

Ім'я користувача:  
приховано налаштуваннями конфіденційності

ID перевірки:  
1015562417

Дата перевірки:  
12.06.2023 12:53:00 EEST

Тип перевірки:  
Doc vs Library

Дата звіту:  
12.06.2023 13:23:10 EEST

ID користувача:  
100011372

Назва документа: КН-320\_Темна О.Р

Кількість сторінок: 34 Кількість слів: 5483 Кількість символів: 41185 Розмір файлу: 14.30 MB ID файлу: 1015213420

## 2.32% Схожість

Найбільша схожість: 0.58% з джерелом з Бібліотеки (ID файлу: 1015213414)

Пошук збігів з Інтернетом не проводився

2.32% Джерела з Бібліотеки

87

Сторінка 36

## 0% Цитат

Вилучення цитат вимкнене

Вилучення списку бібліографічних посилань вимкнене

## 0% Вилучень

Немає вилучених джерел

## 1 АНАЛІЗ ЗАВДАННЯ ТА ОГЛЯД СУЧАСНИХ ЗАСОБІВ РОЗРОБКИ WEB-САЙТІВ

### 1.1 Аналіз об'єкту проєктування

В даній дипломній роботі потрібно спроектувати web-сайт для кондитерської фірми «Soteria». Основною метою є створення інтерактивного онлайн-ресурсу, який би дозволив користувачам переглянути продукцію кондитерської фірми та додати її у кошик, заповнити форму зворотного зв'язку.

Основна вимога – по можливості швидке і комфортне користування web-сайтом, яке забезпечує зручний та зрозумілий інтерфейс. Web-сайт для кондитерської фірми «Soteria» повинен забезпечити розв'язання наступних задач:

- Представлення інформації про компанію, її історію, місцезнаходження, контактну інформацію та робочі години;
- Показ продукції, яку випускає фірма, з можливістю додати товар до кошика, ціну та зображення;
- Надання можливості зворотного зв'язку з клієнтами через форму зворотного зв'язку або електронну пошту;
- Доступний та зрозумілий опис наявного доставлення;
- Перелік магазинів кондитерської фірми з інтерактивними картами;

В процесі розробки web-сайту необхідно виконати наступні вимоги: інтерактивність, можливість заповнення форми зворотного зв'язку, зручність використання та дизайн.

### 1.2 Визначення етапів проєктування

На основі вказаних в пункті 1.1 вимог розробка web-сайту інтернет-магазину кондитерської фірми Soteria буде відбуватися в такі етапи:

- визначення цільової аудиторії;
- вибір концепції web-сайту;

- вибір програмних засобів web-розробки;
- розробка інтерфейсу web-сайту;
- організація серверної та клієнтської частини;
- тестування проекту.

### 1.3 Класифікація web-сайтів та засоби їх створення

Web-сайти є невіддільною частиною сучасного інтернету, і вони виконують різноманітні функції, від візитівок до великих онлайн-магазинів та соціальних мереж. В залежності від їх цільової аудиторії, функцій та мети, web-сайти можуть бути класифіковані по різних критеріях.

Одна з основних класифікацій відбувається згідно з метою web-сайту. Серед цих категорій можна виділити: інформаційні сайти, комерційні сайти, розважальні сайти, соціальні мережі, освітні сайти, блоги та особисті сайти.

Інформаційні сайти - це тип вебсайтів, які створені з метою надання інформації. Їх основна мета полягає в тому, щоб надати користувачам доступ до актуальної інформації про певну тему. Інформаційні сайти можуть бути створені з різних причин, включаючи комерційні, громадські та освітні.

Інформаційні сайти можуть містити різноманітну інформацію, включаючи новини, статті, огляди, інструкції, блоги, інтерв'ю та інше. Часто ці сайти орієнтовані на конкретну аудиторію і надають інформацію з певних сфер, таких як бізнес, наука, технології, здоров'я, культура, спорт та інше. Інформаційні сайти можуть мати різні формати та структуру, залежно від їх цілей та аудиторії.

Інформаційні сайти є важливим джерелом інформації для користувачів та допомагають їм отримати необхідну інформацію швидко та зручно. Вони також можуть бути важливим інструментом для бізнесу, який прагне надавати клієнтам актуальну інформацію.

Комерційні сайти є одним з найбільш поширених типів вебсайтів, що використовуються для продажу товарів і послуг в Інтернеті. Ці сайти зазвичай мають велику кількість відвідувачів і можуть бути використані для рекламування продуктів та послуг компанії.

Особливості комерційних сайтів полягають у тому, що їх метою є залучення нових клієнтів та збільшення продажів. Такі сайти повинні бути зручними для користувачів, легкими у використанні й мають бути привабливими для покупців.

Комерційні сайти можуть мати різні форми та функції, в залежності від потреб компанії. Основні категорії комерційних сайтів включають:

- Інтернет-магазини: ці сайти слугують для онлайн-продажу товарів та послуг. Користувачі можуть шукати та замовляти товари за допомогою електронного кошика, а також оплачувати їх через онлайн-систему оплати.
- Комерційні портали: ці сайти слугують для надання користувачам інформації про товари та послуги, пропонувані компанією. Вони можуть містити каталоги продукції, фотографії та відео, а також відгуки та рейтинги.
- Сервісні сайти: ці сайти надають користувачам різні сервіси, такі як бронювання готелів, авіаквитків, замовлення таксі, замовлення послуг тощо. Зазвичай на таких сайтах присутня інтерактивність та можливість зв'язку з оператором.
- Комерційні блоги: ці сайти використовуються компаніями з метою просування своїх товарів та послуг, а також для збору зворотного зв'язку від

клієнтів. Блог може містити статті про корисність товарів, поради щодо їх використання, а також відгуки та коментарі.

- Комерційні сайти-візитки: це короткий сайт, що містить інформацію про компанію, її послуги та контакти. Зазвичай ці сайти не містять каталогу товарів, а служать для презентації компанії в Інтернеті.

Розважальні сайти - це сайти, які призначені для розваг та розважальних цілей. Ці сайти зазвичай містять різноманітний контент, який може бути цікавим користувачам, такий як відео, музика, ігри, карикатури, комікси, меми, фотографії та інше.

Основним завданням розважальних сайтів є привернення уваги та залучення аудиторії до відвідування сайту, а також збільшення кількості переглядів сторінок та часу, проведеного користувачем на сайті. Для досягнення цих цілей, розважальні сайти зазвичай мають яскравий та привабливий дизайн, зручну навігацію та швидкий доступ до контенту.

Особливості розважальних сайтів можуть включати:

- велика кількість зображень, відео та аудіо контенту;
- можливість коментування та обговорення контенту користувачами;
- можливість взаємодії з користувачами, наприклад, відповіді на запитання чи голосування за вподобання;
- доступність мобільної версії сайту, оскільки більшість користувачів використовують мобільні пристрої для перегляду контенту в Інтернеті;
- можливість поділитися контентом на соціальних мережах, що дозволяє збільшити його популярність та залучити нових користувачів.

Розважальні сайти можуть бути створені для різних цільових аудиторій та мати різний контент. Деякі з них можуть бути спрямовані на молодь та підлітків, тоді як інші можуть бути більш спрямовані на дорослу аудиторію. Також можуть існувати спеціалізовані розважальні сайти, які присвячені окремим видам розваг або галузям розважальної індустрії, таким як фільми, музика, відеоігри, спорт тощо.

У загальному, розважальні сайти є важливою складовою розважальної індустрії та можуть надавати користувачам багато корисної інформації, розваг та позитивних емоцій. Вони є ефективним засобом залучення та утримання аудиторії.

Соціальні мережі - це сайти, що дозволяють користувачам створювати профілі, спілкуватися один з одним, ділитися контентом та розвивати соціальні контакти. Соціальні мережі стали дуже популярними у всьому світі та вже стали невіддільною частиною життя багатьох людей.

Однією з основних причин популярності соціальних мереж є можливість взаємодії та спілкування з іншими людьми незалежно від місця перебування. Користувачі можуть додавати до своїх профілів фотографії, відео, музику та інші елементи контенту, а також обмінюватися повідомленнями, коментарями та лайками. Серед найпопулярніших соціальних мереж можна відзначити Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn та TikTok. **Кожна з цих соціальних мереж має свої особливості та функціональні можливості.** Наприклад, Facebook надає можливість створювати особисті та бізнес-сторінки, обмінюватися повідомленнями, ділитися фотографіями та відео, а також створювати групи для спілкування на різні теми. Instagram зосереджується на візуальному контенті, такому як фотографії та відео, й надає можливість користувачам створювати свої власні сторінки зі своїм вмістом. Twitter - це соціальна мережа, що спеціалізується на коротких повідомленнях, що називаються твітами. LinkedIn зазвичай використовується для професійної мережі, забезпечуючи можливість створювати профілі для відображення робочого досвіду та зв'язків.

Однією з головних функцій соціальних мереж є забезпечення взаємодії між користувачами, дозволяючи їм спілкуватися, обмінюватися думками та інформацією. Для цього на сайтах цього типу існують спеціальні інструменти, такі як повідомлення, чати, коментарі, форуми тощо.

Крім цього, соціальні мережі зазвичай мають можливість створення профілів користувачів, де можна зберігати інформацію про себе, фотографії, відео тощо. Ці профілі забезпечують ідентифікацію користувачів і полегшують їх взаємодію з іншими користувачами сайту.

Іншою важливою функцією соціальних мереж є можливість ділитися контентом. Користувачі можуть додавати свої фотографії, відео, музику, статті тощо і ділитися ними з іншими. Це дозволяє широко поширювати інформацію та рекламувати товари та послуги.

Освітні сайти - це сайти, які спрямовані на надання освітніх послуг та ресурсів. Основна мета таких сайтів - надати користувачам можливість навчатися, здобувати знання, досліджувати нові теми та отримувати додаткові освітні ресурси.

Освітні сайти можуть бути різних типів і мати різні функції. Деякі освітні сайти пропонують безплатний доступ до курсів, онлайн-лекцій та матеріалів для самостійного навчання. Інші сайти пропонують платні курси, дистанційне навчання та інші послуги.

Освітні сайти можуть бути створені різними організаціями, такими як університети, коледжі, навчальні центри, або приватними освітніми компаніями. Такі сайти можуть бути спрямовані на різні групи користувачів - від школярів до дорослих, які хочуть підвищити свої професійні навички.

Освітні сайти можуть містити різні типи матеріалів, такі як тексти, відео та аудіо матеріали, інтерактивні тести та завдання, форуми для обговорення тем і багато іншого. Для забезпечення якісної освіти на таких сайтах часто використовуються методи інтерактивного навчання, які допомагають користувачам краще засвоювати навчальний матеріал.

Крім того, освітні сайти можуть надавати користувачам можливість отримувати сертифікати та дипломи після успішного закінчення курсу. Такі документи можуть бути корисні для отримання нової роботи або підвищення кваліфікації на поточній роботі.

Блоги та особисті сайти є досить поширеними в Інтернеті та виконують різноманітні функції, від ведення онлайн-щоденника до ведення особистої бізнес-стратегії.

Блог - це сайт або вебсторінка, на якій розміщуються пости з інформацією різного характеру: від особистих спостережень до новин, політичних та соціальних коментарів. Блоги часто ведуться однією особою, але можуть мати декілька авторів. Блоги можуть бути тематичними, спеціалізованими на конкретній темі, або загальними, які охоплюють різні тематики.

Особисті сайти, зазвичай, є сторінкою про особу, яка їх створила. Це може бути професійний портфоліо, особистий блог, сайт для родини та друзів, або будь-який інший проєкт, що відображає інтереси та особисту життєву позицію автора. Особисті сайти зазвичай створюються для того, щоб надати інформацію про автора та його роботи, а також для спілкування зі широкою аудиторією. Вони можуть містити фотографії, відео, текстовий та графічний контент.

За допомогою спеціальних інструментів, таких як WordPress, Blogger, Wix, Squarespace та інших, можна створити блог або особистий сайт без необхідності програмування.

Щодо засобів створення вебсайтів, найпоширенішими є такі:

- HTML/CSS редактори: це спеціальні програми, які дозволяють розробникам створювати HTML-код та CSS-стили, не потребуючи глибоких знань програмування. Деякі з найпопулярніших редакторів включають Adobe Dreamweaver, Sublime Text та Atom.

- Конструктори вебсайтів: ці засоби дають можливість користувачам створювати вебсайти без потреби в глибоких знаннях програмування. Деякі з найбільш популярних конструкторів включають Wix, Weebly та Squarespace.

- CMS (Content Management System): CMS - це системи управління вмістом, які дають можливість розробникам та користувачам створювати вебсайти та управляти їх вмістом. Деякі з найпопулярніших CMS включають WordPress, Joomla та Drupal.

- Фреймворки веброзробки: це засоби, які надають програмістам інструменти та структуру для розробки вебсайтів. Деякі з найбільш популярних фреймворків включають React, Angular та Vue.js.

- Ручна розробка: цей метод вимагає глибоких знань програмування, але надає розробникам повну свободу в розробці вебсайтів. Розробники можуть використовувати будь-яку мову програмування, таку як PHP, Python або Ruby, а також розроблювати власні фреймворки та бібліотеки.

## 2 ВИБІР ЗАСОБІВ РОЗРОБКИ WEB-САЙТУ

### 2.1 Вибір засобів web-розробки

Для написання коду використано редактор коду VS Code (Visual Studio Code). Visual Studio Code (VS Code) - це безплатний текстовий редактор, розроблений компанією Microsoft, який широко використовується для роботи з вебтехнологіями, такими як HTML5, CSS3 і JavaScript. У Visual Studio Code є сім основних особливостей та можливостей для веброзробки:

1. Підтримка мов програмування: Visual Studio Code надає розширену підтримку для багатьох мов програмування, включаючи HTML, CSS, JavaScript, TypeScript, Python, PHP, Ruby, Java, C# та інші. Він надає функції автодоповнення, підказки, перевірку синтаксису та багато іншого, що полегшує написання коду і зменшує кількість помилок.

2. Розширення і плагіни: Visual Studio Code має широкий вибір розширень та плагінів, які можна встановити для розширення його функціональності. Існує велика кількість розширень, спеціально створених для веброзробки, які надають додаткові інструменти, шаблони, підсвічування синтаксису та інші корисні функції.

3. Налаштування коду: VS Code надає можливість налагоджувати JavaScript-код з використанням вбудованого засобу налагодження. Можна ставити точки зупинки, відстежувати значення змінних, виконувати крок за кроком і аналізувати помилки під час виконання коду.

4. Інтегрована система керування версіями: Visual Studio Code має вбудовану підтримку популярних систем керування версіями, таких як Git і SVN. Прямо з редактора VS Code дозволяє виконувати коміти, злиття гілок, переглядати історію змін, розв'язувати конфлікти та багато іншого.

5. Синхронізація між кодом та попереднім переглядом: Visual Studio Code забезпечує синхронізацію між вікном коду та вікном попереднього перегляду. Це означає, що коли наводиться курсор на рядок коду, відповідний

елемент в попередньому перегляді виділяється, що полегшує зіставлення коду з візуальним результатом.

6. Робочі області та налаштування: VS Code дозволяє створювати робочі області, які включають набір файлів та налаштувань для конкретного проєкту. Розробник може легко перемикатися між різними проєктами, зберігати налаштування, розширення та інші параметри, що дозволяє швидко готуватися до конкретного робочого середовища.

7. Вбудовані термінал та команди: VS Code має вбудований термінал, який дозволяє виконувати команди безпосередньо в редакторі. З допомогою цього терміналу можна запускати команди збірки, управління залежностями, робити запити до сервера та багато іншого, не виходячи з VS Code. Переваги та недоліки VS Code наведено в таблиці 2.1:

Таблиця 2.1 – Переваги та недоліки VS Code

Переваги:	Недоліки:
Безкоштовне ПЗ з відкритим кодом	Повільний у великих проєктах
Легко налаштовується	Вимагає технічних знань для налаштування
Підтримує різні мови програмування	Інтерфейс може бути заплутаним
Має велику спільноту	Може мати проблеми зі стабільністю
Сумісний з багатьма платформами	

Для розробки проєкту були використані такі мови програмування: HTML5, CSS3, JavaScript.

HTML5 - це остання версія HTML (мови розмітки гіпертексту), яка має безліч нових можливостей і функцій. Ось деякі з ключових функцій HTML5:

- Підтримка мультимедіа: HTML5 підтримує різні мультимедійні елементи, включаючи відтворення аудіо та відео, не вимагаючи жодних сторонніх плагінів, таких як Flash.

- Покращені форми: HTML5 забезпечує кращу обробку форм і функції перевірки, що полегшує створення вебформ і перевірку даних, введених користувачем.

- Малювання на полотні: HTML5 постачається з новим елементом, який називається полотно, що дозволяє динамічно рендерити 2D-графіку та зображення за допомогою сценаріїв.

- Геолокація: HTML5 підтримує функції геолокації, що дозволяє вебсайтам отримувати доступ до інформації про місцеперебування користувача з його дозволу.

- Офлайн-сховище: HTML5 забезпечує підтримку зберігання даних на стороні клієнта, що дозволяє вебдодаткам зберігати дані локально на пристрої користувача, навіть коли він не в мережі.

- Покращена семантика: HTML5 вводить нові семантичні елементи, які допомагають ефективніше структурувати вебсторінки, полегшуючи пошуковим системам і програмам для читання з екрана розуміння вмісту сторінки.

- Покращена доступність: HTML5 має покращені функції доступності, що полегшує доступ до вебконтенту для користувачів з обмеженими **МОЖЛИВОСТЯМИ**.

- Крос платформна сумісність: HTML5 розроблений для сумісності з різними пристроями та платформами, включаючи настільні та мобільні пристрої, що полегшує створення вебконтенту, який працює на різних пристроях.

CSS розшифровується як Cascading Style Sheets (каскадні таблиці стилів). Це мова програмування, яка використовується для опису презентації та візуального стилю документа, написаного у форматі HTML. CSS дозволяє веброзробникам керувати макетом, кольорами, шрифтами та іншими візуальними аспектами вебсторінки. Функціонал CSS3:

- Анімація і переходи засобами CSS.

Анімація засобами CSS нарешті доступна у всіх основних браузерах, навіть в IE (починаючи з 10 версії). Є два способи створення анімації в CSS.

Перший дуже простий, він здійснюється через анімацію змін властивостей CSS за допомогою властивості transition (перехід). За допомогою переходів можна створити ефекти наведення миші або натискання кнопки миші, також можна запустити анімацію, змінивши стиль елемента за допомогою JavaScript.

Другий спосіб визначення анімації трохи складніший - він має на увазі опис особливих моментів анімації за допомогою правила @keyframe. Це дозволяє створювати повторювану анімацію, не залежну від дій користувача і вона не запускається за допомогою Javascript.

- Розрахунок значень за допомогою calc ().

Інша чудова нова особливість CSS - функція calc (). Вона дозволяє робити прості арифметичні розрахунки в CSS. Її можна використовувати де завгодно, де потрібна довжина або розмір. Що ще краще, можна вільно змішувати різні одиниці, наприклад, відсотки та пікселі.

- Покращені селектори.

В CSS3 також ввели нові селектори на додаток до тих, що були в CSS2. Замість того, щоб використовувати ідентифікатори або класи для стилізації, веброзробники можуть вибирати HTML-елементи на основі їх атрибутів. Це усуває необхідність створювати унікальні ідентифікатори лише для застосування правил CSS. Нові селектори підтримуються всіма основними браузерами, включаючи IE9 і вище.

- Генерація контенту.

Генерація контенту - потужний інструмент в руках розробників, вона стала доступною, завдяки псевдоелементам :: before і :: after. Ця функція дозволяє використовувати менше коду HTML для досягнення тих же результатів. Це особливо корисно у випадках, коли потрібні додаткові тіні або інші візуальні елементи, яким би знадобилися додаткові елементи span або div. В результаті залишається менший за розміром і семантично правильний код HTML.

CSS3 також дає псевдоелементам доступ до лічильників, які можуть збільшуватися за допомогою правила CSS. Вони також можуть отримати доступ до атрибутів батьківських елементів, що містять їх.

#### - Градієнти.

Градiєнти дають вебдизайнерам можливість створювати гладкі переходи між квітами без використання зображень. Градiєнти CSS також відмінно виглядають на retina-дисплеях, тому що вони генеруються на льоту. Вони можуть бути лінійними або радіальними, а також можуть повторюватися. Градiєнти були доступні вже протягом деякого часу, і після декількох невеликих синтаксичних змін в останні кілька місяців, вони нарешті доступні майже скрізь, без префіксів.

#### - Шрифти.

Можна собі уявити, що був час, коли вебдизайнери були обмежені лише жменькою «web-безпечних» шрифтів і нічим більше? Складно повірити, враховуючи, що сьогодні є сервіси, на зразок Google Fonts або typekit, які дозволяють підключити прекрасні шрифти, просто включивши таблицю стилів в код сторінки.

Існують навіть шрифти значків, такі як fontawesome, що містять симпатичні векторні значки замість букв і цифр. Це все можливо завдяки правилу @font-face, яке дозволяє визначити ім'я, характеристики та файли вихідного коду шрифтів, до яких потім можна звернутися в оголошеннях font / font-family.

#### - Розмір блоків.

Найбільший головний біль початківців в CSS - це блокова модель. У творців стандартів напевно були свої причини, але інтуїтивно не зовсім зрозуміло, чому на ширину і висоту елемента впливають заповнення і межі. Ця невелика (шкідлива) особливість ламає розмітку і вносить хаос, але нарешті є спосіб відновити здоровий глузд, використовуючи правило box-sizing. Ви можете встановити значення в border-box, що змусить елементи поводитися точно так, як ви задумали.

#### - Межі у вигляді зображень.

Властивість border-image дозволяє вам відображати нестандартні кордони навколо елементів. Межі містяться в єдиному зображенні (спрайт), де кожен регіон зображення відповідає певній частині кордону.

#### - Правила Media query.

Правила Media query абсолютно необхідні, якщо серйозно займатись вебдизайном. Вони були доступні вже деякий час, і варто згадати, що вони змінили спосіб створення вебсайтів.

Раніше доводилося створювати звичайний вебсайт, досить широкий, щоб підійти під найменший дозвіл монітора, що використовувався в той час, і окрему мобільну версію. Сайти, які створюються зараз, чуйні: вони адаптуються до типу пристрою, орієнтації екрана і дозволу.

Правила Media query дивно прості у використанні - все, що потрібно, укласти стилі CSS в блок з правилом @media. Кожен блок @media активується, коли дотримується одне або більше умов.

- Множинні фонові зображення.

Використовуючи множинні фонові зображення, дизайнери можуть досягти дуже цікавих ефектів. Вони можуть накладати різні зображення один на одного в якості фону одного і того ж елемента. Кожне зображення (або шар) окремо може бути зрушене або анімоване. Всі правила CSS, що належать до фону, тепер можуть приймати розділений комами список властивостей, кожне для певного фонового зображення.

- Колонки CSS.

Розмітку по колонках було свідомо складно реалізувати в CSS. Зазвичай для цього доводилося використовувати JavaScript або серверну обробку, що розділяє контент на різні елементи. Цей процес безпідставно ускладнений і забирає цінний час розробника від речей, які реально важливі.

- 3D трансформація засобами CSS.

Ніщо так не радує око, як дивовижна 3D демонстрація засобами CSS. І хоча застосування подібної трансформації поза демонстрації або сайтів-портфоліо дуже спірно, 3D CSS пропонує потужну функціональність дизайнерам і розробникам, яка допоможе завоювати серця користувачів, якщо вона грамотно реалізована.

JavaScript - це високорівнева динамічна мова програмування, що використовується переважно для веброботи. Вона дозволяє розробникам

створювати динамічні та інтерактивні вебсторінки, маніпулюючи вмістом і поведінкою вебсторінок.

Ось деякі з основних функцій та можливостей JavaScript:

- Написання сценаріїв на стороні клієнта: JavaScript в основному використовується для написання сценаріїв на стороні клієнта, що означає, що він запускається у веббраузері користувача і може динамічно змінювати вміст і поведінку вебсторінки.

- Обробка подій: JavaScript дозволяє розробникам створювати та обробляти події на вебсторінках, такі як кліки, наведення миші та відправлення форм.

- Маніпуляції з DOM: JavaScript може маніпулювати об'єктною моделлю документа (DOM) вебсторінки, яка представляє структуру та вміст сторінки. Це дозволяє розробникам створювати динамічні та інтерактивні вебсторінки, додаючи, змінюючи або видаляючи елементи на сторінці.

- Валідація форм: JavaScript можна використовувати для перевірки даних, введених користувачем у форми, перед тим, як вони будуть відправлені на сервер, що допомагає забезпечити цілісність даних і запобігти помилкам.

- Анімація та ефекти: JavaScript може створювати анімацію та візуальні ефекти на вебсторінках, такі як загоряння або згасання, ковзання та прокрутка.

- Бібліотеки та фреймворки: Існує багато бібліотек і фреймворків, побудованих на основі JavaScript, які надають додаткову функціональність і спрощують веброзробку, наприклад, jQuery, React і AngularJS.

Загалом, JavaScript - це універсальна та потужна мова, яка дозволяє розробникам створювати динамічні та інтерактивні вебсторінки й додатки. – Відмінності між HTML CSS та JavaScript наведено в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2 – Відмінності між HTML CSS та JavaScript

Мова	HTML	CSS	Javascript
------	------	-----	------------

Призначення	Структура, Предмети, Речі	Зоінішний вигляд,стиль	Дії
Синтаксис	<p> <h1>  	P {color: red;}	var x = 5;
Граматика	іменники	прикметники	дієслова
Приклад	Стіни, конструкція	Фарба, штори	Електрика, сантехніка

## 2.2 Вибір web-сервера

Netlify - це хмарна платформа, спеціалізована на хостингу та розгортанні вебсайтів. Вона надає розробникам широкі можливості для створення, редагування, тестування та публікації вебдодатків. Основні можливості Netlify для розробки вебсайтів включають:

1. Хостинг і розгортання: Netlify надає можливість безплатного хостингу вебсайтів. Можна завантажити свій проєкт на платформу, а Netlify автоматично розгорне його і забезпечить доступ до нього через унікальний URL. Крім того, Netlify підтримує інтеграцію з різними системами контролю версій, такими як GitHub, GitLab та інші, що дозволяє автоматично розгортати зміни з репозиторію.

2. Безперервне розгортання: Netlify надає зручні інструменти для налаштування автоматичного розгортання змін. Можна налаштувати підключення до репозиторію та вказати, які гілки або події мають спричинити автоматичне розгортання. Це дозволяє легко оновлювати вебсайт, просто здійснюючи зміни в репозиторії.

3. Вбудована підтримка статичного сайту: Netlify добре підходить для розробки статичних сайтів, таких як сайти-візитки або блоги. Користувач може розробляти свій вебсайт за допомогою популярних фреймворків, таких як React, Vue або Angular, або ж використовувати статичний HTML/CSS. Netlify автоматично буде генерувати статичні файли з коду та розгортати їх.

4. **Форми та обробка даних:** Netlify надає можливість легко створювати форми для збору даних на вебсайті. Розробник може створити форму на платформі Netlify, а потім використовувати її на своєму сайті. Netlify оброблятиме відправлені форми та надсилатиме сповіщення або зберігатиме дані в базі даних.

5. **Вбудована CDN:** Netlify має вбудовану мережу доставлення контенту (CDN), що дозволяє забезпечити швидкий доступ до вебсайту для користувачів з різних регіонів світу. Всі файли будуть кешуватися на серверах Netlify та автоматично доставлятимуться з найближчого сервера до користувача.

6. **Масштабованість та надійність:** Netlify забезпечує високий рівень надійності та масштабованості для вебсайту. Платформа має розподілені сервери, що дозволяє обробляти великі навантаження та забезпечувати стабільну роботу вебсайту.

Netlify - це потужна платформа для розробки та розгортання вебсайтів, яка пропонує ряд зручних функцій для розробників. Вона дозволяє зосередитися на процесі розробки, забезпечуючи швидке та просте розгортання вебдодатку.

Управління контентом (Content Management) є однією з ключових можливостей, яку надає Netlify. Незважаючи на те, що Netlify заснована на статичному хостингу, вона пропонує рішення для управління контентом, яке дозволяє зручно редагувати та оновлювати вміст вебсайту безпосередньо з панелі керування Netlify.

Основні особливості та можливості управління контентом в Netlify **включають:**

1. **Інтеграція з сервісами керування контентом (CMS):** Netlify надає підтримку різних популярних сервісів керування контентом, таких як Contentful, Sanity, DatoCMS та інші. Це дозволяє під'єднати свій вебсайт до обраного CMS і легко керувати контентом, додавати нові сторінки, змінювати тексти, зображення та інші елементи вмісту.

2. **Інтерфейс редагування контенту:** Netlify надає зручний інтерфейс для редагування контенту, що дозволяє змінювати вміст сторінок, додавати нові блоки,

зображення, таблиці, списки та інші елементи візуально. Це дозволяє оновлювати вебсайт без необхідності втручання в код.

3. Перегляд змін у реальному часі: Після внесення змін у контент, Netlify надає можливість попереднього перегляду змін у реальному часі. Веброзробник може побачити, як зміни впливають на вигляд його вебсайту перед публікацією. Це дозволяє йому впевнитися в тому, як контент виглядатиме для відвідувачів сайту.

4. Зберігання різних версій контенту: Netlify забезпечує можливість версіонування контенту, що дозволяє відстежувати зміни, внесені в контент вебсайту. Розробник має змогу переглянути попередні версії контенту, відновити попередні версії, а також порівняти різні версії для аналізу змін.

5. Розгалуження та робота з командою: Netlify дозволяє використовувати функцію розгалуження (branching) для роботи з різними версіями вебсайту та впровадження змін безпосередньо з панелі керування. Це особливо корисно для командної розробки, коли різні члени команди працюють над різними функціональностями або вносять зміни в різні гілки проекту.

6. Публікація та розгортання: Після внесення змін в контент, розробник в змозі легко опублікувати зміни та розгорнути вебсайт на вебсерверах Netlify. Всі зміни будуть автоматично відображатися на живому вебсайті.

Netlify забезпечує потужні засоби для управління контентом вебсайту, що робить його ідеальним вибором для розробки інтернет-магазину. В Netlify дає змогу легко керувати вмістом, оновлювати його в режимі реального часу, співпрацювати з командою та ефективно публікувати зміни.

Використання Netlify для інтернет-магазину має кілька переваг:

1. Простота розгортання: Netlify надає простий та швидкий процес розгортання вебсайту. Завантаживши свій інтернет-магазин на платформу, налаштувавши потрібні параметри й сайт буде готовий до запуску. Це значно полегшує процес розгортання та зменшує витрати часу та зусиль.

2. Масштабованість: Netlify має можливості масштабування, що дозволяє легко розширювати інтернет-магазин при зростанні трафіку та

популярності. Платформа автоматично розподіляє сайт на різні сервери та забезпечує швидку та надійну роботу, навіть при великих навантаженнях.

3. Хостинг та безпека: Netlify надає безплатний хостинг для вебсайтів, включаючи інтернет-магазини. Сайт буде доступний через захищений SSL-протокол, що забезпечить захист персональних даних клієнтів та безпеку транзакцій. Крім того, Netlify забезпечує вбудований захист від DDoS-атак та інших загроз безпеки.

4. Керування контентом: Netlify надає зручний інтерфейс для керування контентом інтернет-магазину. Розробник спроможний легко додавати, видаляти та редагувати продукти, змінювати ціни та описи, керувати замовленнями та іншими аспектами магазину.

5. Інтеграція з іншими сервісами: Netlify має широкі можливості інтеграції з іншими сервісами, такими як системи управління контентом (CMS), платіжні шлюзи, сервіси доставлення та інші. Це дозволяє легко підключати потрібні інструменти та розширювати функціональність інтернет-магазину.

6. Аналітика та відстеження: Netlify надає інструменти для аналітики та відстеження відвідуваності інтернет-магазину. Netlify в стані отримувати статистику про кількість відвідувачів, конверсію, продажі та інші метрики, що допоможуть вдосконалити бізнес та приймати обґрунтовані рішення.

Хоча Netlify має багато переваг для розробки інтернет-магазину, вона також має кілька потенційних недоліків, які варто враховувати:

1. Обмеження функціональності: Netlify спрямована на розгортання статичних вебсайтів, тому вона може бути обмеженою у функціональності, яку можна реалізувати в інтернет-магазині. Якщо потрібні складніші функції, такі як розширена обробка платежів, керування запасами або інтеграція зі сторонніми системами, може знадобитися використання інших інструментів або платформ.

2. Обмежена база даних: Netlify не надає вбудовану базу даних для зберігання даних інтернет-магазину. Веброзробник повинен використовувати зовнішні сервіси для зберігання даних, такі як бази даних або сервіси керування

контентом (CMS). Це може вимагати додаткових зусиль для налаштування та інтеграції цих сервісів з інтернет-магазином.

3. Залежність від мережі: Netlify залежить від наявності та якості мережі для доступу до інтернет-магазину. Якщо мережа недоступна або має низьку швидкість, це може призвести до затримок у завантаженні сторінок магазину або недоступності його для користувачів. Це може вплинути на користувацький досвід та втрату продажів.

4. Вартість: В тому випадку, якщо розробник використовує Netlify для свого інтернет-магазину, йому може знадобитися платити за додаткові функції або потужніші плани хостингу. Вартість може залежати від розміру проекту та обсягу трафіку, що його використовує. Варто ретельно оцінити свої фінансові можливості та порівняти вартість Netlify з іншими доступними рішеннями.

5. Технічна підтримка: Хоча Netlify надає документацію та ресурси для розробників, можуть виникати ситуації, коли потрібна допомога або консультація. Рівень технічної підтримки може бути обмеженим залежно від вибраного плану або пакету послуг.

Незважаючи на ці недоліки, Netlify є потужною та зручною платформою, яка надає широкі можливості для розробки, розгортання. Використання Netlify дозволяє швидко розробляти та розгортати інтернет-магазин з високим рівнем безпеки, масштабованості та підтримки. За допомогою різноманітних функцій і інтеграцій Netlify можна налаштувати під потреби кондитерської фірми, забезпечивши зручний та ефективний онлайн-досвід для клієнтів.

### 3 РОЗРОБКА WEB-САЙТУ

#### 3.1 Дослідження предметної галузі

У зв'язку із постійним стрімким розвитком технологій та зростанням популярності покупок в інтернеті, зростає кількість інтернет-магазинів у різних галузях, зокрема й в кондитерській промисловості. Інтернет-магазини кондитерських фірм стають важливою частиною електронної комерції, де можна переглянути асортимент продукції, з легкістю замовити й купити новинки, а також побачити, як розвивається фірма кондитерських виробів.

Варто зазначити, що раніше клієнти інтернет-магазинів кондитерських фірм бачили яскраву палітру кольорів, велику та неструктуровану інформацію, інколи на сайтах не було фото продукції, а лише короткий опис й ціна, клієнти не мали можливості дати зворотний зв'язок компанії, додати товари до кошика. Сьогодні кондитерські фірми надають перевагу легкому, зрозумілому дизайнові, деревоподібній структурі вебсайту, де користувач при заході на головну сторінку виявляється перед вибором, куди йти далі. Після переходу в потрібний розділ, він може обрати необхідний підрозділ і так далі.

Слід зауважити, що на ринку все більше уваги приділяється введенню нових продуктів та їх безпосередній рекламі на вебсайтах. Зазвичай, для цього використовують слайдери по всій ширині екрана, де у кількох коротких реченнях описано компанію, показано затишне відео та цікаві новинки, на які натикається користувач зразу після завантаження головної сторінки. Кондитерські фірми для успішного просування продукції використовують її розподіл на окремі бокси або секції, що допомагає користувачам легко знайти потрібну категорію.

Розробка дизайну та функціоналу сайту інтернет-магазину кондитерської фірми у багатому залежить від її цільової аудиторії, яка може бути різною в залежності від стратегії та специфіки бізнесу. Цільова аудиторія інтернет-магазинів кондитерських фірм ділиться на три основні групи:

1. Клієнти, які зацікавлені в покупці кондитерської продукції для себе або як подарунок. Для цієї групи цільової аудиторії важливо мати широкий асортимент продукції та невеликий розмір мінімального замовлення.

2. Клієнти, які займаються виробництвом кондитерської продукції. Для цієї групи цільової аудиторії важливо мати можливість замовляти великі партії продукції з доставленням на вказану адресу.

3. Клієнти, які хочуть купити кондитерську продукцію гуртом для перепродажу. Для цієї групи цільової аудиторії важливо мати можливість замовляти продукцію гуртом з можливістю знижок.

В цілому, компанії намагаються уникати надмірно яскравих кольорів, й зазвичай використовують пастельні кольорові палітри. Зазвичай, це бежевий, рожевий, білий та коричневий. Крім того, варто зауважити, що власники інтернет-магазинів надають перевагу шрифтам без засічок, зважаючи на зручність довготривалого читання на комп'ютерних екранах.

### 3.2 Архітектура та функціональні модулі сайту

У розробці сайту інтернет-магазину використано дворівневу клієнт-серверну архітектуру. Дворівнева клієнт-серверна архітектура є одним з варіантів клієнт-серверної архітектури, яка базується на розділенні функціональності між двома рівнями: клієнтським рівнем і серверним рівнем.

Дворівневу клієнт-серверну архітектуру показано на рисунку 3.1:



Рисунок 3.1 – Дворівнева клієнт-серверна архітектура

Під час розробки сайту інтернет-магазину використано блокову структуру вебсайту (рисунок 3.2). У блоковій структурі вебсайту сторінка поділяється на блоки або секції, кожен з яких має свою визначену функцію та містить певний контент.

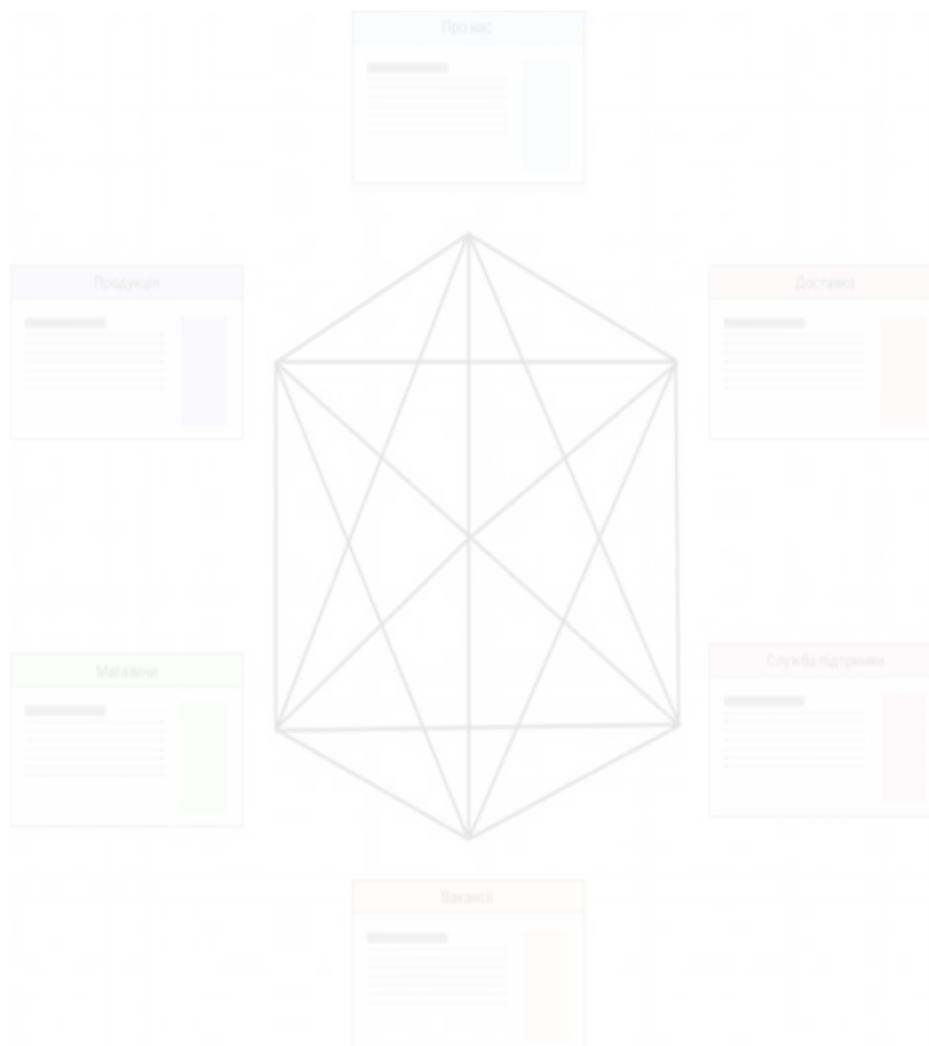


Рисунок 3.2 – Блокова структура вебсайту

В даному вебсайті було розроблено 6 сторінок, якими можна пересуватися за допомогою горизонтальної навігаційної панелі, що розташована згори всіх сторінок web-сайту й при наведенні курсора миші на певний розділ його колір змінюється. На рисунку 3.3 зображено горизонтальну навігаційну панель:



Рисунок 3.3 – Горизонтальна навігаційна панель

На рисунку 3.4 представлено авторський логотип кондитерської фірми «SOTERIA»:



Рисунок 3.4 – Авторський логотип

Першим, що бачить користувач при завантаженні вебсайту, є сторінка «Про нас» (рисунок 3.5). На сторінці спочатку розташовано блок, у якому є фото взяте з онлайн ресурсу [unsplash.com](https://unsplash.com), логотип фірми та її короткий опис. На рисунку 3.6 показано наведення комп'ютерної миші на цей блок, де відбулась коротка анімація, під час якої окремі елементи змінили своє положення.



Рисунок 3.5 – Сторінка «Про нас»



Рисунок 3.6 – Блок з коротким описом кондитерської фірми після наведення комп'ютерної миші

На рисунку 3.7 наведено історію фірми, з якою відвідувач онлайн-ресурсу може ознайомитись, переглянувши тематичні фотографії, що взяті з сайтів depositphotos.com, www.istockphoto.com, www.sogoodmagazine.com, та прочитати речення, які коротко описують діяльність фірми в певний відрізок часу:



Рисунок 3.7 – Історія кондитерської фірми

На рисунку 3.8 представлено слайдер та нижній колонтитул:



Рисунок 3.8 – Слайдер та нижній колонтитул

Слайдер має три блоки, які відвідувач може перегортати з допомогою двох стрілок розташованих паралельно. На першому слайді розміщено рекламу майбутньої продукції, у другому слайді є заохочення покупців робити замовлення й кнопка, яка направляє на сторінку «Продукція» і на останньому, третьому слайді розташовано QR-код на знижку в офлайн магазинах. На рисунку 3.9 показано кнопку купити до та після наведення комп'ютерної миші.



Рисунок 3.9 – Кнопка купити до та після наведення комп'ютерної миші

На рисунку 3.10 показано знімок з екрана сторінки «Продукція»:

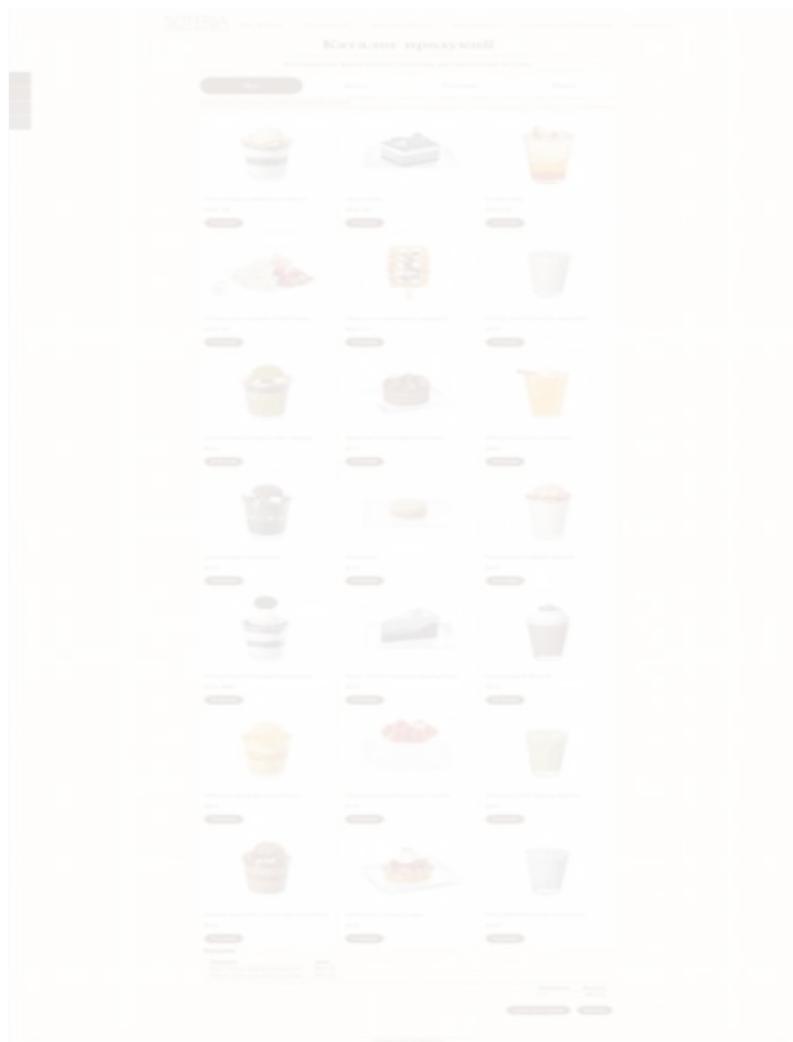


Рисунок 3.10 – Знімок з екрана сторінки «Продукція»

На сторінку «Продукція» додано чотири методи сортування, двадцять один блок товару й кошик. В кожному блоці розташовано фото продукції, що взяті з сайту [caffebene.co.kr](http://caffebene.co.kr). Після наведення користувачем комп'ютерної миші на фото товару з'являється склад, під фото написано назву, ціну та розміщено кнопку «В кошик» (рисунок 3.11).

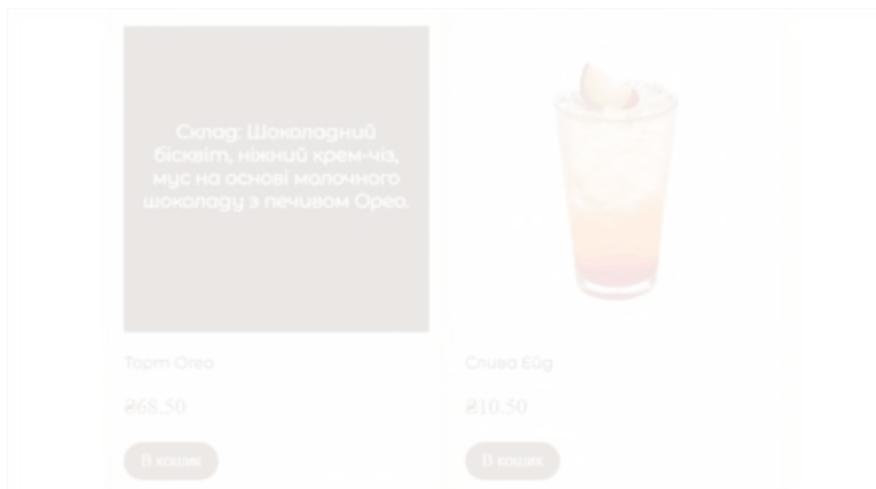


Рисунок 3.11 – Вигляд блоку з товаром

На рисунку 3.12 представлено кошику користувач бачить назву, ціну, кількість й загальну суму обраних продуктів, також є дві кнопки «Очистити кошик» та «Купити»:



Рисунок 3.12 – Вигляд кошика

На рисунку 3.13 показано вікно «Оформлення замовлення», що з'являється після натискання кнопки «Купити»:



На цій сторінці є умови та два методи доставлення, щоб прочитати інформацію про них розроблено три вертикальні вкладки: «Умови доставлення», «Самовивіз», «Кур'єром». За основу текст інформації про доставку було взято з сайту roshenstores.com.

На рисунку 3.15 представлено сторінку «Магазини»:



Рисунок 3.15 – Макет сторінки «Магазини»

В сторінці «Магазини» по шести текстових блоках розбито адреси магазинів кондитерської фірми. Також на сторінці «Магазини» можна побачити мапи, що розташовані під блоками з адресами (рисунок 3.16), з їх допомогою користувач може легко знайти всі магазини усвоєму місті безпосередньо на карті.



Рисунок 3.16 – Інтерактивна карта

На рисунку 3.17 показано, що після наведення комп'ютерної миші на фото кондитерської з'являється короткий факт про фірму:



Рисунок 3.17 – Фото кондитерської з коротким фактом про фірму

На рисунку 3.18 показано сторінку «Служба підтримки», на ній розташовано назву сторінки, слоган, номер кол-центру, п'ять полів для вводу та кнопка надіслати:



Рисунок 3.17 – Знімок сторінки «Служба підтримки»

На сторінці «Вакансії» є три блоки з заохочувальним текстом та інформацією куди надсилати резюме та три таблички з інформацією про відкриті вакансії в різних містах. Обов'язки та вимоги до роботи користувач побачить натиснувши на назву вакансії. На рисунку 3.18 представлено сторінку «Вакансії»:



Рисунок 3.18 – Сторінка «Вакансії»

## Схожість

Джерела з Бібліотеки

87

1	Студентська робота	ID файлу: 1015213414	Навчальний заклад: Lviv Polytechnic National University	0.58%
2	Студентська робота	ID файлу: 1004182210	Навчальний заклад: National Aviation University	10 Джерело 0.33%
3	Студентська робота	ID файлу: 1015000454	Навчальний заклад: Interregional Academy of Personnel	14 Джерело 0.31%
4	Студентська робота	ID файлу: 1015161153	Навчальний заклад: National Aviation University	28 Джерело 0.29%
5	Студентська робота	ID файлу: 1011330195	Навчальний заклад: National Aviation University	8 Джерело 0.2%
6	Студентська робота	ID файлу: 1011433038	Навчальний заклад: National University Ostroh Academy	0.18%
7	Студентська робота	ID файлу: 1014574408	Навчальний заклад: Vinnytsia State Pedagogical University	0.16%
8	Студентська робота	ID файлу: 1056910	Навчальний заклад: National University of Life and Environ	14 Джерело 0.16%
9	Студентська робота	ID файлу: 1014695379	Навчальний заклад: Lviv Polytechnic National University	0.16%
10	Студентська робота	ID файлу: 1015150111	Навчальний заклад: National Technical University of Ukraine "Kyj...	0.16%
11	Студентська робота	ID файлу: 1015145917	Навчальний заклад: National Technical University of Ukr	3 Джерело 0.15%
12	Студентська робота	ID файлу: 1011347210	Навчальний заклад: National Technical University of Ukraine "Kyj...	0.15%
13	Студентська робота	ID файлу: 1015072457	Навчальний заклад: Cherkasy State Technological Univer	2 Джерело 0.15%
14	Студентська робота	ID файлу: 1012983953	Навчальний заклад: National Technical University of Ukraine "Kyj...	0.15%
15	Студентська робота	ID файлу: 1015147486	Навчальний заклад: National Technical University of Ukraine "Kyj...	0.15%