

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Запорізька політехніка»

Інститут інформатики та радіoeлектроніки
Факультет комп'ютерних наук та технологій
(повне найменування інституту, факультету)

Кафедра комп'ютерних систем та мереж
(повне найменування кафедри)

Пояснювальна записка
до дипломного проекту (роботи)
бакалавра
(ступінь вищої освіти (освітній ступінь))

на тему Розробка веб-сайту з ремонту взуття за допомогою bootstrap

Виконав: студент 4 курсу, групи КНТ-527
спеціальності _____

123 «Комп'ютерна інженерія»

(код і найменування спеціальності)

Освітня програма (спеціалізація) _____

«Комп'ютерна інженерія»

Лиходід Олександр Сергійович

(прізвище та ініціали)

Керівник Касьян К.М.

(прізвище та ініціали)

Рецензент Неласа Г.В.

(прізвище та ініціали)

м. Запоріжжя
2021 рік

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
 Національний університет «Запорізька політехніка»
 (зовнішнє навчальне закладу)

Інститут, факультет інформатики та радіоелектроніки, комп'ютерних наук і технологій
 Кафедра «Комп'ютерні системи та мережі»
 Ступінь вищої освіти (освітній ступінь) бакалаврський
 Спеціальність 123 Комп'ютерна інженерія
 (код і найменування)
 Освітня програма (спеціалізація) Комп'ютерна інженерія
 (назва освітньої програми (спеціалізації))

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри Кудерметов Р.К.

« » 2021 року

ЗАВДАННЯ
 НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ (РОБОТУ) СТУДЕНТА

Лиходід Олександр Сергійович

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту (роботи) Розробка веб-сайту з ремонту взуття за допомогою bootstrap
 керівник проекту (роботи) Касьян Костянтин Миколайович, к. т. н., доцент
 (прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від «17» березня 2021 року № 81

2. Строк подання студентом проекту (роботи) 27 травня 2021 року

3. Вихідні дані до проекту (роботи) Вимоги замовника: сайт на bootstrap, адаптивність
 всього сайту, навігація по сайту, приклади відремонтованого взуття, розцінки послуг
 та їх види, інформація про сервіси та майстрів, зворотній зв'язок.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно
 розробити) 1) Аналітичний огляд;

2) Визначення з інструментами;

3) Розробка веб-сайту;

4) Тестування сайту;

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

Сайти аналоги;

Структура (макет) веб-сайту;

Візуальний вигляд блоків сайту;

Плакати (структурна схема веб-сайту, алгоритм замовлення клієнтом послуг,
 порівняльний аналіз веб-сайтів з використанням bootstrap та лише на HTML, CSS,
 JavaScript, статистика найпопулярніших фреймворків за 2016 – 2020 роки).

6. Консультанти розділів проекту (роботи)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада	Підпис, дата
--------	------------------------------	--------------

	консультанта	завдання визав	прийом виконане завдання
1-4	Касьян К. М., к.т.н., доцент		
нормоконтроль	Щербак Н.В., ст. викл.		

7. Дата видачі завдання 01.03.2021 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ п/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	Примітка
1	Що може запропонувати веб-сайт	01.03.2021 р.	
2	Порівняння з іншими сайтами	05.03.2021 р.	
3	Постанова задачі	10.03.2021 р.	
4	Визначення з основними мовами веб-сайту	15.03.2021 р.	
	Обґрунтування вибору Бутстрап	20.03.2021 р.	
5	Розробка блоків веб-сайту	01.04.2021 р.	
6	Оформлення пояснювальної записки та графічної частини. Підготовка до захисту	20.05.2021 р.	

Студент

[Підпис]

О. С. Лиходід
(підписати та притиснути)

Керівник проекту (роботи)

[Підпис]

К.М. Касьян
(підписати та притиснути)

РЕФЕРАТ

ПЗ: 68 с., 29 рис., 1 додаток., 19 джерл.

ВЕБ-САЙТ, ВЕРСТКА, HTML, CSS, JAVASCRIPT, BOOTSTRAP, АДАПТИВНІСТЬ

Об'єкт розробки – Односторінковий веб-сайт для мережі сервісів з ремонту взуття.

Метою роботи є розробка сучасного односторінкового адаптивного веб-сайту використовуючи мови HTML, CSS, JavaScript та бібліотеку Bootstrap.

Проект складається з чотирьох розділів.

Перший розділ присвячено розкриттю важливості власного веб-сайту, порівнянню сайтів та постанові задачі для веб-чайту.

У другому розділі розповідається про мови (HTML, CSS, JavaScript), бібліотеку Bootstrap та редактор коду які будуть використані при розробці сайту.

Третій розділ вміщує описи кожного з блоків сайту з їх кодом та візуальним виглядом.

В четвертому розділі проводиться тестування веб-сайту у трьох різних браузерах.

В результаті виконання дипломної роботи розкрито значення веб-сайту для бізнесу та розроблен сучасний адаптивний веб-сайт для мережі сервісів з ремонту взуття.

ЗМІСТ

Вступ.....	7
1 Аналітичний огляд.....	9
1.1 Що може запропонувати веб сайт.....	9
1.2 Порівняння з іншими сайтами	10
1.3 Чому потрібен новий веб-сайт	14
1.4 Постанова задачі.....	15
2 Визначення з інструментами	19
2.1 Основні мови сайту.....	19
2.1.1 HTML.....	19
2.1.2 CSS	22
2.1.3 JavaScript	24
2.2 Чому обрано Бутстрап	29
2.3 Вибір редактора коду	32
3 Розробка веб-сайту	38
3.1 Теги початкового html документа	38
3.2 Визначення початкової структури сайту	39
3.3 Блок «Меню».....	40
3.4 Блок «Картинка з текстом та кнопкою».....	43
3.5 Блок «Про нас»	45
3.6 Блок «Чому саме ми ?»	47
3.7 Блок «Індивідуальний пошив взуття».....	49
3.8 Блок «Наші майстри».....	51
3.9 Блок «Ціни на професійний ремонт взуття».....	53
3.10 Блок «Перегляньте наші роботи»	56
3.11 Блок «Як проходить ремонт взуття ?»	58
3.12 Блок «Наші сервіси»	59

3.13	Блок «Бренди»	61
3.14	Блок «Контакти».....	63
3.15	Блок « Футер»	64
4	Тестування сайту»	66
	Висновки.....	71
	Перелік джерел посилання.....	72
	Додаток А.....	74
	Перелік графічного матеріалу:	
	Плакат 1 - Структурна схема веб-сайту	
	Плакат 2 - Алгоритм замовлення клієнтом послуг	
	Плакат 3 - Порівняльний аналіз веб-сайтів з використанням bootstrap та лише на HTML, CSS, JavaScript	
	Плакат 4 - Статистика найпопулярніших вреймворків за 2026 – 2020 роки	

ВСТУП

Кожна людина носить взуття яке час від часу потребує ремонту. У таких великих містах як Запоріжжя точки з ремонту взуття просто губляться у провулках та лишаються непоміченими для клієнтів. Частіше за все, з інформації про сервіс відомо лише номер телефону, місце знаходження та те, що там ремонтують взуття. А от які саме види робіт та послуг можуть надати майстри та за яку вартість - лишається загадкою. Не завжди можна розповісти по телефону якого саме догляду потребує ваша пара взуття, а приходити до точки ремонту та у відповідь отримати не спроможність майстра допомогти не хоче жоден.

Сьогодні вже не витрачають час на пошуки паперових оголошень біля під'їздів та на стовпах вулиці. Потрібна можливість дізнатися про сервіс у будь-якій точці міста та навіть не виходячи з будинку. То як сповістити усіх охочих про можливість отримання певних послуг зручним для них чином і щоб на пошуки оголошення не йшло багато часу? Допомогти з вирішенням цього питання зможе веб-сайт.

Зараз у більшості сімей в квартирі присутній Інтернет та хоча б один комп'ютер або більш мобільні його версії такі як ноутбук, що робить веб-сайти магазинів доступним, ефективним засобом інформування великої кількості людей зручним та швидким чином при цьому навіть не потрібно залишати оселі чи питати у знайомих та родичів чи знають вони де можна скористатися потрібними послугами.

Наявність смартфона практично в кожної людини відкриває ще більші можливості для Інтернет магазинів та поширенню інформації про них. Тепер, знайти майстерню з ремонту взуття можливо через веб-сайт у будь-якій точці міста та навіть поза ним за наявності покриття мережі.

Стає можливим дізнатися про можливі роботи над взуттям та їх вартість їдучи на роботу, або стоячи в черзі у супермаркеті. Клієнт в змозі одразу вирішити

що саме йому потрібно та за які кошти, спланувати маршрут та бути впевненим у своєму виборі адже отримує достатню кількість інформації з веб-сайту.

Надання інформації про сферу послуг важлива, проте не єдина функція веб-сайту. На плечі Інтернет-ресурсу лягає приваблення та заохочення потенційних клієнтів скористатися саме цим сайтом та замовити послуги саме в цих майстрів.

Дизайн та зручність сайту справляє перше враження на його відвідувача про сервіс та на позицію веб-сервісу в пошуковій видачі. Пошукові системи вдосконалилися та тепер в змозі оцінювати відвідуваність ресурсу і кількість часу проведеного там. Якщо потенційному клієнту не зручно користуватися сервісом, або не сподобався дизайн сайту то він швидко його покине. Рекламування Інтернет-магазину з не зручним функціоналом та поганим дизайном призведе лише до фінансових витрат та не принесе бажаного результату. Привабливий дизайн як велика яскрава квітка для бджіл, яка заохочує опилити саме себе, в той час як маленькі непримітні квіточки помічаються вже в другу чергу. Чи купують бліді маленькі квіти у дарунок ? Звичайно ні. Кожен намагається обрати найгарніші квіти щоб справити краще враження. З дизайном веб-сайту так само. Неякісний дизайн в змозі відштовхнути потенційних клієнтів.

Сучасний дизайн сайту має бути адаптивним. Саме цей параметр часто ігнорують, але ж кількість переходів на сайти з смартфонів росте з кожним місяцем. Саме адаптивність сайту під різні пристрої дозволяє отримати однакову якість відображення сторінок ресурсу як на моніторах комп'ютерів так і на невеликих дисплеях смартфонів.

Зручний веб-сайт з хорошим дизайном та навігацією сприяє зростанню замовлень, розширенню клієнтської бази та підвищенню прибутку.

1 АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД

1.1 Що може запропонувати веб сайт

Для власника мережі сервісів з ремонту взуття критично важливо щоб:

- потенційні клієнти дізналися про мережу сервісів;
- потенційні клієнти отримали інформацію про послуги сервісу;
- потенційні клієнти отримали інформацію про вартість послуг;
- потенційні клієнти отримали інформацію про контакти (номер телефону, електронну пошту);
- потенційні клієнти отримали інформацію про розташування точок мережі;
- заохотити потенційних клієнтів скористатися послугами саме цієї мережі.

Для вирішення цих задач добре підходить веб-сайт. Увійти до веб-сайту через мережу Інтернет можна вдома за допомогою комп'ютера чи ноутбука, які зараз дуже розповсюджені та стоять майже в кожній оселі. Також до веб-сайту можна зайти через смартфон або планшет які є майже в кожній людини, у будь-якій точці міста за наявності мережі Інтернет. Це обумовлює зручність у використанні та доступності ресурсу.

Паперові оголошення в газетах, на стінах під'їздів, на стовпах та фізичних дошках для оголошень втратили свою доцільність та актуальність. Сьогодні дізнатися про сервіси можна не виходячи з дому та не витрачаючи час на пошуки паперових оголошень на вулиці.

Малий бізнес не може вийти у світовий ринок та розширюватися маючи лише звичайний магазин. Більше 70% всіх людей мають доступ до інтернету, та більше 40% з них роблять покупки в інтернет-магазинах. Таким чином за допомогою онлайн-магазинів можна охопити велику кількість потенційних клієнтів, яким буде зручно обрати сервіс для ремонту взуття під час перерви на роботі, у черзі, чи поїздки.

Створивши власний інтернет-магазин у підприємця з'являється можливість пропонувати та продавати послуги на великій території незважаючи на відстань

та час доби. Веб-сайт працює увесь час та пропонує можливість клієнтам обрати потрібні послуги яких вони потребують саме тоді, коли вони цього прагнуть.

З кожним роком кількість покупок в Інтернет магазинах збільшується, а разом з цим збільшується прибуток онлайн бізнесу. Саме тому онлайн торгівля більш рентабельна ніж офлайн.

Створення та запуск інтернет-магазину коштуватиме дешевше ніж створення звичайного магазину чи відкриття ще одної точки мережі у населеному пункті, проте потребує постійних інвестицій.

Потенційні клієнти використовують Інтернет для того, щоб щось купити, або прийняти рішення про те що вони бажають купити та де саме. Розміщення сфер послуг в онлайн магазині підвищить шанси на продаж послуг бо в підприємця з'явиться можливість продемонструвати клієнтам чому їм варто скористатися послугами саме його сервіса.

Одною з переваг веб-сайту є його зручність для користувачів. Багато людей ведуть завантажений спосіб життя і коли їм потрібно купити товар чи послугу, вони надають перевагу веб-сервісам, що економить їх час та гроші.

Правильно налаштовані засоби рекламування в змозі збільшити прибуток будь-якого сервісу в декілька разів та коштуватиме дешевше ніж рекламування звичайного сервісу. Налаштувавши інтернет-магазин під критерії пошукових систем, веб-сайт опиниться в перших рядках результатів пошуку що дасть ще більше нових клієнтів.

1.2 Порівняння з іншими сайтами

В Інтернеті можна знайти достатню кількість веб-сайтів які вже задовільнили потреби підприємців, проте в кожного веб-сервісу є свої параметри які не підходять власнику нашого підприємця.

Інтернет магазин за адресою <https://remont-obuvi-zp.jimdofree.com> розташовує всю інформацію на своїй правій частині в той час як ліву частину займає велика статична картинка яка слугує фоном для всього сайту та логотип з посиланнями на соц-мережі.



Рисунок 1.1 - Сайт Laureanti

Під час прокрутки сторінки вниз логотип з посиланнями на соц-мережі теж прокручується та перестає бути видимим, що залишає дуже багато вільного місця. Можна розмістити інформацію веб-сайту по всій ширині сторінки. Це зменшить довжину сайту що скоротить час на ознайомлення з ним та його прокрутку. Також, розмістивши інформацію рівномірно з`являється можливість збільшити розміри тексту що позитивно вплине на сприйняття тексту та полегшить його читання клієнтом. Іноді можливість задати питання електронною поштою буває корисною, проте в наш час Вона вже не актуальна. Набагато легше просто подзвонити чи зв`язатися через соц-мережі.

Серед переваг цього сайту можна виокремити зручне розташування контактів для замовлення послуг. Це гарне рішення для клієнтів які не мають багато часу на ознайомлення з сайтом та прагнуть якомога швидше скористатися

послугами сервісу та відремонтувати взуття. Ще одною перевагою цього веб-сайта є список послуг, їх ціна та терміни їх виконання. Це дозволяє клієнту зрозуміти на що він може розраховувати та якими саме послугами бажає скористатися. Третьою перевагою є наявність прикладів вже виконаних робіт сервісом. Поглянув на фото взуття до ремонту та після, клієнт який вже знайшов потрібні йому послуги серед переліку сервісу та ще остаточно не вирішив чи варто скористатися саме цим сервісом та чи якісно нададуть послуги зробить остаточний вибір та з'яжеться з точкою ремонту.

Послуги з ремонту взуття можна знайти на сайті міста Северодонецк за адресою <https://sd.ua/shoes-repair>. Тут на одній сторінці розташувалися одразу 14 сервісів з ремонту взуття.

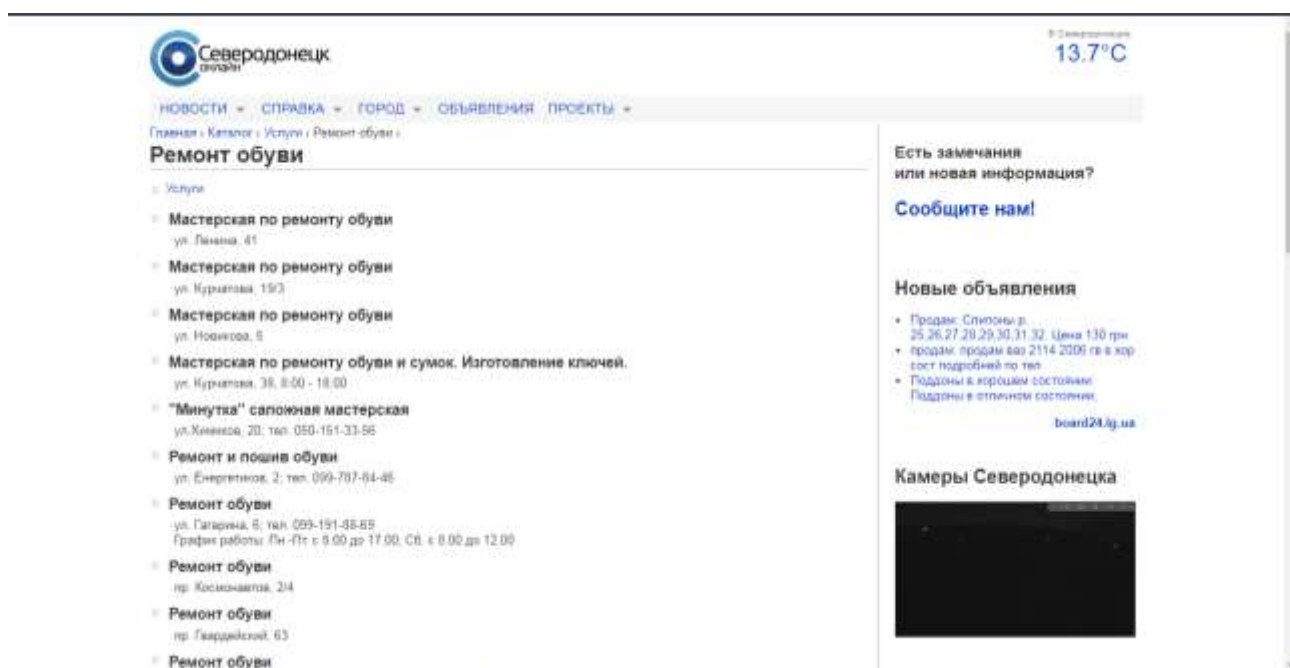


Рисунок 1.2 - Сайт Северодонецк

Це гарний приклад того, навіщо потрібен окремий сайт для кожного сервісу з ремонту взуття. Жодна з точок не привертає до себе уваги та не запрошує скористатися саме нею. У більшості сервісів не вказано навіть номеру телефону, а тому для того щоб дізнатися чи зможе майстер доглянути ваше взуття доведеться

фізично звертатися до точки обслуговування. Відсутність номеру мобільного телефону віднімає можливість в майстра проконсультувати клієнта. Це віднімає час та не дає гарантій що вам нададуть послуги яких ви потребуєте. Тільки в п'яти з чотирнадцяти точок вказані години роботи. З'являється великий ризик прийти до сервісу в години коли він не працює, що знову витратить ваш час та не вирішить проблем з взуттям. Відсутня інформація про послуги якими можна скористатися в сервісі, що збільшує шанси залишитися без потрібного догляду для взуття клієнта. Немає загальної інформації про кожну точку.

Клієнту не відомо як довго працює майстерня, якої кваліфікації майстер, які матеріали використовуються в ході ремонту. Клієнту недоступні приклади робіт майстрів, хоча це могло б заохотити його скористатися саме цим сервісом. Відсутня інформація про можливу доставку взуття з майстерні додому та з дому до майстерні, з чого можна зробити висновки що скоріш за все такої послуги не має в жодному з запропонованих сервісів з ремонту взуття які представлені на сайті. Невідомо чи мають майстри достатню кваліфікацію для того щоб доглянути за дорогим брендовим взуттям. Відсутня інформація про роботу з соц.-мережами.

Це наводить на думку що такої функції немає, хоча більшості клієнтів такий зв'язок був би дуже зручний. З'явилася б можливість відправити фото взуття яке потребує догляду майстру, який би дав консультацію про приблизну вартість ремонту та термін її виконання. На екрані сайту вміщуються лише дев'ять сервісів з ремонту взуття, що залишає непоміченими інші п'ять. Це гарантує майже сто відсоткове ігнорування п'яти останніх сайтів а тому ними не будуть користуватися. Дев'ять сервісів на першій сторінці занадто багато для клієнта якому потрібен лише один. Скоріш за все будуть звертати увагу тільки на перших три або п'ять позицій.

Хоча дана сторінка являє собою лише розділ сайту міста та не акцентована на окремій демонстрації точок ремонту взуття, вона не виконує функції навіть простого переліку сервісів чи веб-сторінок сервісів якими було б зручно скористатися.

Потенційний клієнт буде довго вагатися якою саме з точок ремонту йому скористатися. В такому випадку клієнт надасть перевагу сайту одно сервісу з повною інформацією про себе яка відсутня на даній сторінці.

1.3 Чому потрібен новий веб-сайт

Кожен веб-сайт рекламує та привертає увагу до своєї мережі магазинів чи фірм які надають послуги. Існує багато ресурсів які вже задовольнили всі потреби власників мереж. Навіщо потрібно писати новий сайт, якщо можна скористатися вже готовим ?

Справа в тому що кожен веб-сайт пишеться індивідуально для потреб кожного власника сервісу. Це дозволяє розкрити всі позитивні сторони товарів, послуг чи сервісу які пропонує фірма. Якщо два або більше однаково оформлених сайта будуть рекламувати та розповідати про свої послуги та товари то користувач буде їх плутати один з одним і врешті-решт не запам`ятає жодного з них.

Для сайту обирається певна палітра кольорів, яка повинна запам`ятатися користувачу , привернути увагу саме до цього сервісу та відрізнити його від інших. Створюється логотип який візуально розповідає про напрямок діяльності фірми та швидко запам`ятовується. Обираються розділи які хоче бачити замовник сайту. Визначається їх порядок та місце розташування на сторінці які були б зручними для сприйняття інформації яка в них подається.

Таким чином веб-сайт написаний спеціально для конкретної потреби виконує свої функції та виокремлює себе серед інших веб-сторінок набагато краще ніж копія вже написаного сайту.

1.4 Постановка задачі

Потрібно написати одно сторінковий веб-сайт для мережі сервісів з ремонту взуття яка складається з чотирьох точок та розташовується у місті Запоріжжя.

Сторінка повинна мати меню, яке було б доступне з будь-якої точки сайту. Меню складається з логотипу та головних розділів сайту. При натисканні на розділи сайт буде прокручувати сторінку до обраного їм розділу. На малих дисплеях меню повинно згортатися в одну кнопку, при натисканні на яку буде з'являтися випадаючий список який складається з пунктів меню.

Наступним блоком має бути велика картинка яка з першого погляду розповість користувачу яку сферу послуг пропонує сайт. На середині зображення розташується текст який буде містити переконливий текст або лозунг що зацікавить та заохотить користувача переглянути зміст сайту.

Третім блоком йде інформація про сервіс подана у вигляді тексту. Мета цього блоку розповісти користувачу про кваліфікацію майстрів, якість матеріалів які використовуються, час роботи сервісу на ринку, підхід до роботи та до клієнтів.

У четвертому блоці будуть представлені шість пунктів які описують переваги наших послуг. Кожен пункт буде складатися із коротких та влучних тез які розкривають сервіс з кращої сторони та тематичної картинки.

П'ятий блок розповідає про пошив взуття на замовлення. Цей блок буде дуже корисний для клієнтів які потребують специфічного взуття.

Шостий блок розповість про майстрів які працюють у фірмі за допомогою медіа об'єктів. Кожен медіа об'єкт складається з фотографії майстра та декількох речень праворуч від неї, які добре його характеризують.

Блок номер сім вмістить в собі шість таблиць послуг, цін та приблизного часу виконання роботи. Після таблиць розміститься опис з уточненнями до таблиць.

Сьомий блок складається з великої «каруселі» в якій будуть демонструватися приклади успішних робіт майстрів. «Карусель» буде

відображатися як фотографія розтягнута на всю ширину сторінки з двома кнопками якими можна перемикає фотографії ліворуч та праворуч. «Карусель» буде змінювати фотографії в собі по черзі приблизно кожні п'ять секунд. На самих фотографіях будуть відображатися взуття до ремонту сервісу та після.

Восьмий блок розповість про сам процес ремонту взуття що починається з консультації клієнта і закінчується поверненням вже відремонтованого взуття власнику.

Дев'ятий блок складається з чотирьох карток на яких у верхній частині розміститься зображення фізичної точки ремонту взуття, а під нею її адреса у місті Запоріжжя.

У Десятому блоці йдеться про можливість високоякісного догляду за взуттям світових брендів. Праворуч розташується «карусель» малих розмірів яка буде демонструвати логотипи брендів. Далі розташований під блок з інформацією про індивідуальний підхід та фотографією що гарно це демонструє. Останнім під блоком йде розповідь про якісні матеріали з фотографією останніх.

В одинадцятому блоці будуть вказані номери мобільних телефонів, посилання на соц. мережі та години роботи сервісів.

Останнім блоком виступає так званий «футер». Він буде містити додатково номери мобільних телефонів, посилання на соц.-мережі, логотип, години роботи сервісу, кнопку, яка прокрутить сторінку в самий початок. Структурна схема веб-сайту зображена на плакаті 1 у додатку Б. Макет сайту подано на рисунку 1.3 та на рисунку 1.4.

Меню	
Картинка з текстом та кнопкою	
Про нас Текст	Картинка
Чому саме ми ?	
Вкладка	
Вкладка	
Вкладка	
Вкладка	
Вкладка	
Вкладка	
Вкладка	
Індивідуальний пошив взуття	
Текст	Картинка
Наші майстри	
картинка	Текст
картинка	Текст
картинка	Текст
картинка	Текст
Ціни на професійний ремонт взуття	
Таблиці	

Рискнок 1.3 – Перша половина макета

Перегляньте наші роботи						
Карусель						
Як проходить ремонт взуття						
Картинка	Картинка	Картинка				
текст	текст	текст				
Наші сервіси						
Картинка	Картинка	Картинка	Картинка			
текст	текст	текст	текст			
Бренди						
текст	Картинка					
текст	Картинка					
текст	Картинка					
Контакти						
Футер						

Рискнок 1.4 – Друга половина макета

Сайт спрямований на зручне використання як із стаціонарних комп'ютерів та ноутбуків, так і з планшетів та мобільних телефонів з дисплеями різної площі. Тому ресурс має бути адаптивним для зручності його використання клієнтами.

Сторінка не буде потребувати реєстрації від користувача тому, що головна мета веб-сайту це розповісти про сервіс та заохотити клієнта скористатися ним, а не ідентифікація клієнтів. Тому необхідність у формах для реєстрації чи входу в систему зникає.

В користувача відсутня можливість зв'язатися з сервісом використовуючи функціонал веб-сайту. Цю функцію беруть на себе соц.-мережі. Таке рішення про комунікацію було прийнято через зайві витрати на вмонтований в сайт месенджер, який ускладнить розробку ресурсу та додасть зайвого часу на його реалізацію. Соц. мережі пропонують вже готовий спосіб зв'язку який не потребує додаткових грошових, трудових та часових витрат. Сайт буде мати власний аккаунт у най розповсюджених соц. мережах, одною з яких точно буде користуватися замовник послуг в сервісу. Алгоритм замовлення клієнтом послуг представлено на плакаті 2 у додатку Б.

2 ВИЗНАЧЕННЯ З ІНСТРУМЕНТАМИ

2.1 Основні мови сайту

2.1.1 HTML

HTML (HyperText Markup Language — мова розмітки гіпертексту) - це мова яка використовує теги для розмічання вебсторінок. HTML документи отримуються браузерами з вебсерверів, яким може виступати звичайний комп'ютер. Мова потрібна для семантичного опису структури вебсторінки.

Семантична мережа — інформаційна модель предметної області, що має вигляд орієнтованого графа. Об'єктами мережі можуть бути поняття, події, властивості або процеси.

Інформаційна модель — система сигналів, що свідчать про динаміку об'єкта керування, умови зовнішнього середовища та стан самої системи керування. Інформаційною моделлю можуть слугувати зображення (фото, кіно, відео), знаки (текст), графічні моделі (графік, креслення, блок-схема) і комбіновані зображення.

Граф — це сукупність об'єктів із зв'язками між ними.

Елементи HTML виступають в ролі будівельних блоків вебсторінок. За допомогою конструкцій HTML, зображення та інші об'єкти, можуть бути вбудовані у візуалізовану сторінку. HTML надає засоби для створення структурованих документів, позначаючи структурну семантику тексту, наприклад заголовки, абзаци, списки, посилання, цитати та інші елементи. Елементи HTML окреслені тегами, написаними з використанням кутових дужок. Теги, такі як `<p/>` і `<pre/>` безпосередньо вводять вміст на сторінку. Інші теги, такі як `` `<input />` оточують і надають інформацію про текст документа і можуть включати інші теги як піделементи.

Браузери не виносять теги HTML на саму сторінку сайту, але використовують їх для інтерпретації вмісту сторінки. HTML може вбудовувати програми, написані на мові сценаріїв, наприклад JavaScript, що впливає на поведінку та вміст вебсторінок. Включення CSS визначає вигляд і компонування вмісту.

HTML впроваджує засоби для:

- створення структурованого документа шляхом позначення структурного складу тексту: заголовки, абзаци, списки, таблиці, цитати та інше;
- отримання інформації із Всесвітньої мережі через гіперпосилання;
- створення інтерактивних форм;
- включення зображень, звуку, відео, та інших об'єктів до тексту.

Гіперпосилання, або просто посилання — активний текст виділений кольором, зображення чи кнопка на вебсторінці, натиснення на яку (активізація гіперпосилання) викликає перехід на іншу сторінку чи іншу частину поточної сторінки.

Загальна структура документу HTML 5.2 складається з трьох частин:

- декларація типу документа (англ. Document type declaration, Doctype), на початку документа, в якій визначається тип документа (DTD);
- шапка документа (знаходиться в межах елемента head), в якій записано загальні технічні відомості або додаткова інформація про документ, яка не відтворюється безпосередньо в браузері;
- тіло документа (може знаходитися в елементі body), в якому міститься основна інформація документа.

Приклад загальної структури HTML-документа наведено в лістингу 2.1

Лістинг 2.1 - Приклад загальної структури HTML-документа

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Назва</title>
  </head>
  <body>
    <p> Hello world!</p>
  </body>
</html>
```

Серед переваг сторінок написаних тільки на мові HTML можна виокремити:

- малу «вагу» сайту;
- економічна витрата ресурсів сервера;
- не потрібні оновлення ядра, або окремих модулів;
- практично невразливі до взлому;
- спрощена система створення резервних копій;
- висока стабільність (якщо помилка допущена на одній сторінці, вона не може вплинути на роботу всього сайту).

Мова розмітки HTML є основою більшості сайтів, але є і альтернативні засоби написання сайтів за допомогою систем CMS.

Система керування вмістом (СКВ; англ. Content Management System, CMS) — програмне забезпечення для організації веб-сайтів чи інших інформаційних ресурсів в Інтернеті чи окремих комп'ютерних мережах.

Існують сотні, а може, навіть й тисячі доступних CMS — систем. Завдяки їх функціональності ці системи можна використовувати в різних компаніях. Незважаючи на широкий вибір інструментальних та технічних засобів, наявних в CMS, існують загальні для більшості типів систем характеристики.

Багато сучасних СКВ поширюються як безкоштовні і легкі у встановленні (інсталяції) програми, які розробляються під ліцензією GNU/GPL (одна з найпопулярніших ліцензій на вільне програмне забезпечення), групами ентузіастів.

Системи управління веб-сайтом часто розраховані на роботу у певному програмному середовищі. Наприклад, система MediaWiki, під управлінням якої працює Вікіпедія, написана мовою програмування PHP і зберігає вміст і налаштування у базі даних типу MySQL або PostgreSQL. Тому для її роботи потрібно, щоб на сервері, де вона розміщена, були встановлені веб-сервер (Apache, IIS чи інший), підтримка PHP та системи керування базами даних MySQL або PostgreSQL, а також, в разі необхідності, додаткові програми для обробки зображень чи математичних формул. Такі вимоги є досить типовими для відкритих СКВ.

2.1.2 CSS

CSS (англ. Cascading Style Sheets, укр. Каскадні таблиці стилів) — це спеціальна мова стилю вебсторінок, що використовується для опису їхнього зовнішнього вигляду. Самі ж сторінки написані мовами розмітки даних HTML. CSS є основною технологією всесвітньої павутини, поряд із HTML та JavaScript. Найчастіше CSS використовують для візуальної презентації сторінок, написаних HTML та XHTML, але формат CSS може застосовуватися до інших видів XML-документів. CSS має різні рівні та профілі. Наступний рівень CSS створюється на основі попередніх, додаючи нову функціональність або розширюючи вже наявні функції. Рівні позначаються як CSS1, CSS2 та CSS3. Профілі — сукупність правил CSS одного або більше рівнів, створені для окремих типів пристроїв або інтерфейсів. Наприклад, існують профілі CSS для принтерів, мобільних пристроїв тощо.

CSS (каскадна або блочна верстка) прийшла на заміну табличній верстці веб-сторінок. Головна перевага блочної верстки — розділення змісту сторінки (даних) та їхньої візуальної презентації.

Мова CSS використовується авторами та відвідувачами веб-сторінок, щоб визначити кольори, шрифти, верстку та інші сфери вигляду сторінки. Одна з головних переваг — можливість розділити зміст сторінки (або контент, наповнення, зазвичай HTML, XML або подібна мова розмітки) від вигляду документу (що описується в CSS).

Таке розділення може покращити сприйняття та доступність контенту, забезпечити більшу гнучкість та контроль за відображенням контенту в різних умовах, зробити контент більш структурованим та простим, прибрати зайві повтори. CSS також дозволяє адаптувати контент до різних умов відображення (на екрані монітора, мобільного пристрою, у роздрукованому вигляді, на екрані телевізора, пристроях з підтримкою шрифту Брайля, голосових браузерів та інших).

Один і той самий HTML або XML документ може бути відображений по-різному залежно від використаного CSS коду. Стилями для відображення сторінки можуть бути:

а) стилі автора (інформація надана автором сторінки):

- 1) зовнішні таблиці стилів, найчастіше окремий файл або файли .css;
- 2) внутрішні таблиці стилів, включені як частина документу або блоку;
- 3) стилі для окремого елемента;

б) стилі користувача:

- 1) локальний .css-файл, вказаний користувачем для використання на сторінках і вказаний в налаштуваннях браузера (наприклад Opera);
- 2) стилі переглядача (браузера). Наприклад стандартні стилі для елементів, визначені браузером, використовуються коли немає інформації про стиль елемента або вона неповна.

Стандарт CSS визначає порядок та діапазон застосування стилів, тобто, в якій послідовності і для яких елементів застосовуються стилі. Таким чином, використовується принцип каскадності, коли для елементів вказується лише та інформація про стилі, що змінилася або не визначена загальнішими стилями.

Серед переваг CSS можна виокремити:

- 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 їх урахуванням;
- прискорення завантаження сторінок і зменшення обсягів інформації, що передається, навантаження на сервер та канал передачі. Досягається за рахунок того, що сучасні браузерери здатні кешувати (запам'ятовувати) інформацію про стилі і використовувати для всіх сторінок, а не завантажувати для кожної.

До недоліків CSS входить:

- різне відображення верстки в різних браузерах. Якщо браузер застарілий, то з'являється можливість, що один і той самий CSS-файл буде по-різному інтерпретуватися.
- необхідність виправляти не тільки CSS-файл, але і теги HTML. На практиці часто зустрічається така необхідність коли код HTML пов'язаний з селекторами CSS. Це значно збільшує час редагування та тестування коду.

2.1.3 JavaScript

JavaScript (JS) — динамічна, об'єктно-орієнтована прототипна мова програмування. Реалізація стандарту ECMAScript. Найчастіше використовується для створення сценаріїв вебсторінок, що надає можливість на боці клієнта (пристрої кінцевого користувача) взаємодіяти з користувачем, керувати

браузером, асинхронно обмінюватися даними з сервером, змінювати структуру та зовнішній вигляд вебсторінки.

Об'єктно-орієнтоване програмування (ООП) — одна з парадигм програмування, яка розглядає програму як множину «об'єктів», що взаємодіють між собою. Основу ООП складають чотири основні концепції: інкапсуляція, успадкування, поліморфізм та абстракція.

Інкапсуляція — один з трьох основних механізмів об'єктно-орієнтованого програмування. Йдеться про те, що об'єкт вміщує не тільки дані, але і правила їх обробки, оформлені в вигляді виконуваних фрагментів (методів). А також про те, що доступ до стану об'єкта напряду заборонено, і ззовні з ним можна взаємодіяти виключно через заданий інтерфейс (відкриті поля та методи), що дозволяє знизити зв'язність. Таким чином контролюються звернення до полів класів та їхня правильна ініціалізація, усуваються можливі помилки пов'язані з неправильним викликом методу. Оскільки користувачі працюють лише через відкриті елементи класів, то розробники класу можуть як-завгодно змінювати всі закриті елементи і навіть перейменовувати та видаляти їх, не турбуючись, що десь хтось їх використовує у своїх програмах.

Успадкування (наслідування) в об'єктно-орієнтованому програмуванні — механізм утворення нових класів на основі використання вже існуючих. При цьому властивості та функціональність батьківського класу переходять до класу нащадка (дочірнього).

Поліморфізм — концепція в програмуванні та теорії типів, в основі якої лежить використання єдиного інтерфейсу для різнотипних сутностей або у використанні однакового символу для маніпуляцій над даними різного типу.

Абстракція — одна з найважливіших дій мислення, теоретичне узагальнення, а також метод наукового дослідження, який полягає у тому, що суб'єкт відокремлює (виводить) реальні необхідні загальні універсальні властивості чи ознаки об'єкту котрий вивчається, від інших несуттєвих властивостей об'єкту та не враховує його (об'єкта) неістотні сторони й

особливості. Це дозволяє спрощувати картину явища, яке досліджується, і розглядати його у «чистому вигляді».

Однією з переваг ООП є краща модульність програмного забезпечення (тисячу функцій процедурної мови, в ООП можна замінити кількома десятками класів із своїми методами). Сьогодні багато мов програмування або підтримують ООП (PHP) або ж є цілком об'єктно-орієнтованими (зокрема, Java, C#, C++, Python.). На відміну від традиційних поглядів, коли програму розглядали як набір підпрограм, або як перелік інструкцій комп'ютеру, ООП - програми можна вважати сукупністю об'єктів. Відповідно до парадигми об'єктно-орієнтованого програмування, кожен об'єкт здатний отримувати повідомлення, обробляти дані, та надсилати повідомлення іншим об'єктам. Кожен об'єкт — своєрідний незалежний автомат з окремим призначенням та відповідальністю.

JavaScript класифікують як прототипну (підмножина об'єктно-орієнтованої), скриптову мову програмування з динамічною типізацією. Окрім прототипної, JavaScript також частково підтримує інші парадигми програмування (імперативну та частково функціональну) і деякі відповідні архітектурні властивості, зокрема: динамічна та слабка типізація, автоматичне керування пам'яттю, прототипне наслідування, функції як об'єкти першого класу.

Імперативне програмування — парадигма програмування (стиль написання вихідного коду комп'ютерної програми), згідно з якою описується процес отримання результатів як послідовність інструкцій зміни стану програми.

Функційне програмування — парадигма програмування, яка розглядає програму як обчислення математичних функцій та уникає станів та змінних даних. Функційне програмування наголошує на застосуванні функцій, на відміну від імперативного програмування, яке наголошує на змінах в стані та виконанні послідовностей команд.

Система типізації в програмуванні визначає множину припустимих значень даних та множину операцій над даними. Тип даних означає множину значень, які мають певне спільне значення або спосіб застосування (хоча, деякі типи, такі як

абстрактні або функціональні типи, можуть і не представляти значень в програмі). Системи типізації різних мов програмування істотно різняться одна від одної.

Мова JavaScript використовується для:

- написання сценаріїв вебсторінок для надання їм інтерактивності;
- створення односторінкових та прогресивних вебзастосунків (React, AngularJS, Vue.js);
- програмування на боці сервера (Node.js(Express.js));
- стаціонарних застосунків (Electron, NW.js);
- мобільних застосунків (React Native, Cordova);
- сценаріїв в прикладних програмах (наприклад, в програмах зі складу Adobe Creative Suite чи Apache JMeter);
- всередині PDF-документів

JavaScript, наразі, є однією з найпопулярніших мов програмування в інтернеті. В перші роки існування, більшість професійних програмістів скептично ставилися до мови, цільова аудиторія якої складалася з програмістів-аматорів. Поява AJAX змінила ситуацію та звернула увагу професійної спільноти до мови, а її подальші модифікації за стандартами ES6+ внесли багато корисних можливостей, яких не вистачало для ефективного програмування. В результаті, були розроблені та покращені багато практик використання JavaScript (зокрема, тестування та налагодження), створені бібліотеки та фреймворки, поширилося використання JavaScript поза браузером..

AJAX (Asynchronous JavaScript And XML) — підхід до побудови користувацьких інтерфейсів веб-застосунків, за яких вебсторінка, не перезавантажуючись, у фоновому режимі надсилає запити на сервер і сама звідти довантажує потрібні користувачу дані.

Вебзастосунок (вебдодаток) — розподілена користувацька комп'ютерна програма, в якій клієнтом виступає браузер, а сервером — вебсервер. Браузер може бути реалізацією так званих тонких клієнтів(пристрій для уведення та відображення інформації) — логіка застосунку зосереджується на сервері, а функція браузера полягає переважно у зображенні інформації, завантаженої

мережею з сервера, і передачі назад даних користувача. Однією з переваг такого підходу є той факт, що клієнти не залежать від конкретної операційної системи користувача, тому вебзастосунки є міжплатформовими сервісами. Унаслідок цієї універсальності й відносної простоти розробки вебзастосунки стали широко популярними.

JavaScript має низку властивостей об'єктно-орієнтованої мови, але завдяки концепції прототипів підтримка об'єктів в ній відрізняється від традиційних мов ООП. Крім того, JavaScript має кілька властивостей, притаманних функціональним мовам, — функції як об'єкти першого класу, об'єкти як списки, каррінг, анонімні функції, замикання (closures) — що додає мові додаткову гнучкість.

JavaScript має C-подібний синтаксис, але в порівнянні з мовою C має такі корінні відмінності:

- об'єкти, з можливістю інтроспекції і динамічної зміни типу через механізм прототипів;
- функції як об'єкти першого класу;
- обробка винятків;
- автоматичне приведення типів;
- автоматичне збирання сміття;
- анонімні та стрілочні функції.

Каррування або каррінг в інформатиці — метод обчислення функції від багатьох аргументів, перетворенням її в послідовність функцій одного аргумента.

Переваги JavaScript:

- жоден сучасний браузер не обходиться без підтримки JavaScript;
- з використанням написаних на JavaScript плагінів і скриптів впорається навіть не професіонал;
- корисні функціональні настройки;
- мова постійно удосконалюється - зараз розробляється бета-варіація проекту JavaScript2;

- взаємодія з додатком може здійснюватися навіть через текстові редактори - Microsoft Office і Open Office;
- перспектива використання мови в процесі навчання програмуванню і інформатиці.

Недоліки JavaScript:

- знижений рівень безпеки через розповсюдження і вільного доступу до вихідного коду популярних скриптів;
- безліч дрібних дратівливих помилок на кожному етапі роботи. Велика частина з них легко виправляється, але їх наявність дозволяє вважати цю мову менш професійною, порівняно з іншими;
- широке розповсюдження. Своєрідним недоліком можна вважати той факт, що частина активно використовуваних програм (особливо додатків) перестануть існувати при відсутності мови, оскільки цілком базуються на ній.

2.2 Чому обрано бутстрап

Bootstrap — це безкоштовний набір інструментів з відкритим кодом, призначений для створення веб-сайтів та веб-додатків, який містить шаблони CSS та HTML для типографіки, форм, кнопок, навігації та інших компонентів інтерфейсу, а також додаткові розширення JavaScript. Він спрощує розробку динамічних веб-сайтів і веб-додатків. Фреймворк знаходиться в топі найпопулярніших фреймворків що представлено у плакаті 4 на діаграмі за 2016 – 2020 роки в додатку Б.

Bootstrap — це клієнтський фреймворк, тобто інтерфейс для користувача, на відміну від коду серверної сторони, який знаходиться на сервері. Репозиторій із цим фреймворком є одним із найпопулярніших на GitHub.

Bootstrap має модульну структуру і складається переважно з наборів таблиць стилів LESS, які реалізують різні компоненти цього набору інструментів.

Розробники можуть самостійно налаштовувати файли Bootstrap, обираючи компоненти для свого проекту.

Основні інструменти Bootstrap:

- сітки (grid) — наперед задані, готові до використання колонки;
- шаблони (template) — фіксовані чи адаптивні шаблони сторінок;
- типографіка (typography) — опис та визначення класів для шрифтів, таких як шрифти для коду, цитат тощо;
- мультимедіа (media) — засоби управління зображеннями та відео;
- таблиці (table) — засоби оформлення таблиць, які зокрема забезпечують сортування;
- форми (form) — класи для оформлення як форм, так і деяких подій;
- навігація (nav, navbar) — класи для оформлення вкладок, сторінок, меню і панелей навігації;
- сповіщення (alert) — класи для оформлення діалогових вікон, підказок і спливаючих вікон;
- іконочний шрифт (icon font) — набір іконок у вигляді шрифту, складається майже з 500 компонентів.

Окрім стилів, фреймворк містить також функціональні компоненти, які побудовані на js з використанням jQuery і містять такі плагіни:

- Transitions — плавні зміни, плагін використовується для налаштування останніх компонентів фреймворку;
- Modal — модальні вікна, як спливні, так і вбудовані в сторінку;
- Dropdown — випадні списки, побудовані без тегу select;
- Scrollspy — плагін, що автоматично змінює активний пункт у меню залежно від позиції прокручування сторінки;
- Tab — вкладки, використовується зазвичай для стилізованої навігації;
- Tooltip — спливні підказки, текстові елементи, які з'являються поряд із вказаним об'єктом після наведення курсору;

- Popover — аналог спливних підказок, але з більшими можливостями. У підказку можна додавати заголовок, до того ж блок з'являється після кліку на об'єкті;

- Alert — інформаційні повідомлення, які створюються класом .alert, але з можливістю закриття;

- Button — плагін для керуваннями станами кнопок. Завдяки методам плагіну можна змінювати стан і тип кнопки, а також створювати елементи, які поведуться як checkbox або radio button, але при цьому є звичайними блочними елементами;

- Collapse — згортання блочних елементів;

- Carousel — мультимедійна галерея зображень;

- Affix — плагін, що «приліплює» меню до одного з країв екрану під час прокручування сторінки.

Переваги Bootstrap при його використанні для frontend розробки сайтів і інтерфейсів адмінок:

- висока швидкість створення якісної адаптивної верстки навіть початківцями веб-розробниками (досягається це завдяки використанню готових класів і компонентів, створених професіоналами);

- кроссбраузерність і кроссплатформенність (коректне відображення та робота сайту у всіх підтримуваних цим фреймворком браузерах і операційних системах);

- наявність великої кількості готових та добре продуманих компонентів, протестованих величезним співтовариством веб-розробників на різних пристроях;

- можливість налаштування під свій проект, досягається це за допомогою зміни SCSS змінних і використання Міксини (можна змінити кількість колонок, кольору, радіус заокруглень, відступи між колонками і т.д.);

- низький поріг входження. Для роботи з фреймворком не обов'язково мати «глибокі» знання з HTML, CSS, JavaScript і jQuery (досить знати тільки основи цих технологій);

- однорідність дизайну і його узгодженість між різними компонентами (в Bootstrap всі компоненти виконані в єдиному стилі);

- наявність величезних співтовариств і навчальних матеріалів. При бажанні це допоможе не тільки добре розібратися у фреймворку, але і знайти відповіді практично на будь-які питання.

Попре всі заслуги фреймворку ним користуються не всі розробники сайтів. В його використанні немає сенсу для:

- створення фронтенду проектів з унікальним дизайном;
- розробки проектів, замовник яких готовий платити за продукт написаний лише на HTML, CSS та JavaScript;
- верстки особистих проектів, якщо в виконавця достатньо часу та знань з HTML, CSS та JavaScript щоб обмежитися ними.

Bootstrap має такі недоліки:

- більш великий розмір кінцевих css і js-файлів проекту, ніж вони вийшли, якби ми все це створювали самостійно (це пов'язано з тим, що стилі фреймворка і його js-код містять універсальний код (на всі випадки життя), а за фактом для конкретного проекту з усього цього може знадобитися тільки частина);
- складність використання Bootstrap для верстки сайтів з унікальним дизайном, тому що розробка в цьому випадку буде супроводжуватися значним переписуванням його коду і простими налаштуваннями змінних Bootstrap тут вже не обійтися.

Порівняльний аналіз веб-сайтів з використанням bootstrap та лише на HTML, CSS, JavaScript наведено у плакаті 3 в додатку Б.

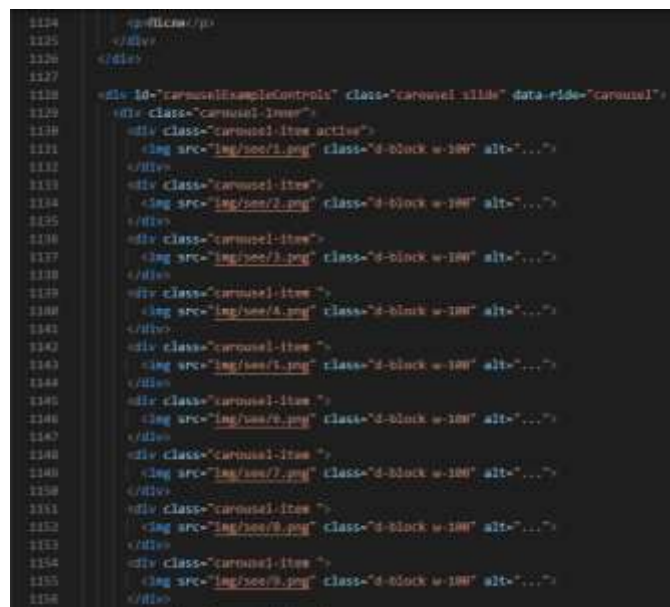
2.3 Вибір редактора коду

На відміну від мов програмування, для верстки можна використовувати стандартну програму «Блокнот», чи інший простий текстовий редактор. Це

зумовлено тим, що для веб-сайтів не потрібні компілятори. Браузери відображають код сторінки займаючи ланку компілятора. Писати код сайту в не спеціалізованих текстових редакторах важко та довго. Виникає багато помилок в процесі написання коду які важко помітити.

Сучасні редактори коду можуть полегшити процес розробки веб-сайту завдяки своїм додатковим функціям.

Підсвічування синтаксису. Виділення однотипних конструкцій окремим кольором допомагає швидше візуально знайти потрібну ділянку коду. Це робить код більш читабельним і зрозумілим для розробника. Приклад підсвічування синтаксису наведено на рисунку 2.1.



```

1124 <script>/p>
1125 </div>
1126 </div>
1127
1128 <div id="carouselExampleControls" class="carousel-slide" data-ride="carousel">
1129   <div class="carousel-inner">
1130     <div class="carousel-item active">
1131       
1132     </div>
1133     <div class="carousel-item">
1134       
1135     </div>
1136     <div class="carousel-item">
1137       
1138     </div>
1139     <div class="carousel-item">
1140       
1141     </div>
1142     <div class="carousel-item">
1143       
1144     </div>
1145     <div class="carousel-item">
1146       
1147     </div>
1148     <div class="carousel-item">
1149       
1150     </div>
1151     <div class="carousel-item">
1152       
1153     </div>
1154     <div class="carousel-item">
1155       
1156     </div>

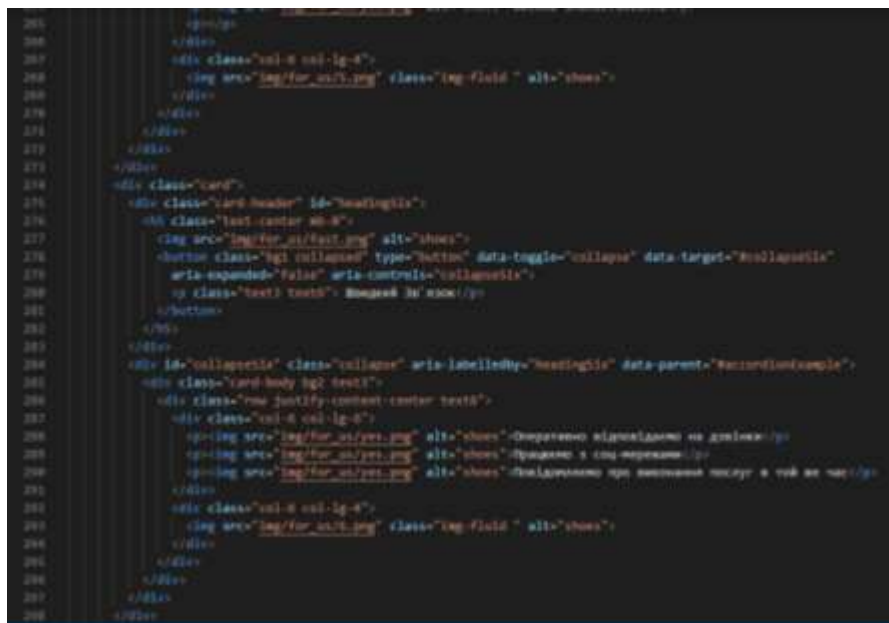
```

Рисунок 2.1 - Підсвічування синтаксису

Автоматичні відступи. Під час верстки правильна вкладеність забирає в розробника час та сили на підрахунок та проставлення потрібної кількості відступів. Тому доцільно користуватися автоматичними відступами.

Файл, в якому коректно виставлено вкладеність, легко читається, також це дає програмі змогу приховувати блоки коду. Наприклад, щоб краще бачити межі ділянки і випадково залишити поза увагою сусідні, можна зручно згрупувати

блоки коду і залишити видимим тільки той, який потрібен. Приклад роботи автоматичних відступів можна побачити на рисунку 2.2.



```

265     
266   </div>
267   <div class="col-8 col-lg-4">
268     
269   </div>
270 </div>
271 </div>
272 <div class="card">
273   <div class="card-header" id="heading5">
274     <div class="text-center mb-4">
275       
276       <button class="btn btn-collapse" type="button" data-toggle="collapse" data-target="#collapse5"
277         aria-expanded="false" aria-controls="collapse5">
278         <span class="text" text"> Collapse it now! />
279       </button>
280     </div>
281     <div id="collapse5" class="collapse" aria-labelledby="heading5" data-parent="#accordionExample">
282       <div class="card-body bg2 text1">
283         <div class="row justify-content-center text1">
284           <div class="col-8 col-lg-4">
285             
286             
287             
288           </div>
289           <div class="col-8 col-lg-4">
290             
291           </div>
292         </div>
293       </div>
294     </div>
295   </div>
296 </div>

```

Рисунок 2.2 – Автоматичні відступи

Авто доповнення. Під час розробки часто доводиться шукати довідкову інформацію про теги. Завдяки вбудованій можливості авто доповнення можна не витрачати на це час. Програма на ходу аналізує написаний код і пропонує варіанти продовження.

Також можна швидко отримати довідкову інформацію по потрібній конструкції, дізнатися про кількість аргументів, які приймає в себе функція і багато іншого. Приклад роботи авто доповнення можна побачити на рисунку 2.3.

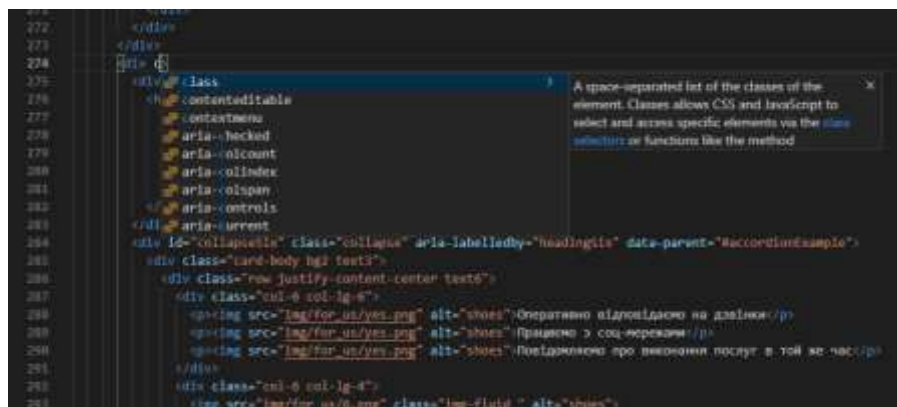


Рисунок 2.3 – Авто доповнення

Поділ робочої області

Робочу область редактора можна розділити на два і більше секторів. Наприклад, так можна розділити файл розмітки і стилів, для того щоб не витрачати час на перемикання між проектами і папками. Приклад можна побачити на рисунку 2.4

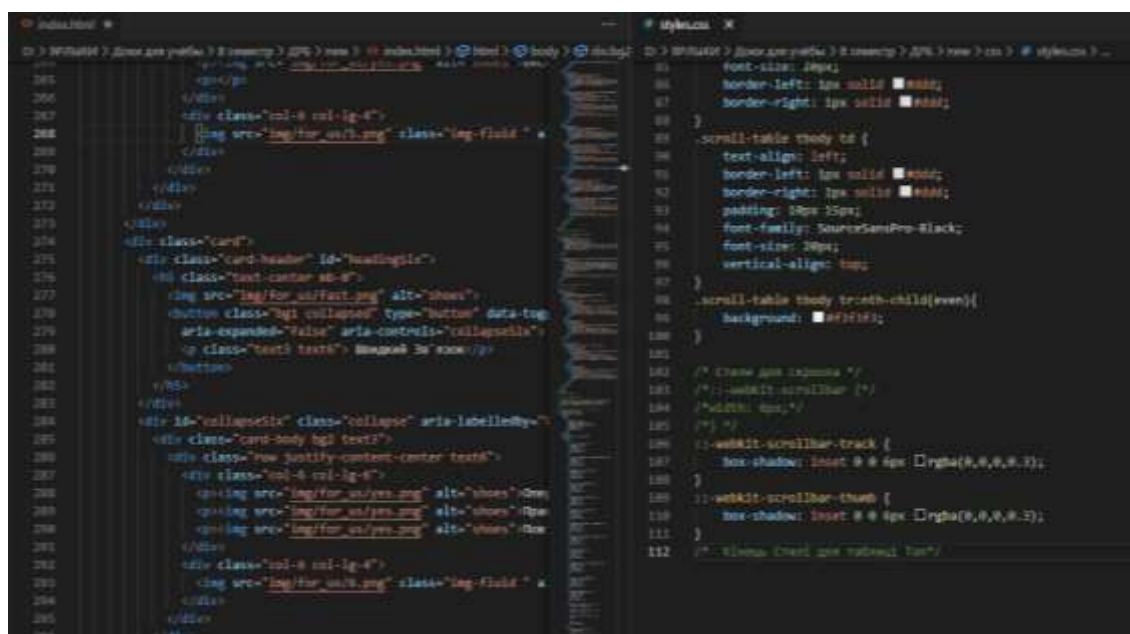


Рисунок 2.4 – Поділ робочої області

Міні-карта. Для зручної навігації в документі можна використовувати мінікарту. Зазвичай вона знаходиться в правій колонці і відображає структуру файлу. При натисканні на мінікарту відобразиться потрібна частина документа. Приклад міні-карти можна побачити на рисунку 2.5.



Рисунок 2.5 – Міні-карта

Зовнішній вигляд. Для тих, хто любить налаштовувати інструмент під себе, є безліч регулювань: можна змінювати розмір шрифту, колірні схеми, правила перенесення тексту і багато іншого. Це допоможе зробити процес розробки ще комфортніше.

Emmet. В багато редакторів за замовчуванням вбудований плагін emmet. З його допомогою можна з короткого рядка розгорнути великий шматок коду. Приклад роботи плагіну можна побачити на рисунку 2.6.

```

13
14 <!--header-->
15 > div class="navbar sticky-top navbar-expand-lg navbar-dark bg-dark " !-
16 /nav>
17
18 <!--Контент-->
19
20 <!--Контент з текстом-->
21 > section id="part1" !-
22 /section>
23
24 <!--Контент Контент з текстом-->
25
26 <!--Контент Про нас-->
27 > section id="part2" !-
28 /section>
29
30 <!--Контент Про нас-->
31
32
33 <!--Контент Про нас-->
34 > div class="bg2" !-
35 /div>
36
37 <!--Контент Про нас-->
38
39 <!--Контент Інформація про нас-->
40
41 > div class="bg1 text" !-
42 /div>
43
44 <!--Контент Інформація про нас-->
45
46 <!--Контент Про нас-->
47
48 <!--Контент Про нас-->
49
50

```

Рисунок 2.6 – Плагін Emmet

Усіма вище перерахованими якостями володіє редактор коду Visual Studio Code. Він безкоштовний, потужний, популярний, і хоча не може компілювати код, проте дозволяє писати більш ніж на сімдесяти мовах та включає в себе інструменти налагодження. VS Code підтримується не тільки на Windows і macOS, але і на Linux що робить його багатоплатформовим. У редакторі є розумне автодоповнення IntelliSense, вбудована інтеграція з Git, а також величезна бібліотека розширень що робить VS Code сучасним, гнучким, зручним та потужним інструментом.

Komodo IDE від ActiveState позиціонує себе як «одна IDE для всіх мов». Платформа підтримує JavaScript, HTML, CSS, Python, PHP і безліч інших мов програмування.

Ключові особливості Komodo IDE:

- інтелектуальна підсвічування синтаксису і автодоповнення коду;
- візуальний відладчик та інструменти для тестування;
- попередній перегляд сторінок: не потрібно перемикатися між IDE і браузером;
- інтеграція з Devdocs.io для зручного пошуку документації;

- підтримка популярних систем контролю версій;
- профілювання коду на Python і PHP.

Community-ліцензія Komodo для одного користувача повністю безкоштовна. Komodo IDE не поступається VS Code у своїх можливостях.

VS Code повністю задовольняє потреби для написання сторінки сайту з ремонту взуття. Я маю більше досвіду з роботою в VS Code ніж у інших редакторах, тому я обрав його для написання проекту.

3 РОЗРОБКА ВЕБ-САЙТУ

3.1 Теги початкового html документа

Кожен HTML документ складається з об'яви мови документу, та тегу `<html>` який вміщує в собі увесь склад сторінки. Тег `<html>` вміщає теги `<head>`, `<body>`, та `<footer>`.

У тегу `<head>` вказується мета данні сторінки та деяка супровідна інформація про html-документ. Елемент `<meta>` визначає метадані документа. Щоб документ коректно відображав текст, необхідно задати кодування за допомогою атрибута `charset`. Рекомендованої кодуванням є `utf-8`: `<meta charset="utf-8">`. Для установки заголовка документа, який відображається на вкладці браузера, використовується елемент `<title>`. Елемент `description` являє тобою короткий опис документа.

Після тегу `<head>` йде тег `<body>` у якому міститься основна частина html документа. Далі йде тег `<footer>` який містить відображає додаткову інформацію в кінці сторінки.

3.2 Визначення початкової структури сайту

На початку створення html сторінки вона має вигляд наведений в лістингу 3.1.

Лістинг 3.1 - Початок створення html сторінки

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title> Ремонт взуття </title>
    <meta name = description content="Ремонт взуття">
  </head>
  <body>
  </body>
  <footer>
  </footer>
</html>
```

Для роботи з Bootstrap потрібно підключити зовнішні файли Bootstrap v 4.5.3 (CSS та JavaScript) та власний файл CSS. Для цього вказуємо посилання на CSS файли у тегу <head> наступним чином (лістинг 3.2).

Лістинг 3.2 – Додавання посилань на CSS файли у тегу <head>

```
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title> Ремонт взуття </title>
  <meta name = description content="Ремонт взуття">
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/styles.css">
  <link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.css">
</head>
```

У файлі styles.css будуть вказані власні CSS стилі для html сторінки. Файл bootstrap.css містить Bootstrap стилі.

Підключення JavaScript файлів від Bootstrap краще за все проводити перед закриттям тегу <body>. Це робиться для того щоб сторінка швидше грузилася в

браузері користувача. Підключення JavaScript файлів від Bootstrap v 4.5.3 наведено в лістингу 3.3.

Лістинг 3.3 – Підключення JavaScript файлів від Bootstrap

```
<!-- jQuery -->  
<script src="js/jquery-3.6.0.js"></script>  
<!-- JavaScript -->  
<script src="js/bootstrap.js"></script>  
</body>
```

jQuery - бібліотека JavaScript, що містить в собі готові функції мови JavaScript, всі операції jQuery виконуються з коду JavaScript.

Бібліотека jQuery проводить маніпуляції з html-елементами, керуючи їх поведінкою і використовуючи DOM для зміни структури веб-сторінки. При цьому вихідні файли HTML і CSS не змінюються, зміни вносяться лише в відображення сторінки для користувача.

Об'єктна модель документа (DOM) - специфікація прикладного програмного інтерфейсу для роботи зі структурованими документами (як правило, документами XML). Визначається ця специфікація консорціумом W3C.

Консорціум Всесвітнього павутиння (W3C) - головна міжнародна організація, що розробляє й впроваджує технологічні стандарти для Всесвітнього павутиння.

bootstrap.js – це бібліотека яка містить JavaScript код необхідний для функціонування фреймворку Bootstrap.

3.3 Блок «Меню»

Першим блоком виступає меню, тому доцільно використовувати елемент навігації <nav>. Як правило, це нумерований список з набором посилань. На одній веб-сторінці можна використовувати кілька елементів nav. Наприклад, один елемент навігації для переходу по сторінках на сайті, а інший - для переходу

всередині html-документа. Мені знадобиться другий варіант, бо сайт передбачає лише одну сторінку. Зовнішній вигляд меню наведено на рисунку 3.1.



Рисунок 3.1 – Меню

Я скористаюся прикладом мною Bootstrap з офіційного сайту <https://bootstrap-4.ru> який наведено в лістингу 3.4.

Лістинг 3.4 – Приклад меню з офіційного сайту Bootstrap

```
<nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-light bg-light">
  <a class="navbar-brand" href="#">Navbar</a>
  <button class="navbar-toggler" type="button" data-
toggle="collapse" data-target="#navbarNavDropdown" aria-
controls="navbarNavDropdown" aria-expanded="false" aria-
label="Toggle navigation">
    <span class="navbar-toggler-icon"></span>
  </button>
  <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNavDropdown">
    <ul class="navbar-nav">
      <li class="nav-item active">
        <a class="nav-link" href="#">Home <span class="sr-
only">(current)</span></a>
      </li>
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link" href="#">Features</a>
      </li>
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link" href="#">Pricing</a>
      </li>
      <li class="nav-item dropdown">
        <a class="nav-link dropdown-toggle" href="#"
id="navbarDropdownMenuLink" role="button" data-toggle="dropdown"
aria-haspopup="true" aria-expanded="false">
          Dropdown link
        </a>
        <div class="dropdown-menu" aria-
labelledby="navbarDropdownMenuLink">
          <a class="dropdown-item" href="#">Action</a>
          <a class="dropdown-item" href="#">Another action</a>
          <a class="dropdown-item" href="#">Something else here</a>
        </div>
      </li>
    </ul>
  </div>
</nav>
```

```
</div>
</nav>
```

В даному прикладі за функціонування та відображення меню відповідають такі класи Bootstrap як:

- navbar – відповідає за базове відображення меню;
- navbar-expand-lg – відповідає за згортання меню в одну кнопку при досягненні вікном браузера певної ширини;
- navbar-light – відповідає за світле відображення меню;
- bg-light – відповідає за світлий колір фону меню;
- navbar-brand – відповідає за відображення назви сайту;
- navbar-toggler - для використання JavaScript плагіна згортання та інших змін панелі навігації;
- navbar-toggler-icon – відповідає за іконку при згортанні меню;
- collapse – відповідає за групування та приховування меню;
- navbar-collapse - відповідає за групування та приховування меню;
- navbar-nav – для навігації повної висоти включаючи випадаючі елементи;
- nav-item – відповідає за відображення елемента меню;
- active – відповідає за відображення активного елемента меню;
- nav-link – відповідає за посилання елемента меню;
- sr-only – відповідає за коректне зчитування через програми читання екрана;
- dropdown – відповідає за випадаючий пункт меню;
- dropdown-toggle – відповідає за випадання меню;
- dropdown-menu – відповідає за список з елементами випадаючого меню;
- dropdown-item – відповідає за елемент випадаючого меню.

У прикладі були використані такі атрибути:

- aria-expanded - показує, розгорнуто або згорнуто поточний елемент;
- aria-controls - вказує елемент (елементи), чиїм змістом або поведінкою керує поточний елемент;
- data-toggle – автоматичний контроль елементів що ховаються;
- type – сповіщає браузер до якого типу відноситься елемент форми;

`data-target` - приймає CSS-селектор для застосування до нього поведінки `toggle`;

`aria-label` – помічає поле;

`id` – дає унікальне ім'я елементу `div`;

Я обробив приклад меню під потреби сайту. Код меню можна переглянути у лістингу A1.

Я використав додатково такі класи Bootstrap:

`sticky-top` – відповідає за прикріплення меню до верхньої видимої частини сторінки;

`navbar-dark` – відповідає за темне оформлення меню;

`bg-dark` – відповідає за темний фон меню;

`ml-3` – відповідає за відступ `margin left` ;

`mr-auto` – відповідає за відступ за замовченням з `margin right`;

`mr-4` – відповідає за відступ з `margin right`;

У посиланнях елементів меню я вказав посилання на блоки сайту.

У власному файлі CSS я розробив клас `text7` який відповідає за розмір шрифту меню.

3.4 Блок «Картинка з текстом та кнопкою»

У другому блоці розташована картинка з текстом та кнопкою що представлено в лістингу 3.4.

Лістинг 3.4 – Картинка з текстом

```
<section id="part1">
  <div class="row">
    <div class="col ">
      
    <div class=" text-center text1">
```

```

        <p>Відремонтуємо <br> вашу пару</p>
        <p class="text2">Беремося за складні випадки <br> та гаранту
емо якість робіт</p>
        <a href="#part6" class="btn btn-primary btn-
lg " role="button">КОНТАКТИ</a>
    </div>
</div>
</div>
</section>

```

`id="part1"` слугує якорем для посилань для зручного переміщення по сторінці.

Класи `row` та `col` є класами Bootstrap. Клас `row` відповідає за рядок, а `col` за колонку у ряді. Максимальна кількість колонок в рядку – 12. Тег `img` відповідає за відображення картинки та містить в собі посилання на картинку у файловій структурі. Клас картини `img-fluid` відповідає за відображення картини відповідно до ширини екрану. Клас `text-center` відповідає за центрування всіх об'єктів елемента `div`. Класи `btn`, `btn-primary` та `btn-lg` задають посиланню вигляд кнопки та її розмір. `role="button"` повідомляє про функцію кнопки яку виконує посилання. Класи `text1` та `text2` є вламними класами. Вони наведені в лістингу 3.5.

Лістинг 3.5 – Класи `text1` та `text2`

```

.text1{
    position: absolute;
    top: 50%;
    left: 50%;
    transform: translate(-50%, -80%);
    color: white;
    font-size: 5vw;
}
.text2{
    font-size: 3vw;
}

```

Клас `text1` задає центрування усіх елементів тега `div`, білий кольор тексту та його величину. Клас `text2` Задає розмір тексту. Зовнішній вигляд блоку наведено на рисунку 3.2.

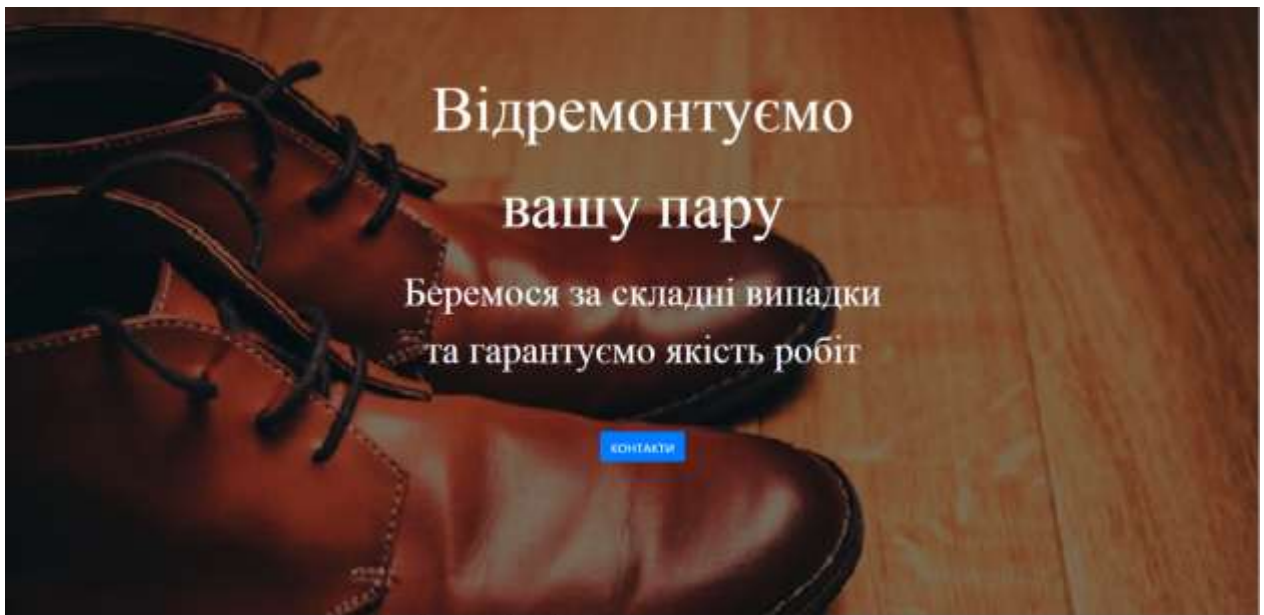


Рисунок 3.2 – Другий блок

3.5 Блок «Про нас»

Третій блок починається із заголовку та підзаголовку. Далі рядок `row` розбит на дві колонки `col`. Ліва колонка заповнена текстом, а права - картинкою, лістинг 3.6.

Лістинг 3.6 – Про нас

```
<section id="part2">
  <div class="bg1" >
    <p class="text-center text3 text4">Про нас</p>
    <p class="text-
center text3 text6">Ми кращий ексклюзивний сервіс по догляду за взут-
тям в Запоріжжі.</p>
    <div class="row">
      <div class="col-12 col-md-5 text3 text5 m-2">
        <p class="ml-
2 text6">Висококваліфіковані технологи і майстри допоможуть видалити
будь-
які плями, виведуть реагент, сіль, сліди здуття, додадуть взуття поч-
аткову форму, гласаж, відновлять потерті, вицвілі поверхні і будь-
які вади. Весь величезний вибір послуг з догляду та ремонту речей ви-
конується на сучасному обладнанні за допомогою професійних інструмен
```

```

тів, засобів і спеціальними матеріалами, що надає взуття та сумок по
чатковий товарний вигляд. </p>
</div>
<div class="col-12 col-md-6">
    
</div>
</div>
</div>
</section>

```

Зовнішній вигляд блоку представлено на рисунку 3.3.



Рисунок 3.3 – Блок «про нас»

Тег `section` слугує для групування логічних частин `html` документу та має `id` яке потрібне для посилання на цей блок з меню. На наступній строчці тег `div` має клас `bg1`, який відповідає за фон блока. Класи `text4`, `text6` відповідають за розмір тексту. Класи `Bootstrap col-12` та `col-md-6` вказують скільки контейнер повинен займати колонок при зазначеній ширині сторінки. Всі розміри колонок вказані на рисунку 3.4.






	 Extra small <576px	 Small ≥576px	 Medium ≥768px	 Large ≥992px	 Extra large ≥1200px
Максимальная ширина контейнера	None (auto)	540px	720px	960px	1140px
Префикс класса	.col-	.col-sm-	.col-md-	.col-lg-	.col-xl-
Число колонок	12				
Ширина отступа	30px (15px с каждой стороны столбца)				
Может быть вложенным	Да				
Упорядочивание колонок	Да				

Рисунок 3.4 – Розміри колонок Bootstrap

3.6 Блок «Чому саме ми ?»

В четвертому блоці після заголовку розміщена інформація про певні сфери сервісу у шести випадаючих елементах. Кожен елемент має кнопку, при натисканні на яку він згортається, або розгортається. Перший елемент за замовченням розгорнутий, та при натисканні на кнопку, якщо інший елемент розгорнутий, то він згортається. Якщо натискається кнопка вже розгорнутого елемента, то він згортається. При натисканні кнопки елемента, якщо жоден з шести елементів не розгорнутий, елемент розгортається, чия кнопка була натиснута. Перед кнопкою розміщено тематичне зображення. Нижче кнопки розташована основна частина елемента яка складається з тез ліворуч та тематичної картинки праворуч. Фрагмент коду блоку наведено в лістингу 3.7.

Лістинг 3.7 – Фрагмент блоку «чому саме ми ?»

```
<div class="bg2">
  <div class="container text-center text3 text4 ">
```

```

<p>Чому саме ми ?</p>
</div>

<div class="accordion " id="accordionExample">
  <div class="card bg3">
    <div class="card-header " id="headingOne">
      <h5 class="text-center mb-0">
        
        <button class="bg1 " type="button" data-
toggle="collapse" data-target="#collapseOne" aria-
expanded="true" aria-controls="collapseOne">
          <p class="text3 text6">Доступний сервіс</p>
        </button>
      </h5>
    </div>

    <div id="collapseOne" class="collapse show" aria-
labelledby="headingOne" data-parent="#accordionExample">
      <div class="card-body bg2 text3">
        <div class="row justify-content-center text6">
          <div class="col-12 text-center">
            <p>Зараз в Запоріжжі працюють чотири точки ремонту
взуття. Вони розташовані в різних районах міста, а тому покривають
велику площу.</p>
          </div>
          <div class="col-6 col-lg-6">
            <p>Опера
тивно відповідаємо на дзвінки</p>
            <p>Працю
ємо з соц-мережами</p>
            <p>Повід
омляємо про виконання послуг в той же час</p>
          </div>
          <div class="col-6 col-lg-4">
            
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>

```

Клас `container` виступає в якості елемента групування. Клас `accordion` дозволяє кожному з шести елементів згорнутися та згорнутися при натисканні на кнопку. Клас `card` задає елементу вигляд картки за замовченням. Класи `card-header` та `card-body` відповідають за початкову та основну частину картки відповідно. Клас `show` робить елемент розкритим за замовченням. Клас `justify-`

content-center центрує колонки рядка row. Зовнішній вигляд блоку наведено на рисунку 3.5.

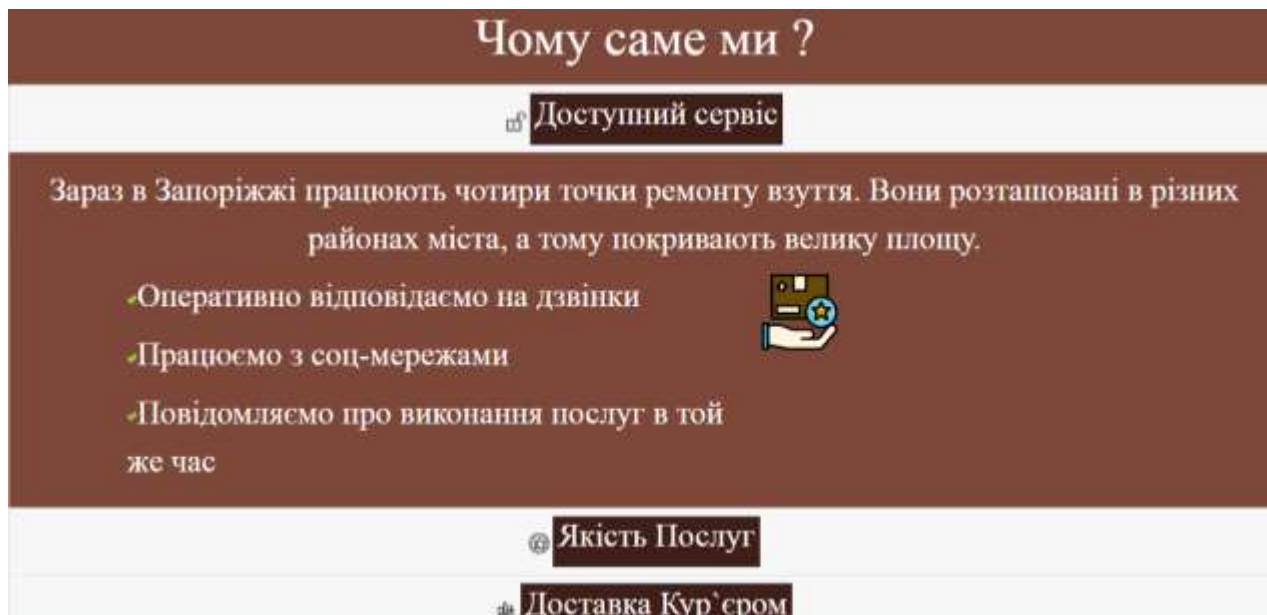


Рисунок 3.5 – Блок «чому саме ми ?»

3.7 Блок «Індивідуальний пошив взуття»

П'ятий блок починається з заголовку та двох речень під ним. Нижче йде текст ліворуч та картинка праворуч. Код блоку наведено в лістингу 3.8.

Лістинг 3.8 – Код блоку «Індивідуальний пошив взуття»

```
<div class="bg1 text3" >
<div class="row text-center text4">
  <div class="col" id="part3">
    <p >Індивідуальний пошив взуття</p>
    <p class="text6 m-
2">Підібрати зручне і якісне взуття непросто: натираються ноги, вузь
кий носик або низький підйом, доводиться вибирати на розмір більше.
Якщо не правильно вибрати взуття, можна заробити проблеми і навіть п
лоскостопість.</p>
  </div>
</div>
```

```

<div class="row row-cols-1 row-cols-md-2 justify-content-
center text6 ml-2">
  <div class="col">
    <p>Ми виготовляємо взуття під замовлення. Знаємо як шити взу-
ття великих розмірів, створюємо ортопедичне взуття, реставруємо взут-
тя і вміємо фарбувати натуральну шкіру.</p>
    <p>Шиемо класичне і модерн взуття за індивідуальними розміра-
ми, спортивну, танцювальну і циркову. Орієнтуємося на особливості по-
вноти, підйому і стану ніг, рекомендуємо необхідність в ортопедичном
у взутті. Конструюємо індивідуальні колодки</p>
  </div>
  <div class="col">
    
  </div>
</div>
</div>

```

Класи `row-cols-1 row-cols-md-2` відповідають за відображення колонок на екрані в залежності від ширини сторінки. `row-cols` вказує на те, що в рядку має бути певна кількість колонок. Я не вказував точної ширини кожної колонки, а тому всі колонки в рядку будуть однакового розміру та рівномірно розташовані по всій ширині рядка. Наступна частина `-1` або `-md-2` відповідає за кількість колонок в рядку при певній ширині екрану, та еквівалентна рисунку 3.1. Блок представлено на рисунку 3.6.

Індивідуальний пошив взуття

Підібрати зручне і якісне взуття непросто: натираються ноги, вузький носик або низький підйом, доводиться вибирати на розмір більше. Якщо не правильно вибрати взуття, можна заробити проблеми і навіть плоскостопість.

Ми виготовляємо взуття під замовлення. Знаємо як шити взуття великих розмірів, створюємо ортопедичне взуття, реставруємо взуття і вміємо фарбувати натуральну шкіру.

Шиемо класичне і модерн взуття за індивідуальними розмірами, спортивну, танцювальну і циркову. Орієнтуємося на особливості повноти, підйому і стану ніг,



Рисунок 3.6 - Індивідуальний пошив взуття

3.8 Блок «Наші майстри»

Блок починається із заголовку, та у своїй основній частині містить медіа об'єкти. Медіа об'єкт являє собою маленьку картинку та текст праворуч від неї. Фрагмент медіа об'єкту наведено в лістингу 3.9.

Лістинг 3.9 – Фрагмент коду медіа об'єкту

```
<div class=" row row-cols-1 row-cols-lg-2 text3 ">
  <div class="col mb-4">
    <div class="media ">
      
      <div class="media-body">
        <p class="mt-0 text6">Дмитро Олександрович</p>
        <p class="text6">Працює майстром ремонту взуття вже 3
роки</p>
        <p class="mb-
0 text6">Якісно виконаю ваше замовлення. Подарувати вашій парі друге
життя</p>
      </div>
    </div>
  </div>
  <div class="col mb-4">
    <div class="media ">
      
      <div class="media-body">
        <p class="mt-0 text6">Владислав Сергійович</p>
        <p class="text6">Працює майстром ремонту взуття вже 2
роки</p>
        <p class="mb-
0 text6">Особливо вправно працюю зі шкірою</p>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```

Класи `media` та `media-body` відповідають за відображення медіа об'єктів. Клас `align-self-center` вирівнює об'єкт по центру.

Класи `mb-0`, `mt-0` та `mr-3` відповідають за відступи. Повні значення відступів:

`m` - для класів, які задають `margin`;

p - для класів, які задають padding.

Де властивість - це одне з:

t - для класів, які задають margin-top або padding-top;

b - для класів, які задають margin-bottom або padding-bottom;

l - для класів, які задають margin-left або padding-left;

r - для класів, які задають margin-right або padding-right;

x - для класів, які задають i * -left i * -right;

y - для класів, які задають i * -top i * -bottom;

blank - для класів, які задають margin або padding для всіх 4-х сторін елемента.

Де розмір - це один з:

0 - для класів, які видаляють margin або padding призначаючи його рівні 0;

1 - (за замовчуванням) для класів, які встановлюють margin або padding до значення, рівного \$ spacer * .25;

2 - (за замовчуванням) для класів, які встановлюють margin або padding до значення, рівного \$ spacer * .5;

3 - (за замовчуванням) для класів, які встановлюють margin або padding до значення, рівного \$ spacer;

4 - (за замовчуванням) для класів, які встановлюють margin або padding до значення, рівного \$ spacer * 1.5;

5 - (за замовчуванням) для класів, які встановлюють margin або padding до значення, рівного \$ spacer * 3;

auto - для класів, які встановлюють margin як auto.

Візуальний вигляд блоку наведено на рисунку 3.7.



Рисунок 3.7 – Наші майстри

3.9 Блок «Ціни на професійний ремонт взуття»

Блок складається з заголовку, шести підписаних таблиць та пояснень до таблиць. Заголовок блоку та заголовки таблиць центровано. Приклад фрагменту таблиці наведено в лістингу 3.10.

Лістинг 3.10 – Фрагмент таблиці

```
<div class="scroll-table">
  <table>
    <thead>
      <tr>
        <th>Назва роботи</th>
        <th>Ціна (премійум) Нім.</th>
        <th>Ціна (стандарт) Укр.</th>
        <th>Кількість</th>
        <th>Терміни</th>
      </tr>
    </thead>
  </table>
  <div class="scroll-table-body">
    <table>
      <tbody>
        <tr>
```

```

        <td>Розтяжка в ширину (в пучках)</td>
        <td>155 грн.</td>
        <td>125 грн.</td>
        <td>Папа</td>
        <td>5-7 днів</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Розтяжка в довжину (розмір)</td>
        <td>155 грн.</td>
        <td>125 грн.</td>
        <td>Папа</td>
        <td>5-7 днів</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Розтяжка в висоту (в підйомі)</td>
        <td>155 грн.</td>
        <td>125 грн.</td>
        <td>Папа</td>
        <td>5-7 днів</td>
    </tr>
    <p class="text6">прокручуй таблицю нижче </p>
</tbody>
</table>
</div>

```

В таблиці використані такі розроблені класи як `scroll-table` та `scroll-table-body`, що відповідають за зовнішній вигляд таблиці, які наведені в лістингу 3.11

Лістинг 3.11 – Класи таблиці

```

.scroll-table-body {
    height: 300px;
    overflow-x: auto;
    margin-top: 0px;
    margin-bottom: 20px;
    border-bottom: 1px solid #eee;
}
.scroll-table table {
    width: 100%;
    table-layout: fixed;
    border: none;
}
.scroll-table thead th {
    font-weight: bold;
    text-align: left;
    border: none;
    padding: 10px 15px;
    background: #d8d8d8;
    font-family: SourceSansPro-Black;
    font-size: 20px;
    border-left: 1px solid #ddd;
}

```

```

        border-right: 1px solid #ddd;
    }
    .scroll-table tbody td {
        text-align: left;
        border-left: 1px solid #ddd;
        border-right: 1px solid #ddd;
        padding: 10px 15px;
        font-family: SourceSansPro-Black;
        font-size: 20px;
        vertical-align: top;
    }
    .scroll-table tbody tr:nth-child(even){
        background: #f3f3f3;
    }
}

```

Представлені стилі відповідають за статичну шапку та фіксований розмір перегляду таблиці. Це необхідно для того, щоб довгі таблиці не впливали на довжину самої сторінки та не змушували користувача довго прокручувати блок щоб дістатися наступного. Праворуч таблиці розташоване поле для прокручування таблиці. Кожен рядок чергується відтінком сірого та білим кольором для полегшення сприйняття інформації.

Примітки до таблиці поміщені в контейнер з класом `container-fluid` який займає всю ширину сторінки. Класи `col-lg-6 col-sm-12` відповідають за розміри колонок які залежать від ширини сторінки. Приклад приміток наведено в лістингу 3.12.

Лістинг 3.12 – Класи таблиці

```

<div class="container-fluid bg2">
  <p class="text-center text3 text4">Примітки</p>
  <div class="row">
    <div class="col-lg-6 col-sm-12 mb-2 text3 text6">
      <p>Ціна (преміум) -
      означає, що використовуються екологічно чисті сертифіковані матеріа
ли, а також матеріали підвищеної міцності і зносостійкості (більш ст
ійкі до погодних умов). Німецького виробництва.</p>
    </div>
    <div class="col-lg-6 col-sm-12 mb-2 text3 text6">
      <p>Ціна (стандарт) -
      означає, що використовуються стандартні ремонтні матеріали, середнь
ого рівня міцності і зносостійкості. Українського виробництва.</p>
    </div>
  </div>
</div>

```

Візуальний вигляд блоку наведено на рисунку 3.8.

Ціни на професійний ремонт взуття				
Складні види ремонтних робіт:				
Назва роботи	Ціна (проектна) Він.	Ціна (стандарт) Укр.	Кількість	Термін
прокручуй таблицю нижче •				
Перекрій кутка	1993 грн	1647 грн	Пара	7-14 днів
Перевивка кутка (з новою підкладкою)	683 грн	583 грн	Пара	7-14 днів
Замена колодки (запара)	543 грн	483 грн	Пара	3-7 днів
Замена колодки (запара)	343 грн	283 грн	Пара	4-7 днів
Роботи з підшитою:				
Назва роботи	Ціна (проектна) Він.	Ціна (стандарт) Укр.	Кількість	Термін
прокручуй таблицю нижче•				
Замена підшитою	423 грн	383 грн	Пара	7-7 днів
Замена підшитою (запара)	693 грн	583 грн	Пара	7-14 днів

Рисунок 3.8 – Ціни на професійний ремонт взуття

3.10 Блок «Перегляньте наші роботи»

У блоці розташована карусель яка прокручує фото через декілька секунд та має кнопки щоб користувач власноруч переходив до наступного або попереднього фото. Фрагмент коду каруселі наведено в лістингу 3.13.

Лістинг 3.13 – Фрагмент коду каруселі

```
<div id="carouselExampleControls" class="carousel slide" data-ride="carousel">
  <div class="carousel-inner">
    <div class="carousel-item active">
      
    </div>
    <div class="carousel-item">
      
    </div>
  </div>
</div>
```



```

        </div>
        <div class="carousel-item">
            
        </div>
        <a class="carousel-control-
prev" href="#carouselExampleControls" role="button" data-
slide="prev">
            <span class="carousel-control-prev-icon" aria-
hidden="true"></span>
            <span class="sr-only">Previous</span>
        </a>
        <a class="carousel-control-
next" href="#carouselExampleControls" role="button" data-
slide="next">
            <span class="carousel-control-next-icon" aria-
hidden="true"></span>
            <span class="sr-only">Next</span>
        </a>
    </div>

```

Класи Bootstrap які були використані :

d-block – відповідає за відображення блоку;

Carousel – відповідає за базове відображення каруселі;

Slide – відповідає за тип каруселі (карусель слайдів);

carousel-inner – відповідає за внутрішнє наповнення каруселі;

Active – відображає слайд як початковий;

w-100 – відповідає за ширину в 100%;

carousel-item – елемент каруселі всередині якого знаходиться зображення;

carousel-control-prev-icon - відповідає за іконку кнопки для перемикавання;

carousel-control-prev - відповідає за елементи керування.

Атрибут **data-ride="carousel"** вмикає автоматичну зміну слайдів каруселі.

Атрибут **data-slide** - відповідає за кнопки перемикавання слайдів.

Візуальний вигляд блоку наведено на рисунку 3.9.



Рисунок 3.9 – Перегляньте наші роботи

3.11 Блок «Як проходить ремонт взуття ?»

Блок починається з центрованого заголовку. Під ним розташовано три колонки col в одному рядку row. Кожна колонка має картинку та текст під нею. Код блоку наведено в лістингу 3.14.

Лістинг 3.14 – Приклад коду блоку «Як проходить ремонт взуття ?»

```
<div class="bg2">
<div class="row text-center text3 text4">
  <div class="col-12 t">
    <p class="text4">Як проходить ремонт взуття ?</p>
  </div>
</div>
<div class="row row-cols-1 row-cols-md-3 text-center justify-
content-center text3 text6">
  <div class="col">
    
    <p>Зв`яжіться з нами зручним для вас чином</p>
  </div>
  <div class="col">
    
    <p>Отримайте консультацію від фахівця</p>
  </div>
  <div class="col">
    
    <p>Отримайте консультацію від фахівця</p>
  </div>
</div>
```

```

</div>
<div class="col">
  
  <p>Скористайтесь кур'єрською доставкою, або заберіть відремонтоване взуття власноруч</p>
</div>
</div>
</div>

```

Класи row-cols-1 row-cols-md-3 відображають колонки при середньому екрані в один ряд, а при екрані меншим за середній відображаються три рядка в кожному з яких розташована лише одна колонка. Візуальний вигляд блоку наведено на рисунку 3.10.



Рисунок 3.10 – Як проходить ремонт взуття ?

3.11 Блок «Наші сервіси»

Блок починається із заголовку. Під заголовками розташовані картки із картинкою точки ремонту та адресою закладу. Фрагмент коду карток наведено в лістингу 3.15.

Лістинг 3.15 – Фрагмент коду карток

```

<div class=" row row-cols-1 row-cols-md-2 row-cols-lg-4">
    <div class="col mb-2">
        <div class="card h-100">
            
            <div class="card-body bg3">
                <h5 class="card-title text4">Адреса:</h5>
                <a href="https://goo.gl/maps/9aZf5xUrGzRz6wbaA">
    <p class="card-
text text6" >Адреса: вул. Незалежної України, 45Б</p></a>
            </div>
        </div>
    </div>
    <div class="col mb-2">
        <div class="card h-100">
            
            <div class="card-body bg3">
                <h5 class="card-title text4">Адреса:</h5>
                <a href="https://goo.gl/maps/5ETcPYRBHmpdwtqG8">
    <p class="card-text text6"> вул. Василя Сергієнка, 13</p></a>
            </div>
        </div>
    </div>
    <div class="col mb-2">
        <div class="card h-100">
            
            <div class="card-body bg3">
                <h5 class="card-title text4">Адреса:</h5>
                <a href="https://goo.gl/maps/jBXgFJ7E3uhz1mMJ6">
    <p class="card-text text6"> вул. Чарівна 159</p></a>
            </div>
        </div>
    </div>
    <div class="col mb-2">
        <div class="card h-100">
            
            <div class="card-body bg3">
                <h5 class="card-title text4">Адреса:</h5>
                <a href="https://goo.gl/maps/ZPoyBmfkKnolY4Md7">
    <p class="card-text text6">вул. Гоголя, 31А</p></a>
            </div></div></div></div>

```

В картках використані такі класи:

Card – відповідає за відображення картки за замовченням;

card-body – відповідає за основних частину картки;

card-title - відповідає за відображення назви картки;

card-text – відповідає за відображення тексту картки;

card-img-top – відповідає за позицію картинка в картці (вгорі).

Адреси точок ремонту, які представлені в картках посилаються на Гугл карти для зручного візуального відображення точки та адреси. Візуальний вигляд блоку наведено на рисунку 3.11.



Рисунок 3.11 – Наші сервіси

3.12 Блок «Бренди»

В блоці розповідається про роботу сервісу з брендовим взуттям. Після заголовку в одному рядку розташована карусель подібна до каруселі в восьмому блоці, та текст ліворуч від каруселі.

На наступних двох рядках ліворуч розташований текст, а праворуч тематичне зображення. Приклад коду тексту з зображенням наведено в лістингу 3.16.

Лістинг 3.16 – Фрагмент коду картинки з текстом

```

<div class="row justify-content-center">
  <div class="col-12 col-md-6">
    <p class="text-center text3 text4 ">Індивідуальний підхід</p>
    <p class="text3 text6 ml-3">Ми приділяємо увагу кожній парі, зберігаючи індивідуальний підхід . Гарне взуття полюбляє хороший догляд - нам це відомо як нікому іншому.</p>
  </div>
  <div class="col-12 col-md-6">
    
  </div>
</div>

```

Всі класи які використовуються в цьому блоці були описані у попередніх блоках. Візуальний вигляд блоку наведено на рисунку 3.12.



Рисунок 3.12 – Бренди

3.13 Блок «Контакти»

Блок представляє контакти з сервісом. Після заголовку та підзаголовку розташований рядок із двох колонок. Ліва колонка складається із рядка, який розділено на три колонки кожна з яких займає всю ширину рядка, а тому, кожна колонка розташована у власному рядку під попередньою колонкою.

У правій колонці знаходиться текст годин роботи сервісу. Фрагмент коду контактів наведено в лістингу 3.17.

Лістинг 3.17 – Фрагмент коду контактів

```
<div class="row justify-content-center text3">
  <div class="col-5">
    <div class="row row-cols-1">
      <div class="col mb-2">
        <div class="media ">
          
          <div class="media-body">
            <h5 class="mt-0 text4">Дзвоніть нам</h5>
            <p class="mb-0 text6">+915 5864 548</p>
          </div> </div></div>
      <div class="col mb-2">
        <div class="media ">
          
          <div class="media-body">
            <h5 class="mt-0 text4">Пишіть нам листа</h5>
            <p class="mb-0 text6">yourname@example.com</p>
          </div></div></div>
      <div class="col mb-2">
        <div class="media ">
          
          <div class="media-body">
            <h5 class="mt-
0 text4">Зв'яжіться з нами в соц. мережах</h5>
            <div class="row row-cols-4">
              <div class="col-3">
                <a class="" href="#"></a>
              </div>
              <div class="col-3">
                <a class="" href="#"></a>
```

```

</div>
<div class="col-3">
  <a class="" href="#"></a>
</div>
<div class="col-3">
  <a class="" href="#"></a>
</div></div></div></div></div></div></div>
<div class="col-5">
  <p class="text4">ГОДИНИ РОБОТИ</p><br>
  <p class="text6">Понеділок - Вівторок : Вихідний</p>
  <p class="text6">Середа - П`ятниця : 09:00 - 19:00</p>
  <p class="text6">Субота - Неділя : 11:00 - 19:00</p>
</div></div>

```

Візуальний вигляд блоку представлено на рисунку 3.13.



Рисунок 3.12 – Контакти

3.14 Блок «Футер»

Блок – футер. У футері додатково розташовано контакти подібно до блоку з контактами. На останньому рядку праворуч знаходиться картинка посилання на

початок сторінки для зручного та швидкого переходу. Фрагмент коду футера наведено в лістингу 3.18.

Лістинг 3.17 – Фрагмент коду футера

```
<div class="col-12 col-md-6 text-center text3">
  <p>Зв'яжіться з нами в соц-мережах</p><br>
  <div class="row">
    <div class="col-3">
      <a class="" href="#"></a>
    </div>
    <div class="col-3">
      <a class="" href="#"></a>
    </div>
    <div class="col-3">
      <a class="" href="#"></a>
    </div>
    <div class="col-3">
      <a class="" href="#"></a>
    </div>
  </div>
  <div class="row">
    <div class="col">
      <P>Дзвоніть нам</P>
      <P>+915 5864 548</P>
    </div>
  </div>
</div>
```

Візуальний вигляд блоку наведено на рисунку 3.14.



Рисунок 3.14 – Футер

Код HTML всього сайту можна переглянути у лістингу А2. Код CSS всього сайту можна переглянути у лістингу А3.

4 ТЕСТУВАННЯ САЙТУ

Для перевірки зовнішнього вигляду сайту потрібно відкрити його у браузері. Але не всі браузери однаково відображають веб-сторінки через свої особливості. Розробник сайту не знає яким саме браузером будуть користуватися клієнти. Тому доцільно буде порівняти вигляд веб-сайту відкривши його у декількох найпопулярніших браузерах.

На сьогодні найпопулярнішими браузерами є Google Chrome, Mozilla Firefox та Опера. На рисунку 4.1 веб сайт відкрит на пів сторінки ліворуч у браузері Google Chrome, а праворуч у Опера.

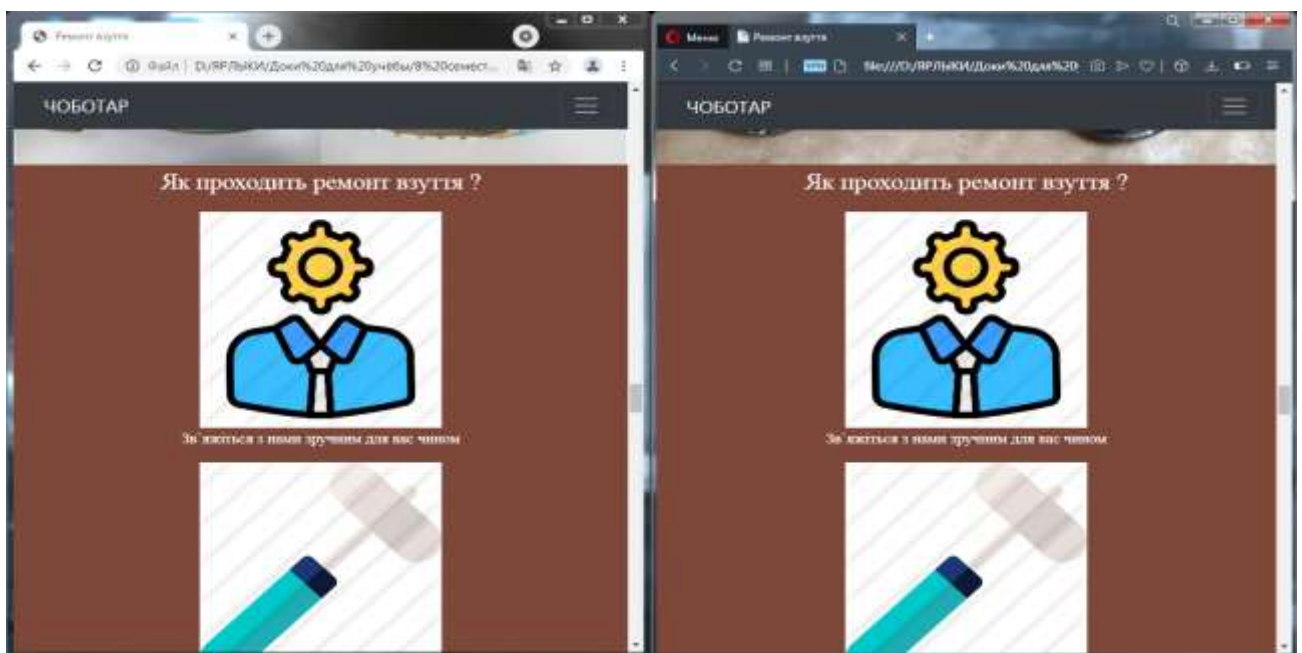


Рисунок 4.1 – відображення у Google Chrome та Опера

На рисунку 4.2 веб сайт відкрит на пів сторінки ліворуч у браузері Google Chrome, а праворуч у Mozilla Firefox.

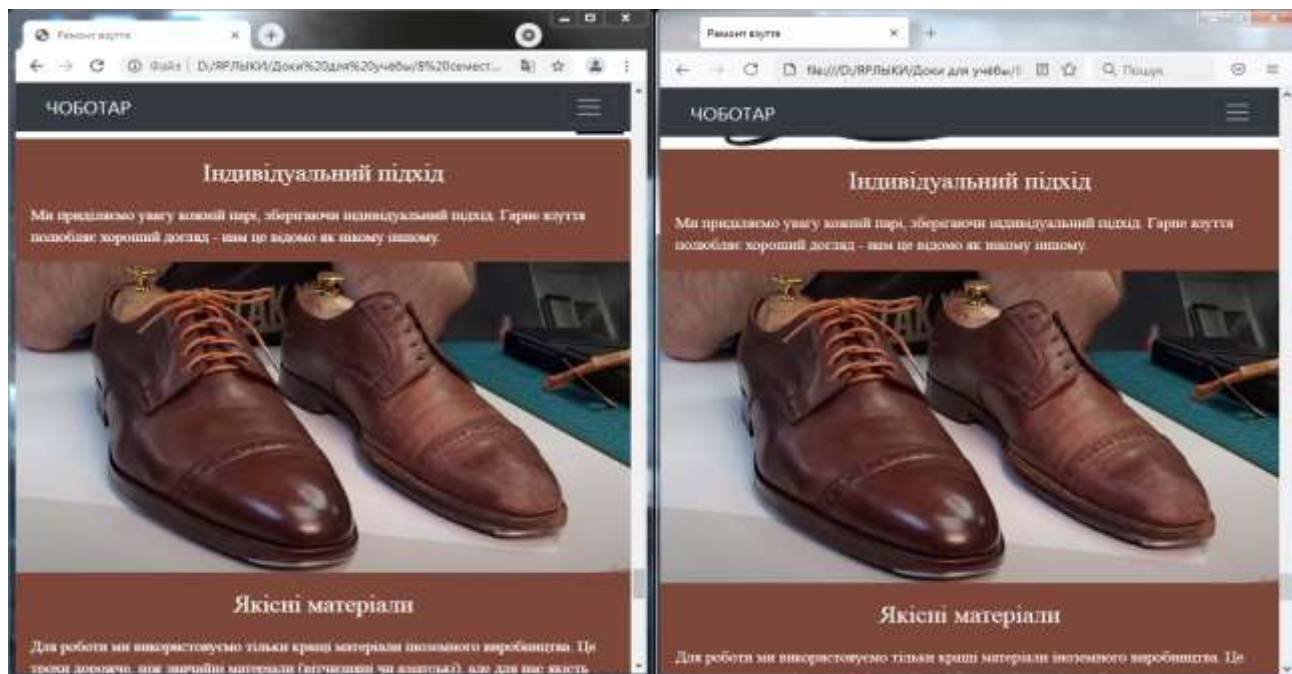


Рисунок 4.2 – відображення у Google Chrome та Mozilla Firefox

На рисунку 4.3 веб сайт відкрит на пів сторінки ліворуч у браузері Опера, а праворуч у Mozilla Firefox.

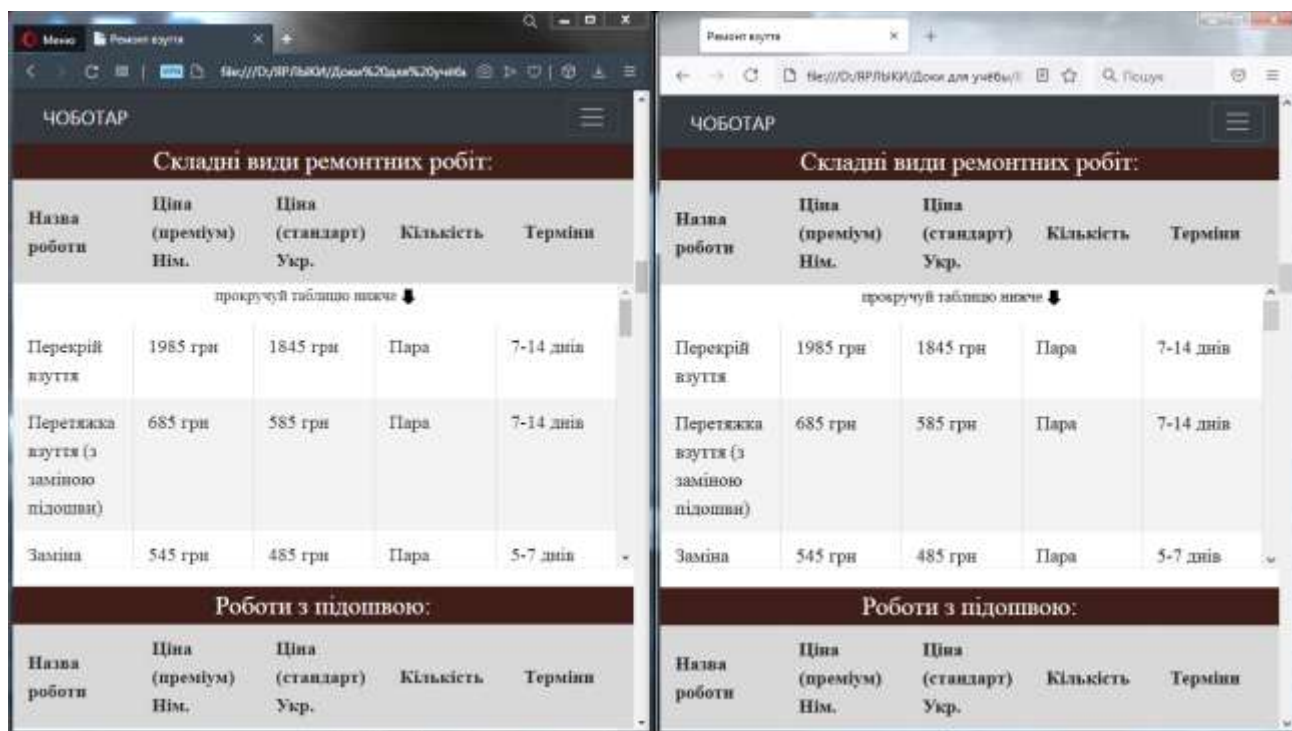


Рисунок 4.3 – відображення у Опера та Mozilla Firefox блоку «Таблиці»

На рисунку 4.4 веб сайт відкрит у максимально вузькому вікні ліворуч у браузері Опера, по центру у Google Chrome а праворуч у Mozilla Firefox. У браузері Mozilla Firefox активна кнопка «Доступний сервіс» обведена пунктиром що і є особливістю відображення веб-сайту.

На рисунку 4.5 веб сайт відкрит у максимально вузькому вікні ліворуч у браузері Опера, по центру у Google Chrome а праворуч у Mozilla Firefox . У браузері Mozilla Firefox видно що відображення шрифту відрізняється від відображення шрифту у перших двох браузерах. Іконки соціальних мереж мають інше розташування, аніж у браузерах Опера та Google Chrome. Електронна адреса зайшла на години роботи. Це не значні недоліки на перший погляд, проте їх не можна ігнорувати.

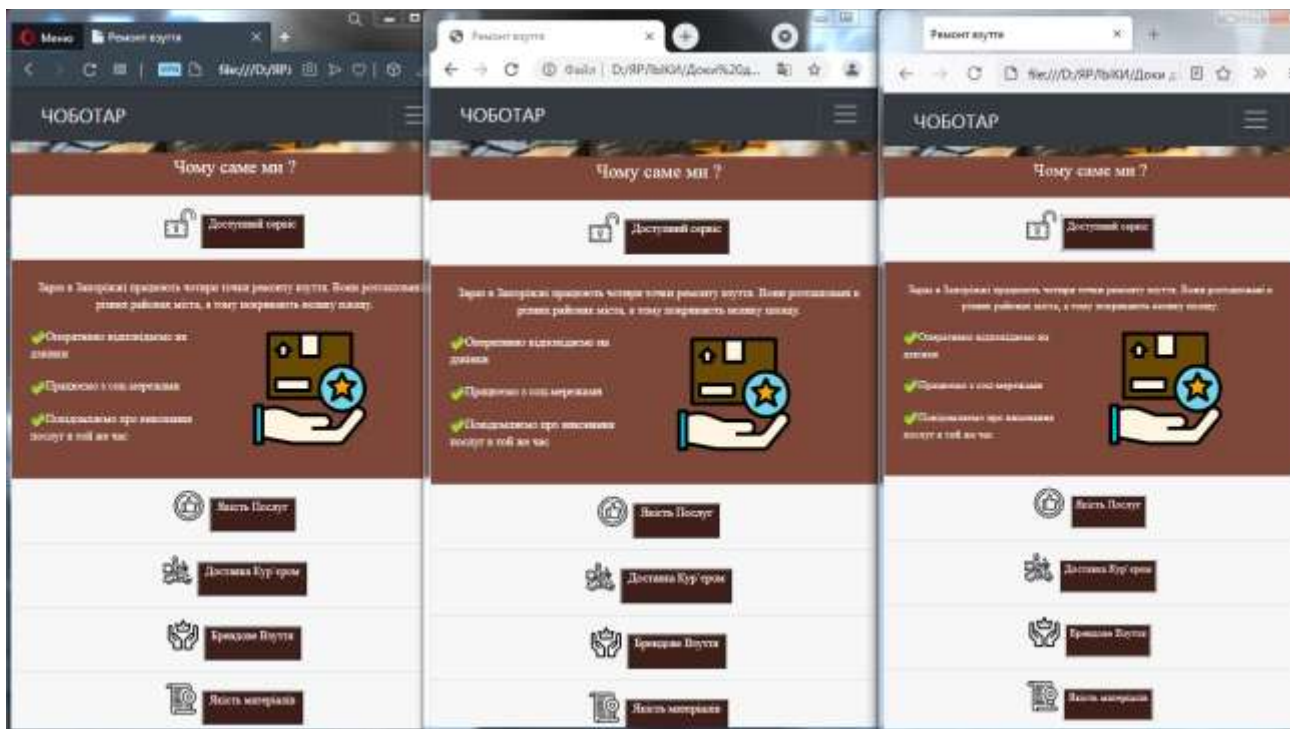


Рисунок 4.4 – відображення блоку «Чому саме ми ?» у Опера, Google Chrome та Mozilla Firefox

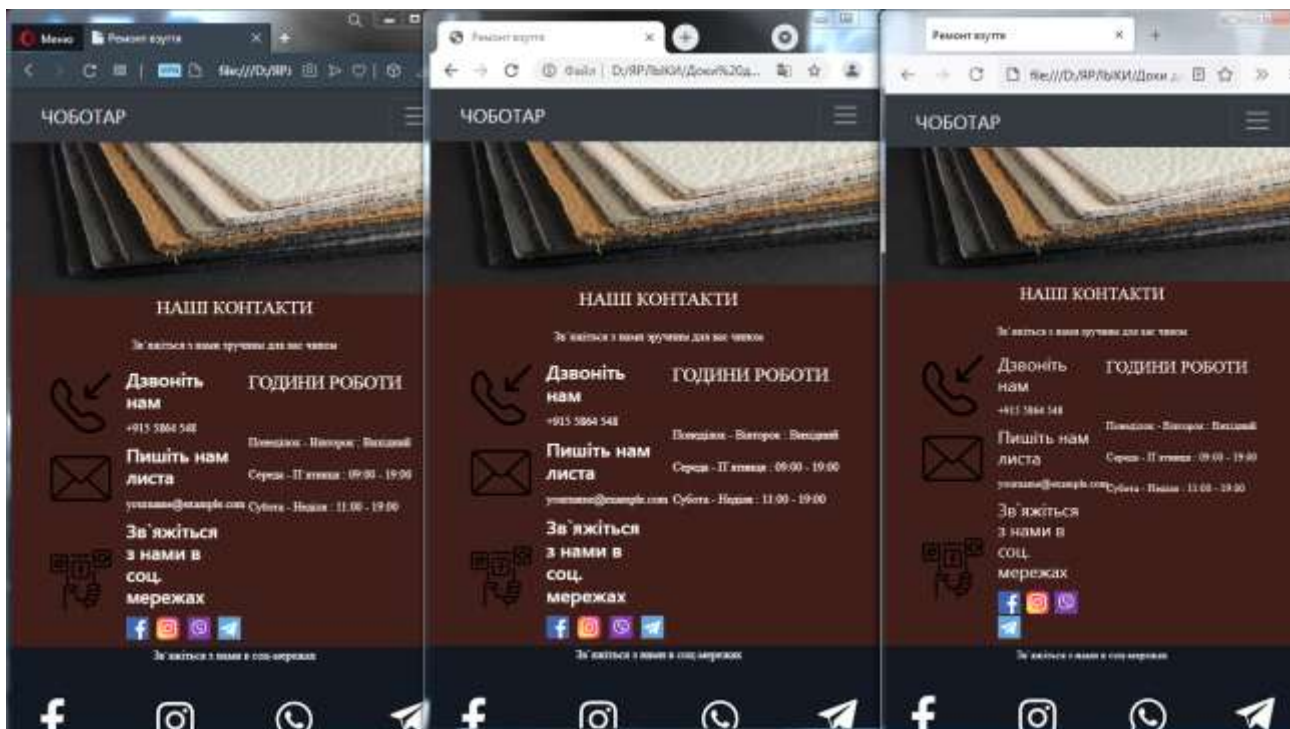


Рисунок 4.5 – відображення блоку «Контакти» у Опера, Google Chrome та Mozilla Firefox

Завершивши тестування сайту можна зробити висновки що в майбутньому потрібно приділити більше уваги відображенню контенту у браузері Mozilla Firefox. Відображення веб-сторінки у браузерах Опера та Google Chrome майже не відрізняються. Тестування відображення веб-сайту у різних браузерах повинно бути обов'язковим.

ВИСНОВКИ

Я розробив та написав сайт індивідуально для мережі сервісів з ремонту взуття. Сайт має всі блоки які повністю розкривають послуги мережі.

Важливою відзнакою сайту є його адаптивність. Завдяки бібліотекам Bootstrap, сайт підлаштовується під ширину екрану щоб його було зручно сприймали як з дисплея телефону, так і з екрану ноутбука або стаціонарного комп'ютера. Адаптивність є невід'ємною частиною сучасного сайту, адже відсоток людей що переглядають сайти з смартфонів та планшетів зростає з кожним роком.

Важливим етапом розробки сайту є його тестування. Слід приділити більше уваги відображення сторінки у веб-браузері Mozilla Firefox.

Хоча сайт використовує фрагменти JavaScript коду мені не довелося писати їх власноруч. Замість цього я скористався класами від Bootstrap. Таким чином використовувати JavaScript код можливо навіть не володіючи мовою JavaScript.

Бібліотека Bootstrap дозволяє швидко створювати макети сайтів. Хоча бібліотеки Bootstrap є найпримітивнішими та найпростішими серед усіх фреймворків, вони дозволяють відображати сайт на достойному рівні. Для надання сайту більшої індивідуальності необхідно власноруч створювати класи стилів CSS, розмітку сторінки на HTML та код JavaScript, а тому Bootstrap являє собою досить грубий та не повний набір функцій та інструментів.

Bootstrap досить легкий для використання і не потребує багато часу для вивчення. Тому я зміг у рамках дипломної роботи познайомитися та використовувати нову для мене бібліотеку для написання мого першого сайту який відповідає більшості сучасним вимогам.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Дронов В. А. HTML 5, CSS 3 и Web 2.0. Разработка современных Web-сайтов. Санкт-Петербург «БХВ-Петербург» 2011. 405с.
2. Эрик А. Мейер CSS - каскадные таблицы стилей. Подробное руководство, 3-е издание Санкт-Петербург «Символ-Плюс» 2008 554с.
3. Інформацію про HTML, CSS, JavaScript взято з сайту <https://uk.wikipedia.org/wiki> (дата звертання 14.04.2021).
4. Інформацію про HTML, CSS, JavaScript взято з сайту <https://uk.wikipedia.org/wiki> (дата звертання 14.04.2021).
5. Інформацію про HTML, CSS, JavaScript взято з сайту <https://uk.wikipedia.org/wiki> (дата звертання 14.04.2021).
6. Інформацію про Bootstrap та приклади Bootstrap кодів взято з сайту <https://bootstrap-4.ru/docs/4.5/getting-started/introduction/> (дата звертання 14.04.2021).
7. Іконки для сайту було взято з сайту <https://www.flaticon.com/ru/> (дата звертання 14.04.2021).
8. Картинки для сайту було взято з сайту <https://www.istockphoto.com> (дата звертання 14.04.2021).
9. Картинки для сайту було взято з сайту <http://kabluchok.tilda.ws> (дата звертання 14.04.2021).
10. Інформацію про необхідність інтернет магазину було взято з сайту <https://vc.ru/marketing/146426-internet-magazin-put-k-uspehu-ili-5-prichin-pochemu-vashemu-biznesu-nuzhen-onlayn-magazin> (дата звертання 14.04.2021).
11. Інформацію для таблиць цін та послуг було взято з сайту <https://remont-obuvi-zp.jimdofree.com> (дата звертання 14.04.2021).
12. Інформацію про редактори коду було взято з сайту <https://www.reg.ru/blog/10-luchshih-ide-i-redaktorov-koda-dlya-veb-razrabotchikov/> (дата звертання 14.04.2021).

13. Рейтинг: "Лучшие браузеры для Windows" <https://uguide.ru/rejting-luchshie-brauzery-dlja-windows> (дата звертання 14.04.2021).

14. 8 лучших CSS фреймворков в 2020 году <https://livo.tj/blog/article/43/8-best-css-frameworks> (дата звертання 14.04.2021).

15. Самые популярные CSS фреймворки и библиотеки в 2019 <https://merehead.com/ru/blog/css-frameworks-2019/> (дата звертання 14.04.2021).

16. Лучшие CSS фреймворки 2018 <https://merehead.com/ru/blog/best-css-frameworks/> (дата звертання 14.04.2021).

17. 6 популярных UI-фреймворков, с помощью которых можно сделать удобный и отзывчивый сайт <https://te-st.ru/2017/08/01/ui-framework/> (дата звертання 14.04.2021).

18. ТОП-10 front-end фреймворков в 2016 <https://webformyself.com/top-10-front-end-frejmworkov-v-2016/> (дата звертання 14.04.2021).

19. 10 лучших IDE и редакторов кода для веб-разработчиков <https://www.reg.ru/blog/10-luchshih-ide-i-redaktorov-koda-dlya-veb-razrabotchikov/> (дата звертання 14.04.2021).

ДОДАТОК А

HTML та CSS коди та фрагменти кодів веб-сайту

Лістинг А.1 – Оброблене меню сайту

```

<nav class="navbar sticky-top navbar-expand-lg navbar-dark bg-
dark ">
    <a class="navbar-brand ml-3" href="#">ЧОБОТАР</a>
    <button class="navbar-toggler" type="button" data-
toggle="collapse" data-target="#navbarSupportedContent" aria-
controls="navbarSupportedContent" aria-expanded="false" aria-
label="Toggle navigation">
        <span class="navbar-toggler-icon"></span>
    </button>
    <div class="collapse navbar-collapse text-
center " id="navbarSupportedContent">
        <ul class="navbar-nav mr-auto text7">
            <li class="nav-item ">
                <a class="nav-link mr-
4" href="#part1"><p>В Початок</p> </a>
            </li>
            <li class="nav-item ">
                <a class="nav-link mr-
4" href="#part2"><p>Про нас</p> <span class="sr-
only">(current)</span></a>
            </li>
            <li class="nav-item ">
                <a class="nav-link mr-
4" href="#part3"><p>Пошив взуття</p> <span class="sr-
only">(current)</span></a>
            </li>
            <li class="nav-item ">
                <a class="nav-link mr-
4" href="#part4"><p>Послуги та ціни</p> <span class="sr-
only">(current)</span></a>
            </li>
            <li class="nav-item ">
                <a class="nav-link mr-
4" href="#part5"><p>Бренди</p><span class="sr-
only">(current)</span></a>
            </li>
            <li class="nav-item ">
                <a class="nav-link mr-
4" href="#part6"><p>Контакти</p><span class="sr-
only">(current)</span></a>
            </li>
            <li class="nav-item dropdown">

```

```

        <a class="nav-link dropdown-
toggle" href="#" id="navbarDropdown" role="button" data-
toggle="dropdown" aria-haspopup="true" aria-expanded="false">
        Перегляньте
    </a>
    <div class="dropdown-menu " aria-
labelledby="navbarDropdown">
        <a class="dropdown-
item " href="#part7"><p>Наші майстри</p></a>
        <a class="dropdown-
item" href="#part8"><p>Наші сервіси</p></a>
        <a class="dropdown-
item" href="#part9"><p>Наші роботи</p></a>
    </div>
</li>
</ul>
</div>
</nav>

```

Лістинг А.2 – Весь HTML код сайту

```

<!DOCTYPE html>
<html>

<head>
    <meta charset="utf-8">
    <title> Ремонт взуття </title>
    <meta name="description" content="Ремонт взуття">
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/styles.css">
    <link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.css">
</head>

<body>

    <!--Навігація-->
    <nav class="navbar sticky-top navbar-expand-lg navbar-dark bg-
dark ">
        <a class="navbar-brand ml-3" href="#">ЧОБОТАР</a>
        <button class="navbar-toggler" type="button" data-
toggle="collapse" data-target="#navbarSupportedContent"
        aria-controls="navbarSupportedContent" aria-
expanded="false" aria-label="Toggle navigation">
            <span class="navbar-toggler-icon"></span>
        </button>

        <div class="collapse navbar-collapse text-
center " id="navbarSupportedContent">
            <ul class="navbar-nav mr-auto text7">
                <li class="nav-item ">
                    <a class="nav-link mr-4" href="#part1">

```

```

        <p>В Початок</p>
    </a>
</li>
<li class="nav-item ">
    <a class="nav-link mr-4" href="#part2">
        <p>Про нас</p> <span class="sr-only">(current)</span>
    </a>
</li>
<li class="nav-item ">
    <a class="nav-link mr-4" href="#part3">
        <p>Пошив взуття</p> <span class="sr-
only">(current)</span>
    </a>
</li>

    <li class="nav-item ">
        <a class="nav-link mr-4" href="#part4">
            <p>Послуги та ціни</p> <span class="sr-
only">(current)</span>
        </a>
    </li>

    <li class="nav-item ">
        <a class="nav-link mr-4" href="#part5">
            <p>Бренди</p><span class="sr-only">(current)</span>
        </a>
    </li>

    <li class="nav-item ">
        <a class="nav-link mr-4" href="#part6">
            <p>Контакти</p><span class="sr-only">(current)</span>
        </a>
    </li>

    <li class="nav-item dropdown">
        <a class="nav-link dropdown-
toggle" href="#" id="navbarDropdown" role="button" data-
toggle="dropdown"
            aria-haspopup="true" aria-expanded="false">
            Перегляньте
        </a>
        <div class="dropdown-menu " aria-
labelledby="navbarDropdown">
            <a class="dropdown-item " href="#part7">
                <p>Наші майстри</p>
            </a>
            <a class="dropdown-item" href="#part8">
                <p>Наші сервіси</p>
            </a>
            <a class="dropdown-item" href="#part9">
                <p>Наші роботи</p>
            </a>
        </div>
    </li>

```

```

        </li>

    </ul>
</div>
</nav>
<!--Кінець Навігації-->

<!--Картинка з текстом-->
<section id="part1">
    <div class="row">
        <div class="col">
            
            <div class="text-center text1">
                <p>Відремонтуємо <br> вашу пару</p>
                <p class="text2">Беремося за складні випадки <br> та гарантуємо якість робіт</p>
                <a href="#part6" class="btn btn-primary btn-lg" role="button">КОНТАКТИ</a>
            </div>
        </div>
    </div>
</section>

<!--Кінець Картинки з текстом-->

<!--Початок Про нас-->
<section id="part2">
    <div class="bg1">
        <p class="text-center text3 text4">Про нас</p>
        <p class="text-center text3 text6">Ми кращий ексклюзивний сервіс по догляду за взуттям в Запоріжжі.</p>
        <div class="row">
            <div class="col-12 col-md-5 text3 m-2">

                <p class="ml-2 text6">Висококваліфіковані технологи і майстри допоможуть видалити будь-які плями, виведуть реагент, сіль, сліди здуття, додадуть взуття початкову форму, гласаж, відновлять потерті, вицвілі поверхні і будь-які вади. Весь величезний вибір послуг з догляду та ремонту речей виконується на сучасному обладнанні за допомогою професійних інструментів, засобів і спеціальними матеріалами, що надає взуття та сумок початковий товарний вигляд. </p>
            </div>
            <div class="col-12 col-md-6">
                
            </div>
        </div>
    </div>
</section>

```

```

<!--Кінець Про нас-->

<!--Чочу саме ми ?-->
<div class="bg2">
  <div class="container text-center text3 text4 ">
    <p>Чочу саме ми ?</p>
  </div>

  <div class="accordion " id="accordionExample">
    <div class="card bg3">
      <div class="card-header " id="headingOne">
        <h5 class="text-center mb-0">
          
          <button class="bg1 " type="button" data-
toggle="collapse" data-target="#collapseOne" aria-expanded="true"
          aria-controls="collapseOne">
            <p class="text3 text6">Доступний сервіс</p>
          </button>
        </h5>
      </div>

      <div id="collapseOne" class="collapse show" aria-
labelledby="headingOne" data-parent="#accordionExample">
        <div class="card-body bg2 text3">
          <div class="row justify-content-center text6">
            <div class="col-12 text-center">
              <p>Зараз в Запоріжжі працюють чотири точки ремонту в
зуття. Вони розташовані в різних районах міста, а
              тому покривають велику площу.</p>
            </div>
            <div class="col-6 col-lg-6">
              <p>Операти
вно відповідаємо на дзвінки</p>
              <p>Працюем
о з соц-мережами</p>
              <p>Повідом
ляємо про виконання послуг в той же час</p>
            </div>
            <div class="col-6 col-lg-4">
              
            </div>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
    <div class="card">
      <div class="card-header" id="headingTwo">
        <h5 class="text-center mb-0">
          
          <button class="bg1" type="button" data-
toggle="collapse" data-target="#collapseTwo" aria-expanded="false"

```

```

        aria-controls="collapseTwo">
        <p class="text3 text6">Якість Послуг</p>
    </button>
</h5>
</div>
<div id="collapseTwo" class="collapse" aria-
labelledby="headingTwo" data-parent="#accordionExample">
    <div class="card-body bg2 text3">
        <div class="row justify-content-center text6">
            <div class="col-12 text-center">
                <p>Сервіс "Чоботар" пропонує послуги з ремонту та ре
ставрації взуття вже шість років та має безліч
                постійних клієнтів !</p>
            </div>
            <div class="col-6 col-lg-6">
                <p>Роботи
виконують професійні майстри</p>
                <p>Викорис
товуємо лише якісні матеріали</p>
                <p>Відпові
даємо за виконану роботу</p>
                <p>Працюем
о з новим обладнанням</p>
            </div>
            <div class="col-6 col-lg-4">
                
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
<div class="card">
    <div class="card-header" id="headingThree">
        <h5 class="text-center mb-0">
            
            <button class="bg1 collapsed " type="button" data-
toggle="collapse" data-target="#collapseThree"
            aria-expanded="false" aria-controls="collapseThree">
                <p class="text3 text6">Доставка Куп`єром</p>
            </button>
        </h5>
    </div>
    <div id="collapseThree" class="collapse" aria-
labelledby="headingThree" data-parent="#accordionExample">
        <div class="card-body bg2 text3">
            <div class="row justify-content-center text6">
                <div class="col-12 text-center">
                    <p>Нема часу на дорогу до сервісу ? Ми все зробимо з
а вас !</p>
                </div>
            <div class="col-6 col-lg-6">

```

```

        <p>Заберем
о в вас взуття яке вимагає догляду</p>
        <p>Поверне
ммо відремонтоване взуття</p>
        <p>Працюем
о по всьому місту</p>
    </div>
    <div class="col-6 col-lg-4">
        
    </div>
</div>
</div>
<div class="card">
    <div class="card-header" id="headingFour">
        <h5 class="text-center mb-0">
            
            <button class="btn btn-collapse" type="button" data-
toggle="collapse" data-target="#collapseFour"
            aria-expanded="false" aria-controls="collapseFour">
                <p class="text3 text6">Брендове Взуття</p>
            </button>
        </h5>
    </div>
    <div id="collapseFour" class="collapse" aria-
labelledby="headingFour" data-parent="#accordionExample">
        <div class="card-body bg2 text3">
            <div class="row justify-content-center text6">
                <div class="col-12 text-center">
                    <p>Наші фахівці доглянуть за вашою елітною парою. По
даруємо друге дихання!</p>
                </div>
                <div class="col-6 col-lg-6">
                    <p>Заміна
будь-якої частини</p>
                    <p>Реставр
ація</p>
                    <p>Фарбува
ння</p>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
<div class="card">
    <div class="card-header" id="headingFive">
        <h5 class="text-center mb-0">

```



```

        
        <button class="bg1 collapsed" type="button" data-
toggle="collapse" data-target="#collapseFive"
        aria-expanded="false" aria-controls="collapseFive">
        <p class="text3 text6">Якість матеріалів</p>
        </button>
    </h5>
</div>
<div id="collapseFive" class="collapse" aria-
labelledby="headingFive" data-parent="#accordionExample">
    <div class="card-body bg2 text3">
        <div class="row justify-content-center text6">
            <div class="col-12 text-center">
                <p>Маємо постійних постачальників з Німеччини</p>
            </div>
            <div class="col-6 col-lg-6">
                <p>Висока
якість</p>
                <p>Висока
зносостійкість</p>
                <p></p>
            </div>
            <div class="col-6 col-lg-4">
                
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
<div class="card">
    <div class="card-header" id="headingSix">
        <h5 class="text-center mb-0">
            
            <button class="bg1 collapsed" type="button" data-
toggle="collapse" data-target="#collapseSix"
            aria-expanded="false" aria-controls="collapseSix">
            <p class="text3 text6"> Швидкий Зв'язок</p>
            </button>
        </h5>
    </div>
    <div id="collapseSix" class="collapse" aria-
labelledby="headingSix" data-parent="#accordionExample">
        <div class="card-body bg2 text3">
            <div class="row justify-content-center text6">
                <div class="col-6 col-lg-6">
                    <p>Операти
вно відповідаємо на дзвінки</p>
                    <p>Працюем
о з соц-мережами</p>
                    <p>Повідом
ляємо про виконання послуг в той же час</p>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>

```

```

        <div class="col-6 col-lg-4">
            
        </div>
    </div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
<!--Кінець Чочу саме ми ?-->

<!--Початок Індивідуального пошиву-->

<div class="bg1 text3">
    <div class="row text-center text4">
        <div class="col" id="part3">
            <p>Індивідуальний пошив взуття</p>
            <p class="text6 m-
2">Підібрати зручне і якісне взуття непросто: натираються ноги, вузь
кий носик або низький
                підйом, доводиться вибирати на розмір більше. Якщо не прав
ильно вибрати взуття, можна заробити проблеми і
                навіть плоскостопість.</p>

            </div>
        </div>

        <div class="row row-cols-1 row-cols-md-2 justify-content-
center text6 ml-2">
            <div class="col">
                <p>Ми виготовляємо взуття під замовлення. Знаємо як шити взу
ття великих розмірів, створюємо ортопедичне взуття,
                реставруємо взуття і вміємо фарбувати натуральну шкіру.</p>
            </div>
            <p>Шиемо класичне і модерн взуття за індивідуальними розміра
ми, спортивну, танцювальну і циркову. Орієнтуємося
                на особливості повноти, підйому і стану ніг, рекомендуємо
                необхідність в ортопедичному взутті. Конструюємо
                індивідуальні колодки</p>
            </div>
            <div class="col">
                
            </div>
        </div>
    </div>

<!--Кінець Індивідуального пошиву-->

<!--Початок медиа-->
<section>
    <div class="bg2">

```

```

<div class="container text-center text3 text4">
  <p id="part7">Наші Майстри</p>
</div>
<div class=" row row-cols-1 row-cols-lg-2 text3 ">
  <div class="col mb-4">
    <div class="media ">
      
      <div class="media-body">
        <p class="mt-0 text6">Дмитро Олександрович</p>
        <p class="text6">Працює майстром ремонту взуття вже 3
роки</p>
        <p class="mb-
0 text6">Якісно виконаю ваше замовлення. Подарувати вашій парі друге
життя</p>
      </div>
    </div>
  </div>
  <div class="col mb-4">
    <div class="media ">
      
      <div class="media-body">
        <p class="mt-0 text6">Владислав Сергійович</p>
        <p class="text6">Працює майстром ремонту взуття вже 2
роки</p>
        <p class="mb-
0 text6">Особливо вправно працюю зі шкірою</p>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>

<div class=" text3 ">
  <div class=" row row-cols-1 row-cols-lg-2">
    <div class="col mb-4">
      <div class="media ">
        
        <div class="media-body">
          <p class="mt-0 text6">Михайло Захарович</p>
          <p class="text6">Працює майстром ремонту взуття вже
4 роки</p>
          <p class="mb-
0 text6">Бажаєте оновити дозайн вашої пари ?</p>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
  <div class="col mb-4">
    <div class="media ">
      
      <div class="media-body">

```

```

        <p class="mt-0 text6">Руслан Богданович</p>
        <p class="text6">Працює майстром ремонту взуття вже
5 років</p>
        <p class="mb-0 text6">Приймаю будь-
якы заповнення !</p>
        </div>
    </div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</section>
<!--Кінець медиа-->

<!--Початок таблиць цін-->

<div class="container-fluid text-center text3 text4 bg1">
    <p id="part4">Ціни на професійний ремонт взуття</p>
    <p class="m-0">Складні види ремонтних робіт:</p>
</div>

<!--1 Таблиця Складні види ремонтних робіт:-->
<div class="text-center">
    <div class="scroll-table">
        <table>
            <thead>
                <tr>
                    <th>Назва роботи</th>
                    <th>Ціна (преміум) Нім.</th>
                    <th>Ціна (стандарт) Укр.</th>
                    <th>Кількість</th>
                    <th>Терміни</th>
                </tr>
            </thead>
        </table>
        <div class="scroll-table-body">
            <table>
                <tbody>
                    <tr>
                        <td>Перекрій взуття</td>
                        <td>1985 грн</td>
                        <td>1845 грн</td>
                        <td>Пара</td>
                        <td>7-14 днів</td>
                    </tr>
                    <tr>
                        <td>Перетяжка взуття (з заміною підошви)</td>
                        <td>685 грн</td>
                        <td>585 грн</td>
                        <td>Пара</td>
                        <td>7-14 днів</td>
                    </tr>
                </tbody>
            </table>
        </div>
    </div>

```

<td>Заміна союзки (шкіра)</td>	<td>545 грн</td>	<td>485 грн</td>	<td>Пара</td>	<td>5-7 днів</td>
</tr>				
<td>3 союзки міні(шкіра)</td>	<td>365 грн</td>	<td>295 грн</td>	<td>Пара</td>	<td>4-7 днів</td>
</tr>				
<td>Відрізнi носки (шкіра)</td>	<td>365 грн</td>	<td>295 грн</td>	<td>Пара</td>	<td>4-7 днів</td>
</tr>				
<td>Заміна форми носків</td>	<td>425 грн</td>	<td>375 грн</td>	<td>Пара</td>	<td>5-7 днів</td>
</tr>				
<td>Заміна внутрішніх тв. задників</td>	<td>165 грн</td>	<td>135 грн</td>	<td>Шт.</td>	<td>4-7 днів</td>
</tr>				
<td>Заміна внутрішніх тв. підносків</td>	<td>195 грн</td>	<td>155 грн</td>	<td>Шт.</td>	<td>4-7 днів</td>
</tr>				
<td>Ушивка халяви</td>	<td>425 грн</td>	<td>375 грн</td>	<td>Пара</td>	<td>3-5 днів</td>
</tr>				
<td>Зменшення висоти верху взуття</td>	<td>445 грн</td>	<td>345 грн</td>	<td>Пара</td>	

```

    <td>3-5 днів</td>
</tr>

<tr>
    <td>Установка ремінців</td>
    <td>320 грн</td>
    <td>285 грн</td>
    <td>Пара</td>
    <td>3-5 днів</td>
</tr>
<tr>
    <td>заміна супінаторів</td>
    <td>165 грн</td>
    <td>125 грн</td>
    <td>Шт.</td>
    <td>3-5 днів</td>
</tr>
<tr>
    <td>Зашивка (футбольний шов)</td>
    <td>До 3 см - 65 грн.

    Від 3 см - 15 грн. За см.</td>
    <td>До 3 см - 45 грн.

    Від 3 см - 10 грн. за см</td>
    <td>Шт.

    За см.</td>
    <td>1-3 днів</td>
</tr>
<tr>
    <td>Внутрішня латочка</td>
    <td>Від 165 грн.

    Залежить від обсягу роботи</td>
    <td>Від 135 грн.

    Залежить від обсягу роботи</td>
    <td>Шт.

    За см.</td>
    <td>3-5 днів</td>
</tr>
<tr>
    <td>Зовнішня дизайн латочка</td>
    <td>Від 110 грн.

    Залежить від обсягу роботи</td>
    <td>Від 85 грн.

    Залежить від обсягу роботи</td>
    <td>Шт.

```

```

        За см.</td>
        <td>3-5 днів</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Перфорація взуття</td>
        <td>Від 135 грн</td>
        <td>від 85 грн</td>
        <td>06 `ем</td>
        <td>3-5 днів</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Заміна внутрішньої частини взуття</td>
        <td>від 965 грн</td>
        <td>від 845 грн</td>
        <td>06 `ем</td>
        <td>7-14 днів</td>
    </tr>
    <p class="text6">прокручуй таблицю нижче </p>
    </tbody>
</table>
</div>
</div>
<!--Кінець 1 Таблиця Складні види ремонтних робіт:-->

<div class="container-fluid text-center text3 text4 bg1">
    <P class="m-0">Роботи з підшвою:</P>
</div>

<!--Початок 2 Таблиці Роботи з підшвою:-->
<div class="scroll-table">
    <table>
        <thead>
            <tr>
                <th>Назва роботи</th>
                <th>Ціна (преміум) Нім.</th>
                <th>Ціна (стандарт) Укр.</th>
                <th>Кількість</th>
                <th>Терміни</th>
            </tr>
        </thead>
    </table>
    <div class="scroll-table-body">
        <table>
            <tbody>
                <tr>
                    <td>Заміна підшви</td>
                    <td>425 грн</td>
                    <td>385 грн</td>
                    <td>Пара</td>
                    <td>5-7 днів</td>
                </tr>
            </tbody>
        </table>
    </div>

```

<td>Заміна підошви (шкіра)</td>
<td>995 грн</td>
<td>865 грн</td>
<td>Пара</td>
<td>7-14 днів</td>
</tr>
<tr>
<td>Нарощування підошви (без губи)</td>
<td>345 грн</td>
<td>265 грн</td>
<td>Пара</td>
<td>3-5 днів</td>
</tr>
<tr>
<td>Приклейка нової підошви</td>
<td>275 грн</td>
<td>235 грн</td>
<td>Пара</td>
<td>3-5 днів</td>
</tr>
<tr>
<td>Приклейка підошви</td>
<td>135 грн</td>
<td>95 грн</td>
<td>Пара</td>
<td>1-3 днів</td>
</tr>
<tr>
<td>Прошивка під профілактику</td>
<td>165 грн</td>
<td>125 грн</td>
<td>Пара</td>
<td>---</td>
</tr>
<tr>
<td>Прошивка підошви Чоловіча (вкругову)</td>
<td>95 грн</td>
<td>75 грн</td>
<td>Шт.</td>
<td>1-3 днів</td>
</tr>
<tr>
<td>Прошивка підошви Жіноча (вкругову)</td>
<td>95 грн</td>
<td>75 грн</td>
<td>Шт.</td>
<td>1-3 днів</td>
</tr>
<tr>
<td>Нарізання під прошивку</td>
<td>65 грн</td>
<td>45 грн</td>
<td>Пара</td>


```

    <td>---</td>
</tr>
<tr>
    <td>Зняття прошивки з підшви</td>
    <td>45 грн</td>
    <td>25 грн</td>
    <td>Пара</td>
    <td>---</td>
</tr>

<tr>
    <td>Пришиттям деталей взуття до підшви</td>
    <td>Від 55 грн</td>
    <td>Від 45 грн</td>
    <td>06 `ем</td>
    <td>1-3 днів</td>
</tr>
<tr>
    <td>Проклейка декоративного панта</td>
    <td>65 грн</td>
    <td>45 грн</td>
    <td>06 `ем</td>
    <td>1-3 днів</td>
</tr>
<tr>
    <td>Нарощування підшви на п'ятці (косяки)</td>
    <td>65 грн. (Мал.)

    85 грн. (Вел.)</td>
    <td>55 грн. (Мал.)

    75 грн. (Вел.)</td>
    <td>Пара</td>
    <td>1-3 днів</td>
</tr>
<tr>
    <td>Нарощування підшви в ділянці носка (косяки)</td>
    <td>75 грн. (Мал.)

    85 грн. (Вел.)</td>
    <td>55 грн. (Мал.)

    75 грн. (Вел.)</td>
    <td>Пара</td>
    <td>1-3 днів</td>
</tr>
<tr>
    <td>Проклейка підшви</td>
    <td>До 5 см - 65 грн.

    Від 5 см - 10 грн. за см.</td>
    <td>До 5 см - 45 грн.

```

```

        Від 5 см - 5 грн. за см.</td>
        <td>За см.</td>
        <td>1-3 днів</td>
    </tr>

    <p class="text6">прокручуй таблицю нижче</p>
    </tbody>
    </table>
    </div>
</div>
<!--Кінець 2 Таблиці Роботи з підшвою:-->

<div class="container-fluid text-center text3 text4 bg1">
    <P class="m-0">Роботи з каблуками:</P>
</div>

<!--Початок 3 Таблиці Роботи з каблуками:-->

<div class="scroll-table">
    <table>
        <thead>
            <tr>
                <th>Назва роботи</th>
                <th>Ціна (преміум) Нім.</th>
                <th>Ціна (стандарт) Укр.</th>
                <th>Кількість</th>
                <th>Терміни</th>
            </tr>
        </thead>
    </table>
    <div class="scroll-table-body">
        <table>
            <tbody>
                <tr>
                    <td>Заміна набірних каблуків (шкіра)</td>
                    <td>535 грн</td>
                    <td>425 грн</td>
                    <td>Пара</td>
                    <td>5-7 днів</td>
                </tr>
                <tr>
                    <td>Заміна каблуків</td>
                    <td>285 грн</td>
                    <td>245 грн</td>
                    <td>Пара</td>
                    <td>3-5 днів</td>
                </tr>
                <tr>
                    <td>Обтягування каблуків (шкіра) + набійки</td>
                    <td>295 грн</td>
                    <td>270 грн</td>
                    <td>Пара</td>

```

```

        <td>3-5 днів</td>
</tr>
<tr>
    <td>Фарбування каблуків</td>
    <td>215 грн</td>
    <td>195 грн</td>
    <td>Пара</td>
    <td>3-5 днів</td>
</tr>
<tr>
    <td>Обтягування каблуків (спец. Обтяжка) + набійки</td>

>
    <td>325 грн</td>
    <td>295 грн</td>
    <td>Пара</td>
    <td>3-5 днів</td>
</tr>
<tr>
    <td>Корекція (вирівнювання) каблуків</td>
    <td>45 грн</td>
    <td>25 грн</td>
    <td>Пара</td>
    <td>---</td>
</tr>
<tr>
    <td>Зміцнення каблуків</td>
    <td>75 грн</td>
    <td>55 грн</td>
    <td>Пара</td>
    <td>1-3 днів</td>
</tr>
<tr>
    <td>Підфарбування каблуків</td>
    <td>95 грн</td>
    <td>75 грн</td>
    <td>Шт.</td>
    <td>1-3 днів</td>
</tr>
<tr>
    <td>Нарізання під прошивку</td>
    <td>55 грн</td>
    <td>25 грн</td>
    <td>Пара</td>
    <td>---</td>
</tr>
<tr>
    <td>Нарощування каблуків (косяки)</td>
    <td>75 грн. (Мал.)

    95 грн. (Вел.)</td>
    <td>55 грн. (Мал.)

    65 грн. (Вел.</td>

```

```

        <td>Пара</td>
        <td>1-3 днів</td>
    </tr>
    <p class="text6">прокручуй таблицю нижче</p>
</tbody>
</table>
</div>
</div>

```

```

<!--Кінець 3 Таблиця Роботи з каблуками:-->

```

```

<div class="container-fluid text-center text3 text4 bg1">
    <p class="m-0">Роботи з фурнітурою, блискавками, липучками і т.д:</p>
</div>

```

```

<!--
Початок 4 Таблиця Роботи з фурнітурою, блискавками, липучками і т.д:
-->

```

```

<div class="scroll-table">
    <table>
        <thead>
            <tr>
                <th>Назва роботи</th>
                <th>Ціна (преміум) Нім.</th>
                <th>Ціна (стандарт) Укр.</th>
                <th>Кількість</th>
                <th>Терміни</th>
            </tr>
        </thead>
    </table>
    <div class="scroll-table-body">
        <table>
            <tbody>
                <tr>
                    <td>Заміна блискавки (з нашою блискавкою)</td>
                    <td>До 10 см - 55 грн.

                    Від 10 см - 3,00 грн.</td>
                    <td>До 10 см - 45 грн.

                    Від 10 см - 2.50 грн.</td>
                    <td>Шт.

                    За см.</td>
                    <td>1-3 днів</td>
                </tr>
                <tr>
                    <td>Заміна блискавки (тільки робота)</td>
                    <td>До 20 см - 75 грн.

                    Від 20 см - 95 грн.</td>

```

```

        <td>До 20 см - 55 грн.

        Від 20 см - 75 грн.</td>
        <td>Шт.</td>
        <td>3-5 днів</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Заміна - установка гумок</td>
        <td>Від 45 грн</td>
        <td>Від 35 грн</td>
        <td>Шт.</td>
        <td>1-3 днів</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Заміна бігунків</td>
        <td>45 грн</td>
        <td>35 грн</td>
        <td>Шт.</td>
        <td>1-3 днів</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Заміна - установка дрібної фурнітури</td>
        <td>Від 25 грн</td>
        <td>Від 10 грн</td>
        <td>Шт.</td>
        <td>1-3 днів</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Зробити отвір</td>
        <td>Від 15грн</td>
        <td>Від 10 грн</td>
        <td>Шт.</td>
        <td>---</td>
    </tr>
    <p class="text6">прокручуй таблицю нижче </p>
</tbody>
</table>
</div>
</div>
<!--
Кінець 4 Таблиця Роботи з фурнітурою, блискавками, липучками і т.д:--
-->

<div class="container-fluid text-center text3 text4 bg1">
    <p class="m-0">Роботи по розтяжці:</p>
</div>

<!--Початок 5 Таблиці Роботи по розтяжці:-->

<div class="scroll-table">
    <table>
        <thead>

```

```
| Назва роботи | Ціна (преміум) Нім. | Ціна (стандарт) Укр. | Кількість | Терміни |
| --- | --- | --- | --- | --- |


|                               |          |          |      |          |
|-------------------------------|----------|----------|------|----------|
| Розтяжка в ширину (в пучках)  | 155 грн. | 125 грн. | Пара | 5-7 днів |
| Розтяжка в довжину (розмір)   | 155 грн. | 125 грн. | Пара | 5-7 днів |
| Розтяжка в висоту (в підйомі) | 155 грн. | 125 грн. | Пара | 5-7 днів |
| Розтяжка в щиколотці          | 185 грн  | 145 грн  | Пара | 5-7 днів |
| Розтяжка в халяві             | 185 грн  | 145 грн  | Пара | 5-7 днів |



прокручуй таблицю нижче 


```

```

<!--Кінець 5 Таблиці Роботи по розтяжці:-->

<div class="container-fluid text-center text3 text4 bg1">
  <P class="m-0">Профілактичні роботи:</P>
</div>

<!--Початок 6 Таблиці Профілактичні роботи:-->

<div class="scroll-table">
  <table>
    <thead>
      <tr>
        <th>Назва роботи</th>
        <th>Ціна (преміум) Нім.</th>
        <th>Ціна (стандарт) Укр.</th>
        <th>Кількість</th>
        <th>Терміни</th>
      </tr>
    </thead>
  </table>
  <div class="scroll-table-body">
    <table>
      <tbody>
        <tr>
          <td>Заміна основних устілок (шкіра)</td>
          <td>325 грн.</td>
          <td>285 грн.</td>
          <td>Пара</td>
          <td>1-3 днів</td>
        </tr>
        <tr>
          <td>Заміна основних устілок (стандарт)</td>
          <td>95 грн.</td>
          <td>75 грн.</td>
          <td>Пара</td>
          <td>1-3 днів</td>
        </tr>
        <tr>
          <td>Заміна вкладних устілки (хутро)</td>
          <td>125 грн.</td>
          <td>95 грн.</td>
          <td>Пара</td>
          <td>1-3 днів</td>
        </tr>
        <tr>
          <td>Заміна обтяжних устілки (шкіра)</td>
          <td>185 грн.</td>
          <td>145 грн.</td>
          <td>Пара</td>
          <td>1-3 днів</td>
        </tr>
      </tbody>
    </table>
  </div>

```

```

        <td>Заміна вкладних устілки (шкіра)</td>
        <td>95 грн</td>
        <td>75 грн</td>
        <td>Пара</td>
        <td>1-3 днів</td>
</tr>
<tr>
        <td>Переклеювання устілки або напівустілки</td>
        <td>75 грн</td>
        <td>55 грн</td>
        <td>Пара</td>
        <td>1-3 днів</td>
</tr>
<tr>
        <td>Заміна набойок Чоловічі</td>
        <td>145 грн</td>
        <td>85 грн</td>
        <td>Пара</td>
        <td>1-3 днів</td>
</tr>
<tr>
        <td>Заміна набойок Жіночі</td>
        <td>135 грн. (Мал.)

        145 грн. (Вел.)</td>
        <td>75 грн. (Мал.)

        85 грн. (Вел.)</td>
        <td>Пара</td>
        <td>1-3 днів</td>
</tr>
<tr>
        <td>Зміцнення супінаторів</td>
        <td>95 грн</td>
        <td>55 грн</td>
        <td>Шт.</td>
        <td>1-3 днів</td>
</tr>
<tr>
        <td>Підметки (профілактика) Чоловічі</td>
        <td>105 грн</td>
        <td>85 грн</td>
        <td>Пара</td>
        <td>1-3 днів</td>
</tr>
<tr>
        <td>Підметки (профілактика) Жіночі</td>
        <td>145 грн</td>
        <td>85 грн</td>
        <td>Пара</td>
        <td>1-3 днів</td>
</tr>
<tr>

```



```
 Заміна вкладних задників (шкіра)</td>  115 грн</td>  75 грн</td>  Шт.</td>  1-3 днів</td> </tr> <tr>  Пришиття деталей і частин взуття</td>  До 5 см - 75 грн.  Від 5 см - 15 грн. за см.</td>  До 5 см - 55 грн.  Від 5 см - 5 грн. за см.</td>  Шт. За см.</td>  1-3 днів</td> </tr> <p class="text6">прокручуй таблицю нижче</p> </tbody> </table> </div> </div>  <!--Кінець 6 Таблиці Профілактичні роботи:--> </div> <!--Початок Примітки-->  <div class="container-fluid bg2"> <p class="text-center text3 text4">Примітки</p> <div class="row"> <div class="col-lg-6 col-sm-12 mb-2 text3 text6"> <p>Ціна (преміум) - означає, що використовуються екологічно чисті сертифіковані матеріа ли, а також матеріали підвищеної міцності і зносостійкості (більш стійкі до пого дних умов). Німецького виробництва.</p> </div> <div class="col-lg-6 col-sm-12 mb-2 text3 text6"> <p>Ціна (стандарт) - означає, що використовуються стандартні ремонтні матеріали, середнь ого рівня міцності і зносостійкості. Українського виробництва.</p> </div> </div> </div>  <div class="container-fluid bg2"> <div class="row"> <div class="col-lg-6 col-sm-12 mb-2 text3 text6"> <p>Розцінки «Від» (орієнтовно), здійснюються виходячи з витр ат матеріалів, на ремонт взуття і складність | | | | | | | | | |
```

виконуваних ремонтних робіт. Тобто, «Від 45 грн.» - це означає, що 45 грн. - це мінімальна, стандартна, ціна, що має на увазі середню вартість витрачених матеріалів і складність виконуваних робіт.

Розрахунок ціни «До» відбувається за такою схемою: припустимо, Вам необхідна внутрішня латка на взуття, розміром 7 см. Розрахунок відбуватиметься наступним чином: 75 грн. - за 3 см. + 4 см. По 10 грн. за см. В результаті ціна за внутрішню латку в 7 см. становитиме = 115 грн.

Кінець Примітки

Кінець таблиць цін

Приклади робіт

Перегляньте наші роботи!

До

Після

1

2

3

4

```

    
</div>
<div class="carousel-item ">
    
</div>
<div class="carousel-item ">
    
</div>
<div class="carousel-item ">
    
</div>
<div class="carousel-item ">
    
</div>
<div class="carousel-item ">
    
</div>
<div class="carousel-item ">
    
</div>
<div class="carousel-item ">
    
</div>
<div class="carousel-item ">
    
</div>
<div class="carousel-item ">
    
</div>
<div class="carousel-item ">
    
</div>
<div class="carousel-item ">
    
</div>
<div class="carousel-item ">
    
</div>
<div class="carousel-item ">
    
</div>
<div class="carousel-item ">
    
</div>
<div class="carousel-item ">
    
</div>
</div>
<a class="carousel-control-
prev" href="#carouselExampleControls" role="button" data-
slide="prev">
    <span class="carousel-control-prev-icon" aria-
hidden="true"></span>

```

```

        <span class="sr-only">Previous</span>
    </a>
    <a class="carousel-control-
next" href="#carouselExampleControls" role="button" data-
slide="next">
        <span class="carousel-control-next-icon" aria-
hidden="true"></span>
        <span class="sr-only">Next</span>
    </a>
</div>

<!--Кінець Приклади робіт-->

<!--Початок ремонту-->
<div class="bg2">
    <div class="row text-center text3 text4">
        <div class="col-12 t">
            <p class="text4">Як проходить ремонт взуття ?</p>
        </div>
    </div>
    <div class="row row-cols-1 row-cols-md-3 text-center justify-
content-center text3 text6">
        <div class="col">
            
            <p>Зв'яжіться з нами зручним для вас чином</p>
        </div>
        <div class="col">
            
            <p>Отримайте консультацію від фахівця</p>
        </div>
        <div class="col">
            
            <p>Скористайтеся кур'єрською доставкою, або заберіть відремо-
нтоване взуття власноруч</p>
        </div>
    </div>
</div>
<!--Кінець ремонту-->

<!--Початок точок-->
<div class="bg1">
    <div class="container text-center">
        <p class="text3 text4" id="part8">Наші сервіси:</p>
        <p class="text3 text4">Завітайте до найближчих для вас сервісн
их точок</p>
    </div>

    <div class=" row row-cols-1 row-cols-md-2 row-cols-lg-4">
        <div class="col mb-2">
            <div class="card h-100">
                
                <div class="card-body bg3">

```

```

        <h5 class="card-title text4">Адреса:</h5>
        <a href="https://goo.gl/maps/9aZf5xUrGzRz6wbaA">
        <p class="card-
text text6">Адреса: вул. Незалежної України, 45Б</p>
        </a>
        </div>
    </div>
</div>
<div class="col mb-2">
    <div class="card h-100">
        
        <div class="card-body bg3">
            <h5 class="card-title text4">Адреса:</h5>
            <a href="https://goo.gl/maps/5ETcPYRBHmpdwtqG8">
            <p class="card-
text text6"> вул. Василя Сергієнка, 13</p>
            </a>
        </div>
    </div>
</div>
<div class="col mb-2">
    <div class="card h-100">
        
        <div class="card-body bg3">
            <h5 class="card-title text4">Адреса:</h5>
            <a href="https://goo.gl/maps/jBXgFJ7E3uhz1mMJ6">
            <p class="card-text text6"> вул. Чарівна 159</p>
            </a>
        </div>
    </div>
</div>
<div class="col mb-2">
    <div class="card h-100">
        
        <div class="card-body bg3">
            <h5 class="card-title text4">Адреса:</h5>
            <a href="https://goo.gl/maps/ZРouBmfkKno1y4Md7">
            <p class="card-text text6">вул. Гоголя, 31А</p>
            </a>
        </div>
    </div>
</div>
</div>
</div>

<!--Кінець точок-->

<!--Початок Брендів-->
<div class="bg2">
    <div class="container-fluid text-center text3 text4">

```

```

    <p id="part5">Бренди</p>
  </div>

  <div class="row row-cols-1 row-cols-md-2 justify-content-
center mb-3">
    <div class="col text-center">
      <p class="text3 text4">Ми ремонтуємо такі Бренди:</p>
    </div>
    <div class="col">
      <div id="carouselExampleControls" class="carousel slide" dat
a-ride="carousel">
        <div class="carousel-inner">
          <div class="carousel-item active " data-interval="2000">
            
          </div>
          <div class="carousel-item" data-interval="2000">
            
          </div>
          <div class="carousel-item" data-interval="2000">
            
          </div>
          <div class="carousel-item " data-interval="2000">
            
          </div>
          <div class="carousel-item " data-interval="2000">
            
          </div>
          <div class="carousel-item " data-interval="2000">
            
          </div>
          <div class="carousel-item " data-interval="2000">
            
          </div>
          <div class="carousel-item " data-interval="2000">
            
          </div>
          <div class="carousel-item " data-interval="2000">
            
          </div>
          <div class="carousel-item " data-interval="2000">
            
          </div>
          <div class="carousel-item " data-interval="2000">

```

```

        
        </div>
        <div class="carousel-item " data-interval="2000">
        
        </div>
        <div class="carousel-item " data-interval="2000">
        
        </div>
        <div class="carousel-item " data-interval="2000">
        
        </div>
        <div class="carousel-item " data-interval="2000">
        
        </div>
        <div class="carousel-item " data-interval="2000">
        
        </div>
        <div class="carousel-item " data-interval="2000">
        
        </div>
        <div class="carousel-item " data-interval="2000">
        
        </div>
        <div class="carousel-item " data-interval="2000">
        
        </div>
        <div class="carousel-item " data-interval="2000">
        
        </div>
        </div>

    </div>
</div>

<div class="row justify-content-center">
    <div class="col-12 col-md-6">
        <p class="text-
center text3 text4 ">Індивідуальний підхід</p>
        <p class="text3 text6 ml-
3">Ми приділяємо увагу кожній парі, зберігаючи індивідуальний підхід
. Гарне взуття

```

```

        полюбляє хороший догляд -
нам це відомо як нікому іншому.</p>
    </div>
    <div class="col-12 col-md-6">
        

    </div>
</div>
<div class="row row-cols-1 row-cols-md-2 mt-3">
    <div class="col">
        <p class="text-center text3 text4">Якісні матеріали</p>
        <p class="text3 text6 ml-
3">Для роботи ми використовуємо тільки кращі матеріали іноземного ви
робництва. Це трохи
        дорожче, ніж звичайні матеріали (вітчизняні чи азіатські),
але для нас якість роботи має першорядне
        значення.<br>Роботу здійснює кваліфікований персонал на су
часному обладнанні.</p>
    </div>
    <div class="col">
        
    </div>
</div>

<!--Кінець Брендів-->

<!--Початок Контактів-->
<div class="bg1">
    <div class="container text-center text3">
        <p class="text4 " id="part6">НАШІ КОНТАКТИ</p>
        <p class="text6">Зв`яжіться з нами зручним для вас чином</p>
    </div>

    <div class="row justify-content-center text3">
        <div class="col-5">
            <div class="row row-cols-1">
                <div class="col mb-2">
                    <div class="media ">
                        
                        <div class="media-body">
                            <h5 class="mt-0 text4">Дзвоніть нам</h5>
                            <p class="mb-0 text6">+915 5864 548</p>
                        </div>
                    </div>
                </div>
            </div>
            <div class="col mb-2">
                <div class="media ">
                    
                    <div class="media-body">
                        <h5 class="mt-0 text4">Пишіть нам листа</h5>
                        <p class="mb-0 text6">yourname@example.com</p>
                    </div>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>

```



```

        </div>
    </div>
</div>
<div class="col mb-2">
    <div class="media ">
        
        <div class="media-body">
            <h5 class="mt-
0 text4">Зв`яжіться з нами в соц. мережах</h5>
            <div class="row row-cols-4">
                <div class="col-3">
                    <a class="" href="#"></a>
                </div>
                <div class="col-3">
                    <a class="" href="#"></a>
                </div>
                <div class="col-3">
                    <a class="" href="#"></a>
                </div>
                <div class="col-3">
                    <a class="" href="#"></a>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
<div class="col-5">
    <p class="text4">ГОДИНИ РОБОТИ</p><br>
    <p class="text6">Понеділок - Вівторок : Вихідний</p>
    <p class="text6">Середа - П`ятниця : 09:00 - 19:00</p>
    <p class="text6">Субота - Неділя : 11:00 - 19:00</p>
</div>
</div>

</div>

<!--Кінець Контактів-->

</div>

<!-- jQuery -->
<script src="js/jquery-3.6.0.js"></script>
<!-- JavaScript -->
<script src="js/bootstrap.js"></script>
</body>

```

```

<footer>
  <div class="footer text6">
    <div class="row justify-content-between">
      <div class="col-12 col-md-6 text-center text3">
        <p>Зв'яжіться з нами в соц-мережах</p><br>
        <div class="row">
          <div class="col-3">
            <a class="" href="#">
          </div>
          <div class="col-3">
            <a class="" href="#">
          </div>
          <div class="col-3">
            <a class="" href="#">
          </div>
          <div class="col-3">
            <a class="" href="#">
          </div>
        </div>
      </div>
      <div class="col-12 col-md-5 text-center text3">
        <p>ГОДИНИ РОБОТИ</p><br>
        <p>Понеділок - Вівторок : Вихідний</p>
        <p>Середа - П`ятниця : 09:00 - 19:00</p>
        <p>Субота - Неділя : 11:00 - 19:00</p>
      </div>
    </div>
    <div class="row justify-content-between">
      <div class="col-4 text3 ml-2">
        <p class="ml-3">2021 © Чоботар</p>
      </div>
      <div class="col-1 mr-4">
        <a class="" href="#part1">
      </div>
    </div>
  </div>
</footer>

```

```
</html>
```

Лістинг А3 – Весь CSS код сайту

```
body{
    overflow-x: hidden;
}
p{
    font-family: SourceSansPro-Black;
}
@font-face {
    font-family: 'SourceSansPro-Black';
    src: url(fonts/SourceSansPro-Regular.ttf);
    font-weight: normal;
    font-style: normal;
}
.text1{
    position: absolute;
    top: 50%;
    left: 50%;
    transform: translate(-50%, -80%);
    color: white;
    font-size:5vw;
}
.text2{
    font-size:3vw;
}
.text3{
    color: white;
}
.text4{
    font-size:4vw;
}
.text6{
    font-size:2.5vw;
}
.text7{
    font-size: 100%;
}

.bg1{
    background-color: #401e19;
}
.bg2{
    background-color: #7d483a;
}
.bg3{
    background-color: #ddd;
}
```

```

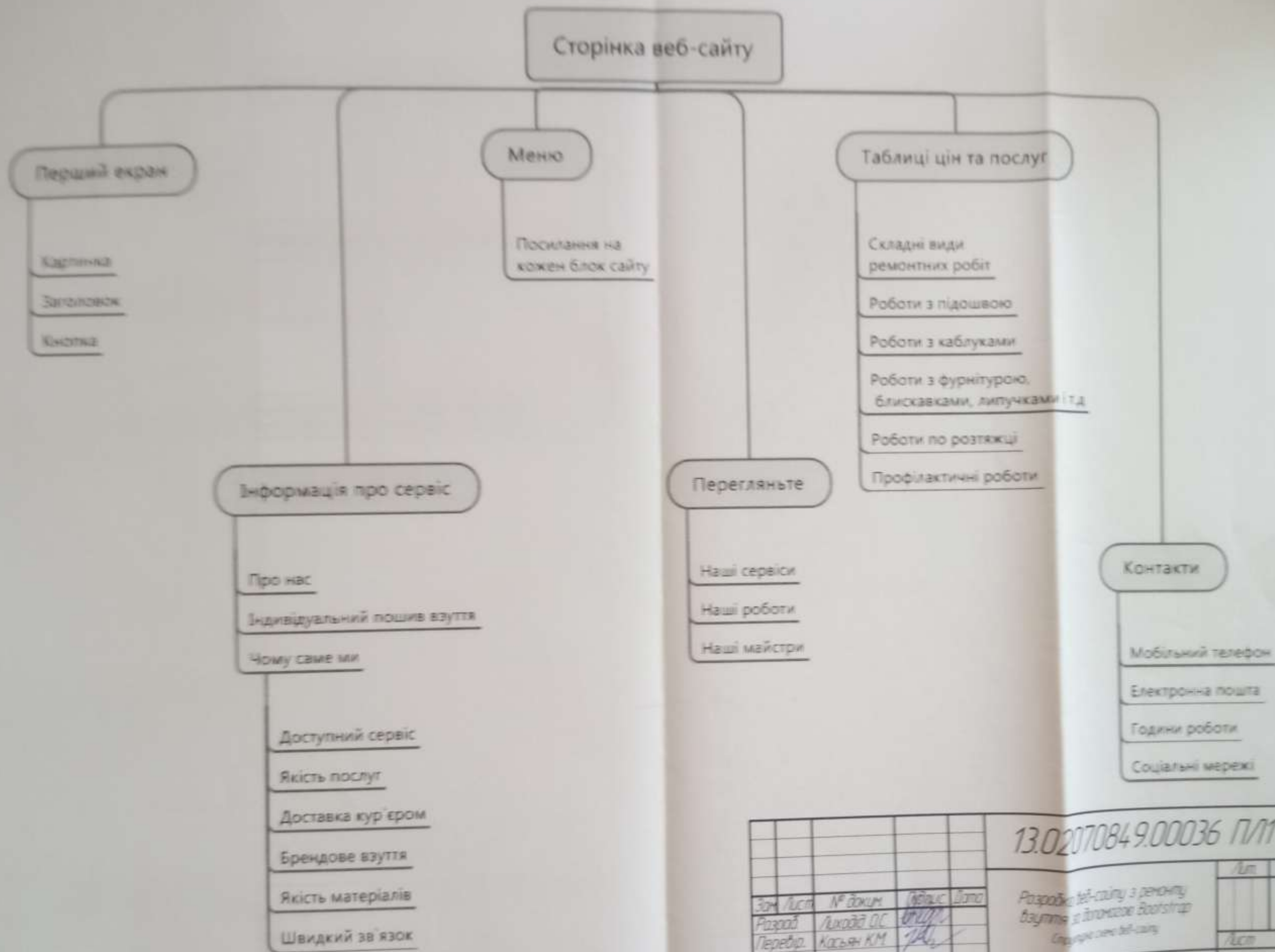
.img1{
    width: 100%;
    height: auto;
    position: relative;
    text-align: center;
}
.centered{
    position: absolute;
    top: 50%;
    left: 50%;
    transform: translate(-50%, -50%);
}
.footer{

background-color: #121923;
}

/* Стили для таблиці Топ*/
.scroll-table-body {
    height: 300px;
    overflow-x: auto;
    margin-top: 0px;
    margin-bottom: 20px;
    border-bottom: 1px solid #eee;
}
.scroll-table table {
    width:100%;
    table-layout: fixed;
    border: none;
}
.scroll-table thead th {
    font-weight: bold;
    text-align: left;
    border: none;
    padding: 10px 15px;
    background: #d8d8d8;
    font-family: SourceSansPro-Black;
    font-size: 20px;
    border-left: 1px solid #ddd;
    border-right: 1px solid #ddd;
}
.scroll-table tbody td {
    text-align: left;
    border-left: 1px solid #ddd;
    border-right: 1px solid #ddd;
    padding: 10px 15px;
    font-family: SourceSansPro-Black;
    font-size: 20px;
    vertical-align: top;
}
.scroll-table tbody tr:nth-child(even){
    background: #f3f3f3;
}

```

```
/* Стили для скролла */
/*::-webkit-scrollbar {*/
/*width: 6px;*/
/*} */
::-webkit-scrollbar-track {
    box-shadow: inset 0 0 6px rgba(0,0,0,0.3);
}
::-webkit-scrollbar-thumb {
    box-shadow: inset 0 0 6px rgba(0,0,0,0.3);
}
/* Кінець Стилi для таблиці Топ*/
```



13.02.2017 08:49.00036 П/М					
Зам.	Лист	№ док.	Підпис	Дата	
Розраб.	Лиходід О.С.	01.02.17			
Перевір.	Касьян К.М.	01.02.17			
Т.контр.					
Н.контр.					
Затвердж.					
Розробка веб-сайту з ремонту взуття за допомогою Bootstrap					Лист
Сторінка першої сторінки					Листів 1
НУ "Запорізька політехніка"					КНТ-527
					Формат А3

Порівняльний аналіз веб-сайтів з використанням bootstrap та лише на HTML, CSS, JavaScript

	Перелік пунктів досліджень	Bootstrap	HTML, CSS, JavaScript
1	Акцент на мобільну верстку	+	
2	Швидке завантаження сторінки навіть при низькій швидкості Інтернету	+	
3	Система сіток	+	
4	Компактність коду	+	+
5	Блочна структура	+	+
6	Адаптивні зображення	+	
7	Адаптивні блоки	+	
8	Можливість швидкого прототипування веб-сторінки	+	
9	Наявність великої кількості готових, продуманих та протестованих компонентів	+	
10	Можливість налаштування елементів під свій проект	+	+
11	Однорідність дизайну і його узгодженість між різними компонентами	+	+
12	Наявність величезних співтовариств і навчальних матеріалів	+	+
13	Створення фронтенду проектів з унікальним дизайном		+
14	Розробка проектів, замовник яких готовий платити за продукт написаний лише на HTML, CSS та JavaScript		+
15	Верстка особистих проектів, якщо в виконавця достатньо часу та знань з HTML, CSS та JavaScript щоб обмежитися ними	+	
16	Можливість використання частин готового JavaScript коду без наявності глибоких знань мови програмування	+	
17	Кросбраузерність	+	+
18	Доступність веб-сайтів для людей з обмеженими можливостями	+	
19	Низький поріг входження		+
20	Можливість глибокого редагування елементів	+	
21	Стандартизація коду веб-сайту		

Зам.	Лист	№ докум.	Дата
Розроб.	Лиходід О.С.		
Проб.	Касьян К.М.		
Інж.			
Заст.			

13.02.2018 9.00036 П/В

Розробка веб-сайту з реалізацією
взяття на Bootstrap
Порівняльний аналіз веб-сайтів з використанням
Bootstrap та лише на HTML, CSS, JavaScript

Лист	Маса	Масштаб
Лист	Лист	1
ПУ "Запорізька політехніка"		
КНТ-527		
Формат	А3	

Статистика найпопулярніших веймворків за 2016 – 2020 роки



13.02070849.00036 П/Ч			
Зам.	Лист	№ докум.	Дата
Разр.	Людмила О.С.	Касьян К.М.	
Перевір.			
Т.контр.			
Н.контр.			
Зам.			
Разработка веб-сайта с ремонтом базы данных Bootstrap Статистика популярности фреймворков за 2016 - 2020 годы			
Лист	Маса	Масштаб	
Лист	Листов	Т	
ИУ "Запорізька політехніка"			
КНТ-527			
Формат А3			