

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ВСП «Одеський технічний фаховий коледж Одеського національного
технологічного університету»

Спеціальність: 123 «Комп'ютерна інженерія»

Освітня програма: «Комп'ютерна графіка і Web-дизайн»

Група: 4КГ-05

Дипломний проект

здобувача освіти денної форми навчання

КГ.05.16.000.ДП

Овсепяна Карена Ашотовича

м. Одеса-2022 року

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ВСП «Одеський технічний фаховий коледж Одеського національного технологічного
університету»

Спеціальність: **123 «Комп'ютерна інженерія»**

Освітня програма: **«Комп'ютерна графіка і Web-дизайн»**

Група: **4КГ-05**

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до дипломного проекту (роботи) на тему:

Розробка Web-сайту сервісного центру мобільних пристроїв

Проектний матеріал складається з пояснювальної записки на _____ сторінках та графічного (презентаційного) матеріалу на _____ аркушах (слайдах).

Дипломник _____ (Овсепян.К.А.)

Керівник _____ (Кільдишев В.Й.)

Консультанти:

з економічної частини _____ (Копайгородська Т.Г.)

з охорони праці _____ (Чорновол Н.І.)

з дотримання вимог ЄСКД _____ (Петрашова В.І.)

старший консультант _____ (Скорнякова О.В.)

До захисту допущений

Голова циклової комісії _____ (Скорнякова О.В.)

Завідувач відділення _____ (Суліма Ю.Ю.)

Захист « ____ » _____ 2022 р. Протокол ДКК № _____

Оцінка ДКК _____

Секретар ДКК _____

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ВСП «Одеський технічний фаховий коледж Одеського національного технологічного університету»

Відділення комп'ютерних систем Комісія КТ та ПІ

Спеціальність 123 «Комп'ютерна інженерія»

Освітня програма «Комп'ютерна графіка і Web-дизайн»

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Заст. дир. з НВР _____

“ _____ ” _____ 2022 р.

ЗАВДАННЯ

на дипломний проект (роботу)

Здобувачеві (здобувачці) освіти Овсепяну Карену Ашотовичу

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту (роботи) “Розробка Web-сайту сервісного центру мобільних пристроїв”

затверджена наказом по коледжу від “ _____ ” _____ 202__ р. № _____

2. Термін здачі закінченого проекту (роботи) _____

3. Вихідні данні до проекту (роботи)

1. Апаратні вимоги _____

2. Функціональні вимоги _____

3. Естетичні та інженерні вимоги _____

4. Вимоги до елементної бази _____

5. Операційна система – Персональний комп'ютер _____

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які необхідно розробити)

1. Вступ. 2. Основна частина (концепт сайту, програмні засоби застосовані для розробки сайту, середа розробки сайту) 3. Спеціальна частина (налаштування середи розробки сайту, програмування головної сторінки, програмування решти сторінок сайту). 4. Розділ охорони праці. 5 Висновок. 6. Перелік літератури.

5. Перелік графічного (презентаційного) матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень, кількості слайдів) Огляд основних функціональних особливостей під час створення сайту, вибір програмних засобів для реалізації та розміщення сайту в мережі Інтернет, розробка дизайну сайту та варіанта інформаційної структури, розрахованої на диференційований доступ користувачів до інформації, тестування та публікація сайту в мережі Інтернет

6. Консультанти по проекту (роботі), із зазначенням розділів проекту, що їх стосується

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
<i>Основний</i>	<i>Кільдішев В.Й.</i>		
<i>Економічна частина</i>	<i>Копайгородська Т.Г.</i>		
<i>Охорона праці</i>	<i>Черновол Н.І.</i>		
<i>Нормоконтроль</i>	<i>Петрашова В.І.</i>		

7. Дата видачі завдання

Керівник _____
(підпис)

Завдання прийняв до виконання _____
(підпис)

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/р	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Термін виконання етапів дипломного проекту (роботи)	Відмітка про виконання
1.	<i>Вступ</i>	<i>17.02.22-24.02.22</i>	
2.	<i>Основна частина (концепт сайту, програмні засоби застосовані для розробки сайту, середа розробки сайту)</i>	<i>24.02.22-21.03.22</i>	
3.	<i>Спеціальна частина (налаштування середи розробки сайту, програмування головної сторінки, програмування решти сторінок сайту).</i>	<i>21.03.22-18.04.22</i>	
4.	<i>Виконання графічної частини дипломного проекту</i>	<i>18.04.22-4.05.22</i>	
5.	<i>Виконання розділу «Економічні розрахунки»</i>	<i>4.05.22-15.05.22</i>	
6.	<i>Виконання розділу «Охорона праці»</i>	<i>01.06.22-6.06.22</i>	

Дипломник _____ (підпис)

Керівник _____ (підпис)

ЗМІСТ

Вступ.....	7
1. Основна частина	
1.1. Концепт сайту.....	8
1.2. Вибір і опис програмних засобів і середовища розробки реалізації сайту.....	10
1.3. Середовище розробки сайтів.....	12
2. Спеціальна частина	
2.1. Налаштування середовища розробки сайту.....	15
2.2. Програмування головної сторінки.....	17
2.3. Програмування решти сторінок на сайті.....	25
3. Економічна частина.....	36
4. Охорона праці.....	43
Висновки.....	49
Використана література.....	50

					КГ 05.16.000.00 ДП ПЗ	Арк.
						5
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

ВСТУП

Сайт - це інформаційна одиниця в інтернеті, ресурс з веб-сторінок (документів), які об'єднані спільною темою і пов'язані між один з одним за допомогою посилань. Він зареєстрований на одну юридичну або фізичну особу і обов'язково прив'язаний до конкретного домену, який є його адресою. Сайт може складатися як з однієї сторінки, так і величезної кількості. Кожна сторінка ресурсу - це текстовий файл або їх набір, написаний на спеціальній мові розмітки або програмування (HTML, PHP, CSS і ін.).

Інтернет розвивається стрімко і сьогодні більшість компаній вже мають свої сайти. Втім, не тільки компанії, але і приватні особи, які надають ті чи інші послуги. Мати інтернет-ресурс - це, скоріше, необхідність. Статистика стверджує, що в середньому кожна людина щодня проводить в інтернеті не менше 3-х годин. Це якщо не говорити про тих, хто пов'язаний з ним по роботі. З огляду на такі дані, компанії стали реагувати відповідним чином і вести бізнес через інтернет.

Сайт - це віртуальний офіс, що працює цілодобово і без вихідних. У будь-який момент користувач може зайти «в нього» і отримати потрібну йому інформацію:

- Докладний опис товарів і послуг;
- Час роботи і т.д.;

World Wide Web- розподілена система, що надає доступ до пов'язаних між собою документів, розташованих на різних комп'ютерах, підключених до Інтернету. Всесвітню павутину утворюють мільйони web-серверів. Більшість ресурсів всесвітньої павутини є гіпертекст. Гіпертекстові документи, що розміщуються у всесвітній павутині, називаються web-сторінками. Кілька web-сторінок, об'єднаних спільною темою, дизайном, а також пов'язаних між собою посиланнями і зазвичай знаходяться на одному і тому ж web-сервері, називаються web-сайтом

					КГ 05.16.000.00 ДП ПЗ	Арк.
						7
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

1.Основна частина

1.1. Концепт сайту.

Перш ніж розпочати розробку нашого сайту, я в першу чергу розробили концепт сайту, як візуально буде виглядати наш продукт.

Завдання концепції

На мій погляд, концепція вирішує три завдання:

1. Визначити основні ідеї та напрямки розвитку та узгодити їх з клієнтом.
2. Отримати оцінку цих ідей від майбутніх користувачів.
3. Сформуванню ідеологічну базу, єдине бачення проекту всіх учасників.

Визначення основних ідей має виключно прикладне значення для моделювання сайту: від цих ідей ми відштовхуємось, проектуючи і функціональну, і інформаційну структуру, і контент. Формування ідеологічної бази — річ винятково важлива як результату, так процесу. Загальне бачення досить важко доторкнутися, перевірити або виміряти, але його відсутність дуже добре відчувається на важливих етапах створення сайту: проектувальник створює не ті функції, дизайнер малює не те, що потрібно.

Навіщо розробляти концепцію веб-сайту?

На основі концепції сайту формують:

1. Технічне завдання розробки дизайну сайту;
2. Технічне завдання створення веб-сайту.

					КГ 05.16.000.00 ДП ПЗ	Арк.
						8
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Детальна концепція web-сайту

Дизайн веб - сайту включає в себе: кольорове оформлення, елементи навігації по сайту, текстову інформацію, опис послуг пропонованих організацією.

Дизайн сайту грає важливу роль в створенні самого сайту, а саме він повинен відповідати наступним вимогам:

- зовнішній вигляд сайту повинен відповідати обраній тематики;
- навігація по сайту повинна бути зручною для користувача;
- головні матеріали, пропозиції та категорії послуг повинні бути розташовані на першому плані, щоб зацікавити відвідувача;

У верхній частині сторінки поміщається назва сайту, що відбиває його тему.

Зображення у вікні браузера складається з трьох основних елементів:

- Назва сайту;
- головне інформаційне меню зліва сторінки;

Назва сайту знаходиться на кожній сторінці і не змінюється в залежності від місцезнаходження на сайті. Меню призначається для навігації по сайту, в ньому відображаються посилання на всі сторінки сайту. Основний зміст сторінки змінюється в залежності від місцезнаходження користувача.

Головна сторінка. Ця сторінка відображається при першому вході на сайт, її оформлення і зміст надає користувачеві перше уявлення про сайт.

					КГ 05.16.000.00 ДП ПЗ	Арк.
						9
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

1.2. Вибір і опис програмних засобів і середовища розробки реалізації сайту.

Для розробки і реалізації сайту було обрано такі програмні засоби:

- мова розмітки гіпертексту html і css;

- adobe photoshop CS6;

-JavaScript


HTML- «мова гіпертекстової розмітки») - стандартна мова розмітки документів у Всесвітній павутині. Більшість web-сторінок містять опис розмітки на мові HTML (або XHTML). Мова HTML інтерпретується браузерами і відображається у вигляді документа в зручній для людини формі.

Мова HTML є додатком SGML (стандартної узагальненої мови розмітки) і відповідає міжнародному стандарту ISO8879.


У всесвітній павутині HTML-сторінки, як правило, передаються браузерам від сервера по протоколах HTTP або HTTPS, у вигляді простого тексту або з використанням стиснення.

Текстові документи, що містять розмітку на мові HTML (такі документи зазвичай мають розширення.html ілі.htm), обробляються спеціальними додатками, які відображають документ в його форматованому вигляді. Такі додатки, звані «браузерами» або «інтернет - оглядачами», зазвичай надають користувачеві зручний інтерфейс для запиту web - сторінок, їх перегляду (і виведення на інші зовнішні пристрої) і, при необхідності, відправки введених користувачем даних на сервер. Найбільш популярними на сьогоднішній день браузерами є Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Internet Explorer і Safari.

					КГ 05.16.000.00 ДП ПЗ	Арк.
						10
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		


 **CSS-** каскадні таблиці стилів) формальна мова опису зовнішнього вигляду документа, написаного з використанням мови розмітки.

Переважно використовується як засіб опису, оформлення зовнішнього вигляду web-сторінок, написаних за допомогою мов розмітки HTML і XHTML, але може також застосовуватися до будь-яких XML - документів, наприклад, до SVG або XUL. CSS використовується творцями web - сторінок для завдання кольорів, шрифтів, розташування окремих блоків і інших аспектів представлення зовнішнього вигляду цих web-сторінок. Основною метою розробки CSS було розділення опису логічної структури web-сторінки від опису зовнішнього вигляду цієї web-сторінки. Такий поділ може збільшити доступність документа, надати велику гнучкість і можливість управління його поданням, а також зменшити складність і повторюваність в структурному вмісті. Крім того, CSS дозволяє представляти один і той же документ в різних стилях.

 **AdobePhotoshop** - багатofункціональний графічний редактор, розроблений і поширюваний фірмою AdobeSystems. В основному працює з растровими зображеннями, проте має деякі векторні інструменти.

Програма дозволяє всебічну обробку графіки і цифрових фотографій - тут можна робити маски, вирізання, додавання елементів або змінити пропорції об'єктів - від будівель до персонажів. Кількість шарів і масок тут практично нічим не обмежена, а до цього додаються сотні ефектів, фільтрів і інших аксесуарів. Демонстрація Photoshop показує більшість з них. Додатковою перевагою є також додаються додатки, як, наприклад, менеджер розширень Adobe Extension manager, а також перегляд файлів Adobe Birdge.

					КГ 05.16.000.00 ДП ПЗ	Арк.
						11
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

 **JavaScript** - це легка, інтерпретована, об'єктно-орієнтована мова з функціями першого класу, найвідоміша скриптова мова для веб-сторінок, але також використовується в багатьох не браузерних оточеннях. Прототипно-орієнтована, мультипарадигменна мова сценаріїв, яка підтримує динамічну, об'єктно-орієнтовану, імперативну та функціональний стиль програмування.

JavaScript запускається на стороні клієнта Інтернету, який може використовуватися для створення/програмування того, як веб-сторінки будуть поводитися при настанні будь-яких подій. JavaScript легко вивчити, а також це потужна скриптова мова, що широко використовується для контролю поведінки веб-сторінок.

Всупереч поширеній думці, JavaScript не є "інтерпретованим Java". У двох словах, JavaScript - це динамічна скриптова мова, що підтримує прототипне створення об'єктів. Базовий синтаксис навмисно схожий на Java та C++, щоб зменшити кількість нових концепцій, необхідних вивчення мови. Такі мовні конструкції, як if, for, while, switch, try...catch схожі на конструкції цих мов.

1.3 Середовище розробки сайтів.

В даний час з розвитком Інтернету веб-програмування стає все більш популярним та затребуваним. Для написання веб-сайтів та веб-додатків необхідно мати зручне та потужне середовище розробки – IDE (Integrated Development Environment, інтегроване середовище розробки). Звичайно, для написання сайтів можна використовувати звичайний блокнот на кшталт notepad в середовищі windows або pluma в середовищі linux, але для справжньої продуктивної розробки краще мати інструмент з інтелектуальним автодоповненням, підсвічуванням синтаксису, можливістю переглядати рішення в браузері. Крім підтримки мови розмітки html та стилів css, середовище розробки має підтримувати редагування та роботу з файлами javascript та файлами іншими мовами програмування.

					КГ 05.16.000.00 ДП ПЗ	Арк.
						12
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Visual Studio Code — засіб для створення, редагування та зневадження сучасних вебзастосунків і програм для хмарних систем. Visual Studio Code розповсюджується безкоштовно і доступний у версіях для платформ Windows, Linux і OS X.

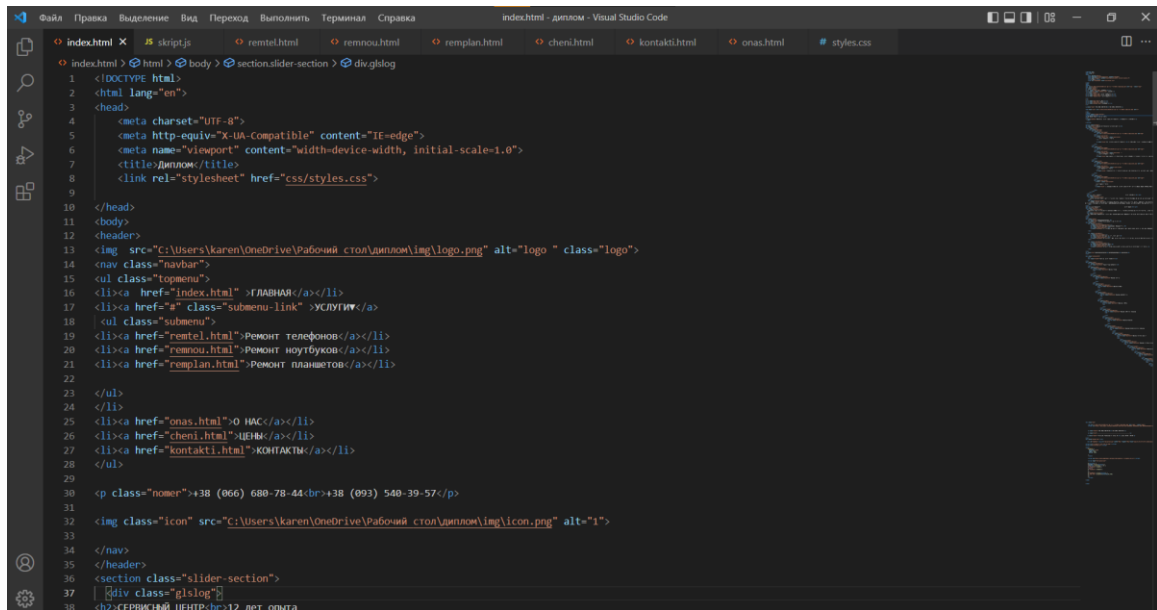


Рисунок 1.1 - Visual Studio Code

Компанія Microsoft представила Visual Studio Code у квітні 2015 на конференції Build 2015. Це середовище розробки стало першим кросплатформовим продуктом у лінійці Visual Studio.

За основу для Visual Studio Code використовуються напрацювання вільного проекту Atom, що розвивається компанією GitHub. Зокрема, Visual Studio Code є надбудовою над Atom Shell, що використовує браузерний рушій Chromium і Node.js. Примітно, що про використання напрацювань вільного проекту Atom і на сайті Visual Studio Code, і в пресрелізі, і в офіційному блозі не згадується.

					КГ 05.16.000.00 ДП ПЗ	Арк.
						13
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Редактор містить вбудований зневаджувач, інструменти для роботи з Git і засоби рефакторингу, навігації по коду, автодоповнення типових конструкцій і контекстної підказки. Продукт підтримує розробку для платформ ASP.NET і Node.js, і позиціюється як легковагове рішення, що дозволяє обійтися без повного інтегрованого середовища розробки. Серед підтримуваних мовітехнологій: JavaScript, C++, C#, TypeScript, jade, PHP, Python, XML, Batch, F#, DockerFile, Coffee Script, Java, HandleBars, R, Objective-C, PowerShell, Luna, Visual Basic, Markdown, JSON, HTML, CSS, LESS і SASS, Нахе. Різні функції, такі як відладчик, IntelliSense, інтеграція Git, підтримка численних мов програмування та його величезна екосистема, що має безліч розширень, надають Visual Studio Code односторонню перевагу перед іншими редакторами.

					КГ 05.16.000.00 ДП ПЗ	Арк.
						14
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Спеціальна частина

2.1 Налаштування середовища розробки сайту

Створювати проекти веб-сайтів та керувати ними можна у різний спосіб. Деякі відмінності обумовлені наявними у вас засобами та перевагами організації. Структура проекту сайту часто згодом змінюється у міру його ускладнення. Найголовніше – підтримувати хоча б загальну впорядкованість, для чого є деякі загальні рекомендації. Великі проекти часто вимагають більш продуманого підходу, щоб всі учасники процесу могли впорядковувати все потрібне.

Створення нової папки для веб-сайту

Для початку я відкриваю Visual Studio Code.

Запуск Visual Studio Code відкриває сторінку привітання. У списку Запуск можна створити новий файл або відкрити папку.

Далі відкриваю папку у списку Запуск на сторінці Вітання або в меню Visual Studio виберіть Файл > Відкрити папку.

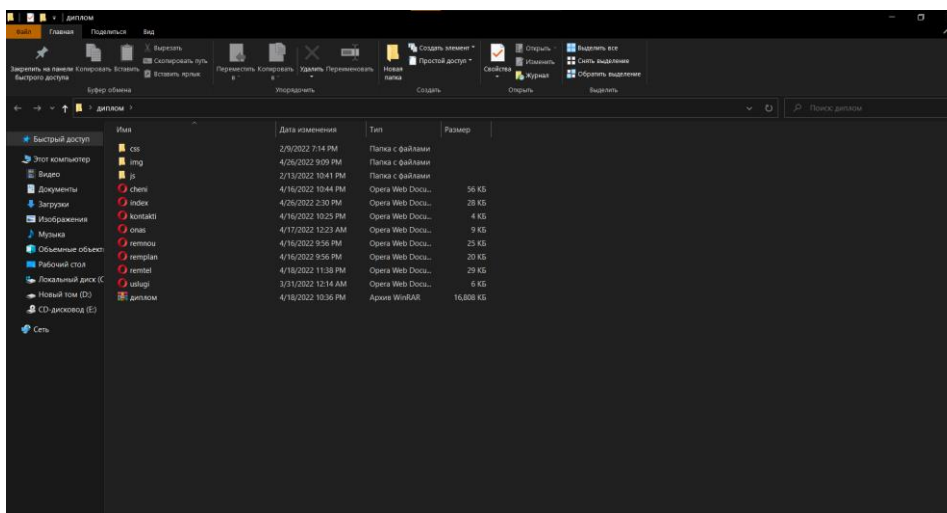


Рисунок 2.1 – Папка з файлами

					КГ 05.16.000.00 ДП ПЗ	Арк.
						15
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

При відкритті папки у стандартному вікні ОС є пункт меню Нова папка.

Перейду до розташування, де потрібно створити нову папку для веб-сайту, і вибираю Створити папку.

Надаю папці ім'я Диплом, а потім Вибрати папку.

Створення певних файлів

Створіть новий файл, вибравши Файл > Створити файл у меню або натиснувши клавіші CTRL+N у Windows.

Збережіть файл, натиснувши клавіші CTRL+S у Windows.

Воджу index.html як ім'я файлу та вибираю Зберегти.

Повторюю попередні кроки, щоб створити ще два файли: styles.css та skript.js. Після цього, у Провіднику Visual Studio Code відкриється папка проекту Диплом, в якій міститься наступний файл, що містить ваш веб-сайт:

- index.html
- styles.css
- skript.js

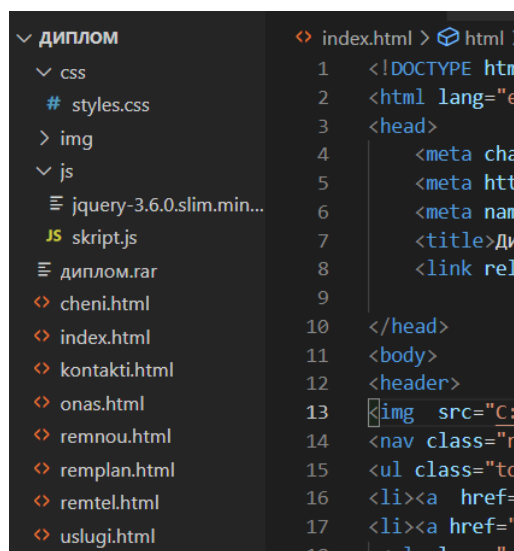


Рисунок 2.2 – Файли, що містять мій веб-сайт

З допомогою цих файлів організується весь проект. Поділ вмісту, стилів та логіки є прикладом послідовного розширення. Якщо клієнти не використовують або не підтримують JavaScript, код CSS та HTML все одно працюватиме. Якщо ж клієнти не підтримують CSS, буде відображатися щонайменше вміст HTML.

2.2. Програмування головної сторінки

Головна сторінка сайту – найбільш відвідувана на ресурсі та є точкою входу. Відображення інтерфейсу, в т.ч. та створення адаптивного дизайну сайту починається саме з розробки головної сторінки. Основна суть її оформлення – розповісти про компанію-власника, про переваги перед конкурентами, дати уявлення про діяльність фірми (коротко розповісти про товари чи послуги).

Після налаштування середі розробки, я почав програмування головної сторінки сайту спочатку я створив концепт сайту та почав програмування навігації.

Фактично панель навігації – це набір посилань, часто у вигляді нумерованого списку. Панелі навігації бувають різними: вертикальними та горизонтальними, однорівневими та багаторівневими, але в будь-якому випадку в центрі кожної навігації знаходиться елемент <a>. Тому при створенні навігаційної панелі я можу зіткнутися з низкою труднощів, які випливають з обмежень елемента посилання. А саме, елемент <a> є малі, а це означає, що ми не можемо вказати для нього ширину, висоту, відступи. По ширині посилання автоматично займає те місце, яке їй потрібне.

					КГ 05.16.000.00 ДП ПЗ	Арк.
						17
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

</head>
<body>
<header>

<nav class="navbar">
<ul class="topmenu">
<li><a href="index.html" >ГЛАВНАЯ</a></li>
<li><a href="#" class="submenu-link" >УСЛУГИ</a>
<ul class="submenu">
<li><a href="remtel.html">Ремонт телефонов</a></li>
<li><a href="remnou.html">Ремонт ноутбуков</a></li>
<li><a href="remplan.html">Ремонт планшетов</a></li>
</ul>
</li>
<li><a href="onas.html">О НАС</a></li>
<li><a href="cheni.html">ЦЕНЫ</a></li>
<li><a href="kontakti.html">КОНТАКТЫ</a></li>
</ul>

<p class="nomer">+38 (066) 680-78-44<br>+38 (093) 540-39-57</p>



</nav>
</header>

```

Рисунок 2.3– Навігація сайту у вигляді коду

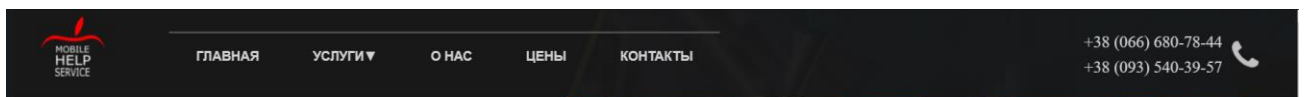


Рисунок 2.4 – Навігація сайту

Спочатку я розробив логотип для сайту у графічному редакторі Figma, який виглядає як яблуко.

На моїй навігації можна побачити 5 розділів: ”Главная”, ”Услуги”, ”О нас”, ”Цены”, ”Контакты”. У розділі “Услуги” є підрозділи: “Ремонт телефонов”, “Ремонт ноутбуков”, “Ремонт планшетов”. Праворуч знаходяться номери телефонів. Стиль для навігації був закодован завдяки CSS, як і решта сайту.

Навігація сайту – це можливість переходу між сторінками. Чим простіше і зрозуміліша навігаційна система, тим краще для відвідувачів, оскільки вона дозволяє знаходити необхідну інформацію та швидко орієнтуватися у розділах сайту.

Після цього я додав до сайту головну картинку з текстом завдяки background

					КГ 05.16.000.00 ДП ПЗ	Арк.
						18
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

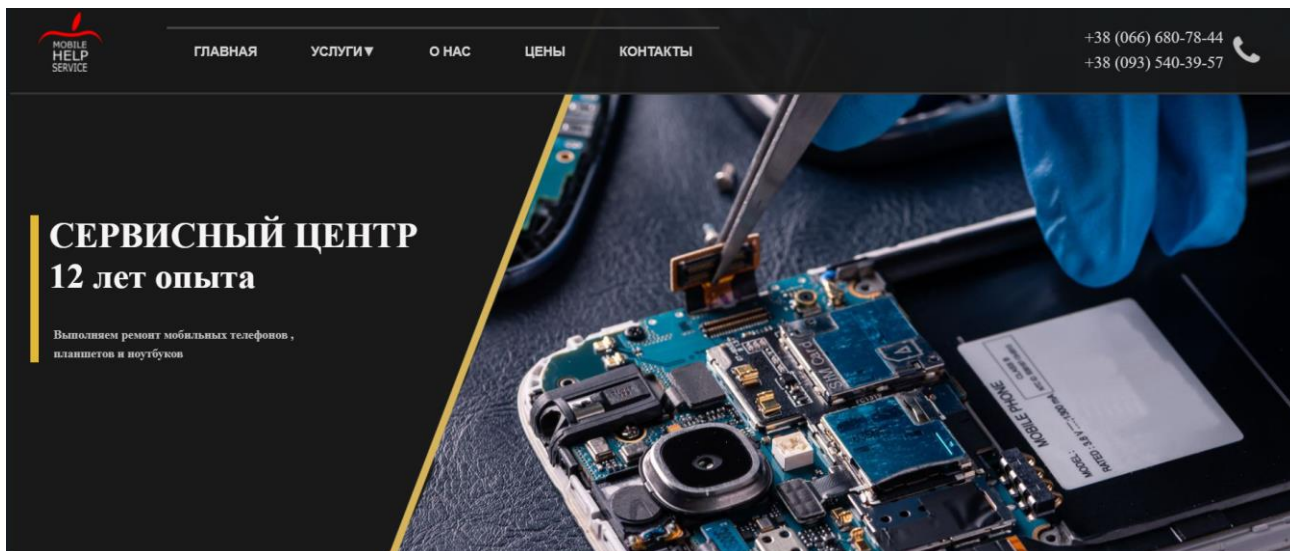


Рисунок 2.5 – Навігація сайту з рисунком

Завдяки класам ми можемо стилізувати будь що за допомогою CSS (шрифт, розмір, колір текстів та будь яких об'єктів.)

```
.glslog{
    border-left: 10px solid #e1b838;
    color: rgb(247, 245, 245);
    font-weight: bold;
    vertical-align: bottom;
    margin-left: 8px;
    text-align: left;
    padding-left: 12px ;
}

.podtext{
    color: rgb(192, 191, 191);
    margin-left: 5px;
    font-size: 14px;
}
```

Рисунок 2.6 – CSS код (стиль тексту)

Після цього йде блок з послугами сайту.

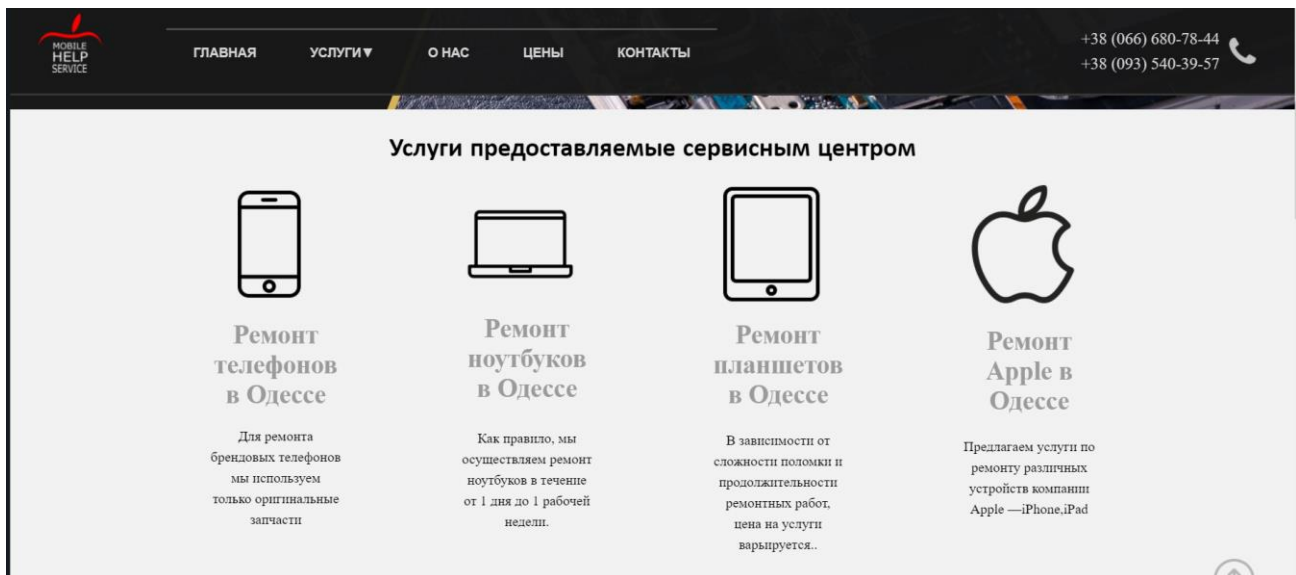


Рисунок 2.7 – Послуги сайту

Ці блоки з послугами які робить сервісний центр, також вони є посиланням, для швидкого переходу на сторінку з потрібною послугою.

```

<section class="predlo">
<h2 class="text">Услуги предоставляемые сервисным центром</h2>
<div class="container">
  <div class="cards">
    <div class="flex-row">
      <div class="card">
        <div class="card-image">
          
        </div>
        <div class="card-text5">
          <a href="remtel.html" class="card-title">
            Ремонт телефонов в Одессе
          </a>
          <p class="vniz2">Для ремонта брендовых телефонов <br>мы используем только оригинальные запчасти</p>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>

```

Рисунок 2.8 – Код HTML Послуги сайту

					КГ 05.16.000.00 ДП ПЗ	Арк.
						20
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

```

.boxa {
  background-image: linear-gradient(105deg, rgba(0,249,255,1) 39%, rgba(51,56,57,1) 96%);
}

.boxb {
  background-image: radial-gradient(circle, rgba(0,249,255,1) 39%, rgba(51,56,57,1) 96%);
  background-size: 100px 50px;
}

.text{
  color: rgba(0, 0, 0);
  font-size: 30px ;
  font-weight: bold;
  font-family: 'Gill Sans', 'Gill Sans MT', Calibri, 'Trebuchet MS', sans-serif;
  text-align: center;
}

.card-title{
  margin-top: 0px;
  align-items: center;
  justify-content: center;
  font-size: 30px;
  text-decoration: none;
  color: #9b9b9b;
  font-weight: bold;
}

.card-title:hover {
  font-size: 30.3px 0.3s;
  color: #000000;
  transition: 0.5s;
}

```

Рисунок 2.9 – Код CSS Услуги сайта

Після блоків з послугами йде текст з інформацією про ці послуги більш детальніше.

<p>Ремонт телефонов</p> <p>Ищете, где качественно и быстро отремонтировать телефон в Одессе? Вы попали по адресу. Сервисный центр MobileHelpService производит ремонт телефонов и планшетов любых производителей, в том числе и китайских. Важным преимуществом является бесплатная диагностика поломок. На все выполненные работы будет предоставляется гарантия. Вами оплачивается только ремонтные работы и затраченные запчасти.</p>	<p>Ремонт ноутбуков</p> <p>Ноутбук является прекрасным сочетанием удобства, мобильности и скорости работы. Разумеется, при активном использовании ноутбука не исключены неисправности, которые могут серьезно отразиться на качестве Вашей работы с устройством, поэтому авторизованный сервисный центр MobileHelpService предлагает услугу ремонта ноутбуков. Вне зависимости от того, с какой проблемой Вы столкнулись, мы сможем Вам помочь.</p>
<p>Ремонт планшетов</p> <p>Планшетные компьютеры пользуются небывалой популярностью среди пользователей за свои достоинства. Прежде всего, это мобильность, небольшие габариты и вес, простота эксплуатации. Однако, как и любая другая техника, они имеют свойство ломаться в самый неподходящий момент. Наш сервисный центр по ремонту планшетов предлагает услуги по возвращению любимого гаджета к жизни.</p>	<p>Ремонт Apple</p> <p>Восстанавливаем безнадежное! Ремонтируем технику Apple Наши специалисты прошли профессиональную подготовку и обучение по ремонту мобильной техники. Используют сертифицированное оборудование, инструменты и запчасти, рекомендованные производителем.</p>

Рисунок 2.10 – Информация про услуги

Далі блок з перевагами звернення до сервісу.

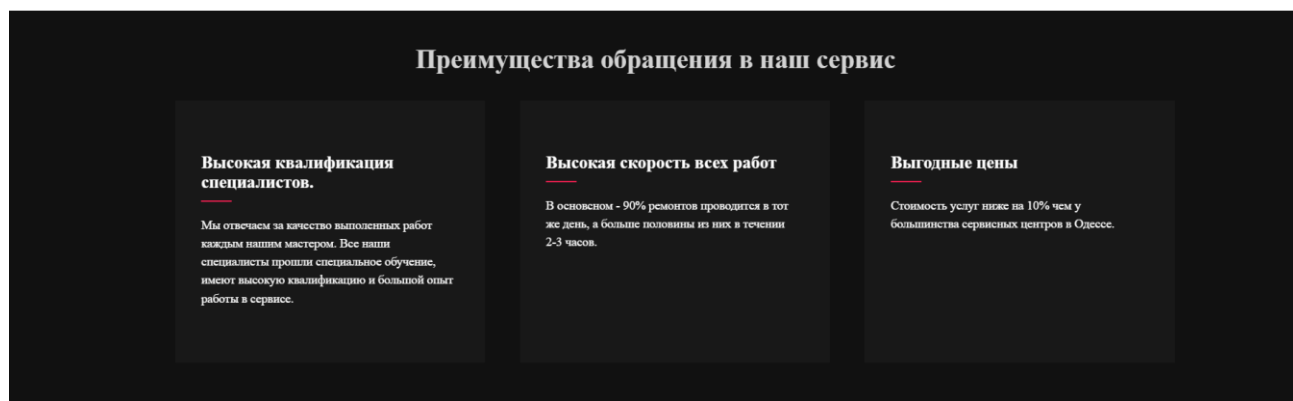


Рисунок 2.11 – Переваги звернення до сервісу.

Це звичайні блоки з текстом які при наведені змінюють колір завдяки Hover-ефекту.

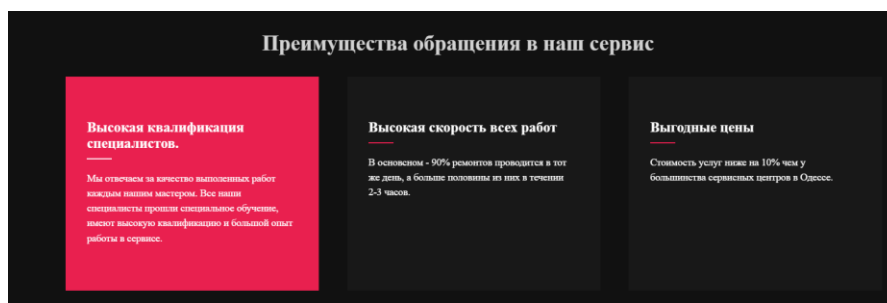


Рисунок 2.12 –Зміни при наведенні.

```
.wrap {
margin-top: 2%;
margin-left: 11.5%;
display: flex;
align-items: center;
justify-content: space-around;
width: 80%;
}

.informBlock {
width: 30%;
height: 300px;
background: linear-gradient(24deg, 24, 24, 0.97);
padding: 30px;
border: 1px solid #e9204f;
border-radius: 10px;
transition: .4s;
}

.informBlock i {
color: #e9204f;
font-size: 35px;
margin-top: 10px;
transition: .4s;
}

.mainText {
color: #ffff;
margin: 30px 0 0 0;
font-size: 20px;
}

.underlineBlock {
height: 0;
width: 35px;
border-top: 2px solid #e9204f;
margin-top: 10px;
transition: .4s;
}
```

Рисунок 2.13 – CSS код, переваги звернення до сервісу.

Цены на ремонт телефонов	
Диагностика	Бесплатно
Замена стекла	---
Замена сенсора	---
Замена дисплея	---
Замена аккумулятора	---
Замена корпуса	---
Замена слухового динамика	---
Замена динамика	---
Замена полифонического динамика	---
Замена основной камеры	---

Рисунок 2.14 –Блок з цінами на послуги.

```
.container55 {
  margin-left: 13%;
  margin-right: 10%;
  position: relative;
  padding-top: 30px;
  z-index: -23;
}

.text55 {
  color: #000000;

  font-size: 30px;
  position: absolute;
  left: 32%;
  top: 20px;
  background: #f2f2f2;
  padding: 0 20px;
}

.wrap1 {
  padding-right: 1%;
  margin-left: 13%;

  align-items: center;
  justify-content: center;
}
```

Рисунок 2.15 –Блок з цінами на послуги-CSS.

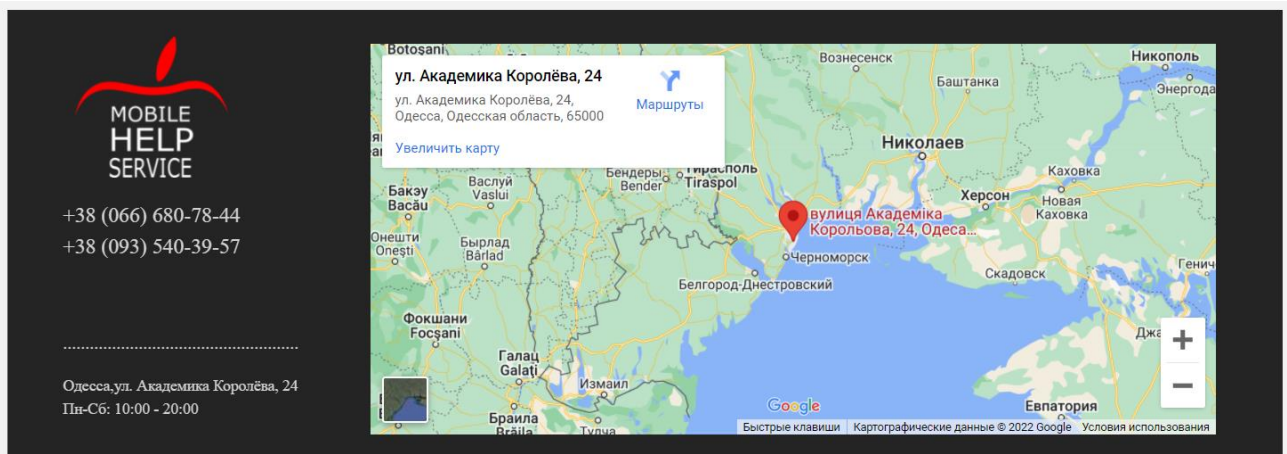


Рисунок 2.16 –Кінець головної сторінки.

В цьому блоці є вся потрібна інформація для клієнта та точне місце самого сервісного центру (це гугл мапа яку можна розташувати на будь який сайт сам код карти можна скопіювати з сайту та додати до свого сайту.)

```

<div class="end">
  
  <iframe src="https://www.google.com/maps/embed?pb=!1m18!1m12!1m3!1d1058644.5253681613!2d29.984491292181637!3d46.6238845137762612m3!1f0!2f0!3f0!3"
  </iframe>

  <p class="nomer1">+38 (066) 680-78-44<br>+38 (093) 540-39-57</p>

  <p class="toch">.....</p>

  <p class="nomer2">Одесса, ул. Академика Королёва, 24 <br>Пн-Сб: 10:00 - 20:00</p>
</div>
<div style="height:1px"></div>

  <div id="topNubex">
<script src="js/jquery-3.6.0.slim.min.map"></script>
<script src="js/skript.js"></script>

<style>
  #topNubex {
    position: fixed;
    right: 45px;
    bottom: 45px;
  }
</style>

```

Рисунок 2.17 –Кінець головної сторінки HTML.

2.3. Програмування решти сторінок на сайті

Запрограмувавши першочергове сторінку, я почав програмування другої сторінки “Услуги”. Це сторінка поділяється на три підпункта “Ремонт телефонів”, “Ремонт ноутбуків”, “Ремонт планшетів”.

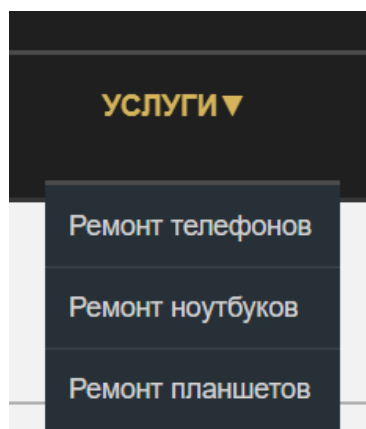


Рисунок 2.18–Розділи сторінки “Услуги”

```
<li><a href="#" class="submenu-link" >УСЛУГИ▼</a>
| <ul class="submenu">
<li><a href="remtel.html">Ремонт телефонів</a></li>
<li><a href="remnou.html">Ремонт ноутбуків</a></li>
<li><a href="remplan.html">Ремонт планшетів</a></li>
```

Рисунок 2.19 –Розділи сторінки “Услуги” у вигляді HTML коду

Ремонт телефонів

Перша сторінка- це ремонт телефонів, натиснувши на цю вкладку ми бачимо бренди мобільних пристроїв які ремонтують у цьому сервісному центрі.

					<i>КГ 05.16.000.00 ДП ПЗ</i>	Арк.
						25
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

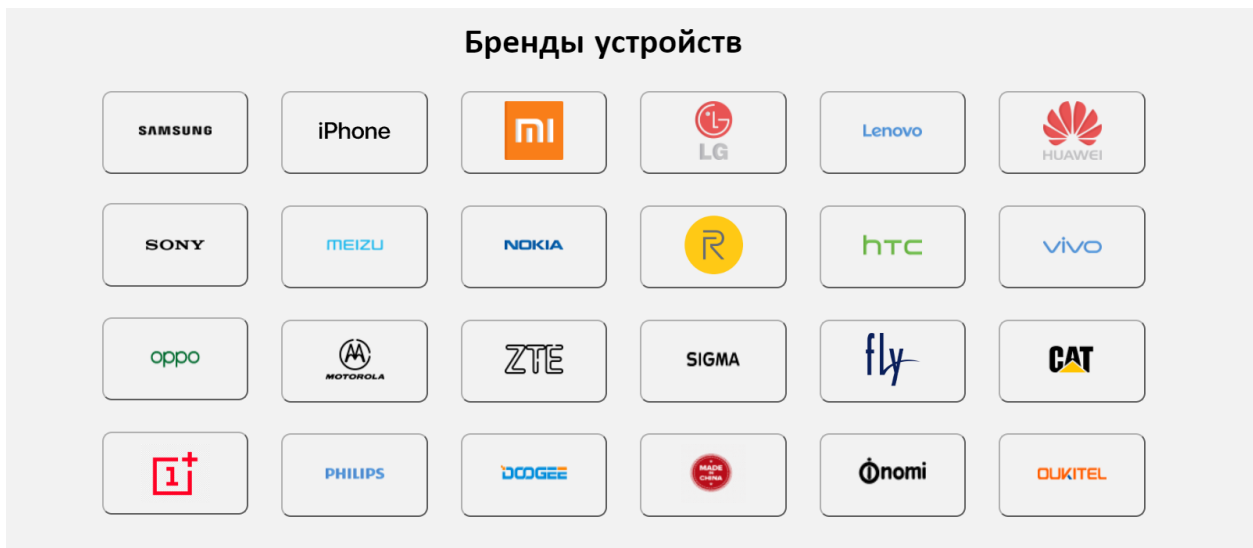


Рисунок 2.20–Бренди пристроїв

```

<section class="slider-section1"></section>
<h2 class="brnd">Бренди устройств</h2>

<button class="pick1"></button>

<button class="pick2"></button>

<button class="pick2"></button>
<button class="pick2"></button>
<button class="pick2"></button>
<button class="pick2"></button>
<button class="pick3"></button>
<button class="pick4"></button>
<button class="pick4"></button>
<button class="pick4"></button>
<button class="pick4"></button>
<button class="pick4"></button>
<button class="pick3"></button>
<button class="pick4"></button>
<button class="pick4"></button>
<button class="pick4"></button>
<button class="pick4"></button>
<button class="pick4"></button>
<button class="pick3"></button>
<button class="pick4"></button>
<button class="pick4"></button>
<button class="pick4"></button>
<button class="pick4"></button>
<button class="pick4"></button>

```

Рисунок 2.21 –Бренди пристроїв у вигляді HTML коду

```

.pick1{
border-color: #b1b1b1;
background-color: #f2f2f2;
justify-content: center;
align-items: center;
width: 150px;
height: 85px;
margin-left: 13%;
border-radius: 10px;
}
.pick1:hover{
transition: 0.2s;
background-color: #f2f2f2;
box-shadow: 0 14px 28px rgba(0,0,0,0.20), 0 10px 10px rgba(0,0,0,0.18);
}

```

Рисунок 2.22 –Бренди пристроїв у вигляді CSS коду

Ремонт мобильных телефонов и смартфонов

Сегодня роль мобильного телефона в жизни человека сложно переоценить. С помощью этого компактного прибора мы в любой момент можем быстро связаться со своими родственниками и друзьями, коллегами по работе, чтобы узнать интересующую нас информацию. Многие производители смартфонов готовы предложить огромное разнообразие аппаратов, отличающихся качеством и надежностью.

Становится обидно, когда смартфон выходит из строя, после чего требуется быстрый ремонт. Для устранения неполадок вашего устройства помогут профессионалы сервисного центра "MobileHelpService".

Самыми распространенными неисправностями мобильных устройств можно назвать:

✓Разбитый или треснутый экран. Некоторые пользователи не обращают внимание на маленькие трещины, продолжая пользоваться смартфоном. Это приводит к еще большей порче экрана или телефона в целом.

✓Неисправность сенсора. Это настоящая беда всех сенсорных устройств: телефонов, планшетов, электронных книг или техники со встроенным сенсорным экраном. Заменить сенсор также можно, прибегнув к услугам сервисных служб.

✓Телефон не реагирует на зарядное устройство. Сломаться может и разъем, и батарея. Выяснить причину поможет полная диагностика устройства.

✓Вышел из строя динамик. Такая проблема приводит к тому, что вы не просто не сможете послушать музыку, но и услышать абонента на другом конце провода.

✓Ошибка сим-карты – устрашающая надпись на экране смартфона. Выйти из строя может как сама симка, тогда ее просто нужно заменить, так и слот для сим-карты. В этом случае можно почистить контакты слота.

✓Повреждения корпуса телефона. Для многих смартфонов – это быстро решаемая задача, достаточно лишь купить новый сменный корпус. Некоторые смартфоны сразу продаются с набором разноцветных корпусов. Однако, если у вас iPhone, то решить проблему могут только специалисты сервисных служб.

Рисунок 2.23 –Додаткова інформація

Після інформації йдуть елементи які ми використовували на головній сторінці сайту, вони будуть повторюватись і на інших сторінках.

					КГ 05.16.000.00 ДП ПЗ	Арк.
						27
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

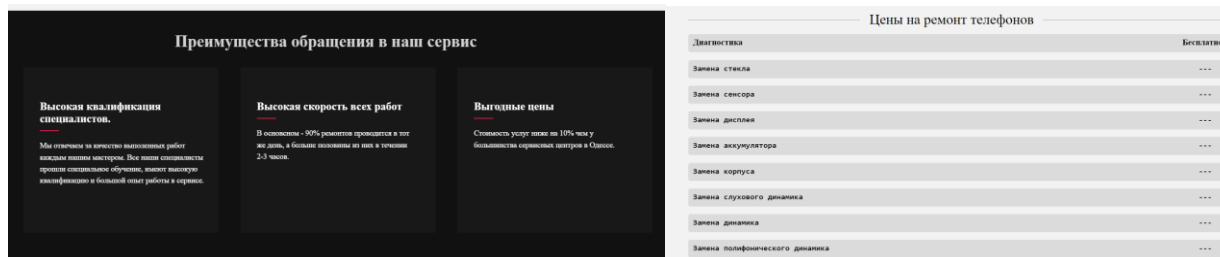


Рисунок 2.24 –Элементы які можуть використовуватись і на інших сторінках

Ремонт ноутбуків

Сторінка починається з брендів ноутбуків, які також ремонтується у сервісному центрі, код з попередньої сторінки не змінився.

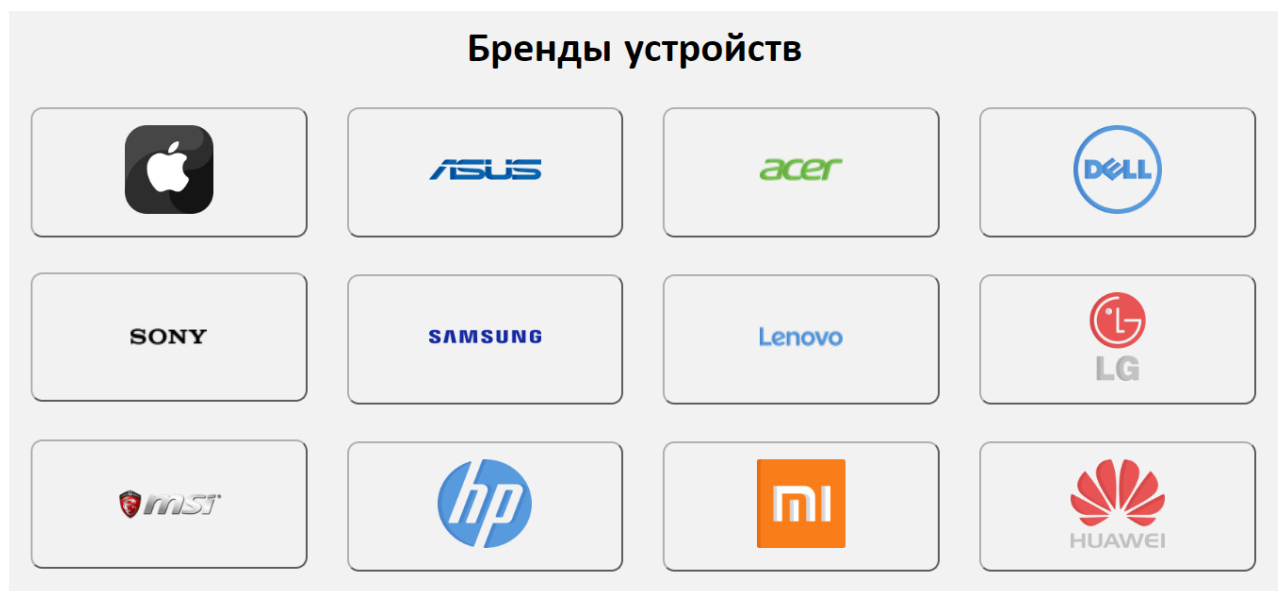


Рисунок 2.25–Бренди пристроїв

```

<section class="slider-section1"></section>
<h2 class="brnd">Бренды устройств</h2>

<button class="pick1"></button>

<button class="pick2"></button>

<button class="pick2"></button>
<button class="pick2"></button>
<button class="pick2"></button>
<button class="pick2"></button>
<button class="pick3"></button>
<button class="pick4"></button>
<button class="pick4"></button>
<button class="pick4"></button>
<button class="pick4"></button>
<button class="pick4"></button>
<button class="pick3"></button>
<button class="pick4"></button>
<button class="pick4"></button>
<button class="pick4"></button>
<button class="pick4"></button>
<button class="pick4"></button>
<button class="pick3"></button>
<button class="pick4"></button>
<button class="pick4"></button>
<button class="pick4"></button>
<button class="pick4"></button>
<button class="pick4"></button>

```

Рисунок 2.26–Бренди пристроїв у вигляді HTML коду

```

.pick1{
border-color: #b1b1b1;
background-color: #f2f2f2;
justify-content: center;
align-items: center;
width: 150px;
height: 85px;
margin-left: 13%;
border-radius: 10px;
}
.pick1:hover{
transition: 0.2s;
background-color: #f2f2f2;
box-shadow: 0 14px 28px rgba(0,0,0,0.20), 0 10px 10px rgba(0,0,0,0.18);
}

```

Рисунок 2.27 –Бренди пристроїв у вигляді CSS коду

					КГ 05.16.000.00 ДП ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		29

Далі додаю блок з інформацією, “види пошкоджень та ремонту ноутбуків”

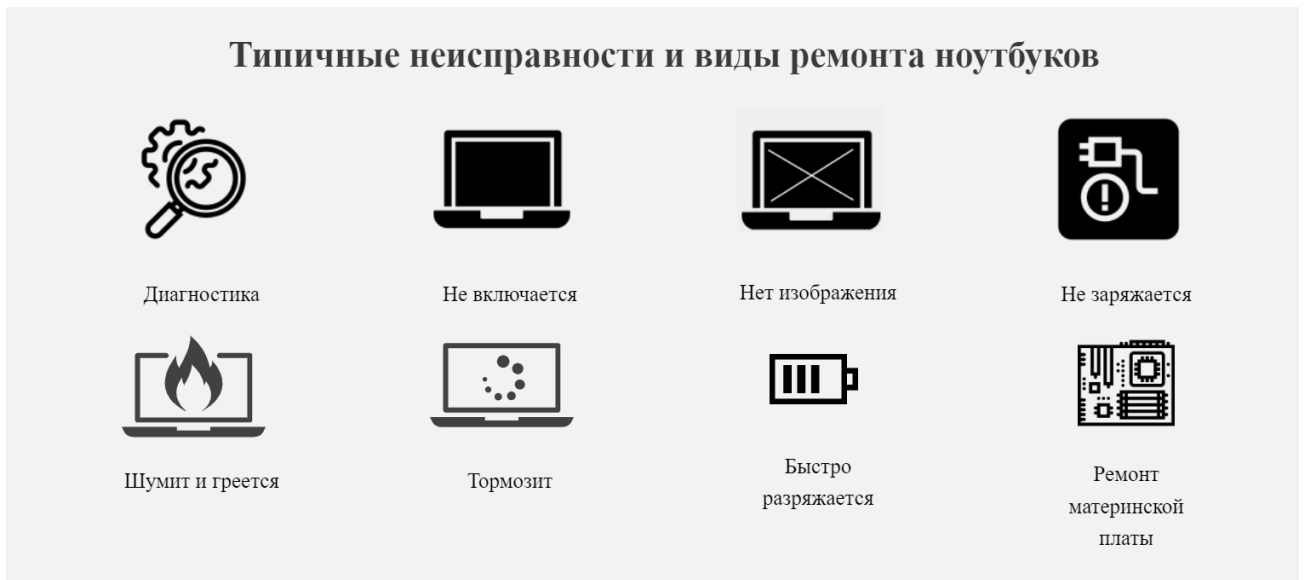


Рисунок 2.28 – Види пошкоджень та ремонту ноутбуків

```
<h2 class="bor">Типичные неисправности и виды ремонта ноутбуков</h2>
<div class="container">
  <div class="cards">
    <div class="flex-row">
      <div class="card">
        <div class="card-image">
          
        </div>
        <div class="card-text">
          <p>Диагностика</p>
        </div>
      </div>
      <div class="card">
        <div class="card-image">
          
        </div>
        <div class="card-text">
          <p>Не включается</p>
        </div>
      </div>
      <div class="card">
        <div class="card-image">
          
        </div>
        <div class="card-text25">
          <p>Нет изображения</p>
        </div>
      </div>
      <div class="card">
        <div class="card-image">
          
        </div>
        <div class="card-text">
          <p>Не заряжается</p>
        </div>
      </div>
    </div>
    <div class="flex-row">
      <div class="card">
        <div class="card-image">
          
        </div>
        <div class="card-text25">
          <p>Нет изображения</p>
        </div>
      </div>
      <div class="card">
        <div class="card-image">
          
        </div>
        <div class="card-text25">
          <p>Нет изображения</p>
        </div>
      </div>
      <div class="card">
        <div class="card-image">
          
        </div>
        <div class="card-text">
          <p>Быстро разряжается</p>
        </div>
      </div>
      <div class="card">
        <div class="card-image">
          
        </div>
        <div class="card-text">
          <p>Ремонт материнской платы</p>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```

Рисунок 2.29 – Види пошкоджень та ремонту ноутбуків HTML код

Додав на сторінку види профілактики для ноутбуків, які виконуються в сервісному центрі (це не код, це картинка яка була зроблена завдяки Photoshore та додана до сторінки).



Рисунок 2.30 – Види профілактики для ноутбуків

```

```

Рисунок 2.31 –Підключення картинки до сайту

Після інформації йдуть елементи які ми використовували на головній сторінці сайту, вони будуть повторюватись і на інших сторінках.

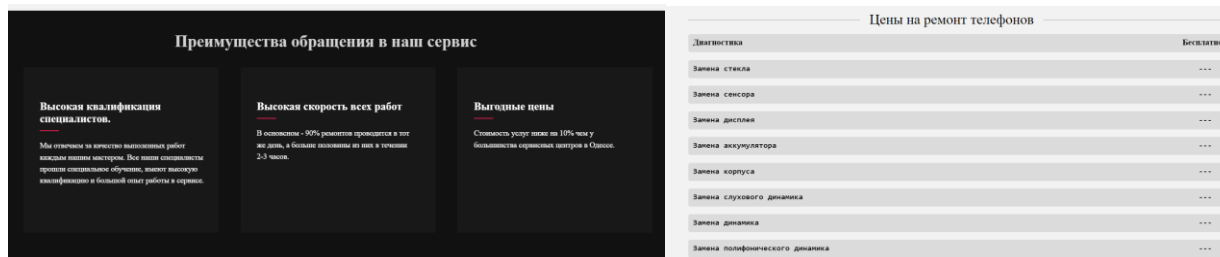



Рисунок 2.32 –Елементи які можуть використовуватись і на інших сторінках

О нас

Цей розділ включає опис діяльності компанії сьогодні, що вона робить і для кого. Тут можна говорити про завдання потенційних клієнтів, про експертність, можна описати місію чи філософію.

На цій сторінці в основному інформація про сервісний центр.

О нас



Сервисный центр MobileHelpService производит ремонт мобильных телефонов, смартфонов жителям города Одессы. Мы чиним смартфоны и телефоны популярных брендов (Samsung Xiaomi Huawei Meizu Apple iPhone Lg Lenovo HTC Nokia Sony) и малозвестных китайских производителей (Realme Oppo Sigma Oukitel Vivo Caterpillar CAT), устраняем неисправности любой сложности.

Идея профессионального подхода к вопросу обслуживания клиентов объединила между собой опытных людей, до этого не один год успешно, оперативно и качественно выполнявших свою работу.

Многие производители или их представители в Украине уже поверили нам и доверили выполнять гарантийное и послегарантийное обслуживание своей техники. Мы дорожим всеми сотрудниками и клиентами демонстрируем свое мастерство по обслуживанию потребителей в этой области.

Ремонт мобильных устройств в сервисном центре MobileHelpService Если вам нужен ремонт смартфона или телефона, обращайтесь в сервисный центр MobileHelpService.

У нас:

- Опытные мастера, оснащенные современными диагностическими приборами и запчастями. Они выполняют ремонты любой сложности оперативно, аккуратно, качественно.
- Бесплатная диагностика. В случае отказа от ремонта вы заплатите за обнаружение причины неисправности.
- Срочный ремонт – простейшие неисправности устраняются в течение часа, сложные – от одного до трех дней.
- Гарантия на все виды работ.

Мы выполняем:

- замену экранов, тачскринов, защитных стекол;
- замена динамика, замена кнопок включения и регулировки громкости ;
- чистку телефонов после попадания воды;
- замену разъемов зарядки;
- замену контроллеров питания, аккумуляторных батарей (замена аккумулятора);
- установку и восстановление программного обеспечения, прошивка телефона, замена ЕММС – флеш памяти;
- другие виды работ.

MobileHelpService – ремонт планшетов, ремонт телефонов, ремонт мобильных телефонов, ремонт iPhone, ноутбуков, сервисный центр по ремонту мобильных телефонов в Одессе.

Рисунок 2.33 – Інформація про сервісний центр

Після інформації йдуть елементи які ми використовували на головній сторінці сайту, вони будуть повторюватись і на інших сторінках.

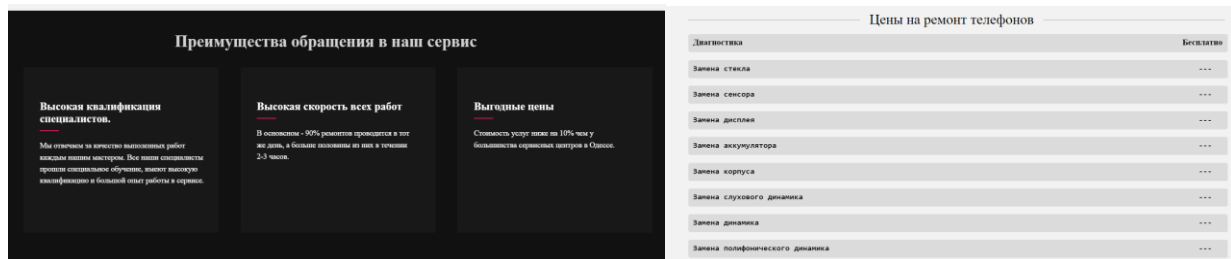


Рисунок 2.34 –Елементи які можуть використовуватись і на інших сторінках

Ціни

На цій сторінці можна подивитись на ціни ремонту всіх пристроїв, та які саме пошкодження ремонтуються.

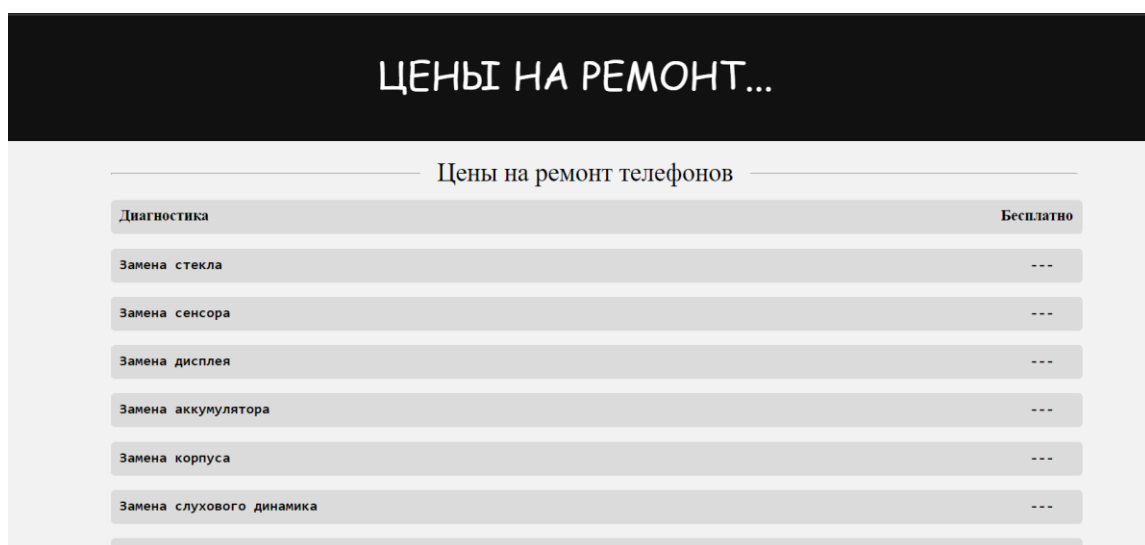


Рисунок 2.35–Ціни на ремонт телефонів

Цены на ремонт ноутбуков	
Стоимость работ по ремонту ноутбуков определяется после диагностики и выявления всех причин неисправности ноутбука. В цену ремонта будут включены: стоимость самих работ по ремонту, а также стоимость ремонтных деталей и комплектующих.	
Диагностика	Бесплатно
Ноутбук не включается	---
Ноутбук включается, но нет изображения	---
Замена клавиатуры	---
Замена аккумулятора	---
Замена матрицы	---
Замена разъема наушников	---
Замена корпусной части	---
Ремонт USB порта	---

Рисунок 2.36 –Ціни на ремонт ноутбуків

Цены на ремонт планшетов	
Диагностика	Бесплатно
Замена дисплея	---
Замена сенсора	---
Замена аккумулятора	---
Замена микрофона	---
Замена слухового динамика	---
Замена полифонического динамика	---
Замена основной камеры	---
Замена фронтальной камеры	---
Замена кнопки включения/выключения	---

Рисунок 2.37–Ціни на ремонт планшетів

Контакты

Наявність сторінки контактів із поштою/номером телефону/адресою офісу вказує пошуковій системі про надійність компанії, оскільки користувач у разі виникнення проблем чи побажань має можливість до нас звернутися.

Одесса, ул. Академика Королёва, 24

☎ (066) 680-78-44

☎ (093) 540-39-57

Универсам обзора, при входе можно будет увидеть мастерскую.



Рисунок 2.38 – Контактна інформація

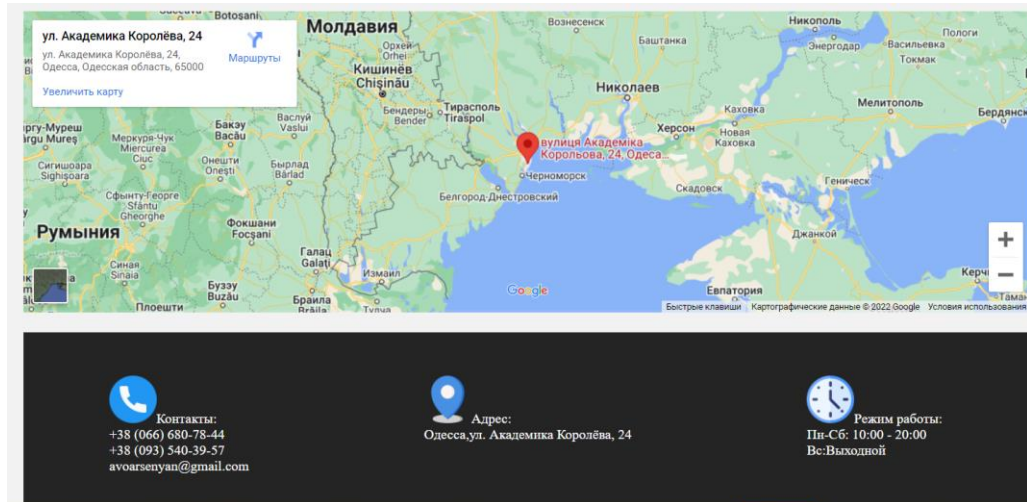


Рисунок 2.39 – Кінець сторінки

					КГ 05.16.000.00 ДП ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		35

3. Економічна частина

В дипломному проекті розроблений і створений сайт для сервісного центру мобільних пристроїв. В економічному розділі я провів економічне обґрунтування доцільності розробки сайту сервісного центру, що є обов'язкова складова частина будь-якого великого проекту, тобто проекту, що потребує певних фінансових витрат, яка в довгій перспективі перекидає всі збитки.

В умовах розвитку сучасного інформаційного суспільства та економічних відносин, які в ньому встановилися, дуже важливою є роль інформаційних ресурсів, до яких відносять веб-сайти.

Вдале використання інформаційного забезпечення та інформаційних ресурсів може значно підвищити ефективність функціонування підприємства.

Як правило, веб-сайт створюється підприємством для надання основної інформації щодо його діяльності, характеристик товарів і послуг, що надаються, розміщення реклами, публікації контактів тощо. Основна мета створення лендінг пейдж сайту – це забезпечення максимально можливого прибутку за умов мінімізації витрат.

При оцінці ефективності створюваного сайту виходжу з того, що залежно від характеру ефекту, що досягається, можуть бути визначені наступні види ефективності сайту: економічна, функціональна та соціальна ефективність. Ці види ефективності в свою чергу залежать від технологічних, технічних, маркетингових та економічних показників веб-сайту. Між доходом від сайту і витратами на його створення існує певна залежність. Також я врахував, що на величину доходу від сайту, окрім інших чинників ефективності, можуть вплинути витрати на його оптимізацію та просування.

Розрахунок економічної ефективності розробки створеного web-сайту.

Загальні витрати (B_3) на створення сайту складаються з декількох параметрів:

$$B_3 = B_p + B_v + B_e ,$$

					КГ 05.16.000.00 ДП ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		36

де V_p – витрати на розробку сайту;

V_v – витрати на впровадження сайту;

V_e – витрати на експлуатацію сайту;

Витрати на розробку сайту (V_p) є одноразовими та складаються з вартості наступних видів робіт зі створення сайту :

1. Розробка дизайну сайту: розробка макетів дизайну для головної та внутрішньої сторінок сайту; розробка фірмового стилю, логотипу
2. Реалізація на сайті меню: звичайного багаторівневого, «випадає» «розсовують» багаторівневого
3. Підготовка сторінок-шаблонів
4. Наповнення сайту інформацією: наповнення та форматування web-сторінок; обробка малюнків для публікації на web-сторінках, верстка (переклад в HTML-формат) web-сторінок
5. Програмна розробка сайту: створення програмного коду сайту, програмування динамічних елементів (анімаційних елементів, флеш-заставок)

Склад видів робіт зі створення сайту може бути уточнений з урахуванням типу створюваного сайту і реалізованих їм функціональних можливостей.

Для визначення витрат на розробку сайту (V_p) розраховую оплату праці виконавців, безпосередньо притягнених до її виконання. Для реалізації проекту Web-системи використовуються наступні спеціалісти: дизайнер, верстальник, програміст, менеджер, оптимізатор SEO, редактор.

Для визначення трудомісткості розробки сайту (V_p) складено план-графік по розробці web-сайту і тривалості виконання робіт. Розподіл робіт по етапах і видах виконавців наведено в таблиці 3.1.

					КГ 05.16.000.00 ДП ПЗ	Арк.
						37
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Таблиця 3.1 – План-графік по розробці Web-сайту

№	Назва етапу	Час виконання (годин)	Посада виконавця
1	Постановка цілей та завдань сайту	3год	Замовник
2	Створення, опрацювання технічного завдання (ТЗ) на розробку сайту	4год	Замовник
3	Прототипування	8год	Дизайнер
4	Створення макету дизайну сайту	12год	Дизайнер
5	Верстка	75год	Верстальник
6	Програмування	22год	Програмісь
7	Наповнення контентом	4год	Контент менеджер
8	Тестування	2год	Тестувальник
9	Складання готового проекту клієнту	1год	Дипломник
ВСЬОГО:		261год	

Розрахунок трудомісткості здійснений в наступній послідовності:

1. Складений перелік всіх етапів і видів робіт, які виконуються в ході даної розробки. Після узгодження з керівником проекту допущено виключення, доповнення, об'єднання окремих етапів і видів робіт;
2. По кожному виду робіт визначений кваліфікаційний рівень виконавців. В разі виконання однієї роботи виконавцями різної кваліфікації, робота розподілена на ряд паралельних конкретних робіт для кожної категорії виконавця.

В умовах відсутності нормативної бази тривалість виконання окремих робіт розраховую на основі вірогідних оцінок робіт, що задаються виконавцями.

Розмір заробітної плати розраховую виходячи з чисельності різних категорій виконавців, трудомісткості, що витрачається ними на виконання різних

					КГ 05.16.000.00 ДП ПЗ	Арк.
						38
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

видів робіт, а також їх середньої заробітної плати (ставки) за годину (або один робочий день).

При визначенні вартості виконуваних робіт можливо орієнтуватися на ціни, представлені на сайтах фірм, що спеціалізуються в сфері створення та модернізації web-ресурсів або на мінімальну заробітну плату, встановлену Відповідно до «Закону про Державний бюджет України» (станом на 1.01 поточного року), враховуючи кваліфікацію виконавців, Витрати на заробітну плату приведені в таблиці 3.2. (6500 грн – з/п , 39,60 - в годину)

Таблиця 3.2 – Витрати на заробітну плату

№	Персонал	Етапи розробки	Кількість робочих годин	Погодинна ставка,грн.	Заробітна плата, грн.
1	Верстальник	Верстка	75год	58,8грн-на годину	4410грн
2	Дизайнер	Створення макету дизайну сайту	12год	41,1грн-на годину	493,2грн
3	Програмісь	Програмування	22год	70,5грн-на годину	1551грн
4	Контент менеджер	Наповнення контентом	4год	39,60грн-на годину	158,4грн
ВСЬОГО:					V_{зп} =6612.6грн

До складу витрат на оплату праці також включаються податки, збори і інші обов'язкові платежі, встановлені системою оподаткування що діє. Розмір єдиного соціального внеску складає 22% від заробітної плати, розраховується за наступною формулою:

					КГ 05.16.000.00 ДП ПЗ	Арк.
						39
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

$$V_{\text{есв}} = V_{\text{зп}} \times 0,22$$

$$V_{\text{есв}} = 6612.6 \times 0,22 = 1454,7 \text{ грн}$$

Загальні витрати (V_p) на розробку веб-сайту розраховуються як сума витрат на заробітну плату праці персоналу ($V_{\text{зп}}$) та єдиного соціального внеску ($V_{\text{есв}}$):

$$V_p = V_{\text{зп}} + V_{\text{есв}}$$

$$V_p = 6612.6 + 1454,7 = 8067,3 \text{ грн}$$

Витрати на впровадження сайту (V_b) складаються з двох складових :

- витрати на реєстрацію доменного імені на 1 рік (V_{b1});

Ціна на український домен приблизно коштує 350 грн на рік

$$V_{b1} = 350 \text{ грн}$$

- витрати на реєстрацію в пошукових системах (V_{b2}), Google.

Витрати на реєстрацію в пошукових системах 180 грн

$$V_{b2} = 180 \text{ грн}$$

$$V_b = V_{b1} + V_{b2}$$

$$V_b = 350 + 180 = 530 \text{ грн}$$

Витрати на експлуатацію сайту (V_e) включають вартість робіт з підтримки сайту в робочому стані і вартість послуг по продовженню доменного імені на 1 рік.

Роботи по підтримці сайту в робочому стані включають в себе:

1. Оновлення даних на сайті;
2. Створення нових розділів на сайті;
3. Видалення застарілої інформації з сайту;
4. Додавання потрібної інформації на сайт;

					КГ 05.16.000.00 ДП ПЗ	Арк.
						40
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

5. Налаштування параметрів сервера хостингу;
6. Моніторинг роботи сервера хостингу;
7. Забезпечення щомісячного захисту сайту;
8. Створення резервних копій сайту та ін.

Підтримка сайту в робочому стані буде здійснювати адміністратором сервісного центру, організація або спеціалізована фірма, яка виконує ці види робіт за договором. Адміністратором сервісного центру в обов'язки якого буде входити ці види робіт У таблиці 3.3 визначаються постійні витрати як сума витрат на впровадження та експлуатацію сайту протягом року.

Таблиця 3.3 – Постійні витрати

№	Стаття витрат	Вартість за рік, грн.
1	Оновлення контенту	250грн
2	Технічна підтримка сайту	300грн
3	Хостинг	350грн
4	Захист від вірусів	150грн
5	Аналітика	150грн
Всього:		$V_{\text{пост}} = 1200\text{грн}$

Загальні витрати (V_3) на розробку, впровадження та експлуатацію веб-сайту розраховуються за наступною формулою:

$$V_3 = V_p + (V_b + V_e)$$

$$V_3 = 8067,3 + (530 + 1200) = \mathbf{9797.3\text{грн}}$$

Економічна ефективність за рік (E_p) визначається як сукупність коштів, вивільнених за рахунок впровадження сайту:

$$E_p = E_{p1} + E_{p2}$$

					КГ 05.16.000.00 ДП ПЗ	Арк.
						41
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

E_{p1} – скорочення коштів, що витрачаються на розміщення реклами, а також на виготовлення і поширення прайс-листів, візитних карток, буклетів тощо завдяки цьому вдається економити 22000грн на рік.

E_{p2} – Після провадження сайту планується збільшення надання послуг орієнтовано завдяки появі веб сайту збільшиться кількість клієнтів і роботи на 10% у одному році 252 робочі дні за цей час завдяки сайту отримаємо 75600грн

$$E_p = 22000 + 75600 = 97600 \text{ грн}$$

Коефіцієнт економічної ефективності за перший рік вираховується таким чином:

$$K_e = E_r / B_z$$

$$K_e = 97600 / 9797.3 = 9,9$$

Функціональна ефективність може проявлятися:

- в забезпеченні повноти, точності і доступності інформації про організацію, її діяльність, товари і послуги у будь-який слушний для користувача час доби;
- в оптимізації технологічних процесів (наприклад, процесу обробки замовлень на товари і послуги)

Соціальна ефективність, або соціальний ефект залежить від типу об'єкту сайтобудування (підприємства, установи, організації, для якої створюється сайт) і може виражатися в наступному:

1. Розширення складу засобів просування товарів і послуг, що надаються.
2. Оптимізація рекламної діяльності організації.
3. Пошук нових клієнтів і ділових партнерів.
4. Формування позитивного іміджу організації.

					КГ 05.16.000.00 ДП ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		42

4. Охорона праці

Вступ

Однією із характерних особливостей сучасного розвитку суспільства є зростання сфер діяльності людини, в яких використовуються інформаційні технології. Широке розповсюдження отримали персональні комп'ютери. Однак їх використання загострило проблеми збереження власного та суспільного здоров'я, вимагає удосконалення існуючих та розробки нових підходів до організації робочих місць, проведення профілактичних заходів для запобігання розвитку негативних наслідків впливу ПК на здоров'я користувачів.

Повним нормативним документом щодо забезпечення охорони праці користувачів ПК є "Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами (ВДТ) електронно-обчислювальних машин" ДСанПіН 3.3.2.007-98.

В розділі охорона праці дипломного проекту вирішується питання безпеки праці програміста при розробці ним Web-сайту сервісного центру мобільних пристроїв.

1.1 Аналіз небезпечних та шкідливих чинників, що впливають на працівника.

В даному розділі дипломного проекту розглядається питання охорони праці програміста. В своїй роботі програмісти зіштовхуються із впливом таких фізично небезпечних і шкідливих виробничих факторів, як підвищений рівень шуму, підвищена температура зовнішнього середовища, відсутність або недостатня освітленість робочої зони, електричний струм, статична електрика тощо. На робочому місці програміста повинні бути створені умови для безпечної та високопродуктивної праці.

					КГ 05.16.000.00 ДП ПЗ	Арк.
						43
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

1. 2 Розробка заходів з охорони праці

1.2.1 Мікроклімат робочої зони працівників, вентиляція.

Для підтримки необхідної температури й вологості робоче приміщення оснащено системами опалення й вентиляції, що забезпечують постійне й рівномірне нагрівання, циркуляцію, а також очищення повітря від пилу й шкідливих речовин. Для підтримки в приміщеннях, відповідно до гігієнічних вимог, складу повітря, видалення з нього шкідливих газів, пару і пилу використовують вентиляцію. Дипломним проектом передбачена вентиляція у всіх виробничих та допоміжних приміщеннях.

У приміщеннях, де відбувається робота програміста вимоги до параметрів мікроклімату в цілому виконанні

1.2.2 Освітлення робочого місця, шум, вібрація

Штучне освітлення в приміщеннях з робочими місцями, обладнаними ВДТ має здійснюватись системою загального рівномірного освітлення. У виробничих та адміністративних приміщеннях, у разі переважної роботи з документами, допускається застосування системи комбінованого освітлення – крім системи загального освітлення додатково встановлюються світильники місцевого освітлення.

Значення освітленості на поверхні робочого столу в зоні розміщення документів має становити 300-500лк.

1.2.3 Електробезпека.

Заземлені конструкції, що знаходяться в приміщеннях, де розміщені робочі місця операторів (батареї опалення, водопровідні труби, кабелі із заземленим відкритим екраном) мають бути надійно захищені діелектричними щитками або сітками з метою недопущення потрапляння працівника під напругу.

У приміщенні, де одночасно експлуатуються понад п'ять ЕОМ, на помітному та доступному місці встановлюється аварійний резервний вимикач,

					КГ 05.16.000.00 ДП ПЗ	Арк.
						44
<i>Зм.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		

який може повністю вимкнути електричне живлення приміщення, крім освітлення.

ЕОМ з ВДТ та ПК закордонного виробництва повинні відповідати вимогам національних стандартів держав-виробників і мати відповідну позначку на корпусі, в паспорті або в іншій експлуатаційній документації.

1.2.4 Організація робочого місця користувача ПК

Організація робочого місця - це система заходів щодо його оснащення засобами і предметами праці і розміщенню їх у визначеному порядку.

Основна мета організації робочого місця є досягнення високоякісного й економічно ефективного виконання виробничого завдання у встановлений термін на основі повного використання устаткування, робочого часу, застосування передових методів праці з найменшими фізичними зусиллями, створення безпечних і сприятливих умов ведення робіт.

Залежно від специфіки виробництва на організацію робочих місць впливають і інші фактори: співвідношення елементів розумової і фізичної роботи, ступінь її відповідальності.

Необхідними вимогами є:

- характеристика робочого місця;
- загальні вимоги до організації робочого місця;
- оснащення робочого місця;
- просторова організація робочого місця та порядок розміщення організаційної оснастки, інструментів, матеріалів;
- опис організації праці на робочому місці та рекомендовані передові прийоми і методи праці;
- організація обслуговування робочого місця, способи і засоби зв'язку зі службами обслуговування й управління;
- умови праці на робочому місці;
- вимоги безпеки і охорони праці;
- нормування праці, застосовувані форми і системи оплати праці;

					КГ 05.16.000.00 ДП ПЗ	Арк.
						45
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- документація на робочому місці;
- економічна ефективність від впровадження типового проекту.

Оснащення і планування робочих місць - основа їхньої організації. Елементами оснащення робочих місць є основне і допоміжне обладнання, технологічна і організаційна оснастка.

Допоміжне обладнання складається з підйомних пристроїв, різноманітних транспортерів, контрольних приладів, випробувальних стендів та інших підсобних засобів.

Технологічне оснащення включає інструментарій і технічну документацію.

До організаційної оснащення відносяться:

- пристрої для розміщення і зберігання на робочих місцях технологічного оснащення, заготовок, сировини, матеріалів, готових виробів, відходів;
- виробнича меблі;
- засоби сигналізації і зв'язку, місцевого освітлення;
- предмети догляду за устаткуванням і робочим місцем (щітки, маслянки, гачки, тощо);
- огорожувальні та запобіжні пристрої;
- деталі виробничого інтер'єру.

Розташування засобів і предметів праці визначає трудові рухи, їх кількісні та якісні характеристики, площа робочого місця. Удосконалення планування робочого місця має бути спрямоване на усунення зайвих і нераціональних трудових рухів, максимальне скорочення переміщення робочого і матеріальних елементів трудового процесу, а отже, на підвищення ефективності праці та зниження стомлюваності робітника.

Обладнання і організація робочого місця з ВДТ мають забезпечувати відповідність конструкції всіх елементів робочого місця та їх взаємного розташування ергономічним вимогам з урахуванням характеру і особливостей трудової діяльності (ГОСТ 12.2.032-78, ГОСТ 22.269-76, ГОСТ 21.889-76).

					КГ 05.16.000.00 ДП ПЗ	Арк.
						46
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Робочі місця слід так розташовувати відносно світових прорізів, щоб природне світло падало збоку, переважно зліва. При розміщенні робочих столів з ВДТ слід дотримуватися таких відстаней: між бічними поверхнями ВДТ -1,2м; від тильної поверхні одного ВДТ до екрану іншого – 2,5м. Екран ВДТ має розташовуватися на оптимальній відстані від очей користувача, що становить 600...700 мм, але не ближче ніж за 600 мм з урахуванням розміру літерно-цифрових знаків і символів.

Клавіатуру розташовують на поверхні столу на відстані 100...300 мм від краю, зверненого до працюючого. У конструкції клавіатури має передбачатися опорний пристрій, який дає змогу змінювати кут нахилу поверхні клавіатури у межах 5...15°.

При оснащенні робочого місця лазерним принтером параметри лазерного випромінювання повинні відповідати вимогам СанПіН № 5804-91 Обладнання і організація робочого місця з ВДТ мають забезпечувати відповідність конструкції всіх елементів робочого місця та їх взаємного розташування ергономічним вимогам з урахуванням характеру і особливостей трудової діяльності (ГОСТ 12.2.032-78, ГОСТ 22.269-76, ГОСТ 21.889-76).

Робочі місця слід так розташовувати відносно світових прорізів, щоб природне світло падало збоку, переважно зліва. При розміщенні робочих столів з ВДТ слід дотримуватися таких відстаней: між бічними поверхнями ВДТ -1,2м; від тильної поверхні одного ВДТ до екрану іншого – 2,5м. Екран ВДТ має розташовуватися на оптимальній відстані від очей користувача, що становить 600...700 мм, але не ближче ніж за 600 мм з урахуванням розміру літерно-цифрових знаків і символів.

Клавіатуру розташовують на поверхні столу на відстані 100...300 мм від краю, зверненого до працюючого. У конструкції клавіатури має передбачатися опорний пристрій, який дає змогу змінювати кут нахилу поверхні клавіатури у межах 5...15°.

					КГ 05.16.000.00 ДП ПЗ	Арк.
						47
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

При оснащенні робочого місця лазерним принтером параметри лазерного випромінювання повинні відповідати вимогам СанПіН № 5804-91

2.3 Пожежна безпека

Системи пожежної безпеки - це комплекс організаційних заходів і технічних засобів, спрямованих на запобігання пожежі та збитків від неї.

Відповідно до ГОСТ 12.1.004 -91 пожежна безпека об'єкта повинна забезпечуватися системою запобігання пожежі, системою протипожежного захисту і системою організаційно-технічних заходів.

Системи пожежної безпеки мають запобігти виникненню пожежі і впливу на людей небезпечних факторів пожежі на необхідному рівні.

Метою пожежної безпеки об'єкта є попередження виникнення пожежі на визначеному чинними нормативами рівні, а у випадку виникнення пожежі - обмеження її розповсюдження, своєчасне виявлення, гасіння пожежі, захист

До засобів гасіння пожежі відносяться внутрішні пожежні водопроводи (крани - ПК), вогнегасники (вуглекислотні та порошкові), сухий пісок тощо.

Для гасіння пожеж на початкових стадіях широко застосовуються вогнегасники. У виробничих приміщеннях це головним чином вуглекислотні вогнегасники, достоїнством яких є висока ефективність гасіння пожежі, збереження електричного устаткування. Розташовують вогнегасники на видних місцях, на висоті не більше як 1,5 м від полу.

Виробничі приміщення мають запасні виходи. Двері повинні мати освітлений надпис «Запасний вихід».

					КГ 05.16.000.00 ДП ПЗ	Арк.
						48
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Висновки

Результатом дипломної роботи став готовий web-сайт, в якому розміщена інформація про снрвісний центр. У ході проведення роботи було вирішено поставлені в роботі завдання. Оцінюючи виконану роботу, можна зробити такі висновки:

- сайт надає користувачам найбільш потрібну йому інформацію, а саме можливість ознайомитися зі списком послуг та пропозицій;
- дизайн сайту відповідає передбачуваним перевагам цільової групи, часу та цілям знаходження потенційних клієнтів на сайті;
- реалізовано навігацію за допомогою меню по сторінках сайту.
- Розроблено логотип сайту.

Для реалізації сайту були використані такі засоби:

- мова розмітки гіпертексту html та css;
- adobe photoshop CS6;
- Visual Studio Code.

Надалі розроблений нами веб-сайт можна буде використовувати для роботи. Також можливе розширення списку послуг, акцій, новин, що надаються. Цей ресурс стабільний у роботі і вимагає не високих знань до роботи з ним. Під час виконання диплому були дотримані усі правила з охорони праці.

					КГ 05.16.000.00 ДП ПЗ	Арк.
						49
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Використана література

1. <https://habr.com/ru/post/121895/>
2. <https://php.zone/post/sreda-sozdaniya-saytov>
3. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
4. https://developer.mozilla.org/ru/docs/Learn/Getting_started_with_the_web/CSS_basics
5. <https://ru.code-basics.com/languages/html>
6. <http://www.ar-ru.ru/nashr/75-nashr/781-programming-in-modern-life>
7. <https://ux-journal.ru/chem-otlichaetsya-web-dizajner-ot-ui-dizajnera-i-ux-dizajnera.html>
8. <https://www.uprock.ru/articles/top-14-navykov-neobhodimyh-lyubomu-veb-dizajneru-dlya-trudoustroystva-v-2021>
9. <https://contextonline.ru/blog/10-shagov-chtoby-sozdat-sayt-s-nulya/>
10. <https://cetera.ru/about/articles/how-to-create-a-website-on-the-internet-for-beginners/>
11. <https://sdvv.ru/articles/testovyy-razdel/kakie-byvayut-sayty-vidy-saytov-po-kontentu-dizaynu-i-funktsionalnosti/>
12. ДСН 3.3.6.042-99. Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень
13. НАПБ Б.03.002-2007 Норми визначення категорій приміщень будинків і зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою
14. Казначевская Г. Б. Основы экономической теории. Учебное пособие. М.: Феникс. 2020. 384 с.
15. Агаркова, Л.В. Пути улучшения финансовых результатов предприятия / Л.В. Агаркова, И.М. Подколзина // Экономика. Бизнес. Банки. – №2 (11). – 2016. – С. 79 – 84.

					КГ 05.16.000.00 ДП ПЗ	Арк.
						50
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		