

Київський національний торговельно-економічний університет

Кафедра інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

Розробка веб-сайту магазину “Coffe-Land”

Студента 4 курсу, 6 групи,
спеціальності 121 «Інженерія
програмного забезпечення»

підпис студента

Шило Іван
Тарасович

Науковий керівник
кандидат технічних наук,
доцент

підпис керівника

Рзаєва Світлана
Леонідівна

Гарант освітньої програми
кандидат технічних наук,
доцент

підпис керівника

Цензура Микола
Олександрович

КИЇВ – 2021

Факультет інформаційних технологій

Кафедра інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки

Освітній ступінь бакалавр

Спеціальність 121 Інженерія програмного забезпечення

Затверджую

Зав. кафедри інженерії

Програмного забезпечення

та кібербезпеки

Криворучко О.В.

"20" жовтня 2020 р.

Завдання

на випускна кваліфікаційна робота студентів

Шило Івана Тарасовича

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема випускної кваліфікаційної роботи

Розробка веб-сайту магазину “Coffe-Land”

Затверджена наказом ректора від "30" жовтня 2020 р. № 3225

- ## 2. Строк здачі студентом закінченої роботи

3. Цільова установка та вихідні дані до роботи

Мета роботи - проаналізувати веб-сайти знайти оптимальний варіант оформлення, розробити технічне завдання з макетами веб-сайту. Розробити JS доповнення.

Об'єкт дослідження - бренд магазину «Coffe-Land».

Предмет дослідження - розробка веб-сайту для бренду «Coffe-Land».

4. Консультанти роботи із зазначенням розділів, які консультують:

Розділ	Консультант (прізвище, ініціали)	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв

5. Зміст випускної кваліфікаційної роботи (перелік питань за кожним розділом)

ВСТУП, РОЗДІЛ 1 ОСНОВНІ ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ ПРО ІНТЕРНЕТ МАГАЗИНИ ТА ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ ПО РОЗРОБЦІ САЙТУ, загальні відомості про сайти-магазини, Веб-сайт як цілодобовий онлайн офіс, Brackets – як платформа для створення сайту, технічне завдання, висновки до розділу 1, РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ПРЕДМЕТУ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ХАРАКТЕРИСТИКА БАЗОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ З СТВОРЕННЯ ВЕБ-ДОДАТКУ, архітектура інтернет магазину, функціональних характеристик веб-додатку “Coffe-Land”, база даних, системне управління контентом (CMS), висновки до розділу 2, РОЗДІЛ 3 ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ РОЗРОБКИ САЙТУ, Html та його значення у розробці сайту, CSS та його призначення у розробці сайту, JavaScript та його функціонал, локальний сервер, висновки до 3 розділу, ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ, СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

6. Календарний план виконання роботи

№ пор.	Назва етапів випускної кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	
		за планом	фактично
1	2	3	4
1.	<i>Вибір теми випускної кваліфікаційної роботи</i>	21.09.2020	21.09.2020
2.	<i>Вступ та перелік літературних джерел</i>	14.12.2020	14.12.2020
3.	<i>Розділ 1. «ОСНОВНІ ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ ПРО ІНТЕРНЕТ МАГАЗИНИ ТА ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ ПО РОЗРОБЦІ САЙТУ»</i>	19.02.2021	19.02.2021
4.	<i>Розділ 2. «ПРОЕКТУВАННЯ СТРУКТУРИ ВЕБ-САЙТУ»</i>	05.03.2021	05.03.2021
5.	<i>Розділ 3. «ВЕБ-САЙТ БРЕНДУ ОДЯГУ “VOLOSHECHKO”»</i>	10.04.2021	10.04.2021
6.	<i>Висновки</i>	24.04.2021	24.04.2021
7.	<i>Здача випускної кваліфікаційної роботи на кафедрі (перша перевірка)</i>	14.05.2021	14.05.2021
8.	<i>Підготовка автореферату та презентації доповіді</i>	17.05.2021	17.05.2021
9.	<i>Попередній захист випускної кваліфікаційної роботи</i>	18.05.2021 - 21.05.2021	
10.	<i>Зовнішнє рецензування випускної кваліфікаційної роботи</i>	01.06.2021	
11.	<i>Здача прошого випускної кваліфікаційної роботи на кафедрі</i>	02.06.2021	
12.	<i>Публічний захист випускної кваліфікаційної роботи</i>	за розкладом роботи ЕК	

8. Науковий керівник випускної кваліфікаційної роботи

(прізвище, ініціали, підпис)

(прізвище, ініціали, підпис)

(прізвище, ініціали, підпис)

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no text or other markings on the paper.

(*nidnuc*, *data*)

(ПІБ, підпис, дата)

12. Висновок про випускню кваліфікаційну роботу

Випускна кваліфікаційна робота студента _____

(прізвище, ініціали)

може бути допущена до захисту екзаменаційній комісії.

Гарант освітньої програми _____

(прізвище, ініціали, підпис)

Завідувач кафедри _____

(підпис, прізвище, ініціали)

« _____ » 20 ____ р.

АНОТАЦІЯ

Дана дипломна робота присвячена дослідженню технологій створення та супроводження Web-сайтів та розробці web-додатку. Проведено дослідження сучасних актуальних технологій які дозволяють створювати Web-сайти, здійснено порівняння найпопулярніших CMS, розглянуті засоби супроводження Web-сайтів та вирішення проблем які виникають. Web-сайт було створений у програмі Breckets. В роботі приведені результати досліджень та роботи сайту представленого на тестових прикладах.

Мета дослідження: проаналізувати сайт-магазини, зрозуміти та виділити головні критерії, розробити шлях роботи від створення скелету сайту до реалізації його придатним до вигляду та заохочення клієнта.

Об'єкт дослідження Веб-додаток "Coffe-Land"

Предметом дослідження є розробка веб сайту для кофе магазину "Coffe-Land"

В першому розділі представлено основні теоретичні відомості про інтернет магазини та технічні завдання по розробці сайту.

А тобто де саме буде розроблятися веб-додаток, та головне теоретичне питання , що таке сайт, та навіщо він.

У другому розділі визначено мови та напрямки у якому буде розроблятися веб-сайту. Визначено якими основними архітектурними характеристиками повинен уособлювати у собі сайт. Розглянули бази даних, а також порівняли головні CMS та визначили їх плюси та мінуси.

У третьому розділі вже детально розібрали що таке мови кодування на прикладі HTML, CSS. JS. На основі цих трьох мов побудували веб-сайт на локальному сервері та розібрали що він із себе уявляє.

ANNONTATION

This thesis is devoted to the study of technologies for creating and maintaining websites and developers of web-applications. A study of modern current technologies that allow you to create websites, a comparison of the most popular CMS, developed tools to support websites and solved the problems they cause. Website created in Breckets programs. In the work with the results of research and the work of the website presented on test bases.

The purpose of the study: to analyze web stores, to understand and identify the main arteries, to develop a way of working from creating a site skeleton to implementing it in addition to viewing and encouraging customers.

Object of research Web application "Coffe-Land"

The subject of the study is the development of a website for the coffee shop "Coffe-Land"

The first section provides basic theoretical information about online stores and specifications on the developer's website.

Therefore, where exactly will we develop a web application, and the main theoretical question is what a site is, and why it is.

Another section identifies the languages and directions in which will develop the website. It is determined what are the main architectural characteristics you need to embody yourself on the site. We reviewed the database, as well as compared the main CMS and identified their pros and cons.

In the third section such coding languages on an example of HTML, CSS are already developed in detail. JS. Based on these three languages, they built a website on a local server and figured out what it was.

Зміст

Вступ	3
РОЗДІЛ 1. ОСНОВНІ ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ ПРО ІНТЕРНЕТ МАГАЗИНИ ТА ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ ПО РОЗРОБЦІ САЙТУ	5
1.1 Загальні відомості про сайти-магазини	5
1.2 Веб-сайт як цілодобовий онлайн офіс	6
1.3 Brackets – як платформа для створення сайту	8
1.4 Технічне завдання	8
1.5 Висновки до розділу 1	10
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ПРЕДМЕТУ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ХАРАКТЕРИСТИКА БАЗОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ З СТВОРЕННЯ ВЕБ-ДОДАТКУ	11
2.1 Архітектура інтернет магазину	11
2.2 Опис функціональних характеристик веб-додатку “Coffe-Land”	13
2.3 База даних	16
2.4 Системне управління контентом (CMS)	21
2.5 Висновки до розділу 2	26
РОЗДІЛ 3. ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ РОЗРОБКИ САЙТУ	27
3.1 Html та його значення у розробці сайту	27
3.2 CSS та його призначення у розробці сайту	33
3.3 JavaScript та його функціонал	40
3.4 Локальний сервер	43
3.5 Висновки до 3 розділу	46
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	47
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	48
ДОДАТКИ	49

					КНТЕУ 121 06-24.БР			
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата				
Зав. каф.		Криворучко О.В.			Розробка веб-додатку «Coffe-Land»	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник		Цензура М.О.				В	2	46
Гарант		Цензура М.О.				Факультет інформаційних технологій, 4 курс, 6 група		
Розроб.		Шило.І.Т						
Вступ								

Вступ

Актуальність кваліфікаційної роботи – інтернет торгівля в наш час, займає головну ланку у продажі товару, тому і створення веб-магазинів, є невідомою частиною для створення бізнесу будь-якого рівня. Адже завдяки сайту клієнт розуміє з ким має справу, завдяки коментарям будується довіра. Зворотній зв'язок також є необхідною частиною у спілкуванні з клієнтом. Пришвидшення розвитку бізнесу з допомогою веб-додатком головний етап розвитку у ХХІ ст.

Предметом кваліфікаційної роботи є розробка веб сайту для кофє магазину "Coffe-Land".

Об'єкти кваліфікаційної роботи це сайти, які виконують роль магазинів у веб-сервісі.

Для початку хочу сказати - Internet у 21 столітті це невід'ємна частина кожної людини. Проста статистика на даний момент в Україні послугами інтернету користується 9млн людей із яких сайтів на території України понад 4.5тис. Тематика дипломної роботи полягає в тому щоб продемонструвати перевагу онлайн магазинів перед оффлайн. Головне питання яке ставлять собі підприємці на всіх етапах створення бізнесу – чи потрібен мені сайт. Зараз розберемо потрібен чи ні, а також знімемо основні заперечення більшості підприємців та приведемо декілька прикладів чому так и яким саме він має бути. Який саме процес повинен виконувати сайт? Як його сконструювати? Які характеристики в нього повинні бути? Все це ми будемо розібрати надалі.

Завдання дослідження

- Провести аналіз сучасних систем розробки інтернет магазинів;
- Визначити сутність і значення інтернет-комерції в сучасних умовах ринку, розглянути види електронної торгівлі;
- Проаналізувати систему розробки інтернет магазинів;
- Вивчити загальні поняття проектування інформаційних систем типу <<Інтернет-магазин>>;

					<i>КНТЕУ 121 06-04.БР</i>		
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата			
Зав. каф.	Криворучко О.В.				Розробка веб-додатку «Coffe-land»	Стадія	Аркуш
Керівник	Цензура М.О.					Р1	3
Гарант	Цензур М.О.					Факультет інформаційних технологій, 4 курс, 6 група	
Розроб.	Шило І.Т.						
					Вступ		

- Вивчити поняття інтернет-магазину, сутність, функції, класифікацію;
- Виконати проектування інтернет магазину;
- Розробити інтернет магазин “Coffe-Land”;
- Вивчити технологію створення віртуальних магазинів і набути навичок її використання;

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

КНТЕУ 121 06-24.БР

Лист

4

РОЗДІЛ 1

ОСНОВНІ ТЕРЕОТИЧНІ ВІДОМОСТІ ПРО ІНТЕРНЕТ МАГАЗИНИ ТА ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ ПО РОЗРОБЦІ САЙТУ

1.1 Загальні відомості про сайт-магазин

Критерії сайту.

Перший і напевно найголовніший це залучення і збільшення потоків клієнтів, в результаті досліджень було виявлено що чим більше про той чи інший магазин знає людей, тим більшим попитом він користується, а це на сам перед є *ГОЛОВНОЮ* метою кожного підприємця.

Друга але не менш головна ідея веб-магазину – це канал комунікації та обміну інформації з клієнтами. Головне правило будь-якого закладу – клієнт завжди прав. Тому саме такі відділи як «Коментарі», «Зворотній Зв'язок» займає велику, а саме не менш головну поділку у процесі створення сайту який буде допомагати вам у поліпшенні свого контенту.

Третій процес який впливає з першого, а саме – популяризація бренду компанії. На прикладі таких компаній як McDonald's, Microsoft це ті компанії які не одразу стали всесвітньо відомими але завдяки рекламі, а саме популяризації свого бренду(Назви) стали розширюватися на інші континенти і зараз про них знає весь світ.

Четвертий процес виконує роль довіри – на практиці це виглядає як маркетинговий інструмент, що формує лояльність до вашої компанії. Виглядає це іншим способом, якщо хтось шукає товар, а в ході аналізу було отримано що 61% людей шукають інформацію про товари і послуги через інтернет і коли користувач знаходить вас, він має можливість сидячі дома чи десь в дорозі безпосередньо дізнатися на сторінці про наявність того чи іншого товару, і саме

					КНТЕУ 121 06-24.БР					
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	Розробка веб-додатку «Coffe-Land»			Стадія	Аркуш	Аркушів
Зав. каф.	Криворучко О.В.							В	5	46
Керівник	Цензура М.О.							Факультет інформаційних технологій, 4 курс, 6 група		
Гарант	Цензура М.О.									
Розроб.	Шило І.Т				Розділ 1					

ця людина може бути вашим майбутнім покупцем.

Ви завжди маєте змогу поділитися новинками зі своїми клієнтами, не потрібно витрачати гроші та час на створення брошур , реклами в газетах, краще використати цей час\ресурс на створення красивої, та надійної реклами в інтернеті, або на збирання номерів телефонів які дадуть вашим клієнтам знижку у 5% ,а вам змогу для розповсюдження цільової реклами безпосередньо на телефон.

Адже насправді, більше 81% споживачів заходять спочатку в Google перш ніж здійснювати будь-яку покупку. Це означає, що у вашого сайту є шанс привернути увагу клієнтів і зробити їх лояльними в довгостроковій перспективі за умов якості і доступності вашого контенту.

Але не слід забувати що сайт це не відокремлений об'єкт , окремий від вашого бізнесу. Це головна ланка у комунікації вас із клієнтом/споживачем. Це продовження вашого бізнесу у іншій середі під назвою Internet , потрібно відходити від стереотипів та консервативного способу мислення і рухатись як було сказано раніше разом із світом.

1.2 Веб-сайт як цілодобовий онлайн офіс.

Раніше магазини працювали по 9-12 годин на день, якщо був дощ то покупців було менше або взагалі не було, якщо хтось захворів і не було кому вийти на роботу то взагалі не працював, це були як великі втрати так і погана реклама. Наприклад покупець шов дві години тільки в вашу сторону, і все що він побачив це вивіску на двері “Зачинено”. Уявіть собі як він себе почував на той момент, і яка ймовірність того що наступний раз він піде до вас а не до конкуренту? Але все це вже в минулому! Зараз є можливість весь процес демонстрації товару його покупки або в деяких випадках повернення(не підійшов розмір наприклад), висвітити в інтернеті, автоматизувати покупки

					КНТЕУ 121 06-24.БР		Лист
Изм.	Лист	№ докум	Підпись	Дата			6

товару його оновлення як раніше казали “на полицках”, а тепер на рядках – інтернет рядках, завдяки з’єднання веб-сайту з базою даних написаної на SQL мові яка в свою чергу легко поєднується з CSS мовою для написання сайтів можливе автоматизоване оновлення. Уявіть собі величезну тяжку коробку яку було потрібно покласти на 5-ту полицку а таких коробок 5,10,20,або навіть 100, а тепер все що потрібно це клацнути мишкою.

Але чомусь все рівно знаходяться люди які вважають що їм не потрібен інтернет магазин, на питання – чому, вони відповідають – “мені і так хватає клієнтів” не розуміючи того що 61% покупок проходить саме в *Інтернеті*, саме такі люди, давайте будемо їх називати конесрванти , не знають того що їх найкращий покупець про них ще не навіть не знає.

Ваш онлайн офіс буде займати головне місце у вашій рекламі , адже набагато простіше перейти по посиланням ніж наприклад поїхати у інше місто.

Також набагато простіше зробити красивий сайт чим сконструювати красивий магазин. Якщо раніше будували магазини а потім вже прийшла ера сайтів , і люди почали доповнювати свій бізнес уже веб-сторінками, то вже зараз спочатку розробляють сайт або іншу платформу , а вже потім з розширення будують свої наземні точки, наприклад “Розетка”, спочатку був лише інтернет магазином а тепер вже є напевно в кожному місті. Ця інформація для тих хто

хвилюється за цей етап розвитку магазина, кафе тощо, боячись за те що в них не вийде створити сайт таким як вони його собі уявляють, і зроблять тільки гірше. Ні, зараз є багато платформ, програм для створення сайтів, а головне безкоштовних , ця інформація спеціально ще для тих хто вважає цей процес дорогим або не вартим того щоб їм займатися.

Тепер ми знаємо що сайт є невід’ємною частиною просунутого бізнесу будь то він маленьким великим чи середнім.

1.3 Brackets як платформа для створення сайту

IDE Brackets давайте пройдемося по цікавим фактам. Середовище розробляються на web-платформі (JavaScript , CSS і HTML,) для web-програмістів з використанням CEF (Chromium Embedded Framework) розробником якої також є Adobe. Найпоширеніші проекти Brackets - такі проекти, як CodeMirror, jQuery, require.js, Bootstrap, Node.js. Тексти програм поширюються під open source ліцензією MIT. Спрощення процесу розробки web-додатків є головною ідеєю і метою проекту . Середовище цілком стабільне - самі розробники IDE Brackets стали використовувати її у своїй повсякденній роботі вже досить давно.

Середовище стало доступне для Linux, з'явилася підтримка Node.js, реалізовано інтелектуальне автодоповнення коду для HTML, CSS, JavaScript, співтовариство створило більше сотні корисних плагінів, плюс в розробці знаходиться просунута система для спрощення створення макетів з чуйним дизайном, яка вже встигла провести WOW- ефект на тих, хто її бачив, в тому числі і на мене. Завдяки поєднанню в собі таких речей як HTML CSS and JS стає зрозуміло що саме тут без проблем та ускладнень розробляються найкращі сайти у світі. Зрозумілий інтерфейс, величезна кількість плагінів. І все інше вас чекає у Brackets

1.4 Технічне завдання

1. Загальні відомості – Сайт невід'ємна частина бізнесу

1.1. Найменування програми – “ Coffe Land”

					<i>КНТЕУ 121 06-24.БР</i>	Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		8

1.1.1 Повне найменування системи – Веб-сайт для демонстрації товару з кофейні “Coffe Land”

1.2 Планові терміни початку та закінчення робіт – 14.12.2020 – 21.05.2021

1.4 Порядок оформлення і пред’явлення результатів робіт –

Титульний аркуш

Реферат

Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів.

Зміст

Вступ

Основна частина

Висновок та пропозиції

Список використаних джерел

2. Мета та призначення створення системи – Реалізувати ідею того що веб-сторінка займає ключову роль у реалізації бізнесу чи проекту.

3. Вимоги до системи в цілому – в моєму випадку візуалізація проекту на веб-сторінці.

3.1 Вимоги до режимів управління системи – адміністратор

3.2 Вимоги до пристосування системи до змін – зміни можливі улюбий момент

3.3 Вимоги до надійності – Цілком надійна та захищена від зломів система

3.4 Вимоги до ергономіки та технічної естетики – розроблено по правилам.

3.5

1.5 Висновки до розділу 1.

Розглянувши еволюцію та провівши паралель з найпопулярнішими брендами, та їх розвитком, зробили висновок - що сайт є невідомою частиною бізнесу. А його написанням займаємось за допомогою програмного забезпечення Brackets. Де є все необхідне для створення веб-додатку, програмного забезпечення. Були вирішені питання технічного характеру розвитку роботи. Проаналізували які саме бувають сайти та зробили висновки до того яким саме має бути веб-додаток “Coffe-Land”. Також розробили технічне завдання.

					<i>КНТЕУ 121 06-24.БР</i>	Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		10

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ПРЕДМЕТУ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ХАРАКТЕРИСТИКА БАЗОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ З СТВОРЕННЯ ВЕБ-ДОДАТКУ.

2.1 Архітектура інтернет магазину.

Чим має володіти в собі архітектура, інтернет магазину? Так це - перед за все, зручністю та функціонуванню. А саме такі поняття як , швидке здійснення покупки , для цього повинен бути як найменш , легкий спосіб пошуку товару, а також вибір варіантів оплати і способів доставки(при наявності). Крім цього є ще декілька видів сайтів.

Сайт-візитка – має містити в собі важливу та конкретну інформацію – сфера діяльності, контакти, перелік послуг та товарів. В такому стилі Веб-сайту головне виконувати одну з головних потреб сайта- візитки , непотрібно наповнювати сторінку/візитку – неактуальною інформацією для клієнта.

Є схожий але виконує другу роль це - звичайний односторінковий сайт. Розроблений для спонукання майбутніх клієнтів купити певний товар або послугу.

Сайт портал – це місце де можна розташувати : блоги, новини, голосування. Є два типи сайт порталів, такі як корпоративний та інформаційний портал. Перший орієнтуються на співробітників та партнерів певної компанії. Друга на всіх користувачів планети.

					<i>КНТЕУ 121 06-24.БР</i>			
<i>Зм.</i>	<i>Аркуш</i>	<i>№ докум</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>	<i>Розробка веб-додатку «Coffe-Land»</i>	<i>Стадія</i>	<i>Аркуш</i>	<i>Аркушів</i>
<i>Зав. каф.</i>		<i>Криворучко О.В.</i>				<i>В</i>	<i>11</i>	<i>46</i>
<i>Керівник</i>		<i>Рзаєва С.Л.</i>				<i>Факультет інформаційних технологій, 4 курс, 6 група</i>		
<i>Гарант</i>		<i>Цензура М.О.</i>						
<i>Розроб.</i>		<i>Шило І.Т</i>			<i>Розділ 2</i>			

Третя бізнес портал – відповідає за таке насичення інформації як : новини, огляди, консультації, довідки, реклама та інше. Є схожий за призначенням портал але під назвою – Форум.

Такий сам існує окремо або як доповнення до іншого ресурсу. Виконує ту ж роль що і звичайний сайт портал, але він більш зосереджений на спілкуванні людей на якусь тему яку вони створюють самі так коментують, а тобто саморегульованим контентом.

Сайти сервісів – сайт служб, на прикладі Google – сайт пошукової служби, YouTube – зберігання відео.

Добре продумана та грамотна архітектура сайту гарантує, що користувачі витратять менше часу на пошук потрібної інформації.

Структура веб сайтів- а тобто їх зовнішній вигляд є унікальним , але все рівно з усіх сайтів можна знайти спільні за функціоналом частини. Явним прикладом цього є головна сторінка яка перш за все всюди відкривається першою , тому її розробці приділяють більшу частину уваги, оскільки дослідження показали, що люди не здатні читати інформацію , що відображається на моніторі, так уважно, як книжки або журнали. Вони зазвичай лише поверхово переглядають її, наприклад, як рекламу. Якщо головна сторінка містить те, що шукає відвідувач, він читає її далі, а якщо ні то переходить до іншого сайту. З цієї причини і виводять на головну сторінку якомога більше головної специфікації сайту якщо це якісь послуги, або головного товару якщо це веб-магазин , чи контенту якщо це форум, або портал.

2.2 Опис функціональних характеристик веб-додатків, та на прикладі “Coffe-Land”

Сучасний веб-додаток – це унікальна розробка , орієнтована на вирішення певних завдань. Будь який додаток відображається на смартфоні або на екрані монітора, як веб сторінка, на ній міститься не лише певна інформація , а також передбачені функціональні кнопки, вікна. Всі вони дають змогу виконувати конкретні дії для отримання певної інформації.

Саме мій веб-додаток виконує такі завдання як - візуалізація, демонстрація, та реалізація товару через нього. Тобто клієнт має можливість переглядати товар магазину, через веб магазин, а не тільки у самому магазині. З'являється можливість порівняння товару, або просто побачити його зовнішній вигляд, але як показує практика не завжди картинка схожа з кінцевим продуктом, але це вже все справи рекламодавців. Позитивна особливість розробки – це те що кожен може відкрити цей додаток через інтернет, клієнтові немає необхідності встановлювати на свій пристрій програмне забезпечення. Платформа працює безпосередньо у браузері.

Операційна система що використовує користувач, ні як не впливає на функціонал. Тому не потрібно створювати окремі проекти для окремих систем. Можливо саме тому цей розділ – веб-програмування, так подобається розробникам, програмістам.

Для розуміння того який саме функціонал повинен бути присутнім у веб-додатку проводиться оцінка бізнесу та його аналіз. Все залежить від завдань які треба вирішити. Це дає розуміння тому що треба реалізувати і яким саме чином це потрібно зробити. Хочу виділити той факт що веб-додаток може бути різноманітним , все залежить від сфери діяльності, та специфікації. Хоча такий поділ буде здебільш умовним, оскільки є багато варіантів які можна придумати для напрямку, для яких буде актуальна реалізація такого продукту.

Такі як:

- 1 Купівля товарів.
- 2 Фінансові, банківські послуги.
- 3 Соціальні мережі.
- 4 Біржі фрілансу.
- 5 Бронювання готелів та квитків.
- 6 Замовлення їжі, різних послуг.
- 7 Освітні програми – наприклад вивчення іноземних мов.
- 8 CRM , та багато іншого.

Для прикладу розберемо декілька найпоширеніших , та популярних продуктів.

ERP - Enterprise Resource Planning

Такий вид продукту створений для вже великого підприємства, за для підкорення нових висот. Тому переваги цього сервісу

- 1 Оптимізація внутрішніх процесів.
- 2 Стандартизація звітності.
- 3 Контроль вирішення поставлених задач.
- 4 Синхронізація процесів, в яких задіяні різні підрозділи.
- 5 Стандартизація звітності.

Корпоративний портал

Так це теж веб додаток – на рівні з іншими. Сучасний інструмент, який поєднує у собі безліч функцій. Завдяки способу розробки всі існуючі процеси оптимізуються. Вирішує такі проблеми як :

- 1 Поліпшення ефективності роботи персоналу.
- 2 Підвищення якості обслуговування клієнтів.
- 3 Більш зручне спілкування з контрагентами.
- 4 Можливість вести віддалену роботу з документацією.

5 Оптимізація взаємозв'язків між відділами.

Електронна комерція

Виробник або постачальник має можливість пропонувати свій товар потенційній аудиторії без посередньо в мережі. В цьому йому допомагає E-commerce web- додаток. Цей майданчик організовує процеси спрямовані на –

- 1 Обробку.
- 2 Прийом
- 3 Управління
- 4 Відстеження замовлень

Серед основних завдань, які допомагає вирішити цей додаток, варто виділити –

- 1 Швидке виведення на ринок нового товару.
- 2 Суттєве зниження витрат, необхідне для укладення/завершення угоди.
- 3 Отримання замовлення від клієнту з описом товару.
- 4 Скорочення “шляху” яку має проїхати товар.

CRM(Customer Relationship Management)

О'б'єднує різні інструменти ведення бізнесу в одній налагодженій системі.

Входять такі призначення як:

- 1 Контроль та прозорість відділу продажів.
- 2 Збереження бази клієнтів
- 3 Збільшення обсягів продаж
- 4 Контроль роботи менеджерів.
- 5 Планування та управління закупівлі і доставки.
- 6 SMS розсилки.
- 7 Автоматизація документообігу.

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

КНТЕУ 121 06-24.БР

Лист

15

- 8 Можливість роботи через мережу
- 9 Імпорт контрагентів з інших баз.
- 10 Управління контрактами.

Тож оскільки мій веб-додаток спрямований на продаж кави, то ми маємо маленьку сферу обсягу товару, це означає що в нас є точковий таргет, а тобто ті люди які вживають каву, як саме нам взяти базу даних саме з цієї цільової аудиторії, для ,наприклад, розсилання смс-повідомлень. Один із варіантів це номер телефону, ви даєте змогу зареєструватися у вас по номеру телефону, даєте за це якусь умовну знижку, і так наробляєте собі клієнтську базу.

Серед інших особливостей функціоналу це

- 1 Постанова завдання та контроль за її виконання
- 2 Створення бази клієнтів, їх історія звернень та взаємодія з ними(чат)
- 3 Інтеграція з інших систем, щоб об'єднати в одну просту програму.
- 4 Розробка та закріплення стандартів обслуговування клієнтів.

2.3 База даних

Зв'язок бази даних з html.

База даних для сайту - це місце на веб-сервері, де зберігається контент веб-ресурсу. Кожна база складається з таблиць, в якій розміщені записи – кортежі даних.

Таблиці пов'язані спеціальними відносинами, тому з записами можна працювати: об'єднувати, сортувати, робити вибірку за допомогою вказівки одного запиту. Сучасні веб-ресурси використовують бази даних для свого функціонування.

Бази даних та організація веб-ресурсу

Кожен сайт складається з HTML-сторінок. На них є певний каркас - те, що однаково на будь-якій сторінці. І є контент, на кожній сторінці він різний.

Раніше інтернет-сайти створювали тільки за допомогою HTML, і це було незручно, так як всі дані були представлені як окремі HTML-файли. Не можна було здійснювати пошук, угруповання, сортування інформації. До того ж, інформація могла часто дублюватися. При появі РНР у веб-майстрів з'явилася можливість поділу сайту на його каркас і дані в базі. Тепер структуру сайту можна зберігати окремо від контенту, що дозволяє швидше і зручніше адмініструвати веб-ресурс, легко допрацьовувати його дизайн і функціонал.

Структура веб-ресурсу зберігається в коді або в окремих шаблонах (спеціальних файлах). Контент розміщується в базі даних - певному набору таблиць з однотипними даними.

Переваги використання бази даних:

1. Швидке управління за допомогою СУБД. Будь-яка система управління БД працює на мові запитів SQL. Наприклад, для сортування даних досить вказати лише один параметр в SQL-запиті.

2. Чітке структурування і організація логіки. Наприклад, можна зробити вибірку і точно дізнатися, скільки фото розміщені в альбомі.

Із застосуванням БД легко вирішуються такі питання як пошук, сортування, розбиття на матеріалів посторінково, робота користувачів в особистому кабінеті.

Для роботи з БД необхідна також програма обробки SQL під назвою MySQL.

Після установки програмного додатку, потрібно визначити яка саме модель нам потрібна. По перше – які моделі взагалі існують, а їх є 3 головним види.

Реляційна модель – це модель простих таблиць, між якими встановленні зв'язки з допомогою числових кодів Рис 2.1 Реляційна модель бази даних.

Реляційна модель бази даних



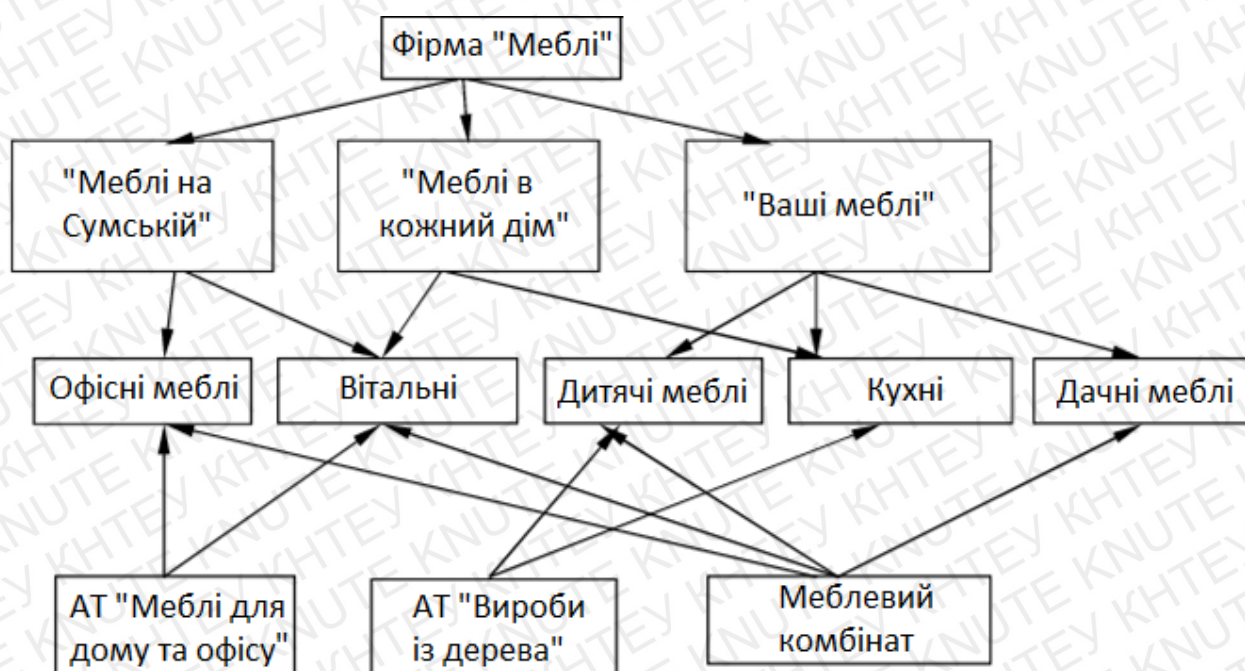
Одне з головних моделей є ієрархічна - будується у вигляді ієрархічної деревоподібної структури, у якій для кожного головного об'єкта існує кілька підлеглих, а для кожного підлеглого об'єкта може бути тільки один головний. Розберемо на прикладі університету див Рис. 3.2 Ієрархічна моделель БД.

Рис. 3.2 Ієрархічна модель БД



Наступна модель яку ми будемо розбирати це мережева модель. Яка відрізняється від ієрархічної відсутністю підпорядкування у зв'язку при збереженні базових понять: вузол, рівень, зв'язок, Інакше кажучи, у мережевій моделі зв'язок вільний між елементами різних рівнів. Наприклад, мережева база даних щодо асортименту товарів меблевої фірми «Меблі», яка має три магазини, кожний з яких пропонує різні види меблів трьох виробників. На рис 3.3 Мережева модель БД.

Рис. 3.3 Мережева модель БД



Ми розглянули які моделі бази даних існують, За замовчуванням сама БД сайту знаходиться в каталозі data на веб-сервері інтернет-проекту. Наприклад, якщо БД має назву bd, то все її значення знаходяться в data / bd. Як правило, на хостингу доступ до файлів БД закритий, їх слід "витягувати" за допомогою запитів SQL через консоль. Спрощує роботу із запитамі саме MySQL. Для того щоб потрапити в MySQL, необхідно зайти по посиланню, яку дає хостинг-провайдер, і ввести логін-пароль від бази.

Підключення бази до сайту відбувається в файлі конфігурації за допомогою вказівки назви, користувача і пароля. Назва файлу та його місце розташування

залежить від виду вашої CMS. Для MODx це config.inc по шляху / core / config /.

Необхідно періодично створювати резервні копії сайту та бази даних. Зазвичай хостинги надають послуги зі створення копій сайту.

Це потрібно:

- 1 Щоб "відкотити" невдалі зміни на сайті і повернутися до попередньої версії.
- 2 Для відновлення веб-ресурсу після вірусної атаки або злому сайту.
- 3 Для відновлення після збоїв.

Відновити попередню версію можна з тієї дати, за яку збережені база і конфігурація сайту. Легше періодично робити копії, ніж відновлювати портал з нуля.

Резервна копія сайту - це дублювання всіх його файлів, FTP-акаунтів, баз даних та інших параметрів хостингу, за допомогою яких можна відновити ресурс. Сайт з усіма параметрами і контентом зберігається. І якщо виникає збій, то можна відновити ресурс з резервної копії. Він може зберігатися окремо, наприклад, на іншому сервері.

Зрозуміти суть копіювання допоможе простий приклад. Один з ваших сайтів піддався хакерській атаці, в результаті відбулося видалення баз даних і важливої інформації. Якщо ви не зробили копію сайту, то не зможете його відновити. Якщо ж зробили - за кілька хвилин можна відновити сайт в тому вигляді, в якому він був збережений.

Ситуації, в яких потрібна резервна копія:

1.Взлом сайту зловмисниками. Такі ситуації виникають досить часто. Сайт зламують, поміщаючи в нього шкідливі файли, які впливають на його роботу або видаляють всі дані.

2.Падіння сервера. Найчастіше ресурси поміщаються на серверах компаній, які надають послуги хостингу. Рівень їх надійності високий, але не максимальний, тому з ними також можуть трапитися непередбачені ситуації.

3.Видалення файлів. Може статися як з вини власника сайту, так і внаслідок особливості роботи хостингового провайдера. Наприклад, якщо оплата за послуги не надійшла у встановлений термін.

Як зробити резервну копію сайту

Ключове завдання даної процедури: збереження на свій ПК файлів і бази даних, що знаходяться на сервері провайдера.

Є кілька методів резервного копіювання.

1.Використання хостингу

Користувачеві необхідно зайти в панель управління на сервері, де знайти спеціальний розділ: «Створення резервної копії», Ваксир і т. д. Сервіс зробить "бекап", який можна буде завантажити до себе на комп'ютер.

2. За допомогою FTP-клієнта

Перш ніж зробити копію сайту, потрібно встановити FTP-клієнт на свій ПК. Після установки налаштування можна завантажити на свій комп'ютер будь-які файли сайту, що зберігаються на сервері.

2.4 Системне управління контентом (CMS)

Веб-сайт - це сукупність web-сторінок, доступних в інтернеті через протоколи HTTP / HTTPS. Сукупність усіх загальнодоступних сайтів являє собою всесвітню павутину [1]. Сторінки веб-сайту об'єднані загальною кореневою адресою і темою, оформленням, логічною структурою

Сторінки веб-сайту - це файли з текстом, розмічених мовою HTML або XHTML. Дані файли при завантаженні відвідувачами обробляються за допомогою браузера і виводяться на екран комп'ютера користувача Сторінки

веб-сайтів можуть бути статичними наборами файлів, або створюватися на сервері спеціальною програмою. Сервер сайту може бути зроблений безпосередньо для певного сайту, або бути готовим продуктом, створеним для певних типів веб-сайтів. Розробка веб-сайту як працюючих цілісних інформаційних ресурсів є складовим процесом, для цього залучають працю різних фахівців.

Способи розробки веб-сайту:

1 Створення сайту звичайним способом.

Використання гіпертекстової розмітки (HTML) є самим простим способом створення веб-сайту. Теги HTML.-документів в своїй основі досить прості і зрозумілі, так як вони утворені з допомогою слів англійської мови, які використовуються в звичайній мові, простих скорочень і позначень HTML-тег складається з імені котрого супроводжує необов'язковий список атрибутів тега. Текст тега полягає в кутові дужки ("<" і ">").

Найпростіший варіант тега - ім'я, укладену в кутові дужки, наприклад, <HEAD> або <I>. Для деяких тегів властиво наявність атрибутів, які мають конкретні значення, що встановлюються автором для зміни функції тега.

2 Конструктор сайтів,

Даний спосіб простіше, ніж розробка веб-сайту за допомогою HTML, так як є велика кількість інструментів, що дозволяють створити сайт різних макетів, шаблонів та іншого. Існує безліч різних конструкторів. Найвідомішим і популярним конструктором є uCoz.com. При реєстрації на uCoz.com. надається безкоштовний хостинг і домен.

Одним з найбільших конструкторів є Wix, на ньому свої сайти тримають сотні тисяч людей.

3 Система управління контентом (CMS).

Використання систем управління контентом, є найшвидшим і широко використовуваним способом розробки сайту. На даний момент самими широко використовуваними системами управління контентом є такі CMS, як WordPress, Joomla і інші. Перш ніж почати працювати з будь-якої з цих систем, її необхідно завантажити та встановити на сервер. Такі CMS дозволяють розробити як прості односторінкові сайти-візитки і блоги, так і багатофункціональні інформаційні ресурси. При роботі з CMS необхідно провести реєстрацію доменного імені і вибрати хостинг. При роботі з системами управління контентом необхідні знання по CSS і HTML.

Було проведено аналіз 5 систем по розробці веб-сайтів. Назви систем і додаткова інформація про системи представлені в таблиці 2.1 Опис CMS.

Таблиця 2.1 Опис CMS

Назва	Опис	Ціна
Wordpress	Це CMS за допомогою якої можна розробити практично будь-який вид веб-сайту. Wordpress є однією з найпопулярніших систем управління контентом в світі. В цій програмі нерідко роблять інформаційні сайти, в тому числі різні новини.	Безкоштовно
Joomla	CMS загального призначення в основному на ній розробляються маленькі сайти. Підходить для програмістів, які тільки починають вивчення розробки веб-сайтів	Безкоштовно
Drupal	CMS загального призначення, з недавнього часу безкоштовно надається з вбудованим фреймворком Symfony.	Безкоштовно

	Є досить потужною системою, на ній були розроблені багато відомих сайти, наприклад, офіційний сайт Білого Дому	
Magento	Є найпопулярнішою системою управління контентом для інтернет-магазинів. Досить потужна і складна. В нашому колі використовується рідко, в основному на заході	Безкоштовно
1С-Бітрікс	1С-Бітрікс Дуже поширена CMS загального призначення, вважається номером один в СНД. Її можливості дуже широкі. За допомогою 1С-Бітрікс досить часто розробляються великі і складні сайти, а після проходження певного порогу відвідуваності переписуються на інших технологіях.	Платна

Розглянемо плюси і мінуси наведених вище систем по розробці веб-сайтів в таблиці 2.2 позитивні і негативні якості.

Таблиця 2.2 позитивні і негативні якості

Назва	+	-
WordPress	-безкоштовно -Велике кількість безкоштовних шаблонів -Проста і зрозуміла панель адміністрування - Можливість встановити плагіни для розширення функціональності сайту	- Низька швидкість завантаження веб-ресурсів - Істотне навантаження на сервер, де розміщений сайт, за рахунок установки великої кількості доповнень.

	Можливість редагувати код шаблону для зміни структури веб-сайту	
Joomla	безкоштовно -Безкоштовну модулі і плагіни -Відкритий код системи, можливість його редагувати, вносити різні доопрацювання і зміни -Не вимагає великих ресурсів хостингу	Складна панель управління Велика кількість не виправданого зайвого коду Повільне завантаження сайту
Magento	Дуже добре підходить для створення інтернет-магазинів Безліч різних модулів і шаблонів Можливість створити кілька інтернет-магазинів і управляти ними із загальної адміністративної панелі Можливість оптимізації - сторінки кожного товару Можливість складання різних звітів про роботу як сайту в цілому, так і про кожній сторінці окремо	Відсутність Української мови Складність в створенні індивідуального дизайну Необхідність установки спеціального модуля для взаємодії з 1С-Преприятие Вимогливий до ресурсів
Drupal	безкоштовно -Відкритий код системи Максимальна гнучкість системи при будівництві	Складна панель управління Велика кількість не виправданого зайвого коду Повільне завантаження сайту

	-Великий вибір тем оформлення Безліч доповнень для розширення функціональності -Проста панель управління	Потрібна установка великої кількості модулів Складність в освоєнні Необхідність наявності потужного хостингу
1С-Бітрікс	-Оптимізований під співдружність незалежних держав -Наявність режиму редагування контенту користувачем при включенні режиму правки Зручний внутрішній текстовий редактор -Потужна система безпеки	За додаткову плату Додаткові компоненти і модулі реалізуються через внутрішній магазин і є платними Оновлення системи платне Внутрішня адміністративна панель зроблена в першу чергу для програмістів

Висновки до розділу 2

В ході аналізу було виявлено, що ідеальної платформи для конструювання сайту немає, але є багато вдаливих платформ які можуть вибрати спеціалісти вже на свій смак, спираючись на позитивні і негативні риси кожної з неї. Проаналізували 5 основних CMS а саме їх принцип роботи та для чого вони призначені. Розглянули головні моделі бази даних. Провівши аналіз існуючих видів веб-додатків, інтернет магазинів. Розробили план конструювання саме нашого веб-додатку. Яким характеристикам він повинен відповідати. А саме зручністю та простоті використання, адже це головні критерії створення веб-ресурсу для клієнтів.

РОЗДІЛ 3

ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ РОЗРОБКИ САЙТУ

3.1 Html та його значення у розробці сайту

По-перш що таке HTML – це мова тегів, які розпочинаються з символу < і закриваються > . Сам HTML складається з блоків HTML елементів. Саме ці елементи окреслені тегом “ < > “ , завдяки цим тегам і виводиться вся головна інформація на сторінці. А вже інші теги такі як <input/> <p> вони безпосередньо контактують із звичайними тегами і надають інформацію про текст документа , а також можуть включати інші теги як піделементи. Хоча браузер і не відображає теги на сторінці, але завдяки саме їм він інтерпретує та виводить інформацію на екран.

Завдяки HTML можливе :

- 1 Гіперпосилання – за для отримання інформації із Всесвітньої паутини.
- 2 Створення інтерактивних форм.
- 3 Включення відео, звуку, зображення, реалізації інших об'єктів до тексту.
- 4 Створення структурно правильного тексту, за допомогою: заголовку, списки, цитати, абзаци та багато іншого.

Загальна структура сайту складається з

- 1 Оголошення типу елемента, або іншими словами декларація – (англ. Document type declaration, Doctype) , це саме перший запис у документі , який визначає тип документу.

					КНТЕУ 121 06-24.БР			
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата				
Зав. каф.		Криворучко О.В.			Розробка веб-додатку «Coffe-Land»	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник		Цензура М.О				В	27	48
Гарант		Цензура М.О.				Факультет інформаційних технологій, 4 курс, 6 група		
Розроб.		Шило І.Т						
					Розділ 3			

2 Шапка документу – яка безпосередньо знаходиться в межах елементу head, саме тут розташована загальна технічна відомість або додаткова інформація про цей документ, яка не буде відтворюватись безпосередньо в браузері.

3 Тіло документу – знаходиться в елементі body, в якому міститься головна інформація документа.

На прикладі мого коду розберемо -

`<!doctype html>` Це в нас оголошення типу елемента

`<html>` То з чого починається код HTML

`<head>` Відкриваємо шапку в межах цього елемента

`<meta charset="utf-8">` Тип шифрування, най розповсюджений

`<link`

`href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Cardo:400i|Open+Sans:700|Raleway:400,600,700&display=swap" rel="stylesheet">` а це вже посилання на шрифти які будуть використовуватися надалі саме в цьому документі, цей рядок також не виводиться на екран, оскільки знаходиться в межах елемента head

`<link rel="stylesheet" href="style.css">` підключення CSS файлу

`<title>Coffe-Land</title>` Це те як відображається назва вашої сторінки

на вкладці

`</head>` Закриваємо шапку



Рис3.1 title

Зверху з ліва ми бачимо що назва сайту Coffe-Land . Рис 3.1 - title

`<title>Coffe-Land</title>` саме завдяки цьому коду.

Далі у нас іде наповнення сторінки , результат на Рис. 3.2 Навігація, Цікаві факти, Галерея, Кава тижня, Коментарі, Меню у вигляді коду це виглядає наступним чином

```

<header class="header"> .....це клас в середини body
  <div class="container">..... цей клас відповідає за те,
    де саме буде розташовано та який розмір буде займати наступне:
      <div class="header__inner"> .....присвоюємо цей клас нашому
        header
          <div class="header__logo"> .....створюємо клас у який
            помістимо фото бренду.
          </nav>
             .....фото бренду
          </div>
            <nav class="nav"> .....створюємо новий клас де розташуємо наші
              навігації
                <a class="nav__link" href="#" data-scroll="#news">Цікаві факти</a>
                <a class="nav__link" href="#" data-scroll="#galary">Галерея</a>
                <a class="nav__link" href="#" data-scroll="#coffeweek">Кофе тижня</a>
                <a class="nav__link" href="#" data-scroll="#comments">Коментарі</a>
                <a class="nav__link" href="#" data-scroll="#many">Меню</a>
              </nav>
            </div>
          </div>
        </header> закриваємо клас

```

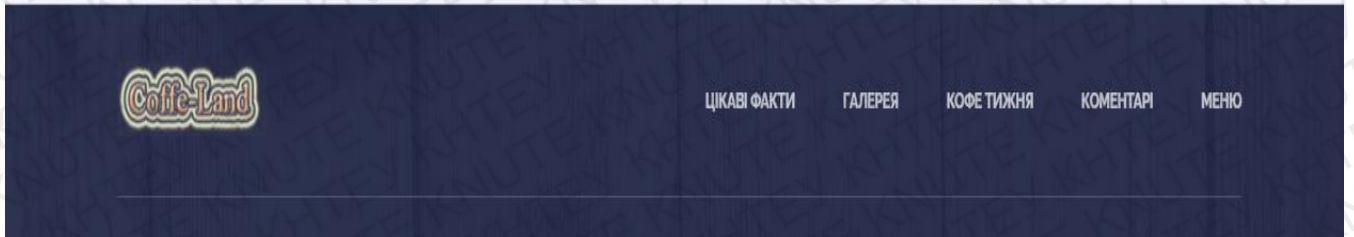
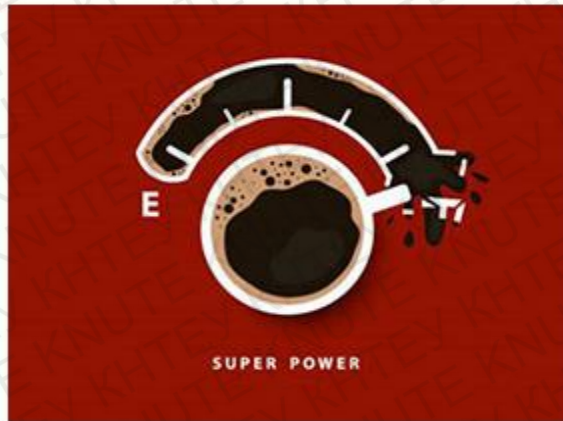


Рис3.2 - Навігація

Синтаксис HTML - один ,тому і наступний приклад зовні схожий на минулий.Зараз ми розберемо центральну частину сайту. Рис. 3.3 – Цікаві факти.

```
<div class="container">
  <div class="features">
    <div class="features__item">
      
      <h4 class="features__title">Тренуйтеся разом з нами</h4>
```


<div class="features__text">Кофеїн підвищує ваш рівень адреналіну і звільняє жирні кислоти з жирової тканини, що призводить до кращих результатів у тих, хто вживає каву до тренування



ТРЕНУЙСЯ РАЗОМ З НАМИ

Кофеїн підвищує ваш рівень адреналіну і звільняє жирні кислоти з жирової тканини, що призводить до кращих результатів у тих, хто вживає каву до тренування.

Рис3.3. Цікаві факти

Також розробили контейнер у який помістили гарні фото і назвали це галереєю.

```
.works {
  display: flex;
  flex-wrap: wrap;
}

.works__item {
  width: 25%; 25;
```

КНТЕУ 121 06-24.БР					Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата	31


```
height: 350px;
border-bottom: 1px solid #fff;
border-right: 1px solid #fff;
position: relative;
overflow: hidden;
```

Завдяки цьому коду картинки займають 25% екрану, тому збільшуються та зменшуються від зміни діагоналі ерана.

```
.works__photo {
  position: absolute;
  top: 50%;
  left: 50%;
  z-index: 1;
  transform: translate3d(-50%, -50%, 0); вивавнивание по оси x y
}
```

А завдяки цьому ми вирівнюємо фото, невзираючи на їх висоту чи ширину.

Розглядаємо зміну формату на Рис 3.4 - Збільшена, Рис 3.5 - Зменшена

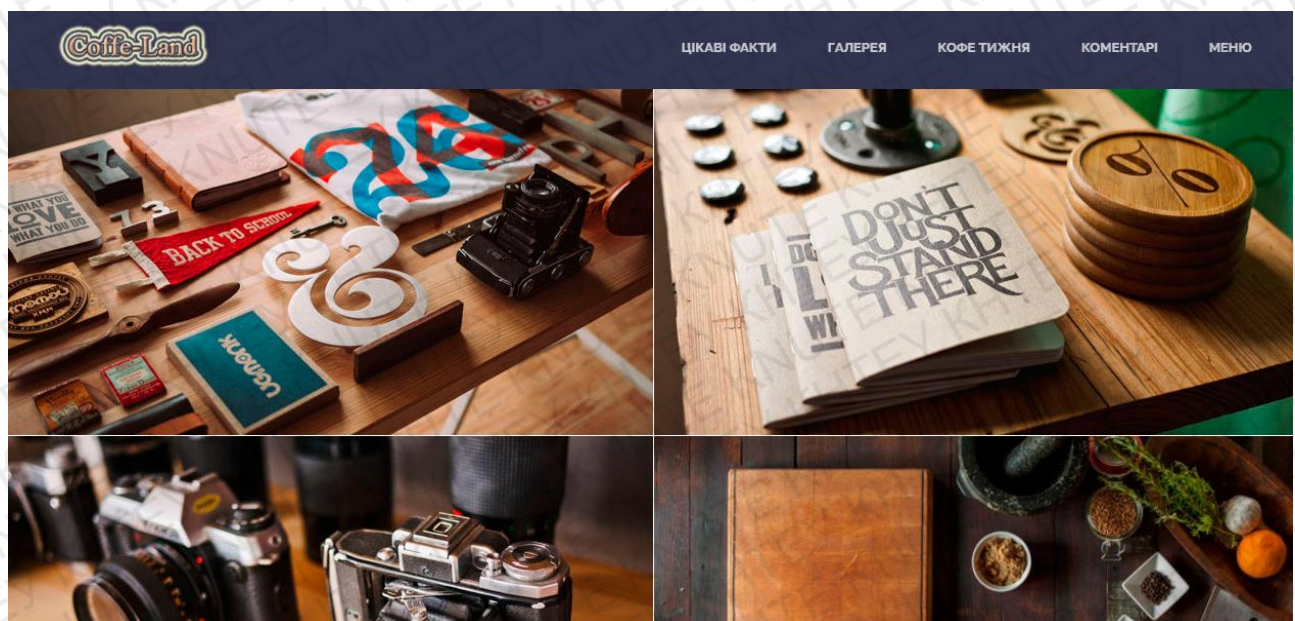


Рис3.4 Збільшена

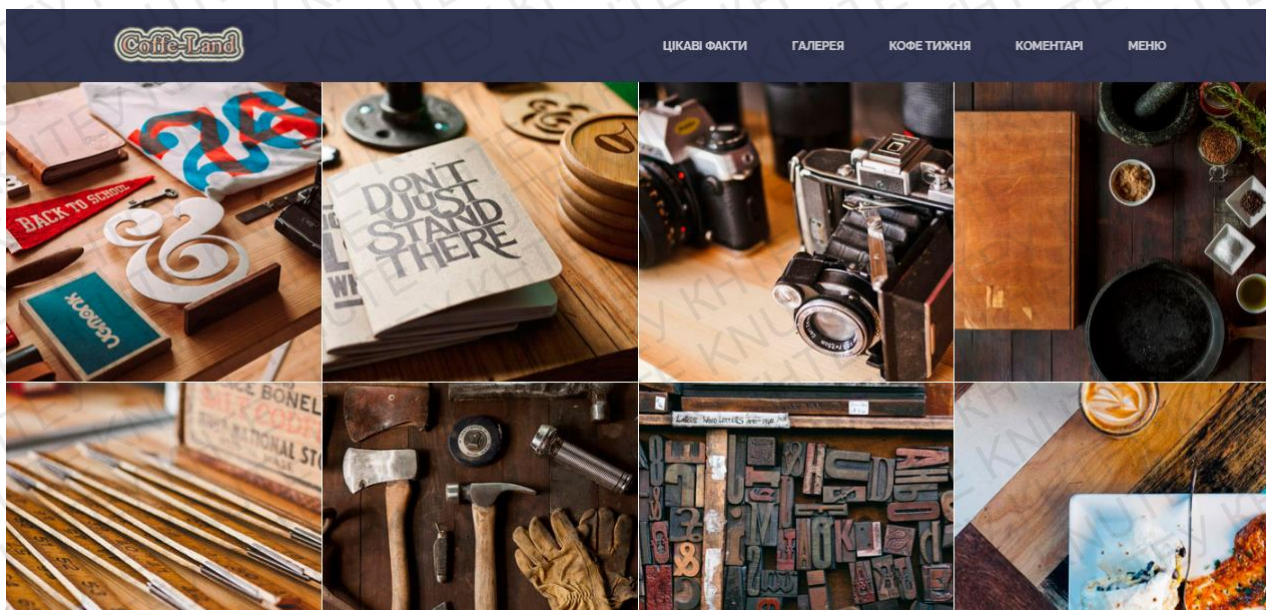


Рис3.5 - Зменшена

3.2 CSS та його призначення у розробці сайту.

CSS(англ *Cascading Style Sheets* ,укр. *Каскадні таблиці стилів*)

Спеціальна мова, призначена для запису оформлення сторінок які написані спеціальними мовами розмітки даних (наприклад HTML).

Поетапно це виглядає так, спочатку йде розмітка, іншими словами код HTML, а вже потім вона форматується за допомогою CSS стилів. Завдяки цим стилям, з'являється можливість розмежувати вміст сторінки від її оформлення. Тобто, зробити візуально правильний сайт, або простіше кажучи більш простішим у розумінні та пошуку певної інформації. Наприклад завдяки CSS можливо вибирати шрифти для певного блоку чи блоків, в моєму коді це виглядає так

```
body {
    font-family: 'Raleway', sans-serif; сам шрифт
    font-size: 14px; його розмір
    color: #6c7279; та колір
}
```

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

КНТЕУ 121 06-24.БР

Лист

33

На наступному прикладі ми розробимо характеристики для нашого першого контейнеру

```
.container {  
width: 100%; ширина 100%  
max-width: 1200px; максимальна ширина 1200пикселів  
margin: 0 auto; вирівнюємо по центру  
padding: 0 15px; відступ зназу  
}
```

Де ширина 100% це робиться для того щоб, якщо , цей сайт буде відкриватися на телефоні, або на маленькому моніторі/екрані то відображення було коректне, а вже для великих моніторів величина складатиме 1200пикселі.

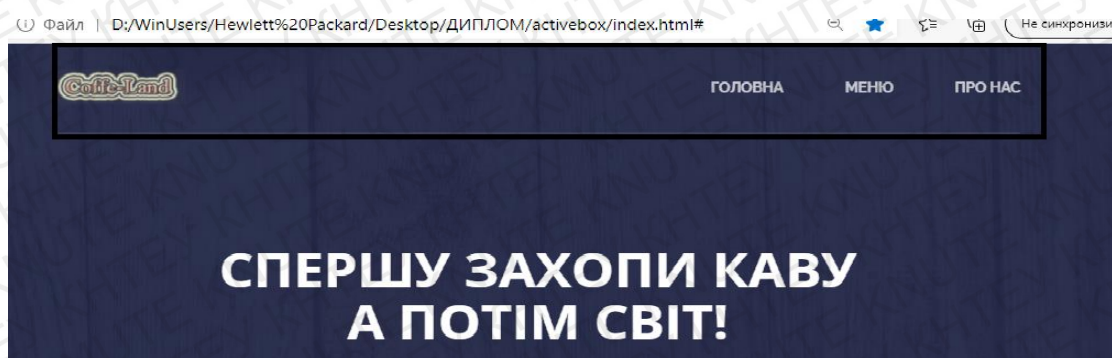


Рис3.4 - Контейнер

Чорним кольором виділений цей контейнер Рис.3.4 - Контейнер, як ми можемо побачити сам він займає 1200 пікселів, оскільки екран має більший розмір. А ось що буде якщо буде навпаки Рис 3.5 - Зменшений

СПЕРШУ ЗАХОПИ КАВУ А ПОТОМ СВІТ

Coffe-Land - Найкраща кава у Світі!

Рис3.5 - Зменшений

Завдяки 100% розміру, він розташовується на весь екран, а все що в нього входить стягується під розмір екрану автоматично.

Йдемо далі а саме –

```
.header__inner {
```

```
display: flex;
```

```
justify-content: space-between;
```

```
align-items: center;
```

виправляємо по центру

```
padding: 35px 0;
```

відступ від лого до лінії розмежування

```
border-bottom: 1px solid #515369;
```

колір лінії підлоготипом та її розмір

```
}
```

А завдяки цій функції а саме - *justify-content: space-between;* ми поділяємо наш логотип і кнопки навігації, щоб логотип був зліва а навігація праворуч.

А також завдяки - *position: absolute* – ми завжди бачимо що написано в цьому контейнері.

Далі ми дороблюємо навігацію

```
.nav {
```

```
display: flex; ..... однакова відстань між навігаторами
```

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

КНТЕУ 121 06-24.БР

Лист

35

```
font-size: 18px;.....розмір тексту
font-weight: 700;.....шрифт тексту
text-transform: uppercase;..... всі букви великими
}
```

Наступне в нас іде візуальне насичення тексту, створюємо новий клас „Линк, де -

```
.nav__link {
margin-left: 75px;..... віддаленість один від одного
color: #fff;..... білий колір тексту
text-decoration: none;..... не підкреслювати текст
opacity: .75;..... прозорість тексту 75%

transition: opacity .1s linear; час за який при наведенні буде відтворюватися на
100% текст
}

.nav__link:hover {
opacity: 1; і завдяки вже цьому коду прозорість при наведенні становитиме
100%
}
```

Рис 3.6 – Не наводячи

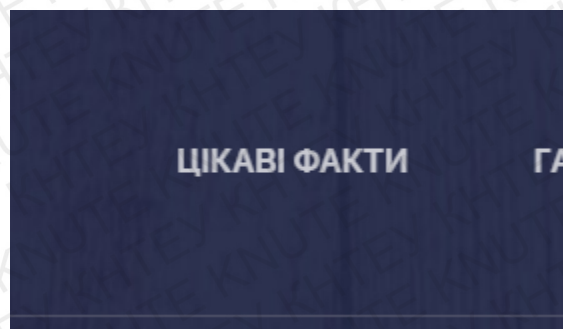


Рис 3.6 – Не наводячи

Рис 3.7 - Наводячи

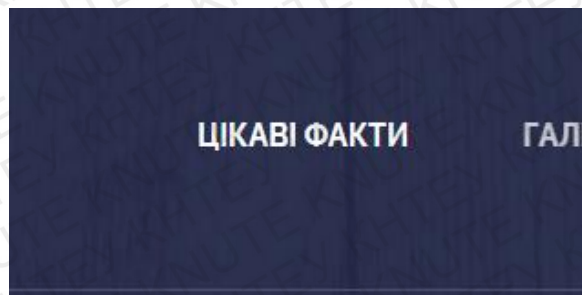


Рис 3.7 – Наводячи

Далі ми створюємо Інтро див. Рис 3.8 - Інтро

Спочатку розмітку простіше кажучи HTML код, виглядатиме він наступним чином

```
<div class="intro" id="intro">
  <div class="container">
    <div class="intro__inner">
      <h1 class="intro__title">Спершу захопи Каву <br>а потім Світ</h1>
      <h2 class="intro__subtitle">Coffe-Land - Найкраща кава у Світі!.</h2>
```

```
.intro {
  display: flex;
  flex-direction: column; ...кожний новий елемент розпочинається з нового рядка
  justify-content: center; .....вирівнюємо по центру
  height: 750px; ..... Висота
  padding-top: 100px; ..... відступ від шапки.
  background: #31344e url("img/intro-bg.jpg") no-repeat center / cover; Завдяки
  цьому коду, фото займає пропорційну відстань на екрані.
}
```

Наступне, це створення блоку для нашого Тексту по центру

```
.intro__inner {
  width: 100%;
```



```

max-width: 970px;   максимальна ширина того що буде в середині
margin: 0 auto;
text-align: center;   вирівнюємо контент по центру по центру
}

Далі саме оформлення тексту

.intro__title
{
    margin: 0 0 30px; ..... зліва та   справа 0 а вниз 30
    font-family: 'Open Sans', sans-serif; ..... шрифт
    font-size: 65px; ..... розмір шрифту
    line-height: 1.1; ..... відстань між рядками(у процентному відношенні)
    color: #fff; ..... колір шрифту білий
    font-weight: 700; ..... вид шрифту
    text-transform: uppercase; ..... великими літерами
}

```



Рис3.8 - Інтро

```

}

Створення кнопки, та зробимо з неї посилання на конструктор кави див Рис 3.9 –
Кнопка меню. Для початку створюємо її

<a class="btn btn--red"
href="file:///D:/WinUsers/Hewlett%20Packard/Desktop/%D0%9D%D0%BE%D0%B
2%D0%B0%D1%8F%20%D0%BF%D0%B0%D0%BF%D0%BA%D0%B0%20(6)/
what-s-that-coffee-like/src/index.html">Меню</a>

```

А потім в CSS робимо візуальний вигляд

```
.btn {  
    display: inline-block;  
    vertical-align: top; вирівнюємо по верхній частині блоку  
    padding: 14px 40px; зверху 14 а зліва та справа 40 пікселів,  
    border-radius: 2px; заокруглення кутів кнопки  
    border: 0;  
    cursor: pointer; зміна курсору коли наводишся на кнопку  
    font-family: 'Raleway', sans-serif; тип шрифту  
    font-size: 13px; розмір літер  
    color: #fff; колір  
    font-weight: 600; вид шрифту  
    text-transform: uppercase; великими літерами  
    text-decoration: none; не підкреслювати  
    transition: background .1s linear; якщо навести на кнопку, то протягом 0.1сек з  
    прозорості 0.75 перейде до 100%  
}  
  
.btn--red {  
    background-color: #e84545; задній фон червоний  
}  
  
.btn--red:hover {  
    background-color: #dd3434; колір бекграунду при наведенні  
}
```

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

КНТЕУ 121 06-24.БР

Лист

39

СПЕРШУ ЗАХОПИ КАВУ А ПОТОМ СВІТ

Coffe-Land - Найкраща кава у Світі!

МЕНЮ

Рис3.9 Кнопка меню

3.3 JavaScript та його функціонал.

Зовнішній вигляд кружки

```
.filling div {  
  
    position: absolute;  
  
    width: 100%;  
  
    transition: all 1s linear;  
  
    color: #817f75;  
  
    display: flex;  
  
    align-items: flex-start;  
  
    justify-content: center;  
  
    height: 0;  
  
    overflow: hidden;  
  
    font-size: 3vw;  
  
    height: 100%;  
  
    bottom: -100%;
```

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата

КНТЕУ 121 06-24.БР

Лист

40

box-sizing: border-box;

JS код завдяки якому можлива вибірковість.

```
const coffee_name = document.querySelector(".coffee_name");
```

```
const coffee_filling = document.querySelector(".filling");
```

```
const buttons = document.querySelectorAll("button");
```

```
let current_element = null;
```

```
const changeCoffeeType = (selected) => {
```

```
  if (current_element) {
```

```
    current_element.classList.remove("selected");
```

```
    coffee_filling.classList.remove(current_element.id);
```

```
  }
```

```
  current_element = selected;
```

```
  coffee_filling.classList.add(current_element.id);
```

```
  current_element.classList.add("selected");
```

```
  coffee_name.innerText = selected.innerText;
```

```
};
```

```
const setActiveType = (element) =>
```

```
{ element.toggleClass("selected");
```

```
};
```

```
[...buttons].forEach((button) => {
```

```
  button.addEventListener("click", () => {
```

```
changeCoffeeType(button); });  
});
```

А виводить він вже такі данні як

```
.filling.reset.cappuccino {  
  
  --coffee-bottom: -65%;  
  
  --steamed_milk-bottom: -35%;  
  
  --milk_foam-bottom: 0;  
}
```

Завдяки цьому коду на Рис 3.10 – Конструктор, ми бачимо схему роботи.



Рис. 3.10 – Конструктор

Мова JavaScript має потужні засоби для того, щоб працювати з такими технологіями як HTML і CSS. Це стає можливим завдяки тому, що JavaScript взаємодіє з так називаємо DOM (Document Object Model) деревом веб-сторінки.

Для початку, давайте спробуємо відповісти на питання, а для чого це нам

потрібно. Відповідь тут досить проста. Головне завдання для чого це робиться - це автоматизація. За допомогою JavaScript ми можемо змінювати вміст і зовнішній вигляд елементів в залежності від якихось умов, які утворилися на сторінці. Користувач натиснувши по якомусь елементу на веб-сторінці і цей елемент змінив своє оформлення.

Завдяки JS створено таку програму, завдяки якій клієнт отримує можливість наглядно побачити скільки, і у якій пропорції інгредієнтів входить до кави.

3.4 Локальний сервер

Локальний сервер - це емулятор хостингу. З його допомогою веб-сайт створюється на особистому комп'ютері подальшим його перенесенням на хостинг.

На сьогоднішній день сайти «з нуля» практично ніким не пишеться велика частина веб-сайтів створюється на основі системи управління контентом(CMS) або фреймворка. Для коректної роботи таких сайтів потрібно певне середовище, в якій працюють бази даних.

Локальний сервер застосовується для:

- 1 Установки різних CMS.
- 2 Навчання програмуванню і верстці сайту.
- 3 Перевірки коректної роботи системи резервного копіювання.
- 4 Редагування веб-сайту

Для ОС Windows найбільш популярними є такі локальні

'Сервера: Denwer, Open Server, XAMPP.

Розглянемо плюси і мінуси кожної системи.

Система Denwer.

У 2002 році була випущена перша версія пакету інструментів, що мала аббревіатуру ДНВР - Джентельменский набір Веб-Розробника. Майже одразу дана версія набрала велику популярність, оскільки:

1. Був простий в установці. Від користувача потрібно тільки одне – це розпакувати файли, далі програма налаштовувала все автоматично

2. ДНВР мав в розпорядженні сервер Apache, PHP, sendmail, Perl, СУБД MySql і багато іншого.

3. Він користувався популярністю серед новачків і їх вчителів: з його допомогою найпростіше було продемонструвати роботу серверної частини. Більше десяти років він тримав перше місце серед локальних серверів і навіть на сьогоднішній день має своїх шанувальників.

Мінусами даної системи є :

1. Вимога значних тимчасових і трудових ресурсів для перенесення конфігурації з одного локального сервера на іншій.

2. Відсутність візуального редактора.

Система Denver в повному обсязі сумісна з англійськими версіями Windows: в його консолі з'являються ієрогліфи і, відповідно, з'являється необхідність в ручному налаштуванні

Система Open Server.

Коли ця система була випущена, то стала свого роду новим етапом для веб-розробки. По-перше, вона, як і Denver, була проста в установці. По друге, працювати з нею було набагато простіше, завдяки простому і інтуїтивно зрозумілому інтерфейсу, а функціонал справляв враження навіть на любителів ручного налаштування та підключення. Орепи Server включений веб-сервер Nginx - аналог Apache. Він працює з призначеними для користувача запитамі і надає статичний контент, тоді як Apache працює з динамічним контентом. Nginx

використовується багатьма соціальними мережами, такими як наприклад Facebook .

Підводячи підсумки, головною відмінністю Open Server від інших систем є можливість змінювати його інструменти. Він надає доступ відразу до двох HTTP-модулів, трьом СУБД і безлічі PHP-модулів. При цьому, перехід між ними не завдає труднощів оператору. В тому числі, незважаючи на те, що він займає великий обсяг пам'яті, він є досить швидким. На відміну від Denver, для Open server потрібно значний обсяг пам'яті на жорсткому диску і RAM. Однак велику вагу в повною мірою компенсується портативністю. Система ніяк не впливає на системні файли комп'ютера, як його попередники. Розробник має можливість носити свій «сервер» на флешці і запускати на будь-якому пристрої. Великим плюсом є можливість системи самостійно встановлювати і налаштовувати додаткові елементи. даний підхід використовується в багатьох серверах .

Система XAMPP.

Данна система мала помірну популярність в той час, коли найбільш відомими були Open Server і Denwer, і впевнено утримує свої позиції до сих пір. Аббревіатура WAMP розшифровується як «Windows Apache, MySQL, PHP », проте розробники цієї системи запропонували свою альтернативу. В їхньому варіанті «X» означає кроссплатформенність - можливість сервера адаптуватися до будь-якої операційної системи, включаючи «Apple» «M», що призначалася для MySQL, відповідає за MariaDB. MariaDB є досить перспективною розробкою, підтримкою якої займається навіть Google, а головним розробником є сам автор ідеї Му. «P» відповідає за підтримку мови Perl - засновника PHP.

Висновки до розділу 3

Розробка сайту це не лише знання HTML мови, якщо за мету стоїть розробка магазину або форум-додатку, CRM, та багато чого іншого буде за мало знання лише цієї мови. Хоча і структура сайту тримається на цій мові, але для візуальної частини вже потрібні знання такої мови як CSS, вибірка шрифтів, розташування кнопок навігації, посилання, і т.д.

Але без знання JS неможливе було створення моєї програми для конструктора кави. Тому робимо висновки, а саме, для написання сайту потрібно володіти такими мовами як HTML та CSS, адже без них немає можливості створити навіть найпростіший сайт. Якщо не брати до уваги такі програми як WIX.com, site123, jimdo, та інші. Де не обов'язкові знання того чи іншого розділу мови кодування.

Висновки та пропозиції

У процесі виконання випускної кваліфікаційної роботи було проаналізовано роботу веб-сайтів магазинів, Було розроблено технічне завдання з інформацією та вимогами до даного веб-сайту.

У теоретичній частині було визначено на якій IDE платформі буде розроблятися веб-додаток. Яка архітектура та принцип роботи повинні бути.

Результатом виконання випускної кваліфікаційної роботи став функціональний веб-сайт. Який має в собі інтерактивну сторінку з конструюванням кави.

Розглянули всі можливі варіанти оформлення веб-сайту, та способи його написання від ручного до програмно-автоматизованого.

З кожним днем технології розвиваються з шаленою швидкістю, з'являються як нові методи шахрайства, так і нові методи захисту. Тому оновлення сайту під сьогодення є важливою частиною його вдалого функціонування. Привабливий дизайн , архітектурно правильно розроблений – це все також є дуже важливою складовою, адже це перше на що звертаю увагу користувач, або майбутній клієнт.

В процесі розвитку сайту планується додання бази даних клієнтів з їх номерами телефонів.

Та можливість використання для оплати банківські карти.

					КНТЕУ 121 06-24.БР			
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	Розробка веб-додатку «Coffe-Land»	Стадія	Аркуш	Аркушів
Зав. каф.	Криворучко О.В.					В	47	48
Керівник	Цензура М.О							
Гарант	Цензура М.О.							
Розроб.	Шило.І.Т				Висновки та пропозиції	Факультет інформаційних технологій, 4 курс, 6 група		

Список використаних джерел

1. How to Secure a Website [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://www.websitebuilderexpert.com/building-websites/how-to-secure-a-website/>
2. Басюк Т.М. Принципи побудови системи аналізу та просування інтернетресурсів / Т.М. Басюк // Вісник Нац. ун-ту “Львівська політехніка” “Комп’ютерні науки та інформаційні технології”. – 2012. – № 784. – С.43–48.
3. Офіційний сайт Drupal. – Режим доступу : <https://www.drupal.org/>. – Дата доступу : 13.05.2021
4. Офіційний сайт uCoz. – Режим доступу: <https://www.ucoz.ua> . – Дата доступу: 15.05.2021
5. Офіційний сайт Wix. – Режим доступу: <https://www.wix.com> . – Дата доступу: 15.05.2021
6. Офіційний сайт Weebly. – Режим доступу: <https://www.weebly.com>. – Дата доступу: 15.05.2021
7. SaaS. – Режим доступу: <https://ua.wikipedia.org/wiki/SaaS> . – Дата доступу: 15.05.2021
8. Платформа як послуга [Електронний ресурс]. – Точка доступу: URL: <http://www.softline.kiev.ua/ua/khmarni-poslugi/poslugi-ukhmarakh/platforma-yak-posluga.html> – Платформа як послуга.
9. Автоматизація [Електронний ресурс]. – Точка доступу: URL: <http://uk.wikipedia.org/wiki/Автоматизація> – Автоматизація.
10. . Google Cloud Computing [Електронний ресурс]. – Точка доступу: URL: <https://cloud.google.com> – How Google Cloud Platform works.

ДОДАТКИ

Додаток А

Завдяки коду HTML, CSS та JavaScript ми отримали працюючу програму, яка детально описує вміст кави у чашці.

```
.filling div {  
  
  position: absolute;  
  
  width: 100%;  
  
  transition: all 1s linear;  
  
  color: #817f75;  
  
  display: flex;  
  
  align-items: flex-start;  
  
  justify-content: center;  
  
  height: 0;  
  
  overflow: hidden;  
  
  box-sizing: border-box;
```

JS код завдяки якому можлива вибірковість.

```
const coffee_name = document.querySelector(".coffee_name");  
  
const coffee_filling = document.querySelector(".filling");  
  
const buttons = document.querySelectorAll("button");  
  
let current_element = null;  
  
const changeCoffeeType = (selected) => {
```



```

    if (current_element) {

        current_element.classList.remove("selected");

        coffee_filling.classList.remove(current_element.id);

    }

    current_element = selected;

    coffee_filling.classList.add(current_element.id);

    current_element.classList.add("selected");

    coffee_name.innerText = selected.innerText;

};

const setActiveType = (element) =>

{ element.toggleClass("selected");

};

[...buttons].forEach((button) => {

    button.addEventListener("click", () => {

        changeCoffeeType(button);

    });

});

```

А виводить він вже такі данні які були прописанні в HTML.

```

.filling.reset.cappuccino {

    --coffee-bottom: -65%;

    --steamed_milk-bottom: -35%;

    --milk_foam-bottom: 0;

```

Завдяки тому що ми завантажили іконки у форматі SVG то ми маємо можливість модифікувати, а тобто міняти колір збільшувати або змешувати без затрат на чіткість. Але для цього їх потрібно підклучити виглядає це наступним чином.

```
<symbol id="twitter" viewBox="0 0 612 612">
  <g>
    <path
      d="M612,116.258c-22.525,9.981-46.694,16.75-
72.088,19.772c25.929-15.527,45.777-40.155,55.184-69.411
c-24.322,14.379-51.169,24.82-79.775,30.48c-22.907-24.437-55.49-
39.658-91.63-39.658c-69.334,0-125.551,56.217-125.551,125.513
c0,9.828,1.109,19.427,3.251,28.606C197.065,206.32,104.556,156.337,42.641,80.386
c-10.823,18.51-16.98,40.078-16.98,63.101
c0,43.559,22.181,81.993,55.835,104.479c-20.575-0.688-39.926-
6.348-56.867-15.756v1.568c0,60.806,43.291,111.554,100.693,123.104
c-10.517,2.83-21.607,4.398-33.08,4.398c-8.107,0-15.947-0.803-
23.634-2.333c15.985,49.907,62.336,86.199,117.253,87.194
c-42.947,33.654-97.099,53.655-155.916,53.655c-10.134,0-20.116-
0.612-29.944-1.721c55.567,35.681,121.536,56.485,192.438,56.485
c230.948,0,357.188-191.291,357.188-357.188l-0.421-
16.253C573.872,163.526,595.211,141.422,612,116.258z"/>
  </g>
```

Результат на Рис. Б.1



Рис. Б.1