setopt($curl, CURLOPT_URL, $url);
curl_setopt($curl, CURLOPT_RETURNTRANSFER, 1);
curl_setopt($curl, CURLOPT_TIMEOUT, 10);
curl_setopt($curl, CURLOPT_USERAGENT, "Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1;
rv:8.0) Gecko/20100101 Firefox/8.0");
$curlData = curl_exec($curl);
curl_close($curl);
$curlData = json_decode($curlData, true);
if($curlData['success']) {
    $name = $_POST['name'];
    $email = $_POST['email'];
    $tel = $_POST ['tel'];
    $comment = $_POST['comment'];
    $name = htmlspecialchars($name);
    $email = htmlspecialchars($email);
    $comment = htmlspecialchars($comment);
    $name = urldecode($name);
    $email = urldecode($email);
    $comment = urldecode($comment);
    $name = trim($name);
    $email = trim($email);
    $comment = trim($comment);
    if (mail("nkt.mkrnk.23@gmail.com", "Заявка с diaphragma",
"Зовут:".$name."\nE-mail: ".$email."\nТелефон:" . $tel. "\nДетали: ".$comment
,"From: camera@diaphragma.photos \r\n")){
        echo "Сообщение успешно отправлено<br>";
        echo "<a href='https://diaphragma.photos'>Назад на сайт</a>";
    } else {
        echo "При отправке сообщения возникли ошибки<br>";
    }
}

```

```
    echo "<a href='https://diaphragma.photos'>Назад на сайт</a>";
  }
} else {
    echo "Подтвердите, что вы не робот и попробуйте еще раз<br>";
    echo "<a href='https://diaphragma.photos'>Назад на сайт</a>";;
  }
}
else {
    echo "Поставьте галочку в поле 'Я не робот' для отправки сообщения<br>";
    echo "<a href='https://diaphragma.photos'>Назад на сайт</a>";
  }
?>
```


.htaccess

```
<IfModule mod_expires.c>
  ExpiresActive On
  # Images
  ExpiresByType image/jpeg "access plus 1 month"
  ExpiresByType image/gif "access plus 1 month"
  ExpiresByType image/png "access plus 1 month"
  ExpiresByType image/webp "access plus 1 month"
  ExpiresByType image/svg+xml "access plus 1 month"
  ExpiresByType image/x-icon "access plus 1 month"
  # Video
  ExpiresByType video/webm "access plus 1 month"
  ExpiresByType video/mp4 "access plus 1 month"
  ExpiresByType video/mpeg "access plus 1 month"
  # Fonts
  ExpiresByType font/ttf "access plus 1 month"
  ExpiresByType font/otf "access plus 1 month"
  ExpiresByType font/woff "access plus 1 month"
  ExpiresByType font/woff2 "access plus 1 month"
  ExpiresByType application/font-woff "access plus 1 month"
  # CSS, JavaScript
  ExpiresByType text/css "access plus 1 month"
  ExpiresByType text/javascript "access plus 1 week"
  ExpiresByType application/javascript "access plus 1 week"
  # Others
  ExpiresByType application/pdf "access plus 1 month"
  ExpiresByType image/vnd.microsoft.icon "access plus 1 month"
</IfModule>
```

ВІДГУК

**керівника економічного розділу
на кваліфікаційну роботу бакалавра на тему:
Розробка інформаційного веб-додатку фотографа "Diaphragma"**

**студента групи 122-18-1
Макаренко Микита Геннадійовича**

**Керівник економічного розділу
Доцент каф. ПЕП та ПУ, к.е.н**

Л. В. Касьяненко

ПЕРЕЛІК ФАЙЛІВ НА ДИСКУ

Ім'я	Опис
Пояснювальні документи	
Диплом.Макаренко Микита.docx	Пояснювальна записка до кваліфікаційної роботи. Документ Word.
Диплом.Макаренко Микита.pdf	Пояснювальна записка до кваліфікаційної роботи в форматі PDF.
Програма	
diaphragma.zip	Архів. Містить коди програми.
Презентація	
Дипломна презентація.ppt	Презентація кваліфікаційної роботи.