

Центральноукраїнський національний технічний університет
Механіко-технологічний факультет
Кафедра кібербезпеки та програмного забезпечення

”Допущено до захисту”

Завідувач кафедри кібербезпеки
та програмного забезпечення
д.т.н., професор

_____ Олексій Смірнов

« ____ » _____ 20__ р.

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти
на тему

«Програмне забезпечення сайту універсальної торгової платформи»

Виконав здобувач вищої освіти

IV курсу, групи КМ-20

ОПП «Комп’ютерна інженерія»

спеціальності 123 «Комп’ютерна інженерія»

_____ Бульбак М.О.

« ____ » _____ 20__ р.

Керівник проекту

к.т.н., доцент

_____ Пархоменко Ю. М.

« ____ » _____ 20__ р.

Рецензент _____

м. Кропивницький

Міністерство освіти і науки України
Центральноукраїнський національний технічний університет
Факультет Механіко-технологічний
Кафедра Кібербезпеки та програмного забезпечення
Освітній ступінь бакалавр
Спеціальність 123 Комп'ютерна інженерія

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
д.т.н., проф.
О.А.Смірнов
«__» _____ 20__ року

З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ БАКАЛАВРСЬКУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Бульбак Максим Олександрович

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи *Програмне забезпечення сайту універсальної торгової платформи*

керівник роботи *Пархоменко Юрій Михайлович*

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу № 133-02 від 01.04.2024 року

2. Строк подання студентом роботи до захисту 07.06.2024 р.

3. Мета та завдання кваліфікаційної бакалаврської роботи: *Метою розробки є програмне забезпечення сайту універсальної торгової платформи*

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

1. Призначення та область використання.

2. Перегляд аналогічних існуючих систем.

3. Опис і обґрунтування проектних рішень.

4. Етапи програмування системи.

5. Впровадження системи в промислову експлуатацію.

6. Висновки

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

Структурна схема системи 1 аркуш

Функціональна схема системи 1 аркуш

Діаграма процесів 1 аркуш

Блок-схема алгоритму роботи додатку 2 аркуша

6. Дата видачі завдання « 17 » січня 2024 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної бакалаврської роботи	Строк виконання етапів кваліфікаційної бакалаврської роботи	Примітка
1.	Аналіз існуючих систем	13.03.2024 р.	
2.	Постановка задачі, оформлення ТЗ	18.03.2024 р.	
3.	Розробка моделі компонента	23.03.2024 р.	
4.	Розробка структур даних	27.03.2024 р.	
5.	Розробка алгоритмів зв'язку та відображення	30.03.2024 р.	
6.	Програмування алгоритмів	09.04.2024 р.	
7.	Оформлення ПЗ	16.04.2024 р.	
8.	Попередній захист роботи	19.05.2024 р.	

Студент _____

(підпис)

_____ (прізвище та ініціали)

Керівник роботи _____

(підпис)

_____ (прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Бульбак М.О. Програмне забезпечення сайту універсальної торгової платформи. 123 Комп'ютерна інженерія. Центральноукраїнський національний технічний університет. Кропивницький. 2024.

В даній бакалаврській дипломній роботі розроблено та досліджено програмне забезпечення сайту універсальної торгової платформи.

В процесі роботи виконано вибір і обґрунтування методів реалізації товару на торговій платформі, розробка програмної частини сайту, а також розробка інтерфейсу та візуальне сприйняття користувача.

Виконано усі вимоги згідно технічного завдання, а саме:

- завантаження сайту на різних версіях браузерів;
- адаптивне відображення сторінок;
- збереження інформації користувачів.

Розглянуто призначення та область застосування системи.

Проведено огляд існуючих сайтів торгових платформ, пристроїв, рішень. Обґрунтовано вибір принципу методики побудови і розробки сайту.

Ключові слова: комп'ютерна інженерія, сайт, інформація, торгова платформа, товар.

ABSTRACT

Bulbak M.O. Website software for a universal trading platform. 123 Computer engineering. Central Ukrainian National Technical University. Kropyvnytskyi. 2024.

In this bachelor's thesis, the software of a universal trading platform website was developed.

In the course of the work, the selection and justification of methods for selling goods on the trading platform, the development of the software part of the site, as well as the development of the interface and visual perception of the user were performed.

All requirements according to the terms of reference were fulfilled, namely

- website loading on different browser versions;
- adaptive display of pages;
- storage of user information.

The purpose and scope of the system are considered.

A review of existing websites of trading platforms, devices, solutions is carried out. The choice of the principle of the methodology for building and developing a website is substantiated.

Key words: computer engineering, website, information, trading platform, product.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ І ТЕРМІНІВ	2
ВСТУП.....	3
1 ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ОБЛАСТЬ ВИКОРИСТАННЯ	4
1.1 Призначення сайтів та систем супроводу	4
1.2 Область застосування.....	5
2 ПЕРЕГЛЯД АНАЛОГІЧНИХ ІСНУЮЧИХ СИСТЕМ	6
2.1 Огляд існуючих систем, технологій, архітектур та програмних рішень за профілем теми випускної кваліфікаційної роботи за першим бакалаврським рівнем вищої освіти	6
2.2 Обґрунтування вибору засобів для побудови системи та мови програмування	13
2.3 Розгорнута постановка завдання	16
3 ОПИС І ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОЕКТНИХ РІШЕНЬ	18
3.1 Опис функціонування системи	18
3.2 Розробка структурної схеми.....	19
3.3 Розробка функціональної схеми	21
3.4 Розробка діаграми процесів.....	23
4 РЕАЛІЗАЦІЯ РОБОТИ. РОЗРАХУНКИ І ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДАНІ, ЩО ПІДТВЕРДЖУЮТЬ ВІРНІСТЬ ПРОЕКТНИХ ТА ПРОГРАМНИХ РІШЕНЬ.....	25
4.1 Блок-схеми та опис алгоритмів функціонування системи.....	25
4.2 Розбір алгоритмів програми	32
4.3 Захист розробленого програмного забезпечення.....	37
5 МЕТОДИКА ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ В ПРОМИСЛОВУ ЕКСПЛУАТАЦІЮ	42
6 ОСНОВНІ ВИСНОВКИ.....	45
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	47

					ВКРБ-123.24.0002.00.00.ПЗ					
Вим.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата						
Розроб.	Бульбак М.О.				Програмне забезпечення сайту універсальної торгової платформи			Літ.	Аркуш	Аркушів
Перев.	Пархоменко Ю.М.							Б	1	51
Н.контр.	Коваленко А.С.				КМ-20					
Затв.	Смірнов О.А.									

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ І ТЕРМІНІВ

Web – система доступу до пов'язаних між собою документів на різних комп'ютерах, підключених до Інтернету.

TIC – торгова Інтернет-система.

EOM – електронно-обчислювальна машина.

ПК – персональний комп'ютер.

ПЗ – програмне забезпечення.

ЗМІ – засоби масової інформації.

UML – Unified Modeling Language.

RUP – Rational Unified Process.

БД – база даних.

КБПЗ – 2024

					<i>ВКРБ-123.24.0002.00.00.ПЗ</i>	Арк.
Вим.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		2

ВСТУП

Актуальність теми. У ході виконання дипломного проекту було розроблено програмне забезпечення для сайту універсальної торгової платформи. Вибір цієї теми обумовлений актуальністю веб-технологій та швидким розвитком інтернет-торгівлі.

Мета й завдання дослідження. Мета проекту полягає у дослідженні цієї сфери та створенні відповідного програмного забезпечення..

Для досягнення поставленої мети визначена програма дослідження, що складається з таких завдань:

- огляд існуючих торгових платформ;
- дослідження переваг та недоліків торгової платформи;
- реалізація сайту торгової платформи.

Об'єктом дослідження є сайт торгової платформи.

Предметом дослідження є програмне забезпечення сайту.

Практична цінність отриманих результатів полягає в тому, що розроблене програмне забезпечення для сайту універсальної торгової платформи, мають велике практичне значення. Вони дозволяють ефективно вести торгівлю товарами в інтернеті, що є важливим аспектом у сучасному бізнесі. Особливо враховуючи швидкий розвиток онлайн-торгівлі, такий ресурс стає потужним інструментом для якісного і успішного продажу та покупки товарів. Таким чином, дослідження та розробка програмного забезпечення для універсальної торгової платформи є актуальним завданням для вирішення у рамках бакалаврської роботи.

					ВКРБ-123.24.0002.00.00.ПЗ	Арк.
Вим.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		3

1 ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ОБЛАСТЬ ВИКОРИСТАННЯ

1.1 Призначення сайтів та систем супроводу

Сайт – це набір веб-сторінок, доступних в інтернеті, які поєднанні спільним змістом та навігацією під одним доменним іменем. Фізично веб-сайт може знаходитися на одному або кількох серверах. Зазвичай це єдиний набір пов'язаних даних з унікальною адресою, що сприймається користувачами як одне ціле. Веб-сторінки називаються так через те, що доступ до їх вмісту здійснюється за допомогою НТТР.

Веб-сайт, як сукупність документів в електронному вигляді (файлів та коду), може бути власністю фізичної або юридичної особи. Він може бути доступний у комп'ютерній мережі під єдиним доменним ім'ям та ІР-адресою або локально на одному комп'ютері. Кожен веб-сайт має унікальну назву, яку не варто плутати з доменним іменем. Веб-сайт є складеним твором з точки зору авторського права, тому його назва охороняється нарівні з іншими складовими частинами. Усі веб-сайти разом утворюють Всесвітню павутину, яка об'єднує інформаційні сегменти світової спільноти у єдину глобальну базу даних та засіб комунікації.

Веб-сайтом також називають вузол інтернету, комп'ютер з унікальною ІР-адресою, і взагалі будь-який об'єкт в Інтернеті, який має адресу, що ідентифікує його в мережі (FTP-сайт, WWW-сторінка тощо) [1]. Призначення веб-сторінки:

- поширення інформації;
- повідомлення новин з певної тематики;
- об'єднання користувачів.

Слід зазначити, що загалом веб-сторінки для поширення інформації - це, як правило, постійні структури і зазвичай, якщо сама інформація змінюється повільно або не змінюється з часом, вони чудово справляються з поставленим завданням. Якщо ж інформація змінюється швидко, потрібні механізми динамічної обробки. Для сайтів, які мають справу з інформацією, що швидко змінюється, існують різні системи підтримки, які спрощують і значно прискорюють всі процеси, пов'язані з

					<i>ВКРБ-123.24.0002.00.00.ПЗ</i>	Арк.
Вим.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		4

самою інформацією.

1.2 Область застосування

У самій назві роботи «програмне забезпечення сайту універсальної торгової платформи» вказано призначення та область застосування. Призначення - супроводження торгової платформи; область застосування - товари, тобто купівля-продаж. Таким чином, залишилося лише окреслити сферу застосування. Отже, застосування можливе майже для всіх сфер людської діяльності. Незалежно від того, чи хочете ви придбати одяг, електроніку, книги або навіть продукти харчування, торгові веб-сайти пропонують універсальний магазин для всіх ваших потреб. Загалом, використання торгових веб-сайтів суттєво вплинуло на те, як ми ведемо бізнес і взаємодіємо з глобальним ринком.

Судячи з вищесказанного, дослідження та реалізація програмного забезпечення сайту універсальної торгової платформи є актуальним завданням, яке потребує дослідження та вирішення у даній бакалаврській роботі.

					<i>ВКРБ-123.24.0002.00.00.ПЗ</i>	Арк.
Вим.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		5

2 ПЕРЕГЛЯД АНАЛОГІЧНИХ ІСНУЮЧИХ СИСТЕМ

2.1 Огляд існуючих систем, технологій, архітектур та програмних рішень за профілем теми випускної кваліфікаційної роботи за першим бакалаврським рівнем вищої освіти

Завдяки швидкому розвитку технологій бізнес-організації перейшли від традиційних методів продажу товарів до електронної комерції. Вони використовують Інтернет як основний інструмент для проведення комерційних операцій.

Онлайн-магазин – це сервіс, що дозволяє здійснювати покупки онлайн і є одним з найпопулярніших видів електронної торгівлі у сфері продаж товарів або послуг фізичним особам. Інтернет-магазини не мають просторових обмежень і можуть демонструвати широкий асортимент товарів на своїх веб-сайтах, що полегшує покупцям вибір після ретельного пошуку.

Покупки в інтернеті – це вид електронної комерції, що дозволяє споживачам купувати послуги або товари через продавця в Інтернеті за допомогою веб-браузера. Споживачі можуть знайти необхідний товар, відвідуючи веб-сайт роздрібного продавця або використовуючи торгову пошукову систему, яка показує доступність та ціни на той самий товар у різних інтернет-магазинах.

Основною перевагою інтернет-магазинів є те, що вони можуть запропонувати клієнтам значно більший асортимент товарів чи послуг, ніж звичайні магазини. Вони також надають користувачам великий обсяг інформації, необхідної для прийняття рішення про покупку. Завдяки використанню інтернет-технологій є можливість персоналізувати інтернет-магазин, що сприяє збільшенню продажів, тобто пропонувати потрібний товар у потрібний момент відповідному споживачеві.

					ВКРБ-123.24.0002.00.00.ПЗ	Арк.
Вим.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		6

Інтернет-магазини не потребують значних витрат на утримання та організацію, оскільки їм потрібно порівняно мало працівників і матеріальних ресурсів, таких як приміщення для роботи. Однак, вони також мають недоліки. Серед найпоширеніших проблем - шахрайство при грошових транзакціях і комісії платіжних систем, можливі труднощі зі службами доставки, висока конкуренція на ринку та суперечки з клієнтами щодо відповідності товарів основним критеріям якості.

Користувачі інтернет-магазинів мають кілька основних вимог, серед яких:

- зрозумілий інтерфейс і зручна навігаційна панель сайту;
- швидкий доступ до необхідної інформації;
- мінімальна кількість дій для оформлення замовлення.
- Існує кілька типів інтернет-торгівлі залежно від методів продажу товарів, бізнес-моделі, відносин з постачальниками та ступеня автоматизації:
 - За методом продажу: магазини в інтернет, онлайн вітрини, торгові схеми, торгові рядки, наповненні контентом проекти.
 - З бізнес-моделлю: цілком онлайніві магазини та комбіновані підприємства, які поєднують торгівлю в онлайн формі, та в офлайн.
 - За відносинами з постачальником: фірми з власним складом та ті, що працюють за договорами з постачальниками.
 - За ступенем автоматизації: вітрини, магазини та торгові системи в інтернеті.

Характерною рисою онлайн сайті для продажу є повна автоматизація системи для обробки замовлень, що дозволяє надавати індивідуальний підхід до кожного клієнта. Інтернет-магазини та торгово-інформаційні системи (TIS) мають можливість проходити повний торгівельний цикл у режимі під'єднання до мережі, але TIS додатково інтегрована в систему внутрішнього документообігу компанії. Однак системи доставки товарів залишаються неавтоматизованими для інтернет-магазинів та самого TIS.

					<i>ВКРБ-123.24.0002.00.00.ПЗ</i>	Арк.
<i>Вим.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		7

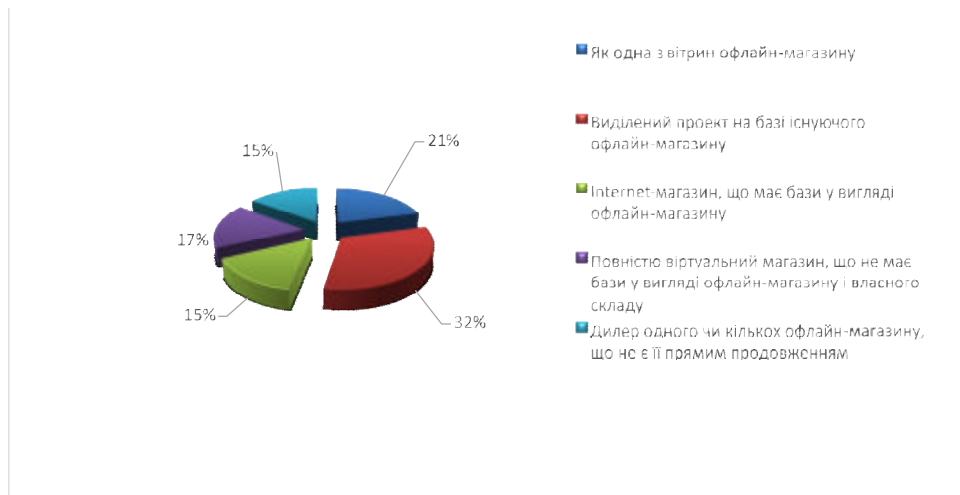


Рисунок 2.1 – Форми організації інтернет-магазинів в українському сегменті мережі Інтернет

Покупки в інтернет-магазинах дійсно надають безліч переваг, серед яких варто виділити:

- зручність - можливість здійснювати покупки в будь-який зручний для вас час та місце, доступність 24/7, робить інтернет-магазини надзвичайно зручними для споживачів;

- кращі ціни - товари в інтернеті часто пропонуються за кращими цінами, оскільки їх можна придбати безпосередньо від продавця, обходячи посередників. Крім того, можливість порівняти ціни на різних сайтах дозволяє знайти найвигіднішу пропозицію;

- більше різноманіття - інтернет-магазини пропонують широкий асортимент товарів і марок, що дозволяє споживачам знайти все, що їм потрібно, навіть ті товари, які можуть бути складніше знайти в традиційних магазинах;

- легке порівняння цін. В інтернеті дуже просто порівняти ціни на різні товари та знайти найкращу пропозицію, використовуючи порівняльні сайти та відгуки споживачів.

Ці переваги роблять інтернет-магазини популярними серед споживачів і сприяють зручності та ефективності їхніх покупок в онлайн-середовищі. Інтернет-

торгівля надає можливість дослідити рейтинги та відгуки більшості товарів та роздрібних магазинів. Це дозволяє вибрати товар без впливу продавця. Також зручно здійснювати покупки без натовпу та черг. Можливість придбати вживані або пошкоджені предмети за нижчими цінами також є перевагою. Інтернет-ринок пропонує широкий вибір таких товарів за найнижчими цінами, а для тих, хто шукає антикваріат, кращого місця не знайти.

Крім того, в Інтернеті можна отримати більш детальну інформацію про необхідний продукт. Інтернет-торгові представники зазвичай проходять більш інтенсивне навчання щодо товарів, ніж їхні колеги в місцевих магазинах. Вони також мають більшу гнучкість у прийнятті рішень, таких як застосування купонів, дотримання цін конкурентів та прискорення доставки без додаткових витрат.

Існують також певні недоліки інтернет-торгівлі, зокрема:

- Покупці не можуть фізично оглянути та приміряти товари перед покупкою.
- Вони часто втрачають можливість домовлятися про ціну та умови оплати, як це можна зробити в місцевих магазинах.

- Замовлені онлайн товари можуть бути на зворотному замовленні, і покупці дізнаються про це лише через тижні, що особливо проблематично при покупці подарунків.

- Покупці не завжди знають, чи є вебсайт легітимним роздрібним магазином і чи безпечно там робити покупки.

- Часто стягуються витрати на відновлення та доставку при поверненні товарів.

- Покупці в Інтернеті часто не мають можливості поговорити з живою людиною для вирішення проблем, і іноді простіше повернути гроші в місцевому магазині, коли товар знижується в ціні протягом гарантійного періоду.

- Вони не можуть скористатися сезонними торговими заходами, що не є загальнодержавними.

Серед загальних ризиків електронної торгівлі, на які варто звертати увагу, можна виділити такі:

					<i>ВКРБ-123.24.0002.00.00.ПЗ</i>	Арк.
Вим.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		9

- Безпека покупки в Інтернеті.
- Правильність роботи системи.
- Забезпечення конфіденційності.
- Шахрайство з кредитними та звичайними платіжними картками.
- Не повна гарантійність доставки товару.
- Недоліки в самому програмному забезпеченні.

Платформи для продажу товарів, відомі як маркетплейси, дозволяють створити повноцінний онлайн-магазин. Їхній функціонал значно ширший, ніж у дошок оголошень, проте вартість розміщення на них буде вищою. Підприємці зазвичай обирають співпрацю з маркетплейсами, коли в них в наявності є деякий асортимент товарів, але вони ще не готові відкрити власний інтернет-магазин.

Prom.ua - відомий онлайн-магазин для українських клієнтів, який за своїм функціоналом значно перевершує конкурентів, таких як OLX та інші українські платформи для продажу. Реєструючись на цій платформі, ви отримуєте вітрину зі всіма вашими продуктами та можливість додавати власний домен, але ця функція поки що залишається платною. (рис.2.2)

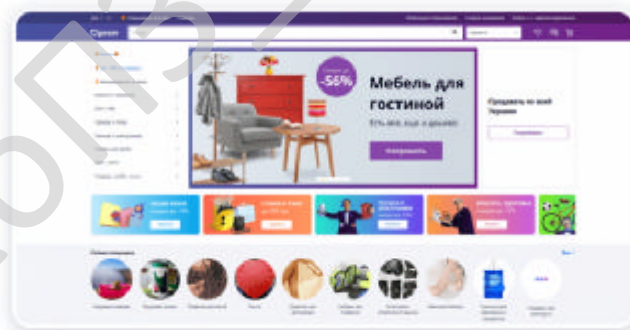


Рисунок 2.2 – Інтернет-магазин Prom.ua

Перед тим як розпочати працювати на маркетплейсі Bigl.ua, важливо здійснити оцінку готовності вашої компанії до розширення бізнесу та забезпечити високий рівень обслуговування для покупців. Рекомендується провести аудит на

платформі Prom.ua для перевірки здатності якісно обробляти онлайн-замовлення та підтвердження готовності до співпраці з перевіреними продавцями.

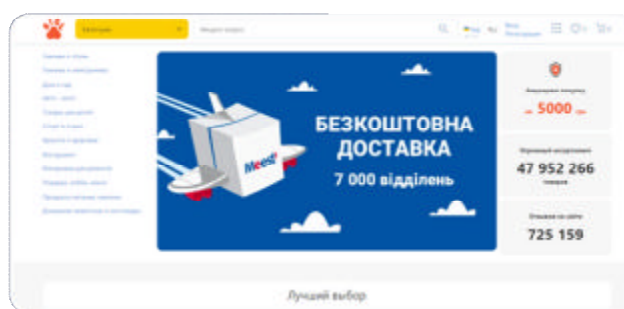


Рисунок 2.3 – Інтернет-магазин Bigl.ua

Щоб на Bigl.ua з'явилися також товари з Prom.ua, необхідно підключити рекламу ProSale або CPA. Вартість самої реклами на Bigl.ua залежить від категорії продукту що продається. Продавець може обрати найзручніший та найвигідніший варіант оплати: або сплачувати відсоток від вартості товару, або фіксовану суму в гривнях. Ставки починаються від 3,8%.

Rozetka – досить відома платформа для продажу товарів, яка дає змогу показати ваш продукт мільйонам покупців. За послуги платформи Rozetka стягує щомісячну абонплату (100 грн). Розмір самої комісії залежить виключно від категорій продукту, що продається, і дізнатися відсоток комісії можна у менеджера відразу після вашої подачі запиту на співпрацю (рис. 2.4).

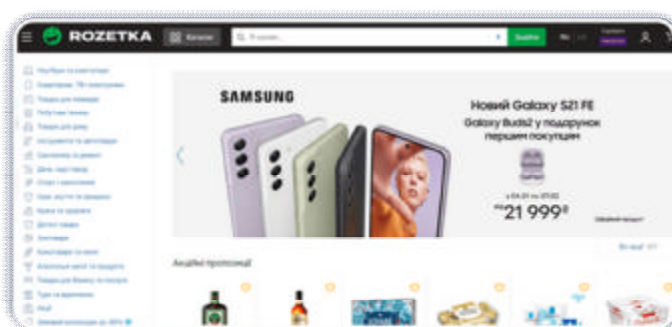


Рисунок 2.4 – Інтернет-магазин Rozetka

					<i>ВКРБ-123.24.0002.00.00.ПЗ</i>	Арк.
Вим.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		11

Kasta – торгова платформа з товарами для життя, який успішно працює на ринку України вже 11 років та співпрацює з 3000 компаній. Це яскравий представник платформи для купівлі та продажу одягу (рис. 2.5).

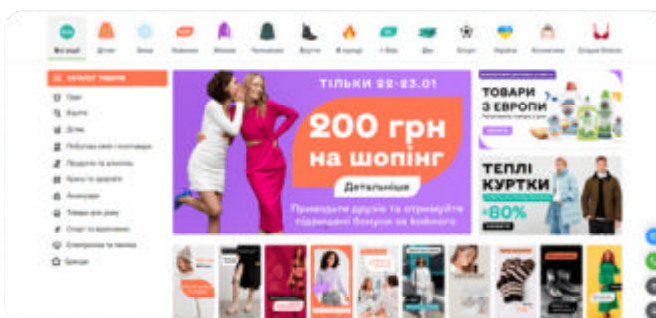


Рисунок 2.5 – Інтернет-магазин одягу Kasta

Google Shopping - це не платформа для купівлі-продажу, а скоріше рекламний інструмент, який виглядає як онлайн-магазин. Це чудовий варіант для збільшення продажів. Усі продавці мають бажання потрапити на верхні рядки пошукових систем Google. Google Shopping функціонує як генератор оголошень і рекламує їх безпосередньо на сторінках пошуку, коли користувач вводить запит «придбати...» (рис. 2.6).

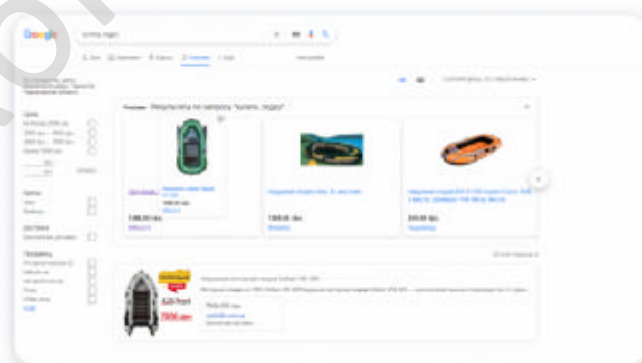


Рисунок 2.6 – Google Shopping

Деякі категорії товарів не можна розміщувати на Google Shopping: транспорт, різні види будівельних споруд, послуги за кошти та інші. Для всіх інших товарів Google Shopping доступний, і його можна під'єднати до власного маркетплейсу, для того щоб розпочати поширення реклами. Покупець має змогу власноруч з'єднатися з продавцем [19].

2.2 Обґрунтування вибору засобів для побудови системи та мови програмування

Операційна система, за допомогою якої буде створено сайт, повинна відповідати наступним параметрам: чотириядерний процесор Intel Core i3, 8 ГБ оперативної пам'яті, SSD накопичувач на 250 ГБ, відеокарта nVidia GeForce MX110 з 2 ГБ пам'яті, операційна система Windows 10.

Способи розробки сайту можна розділити на дві основні групи методів. Перша група - це ручне написання веб-сайтів на одній або кількох мовах веб-програмування. Для цього можна використовувати як прості текстові редактори, так і візуальні редактори HTML та CSS, які підтримують режим WYSIWYG («Що я бачу, те й отримую»).

Для статичного сайту достатньо використання комбінації HTML і CSS з можливою інтеграцією JavaScript для ручного написання.

Всесвітня павутина складається з веб-сторінок, які створюються за допомогою мови гіпертекстової розмітки (HTML). HTML не є мовою програмування, а мовою розмітки, що використовується для структурування текстових документів.

CSS — це штучна формальна мова, яка може описувати зовнішній вигляд документа, що було написано за допомогою мови розмітки. Вона в основному використовується для опису та проектування зовнішнього погляду на сайти, які були створені за допомогою HTML. Каскадна таблиця стилів (CSS) працює зі шрифтами, кольорами, рамками, лініями, висотою, шириною, фоновими зображеннями, розташуванням елементів та багатьма іншими аспектами.

					<i>ВКРБ-123.24.0002.00.00.ПЗ</i>	Арк.
Вим.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		13

Іншим варіантом є Notepad++, що є розширеною версією стандартного Блокнота, зазвичай доступною безкоштовно. В Notepad++ теги HTML виділяються кольоровим шрифтом, що допомагає розробнику краще виділяти код. Однак, також необхідні хороші знання HTML для роботи з цим редактором.

Існує ряд програм для розробки веб-сайтів, які можна розділити на кілька категорій. Деякі з них є редакторами HTML, такі як Microsoft FrontPage, який є частиною пакету MS Office. FrontPage є візуальним редактором (WYSIWYG), але також дозволяє редагувати код вручну. FrontPage має зручний інтерфейс, схожий на Microsoft Word, що робить його дуже доступним для новачків у веб-дизайні.

Brackets є безкоштовним редактором, призначеним для роботи з HTML, CSS і JavaScript. Він має елегантний інтерфейс, з панеллю навігації зліва і робочою областю зправа, де можна редагувати файли. Brackets має кілька корисних функцій, таких як швидке редагування властивостей CSS та вибір кольорів без відкриття окремого вікна.

Щодо автоматизованого створення сайтів, існують конструктори сайтів, такі як ucoz.ru, narod.ru і sites.google.com, які дозволяють "зібрати" сайт з готового стандартного набору модулів і компонентів. Також популярними є системи управління контентом (CMS), такі як WordPress, яка є простою у встановленні та зручною системою керування вмістом з відкритим кодом, і використовується для створення різноманітних веб-сайтів.

Joomla і Drupal - це дві відкриті системи управління контентом, які можуть бути використані для створення різних типів веб-сайтів. Joomla підходить для розгортання сайтів різного масштабу, включаючи малі та великі бізнес-проекти, інтернет-портали, магазини, спільноти та особисті сайти. Вона має широкий набір функцій, таких як керування обліковим записом, редагування мультимедійних файлів, підтримка багатомовних версій сторінок, система керування рекламними кампаніями та інші.

Drupal також є безкоштовною і популярною системою управління контентом, написаною на PHP. Вона також призначена для полегшення створення,

					<i>ВКРБ-123.24.0002.00.00.ПЗ</i>	Арк.
Вим.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		15

наповнення та оновлення веб-сайтів. Drupal можна використовувати на різних операційних системах, таких як Windows і Mac OS.

Ці дві системи дозволяють створювати різноманітні веб-сайти і надають різноманітні функціональні можливості для їх управління і розвитку.

Ручна розробка веб-сайтів є складним процесом, оскільки вона потребує глибоких знань веб-програмування або дизайну. Проте вона має перевагу: створивши сайт вручну, ви завжди зможете отримати бажаний результат. Досвідчені програмісти переконані, що писати сайти вручну є кращим варіантом.

Використання безкоштовних онлайн-конструкторів є зручним для початківців, які хочуть перевірити свої навички. Часто цей метод використовується для створення простих веб-сайтів, таких як сайти-візитки.

Системи управління контентом (CMS) пропонують безліч варіантів для розробки веб-сайтів будь-якої складності. Цей метод вважається одним з найбільш зручних і практичних, оскільки вони мають гнучкі налаштування, а також можливість змінювати саму CMS або окремі її елементи, а також легкість у додаванні та редагуванні контенту.

Для створення веб-сайту обрано метод написання коду вручну за допомогою мов розмітки HTML, CSS для опису зовнішнього вигляду і JavaScript для програмування функціональності.

2.3 Розгорнута постановка завдання

У підготовці бакалаврської роботи необхідно виконати такі завдання:

- а) зробити аналіз існуючих подібних систем для виявлення їхніх переваг та недоліків. Врахувати цей аналіз під час подальшої розробки;
- б) обрати та обґрунтувати вибір методики побудови системи. Розробити наступні схеми: функціональну та структурну;
- в) розробити програмне забезпечення системи, яке відповідає технічному завданню ,а також зробити блок-схеми алгоритмів функціонування;

					<i>ВКРБ-123.24.0002.00.00.ПЗ</i>	Арк.
Вим.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		16

- г) створити інтерфейс користувача для генерації та відображення на екрані повідомлень про незвичайні дії користувача та нестандартні ситуації;
- д) розробити рекомендації що стосуються організаційних та методичних заходів для успішної комерціалізації розробки та її супроводу;
- е) сформулювати висновки про виконану роботу та отримані результати.

КБПЗ_2024

					<i>ВКРБ-123.24.0002.00.00.ПЗ</i>	<i>Арк.</i>
<i>Вим.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		17

3 ОПИС І ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОЕКТНИХ РІШЕНЬ

3.1 Опис функціонування системи

Комп'ютери, які підключені до мережі, можна умовно розділити на дві категорії за їх функціональним призначенням: клієнтські та серверні [18]. Подивимося на спрощену схему їх взаємодії так:

-клієнти - це звичайні користувачі, які підключаються до Інтернету через пристрої, такі як комп'ютери, підключені до Wi-Fi, або мобільні телефони, що працюють в мобільних мережах. На цих пристроях доступне програмне забезпечення, яким зазвичай є браузері, такі як Firefox або Chromium;

- сервери - це комп'ютери, на яких зберігаються веб-сторінки, сайти або програми. Коли клієнтський пристрій намагається отримати доступ до веб-сторінки, її копія завантажується з сервера на клієнтський комп'ютер для відображення в браузері користувача.

Враховуючи зазначене вище, розроблений сайт має виконувати такі завдання:

- забезпечувати завантаження у браузері;
- проводити ідентифікацію постійних користувачів;
- реалізувати ідентифікацію адміністратора;
- забезпечувати шифрування паролів під час входу на сайт за логіном користувача;
- відображати блоки з популярними товарами за допомогою відповідного плагіна;
- підтримувати функцію завантаження товарів на сервер та відображення їх на сторінці сайту;
- забезпечувати адаптивне відображення сторінок для коректної роботи на різних пристроях.

					<i>ВКРБ-123.24.0002.00.00.ПЗ</i>	Арк.
Вим.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		18

особистості;

- керування: команди, що керують роботою системи (наприклад, команди вибору режимів роботи або запити), які вводяться вибором з переліку за допомогою маніпулятора або введенням текстових команд, або за допомогою інших типів керуючих дій (наприклад, вибір поля введення). За допомогою цієї схеми можна визначити, що вихідним потоком інформації є відібраний товар, який є результатом відбору певного набору даних, що відповідають запиту на відбір інформації.

На схемі також показані внутрішні інформаційні зв'язки:

- модуль керування режимами взаємодіє з модулем ідентифікації користувача, обробки даних, серверним інтерфейсом та скриптами плагіну, передаючи їм керуючі дії;

- модуль ідентифікації користувача надсилає зворотній зв'язок до модуля керування режимами;

- модулі обробки даних та серверний інтерфейс взаємодіють між собою;

- модуль серверного інтерфейсу взаємодіє зі скриптами плагіну та з блоком серверної частини.

					<i>ВКРБ-123.24.0002.00.00.ПЗ</i>	Арк.
Вим.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		20

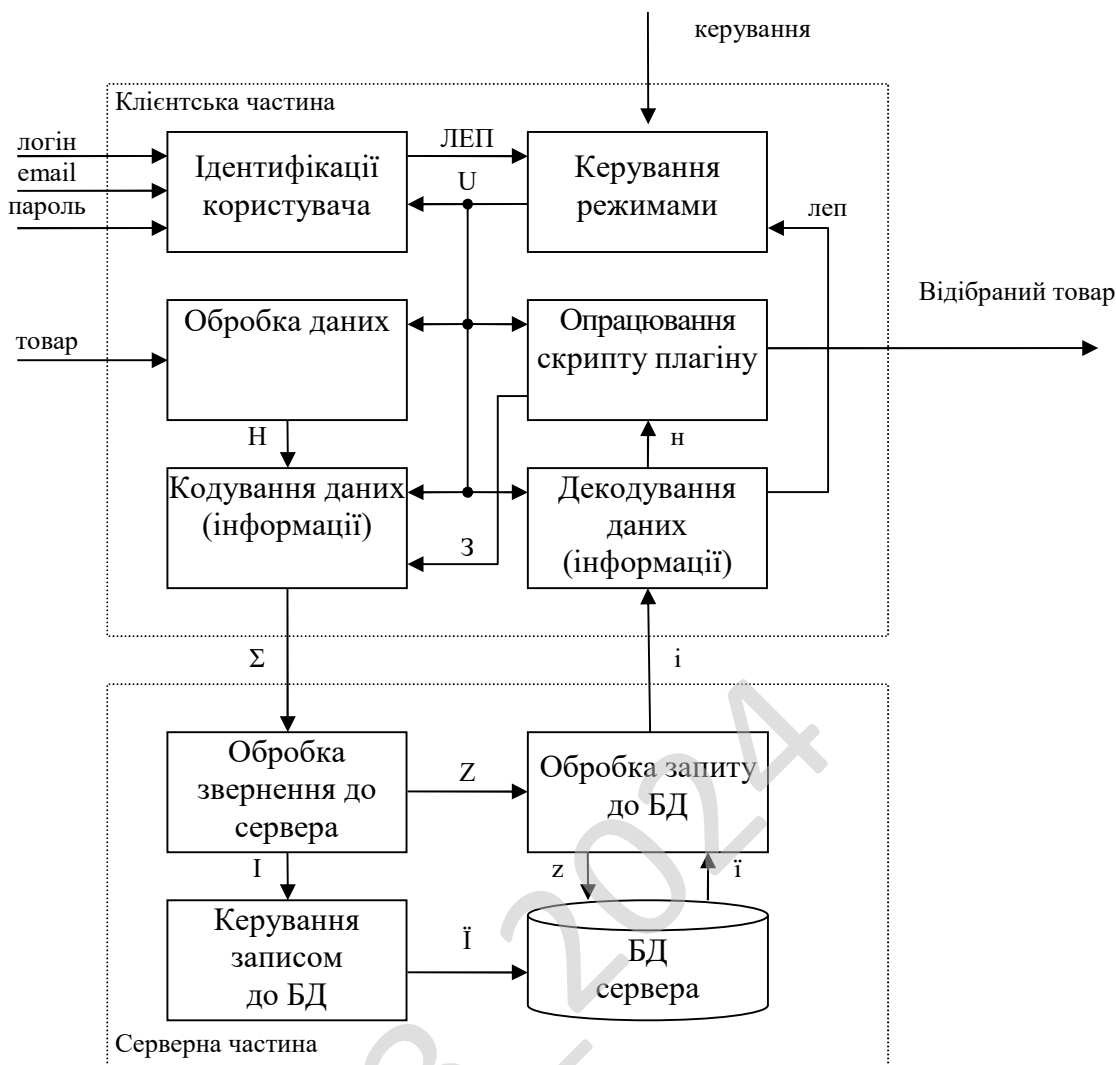


Рисунок 3.2 – Функціональна схема системи

Розглянемо роботу цих компонентів системи. Блок управління режимами, взаємодіючи з блоками ідентифікації користувача та обробки даних, генерує керуючий сигнал U відповідно до зовнішнього вводу "керування". Цей сигнал визначає, чи користувач авторизований, і далі використовується для керування різними функціями системи.

При отриманні сигналу U для блоку ідентифікації користувача, система формує послідовність дій залежно від зовнішнього вводу "логін", "email" і "пароль", щоб визначити, чи користувач є авторизованим.

У випадку сигналу U для блоку обробки даних, система генерує потік повідомлень H для обробки, відповідно до отриманих зовнішніх "повідомлень".

Для блоку скриптів плагінів, кодування та декодування даних, система формує

Аналізуючи діаграму процесів, можна встановити послідовність дій у роботі системи. Спочатку процес починається з ініціалізації, що включає в себе ініціалізацію даних та під'єднання програмних модулів. Далі відбувається введення пароля, електронної адреси та логіну. Після цього дані, такі як пароль, email, логін та права, зчитуються з бази даних і порівнюються з введеними користувачем. Якщо порівняння успішне, відбувається авторизація, яка надає користувачеві відповідні права на роботу з системою в залежності від його ідентифікації. Наступним кроком є вибір режиму.

Для режиму адміністрування також потрібно ввести пароль, електронну адресу та логін. Після цього введені дані передаються на сервер для визначення прав користувача. Після визначення прав вони додаються до бази даних, і процес завершується поверненням до вибору режиму. Якщо вибрано вимкнення режиму адміністрування, процес також повертається до вибору режиму.

Для режиму введення даних, послідовність подій така: спочатку вводиться товар, потім цей товар обробляється, генеруються дані, які передаються на сервер (з урахуванням захисту даних), інформація записується в базу даних. Після цього можливі виходи з режиму з поверненням до вибору режиму: введення товару, обробка товару та запис даних в базу даних.

Для режиму виводу товару, послідовність подій така: спочатку формується запит, який передається (аналогічно до процесу передачі даних), інформація вибирається з бази даних сервера за запитом, дані повертаються (аналогічно до процесу передачі даних), інформація розшифровується (декодується з формату збереження в базі даних), товар виводиться. Після цього можливий вихід з режиму та виведення товару.

					<i>ВКРБ-123.24.0002.00.00.ПЗ</i>	Арк.
Вим.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		24

Алгоритм - набір інструкцій, які описують порядок дій виконавця, щоб досягти результату розв'язання задачі за скінченну кількість дій; система правил виконання дискретного процесу, яка досягає поставленої мети за скінченний час. Для візуалізації алгоритмів часто використовують блок-схеми.

Для комп'ютерних програм алгоритм є списком деталізованих інструкцій, що реалізують процес обчислення, який, починаючи з початкового стану, відбувається через послідовність логічних станів, яка завершується кінцевим станом. Перехід з попереднього до наступного стану не обов'язково детермінований - деякі алгоритми можуть містити елементи випадковості.

Поняття алгоритму належить до підвалин математики. Обчислювальні процеси алгоритмічного характеру (як-то арифметичні дії над цілими числами, знаходження НСД двох чисел тощо) відомі людству з глибокої давнини. Проте, чітке поняття алгоритму сформувалося лише на початку ХХ століття [23].

Нумерація алгоритмів відіграє важливу роль в їхньому дослідженні та аналізі. Оскільки будь-який алгоритм можна задати у вигляді скінченного слова (представити у вигляді скінченної послідовності символів деякого алфавіту), а множина всіх скінченних слів у скінченному алфавіті зліченна, то множина всіх алгоритмів також зліченна. Це означає існування взаємно однозначного відображення між множиною натуральних чисел та множиною алгоритмів, тобто можливість присвоїти кожному алгоритму номер. Нумерація алгоритмів є, водночас, і нумерацією всіх алгоритмічно обчислюваних функцій, при чому, будь-яка функція може мати нескінченну кількість номерів.

Існування нумерації дозволяє працювати з алгоритмами так само, як з числами. Особливо корисна нумерація в дослідженні алгоритмів, що працюють з іншими алгоритмами [24].

Розробка алгоритму роботи сайту. Його роль полягає у тому, що завдяки цьому алгоритму, під час написання коду сторінок сайту, неможливо пропустити жодного ключового елемента який міг би видати помилку на етапі тестування. Алгоритм роботи сайту зображено на рисунку 4.1, 4.2, 4.3 та 4.4.

Початок роботи сайту починається з ініціалізації необхідних файлів з даними. Підключення модулів роботи сайту.

Наступним кроком проходить перевірка на підключення до бази даних. Відбувається умова. Якщо підключення немає користувач побаче повідомлення про помилку і система буде проводити повторну перевірку, доки не отримає підключення. Якщо підключення відбулось сайт буде підключати meta-параметри, а саме: ключову слова, адаптивне відображення на екрані, загальна інформація про сайт та назву.

Потім відбувається підключення стилів. Спочатку виконується скидання стандартних стилів сайту. Далі поступове підключення стилів веб-сторінок. Якщо стилі не підключились, користувачу видасть помилку підключення і сайт буде очікувати завантаження стилів. Якщо підключення відбулось, сайт продовжує завантаження media-стилів та шрифтів на веб-сайті і знову проходить перевірку на їх підключення. Якщо підключення не вдалось – буде повідомлення про помилку, а якщо відбулось – сайт продовжує завантаження.

Наступна відбувається перевірка зчитування інформації з бази даних.

Коли зчитування не відбувається, користувач отримає помилку на екрані. Якщо підключення відбулось – сайт почне завантажувати інформацію.

Далі йде підключення шапки сайту, на якій знаходиться назва веб-порталу.

					<i>ВКРБ-123.24.0002.00.00.ПЗ</i>	Арк.
<i>Вим.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		27

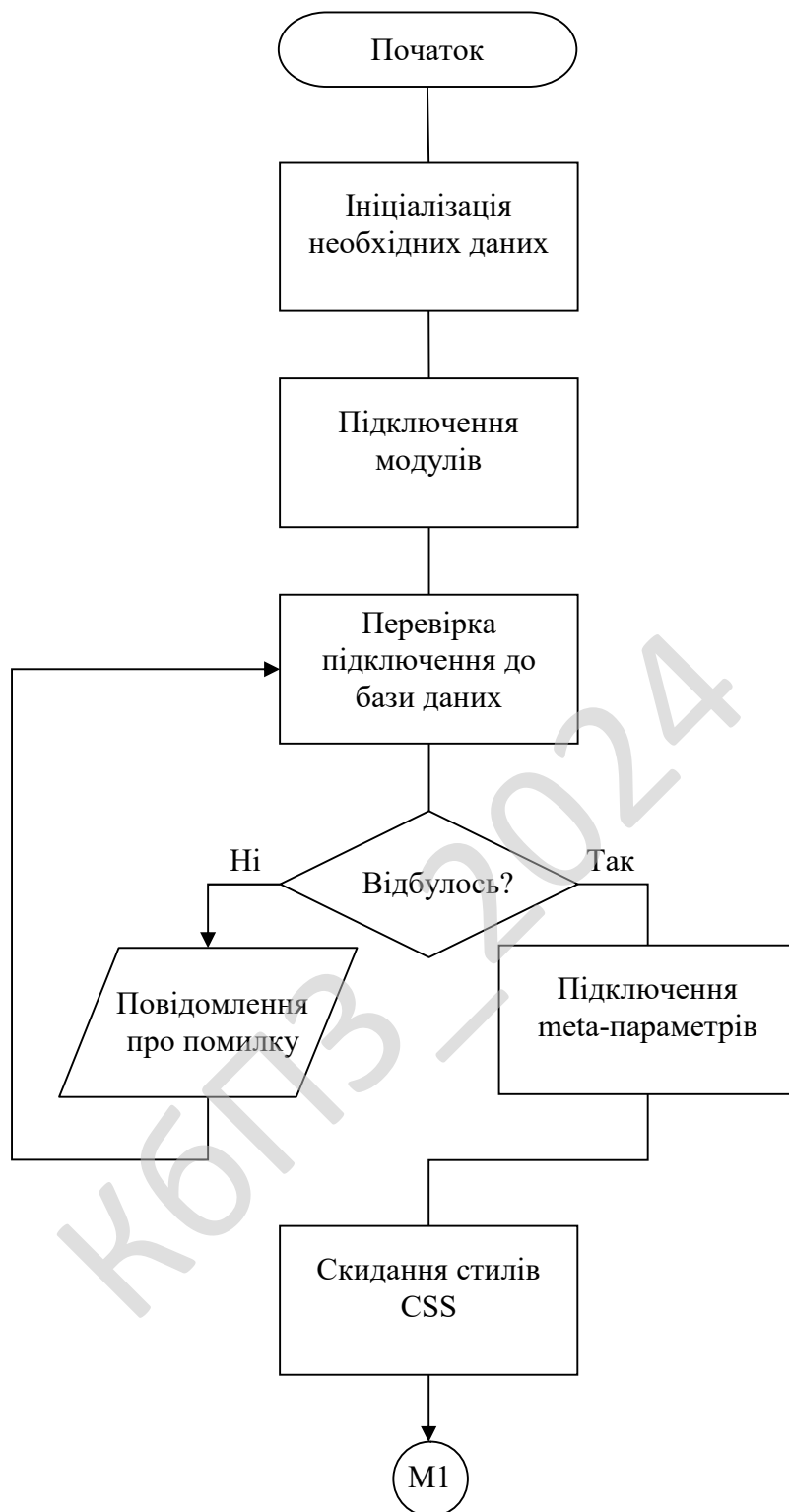


Рисунок 4.1 – Блок-схема алгоритм роботи сайту (перша частина)

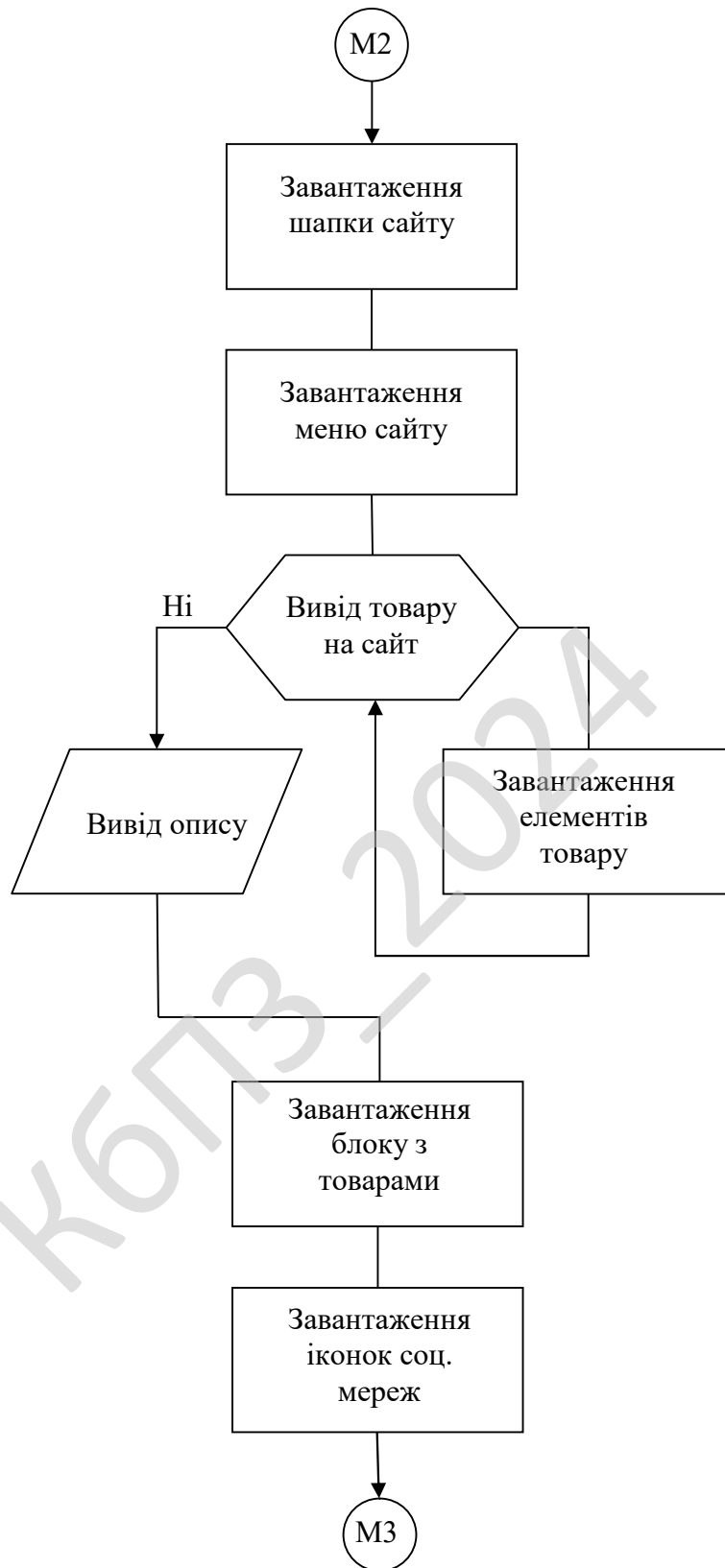


Рисунок 4.3 – Блок-схема алгоритм роботи сайту (третя частина)


```

    $user = R::findOne('users', 'login = ?', array($data['login']));
if( $user ) {
    // логін є
    if( md5($data['password'], $user->password) ) {
        // все добре, логінимо користувача
        $_SESSION['logged_user'] = $user;
        echo '<div style="color: green;">Ви авторизовані і можете перейти на
<a href="index.php">Головну</a>!</div><hr>';
    } else {
        $errors[] = 'Пароль введений не вірно!';
    }
} else {
    $errors[] = 'Користувач з таким логіном не знайдений!';
}
if( ! empty($errors) ) {
    echo '<div style="color: red;">'.array_shift($errors).'</div><hr>';
}
}
?>

```

Скрипт починає роботу з перевірки підключення до бази даних. Якщо підключення здійснилось то програма починає перебирати масив персональних даних зареєстрованих користувачів. При неправильному заповненні поля логіну чи паролю на екрані монітору з'явиться надпис про помилку вводу. Блок схема алгоритму роботи підпрограми для реєстрації на сайті знаходиться на рис.4.5 [28].

					<i>ВКРБ-123.24.0002.00.00.ПЗ</i>	Арк.
Вим.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		34

надпис про помилку, а при правильному реєструванні з'явиться повідомлення про успішну реєстрацію..

4.3 Захист розробленого програмного забезпечення

Заходячи на торговий сайт, користувач очікує отримати актуальні пропозиції товару який його цікавить. Саме тому вважається що для торгового сайту найголовнішим аспектом являється його зрозумілість, оформлення та зміст.

Розроблений у ході дипломного проектування торговий сайт має всі основні атрибути торгового веб-ресурсу. Макет головної сторінки торгового сайту зображена на рисунку 4.6.

У першому блоці знаходиться назва сайту. Також назва є посиланням на головну сторінку.

Межа розмежування призначена для підтримання стилістики сайту та інтуїтивного розуміння для користувача.

Меню сайту, в ньому знаходяться основні сторінки сайту, для швидкої навігації користувача по ним. Якщо користувач натисне на пункт меню «Головна», він потрапить на основний сайт, пункт «Товари» відкриває список усіх новин доданих на сайт, а пункт «Про сайт» містить інформацію, місцезнаходження та контактні номери.

У першому блоці знаходиться назва сайту. Також назва є посиланням на головну сторінку.

					<i>ВКРБ-123.24.0002.00.00.ПЗ</i>	Арк.
Вим.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		37

допомогти знайти потрібну інформацію, яка є на сайті. Для схожих цілей призначений індекс сайту (алфавітний перелік сторінок).

Карта сайту який розроблявся в даному дипломному проекті, зображена на рисунку 4.7.

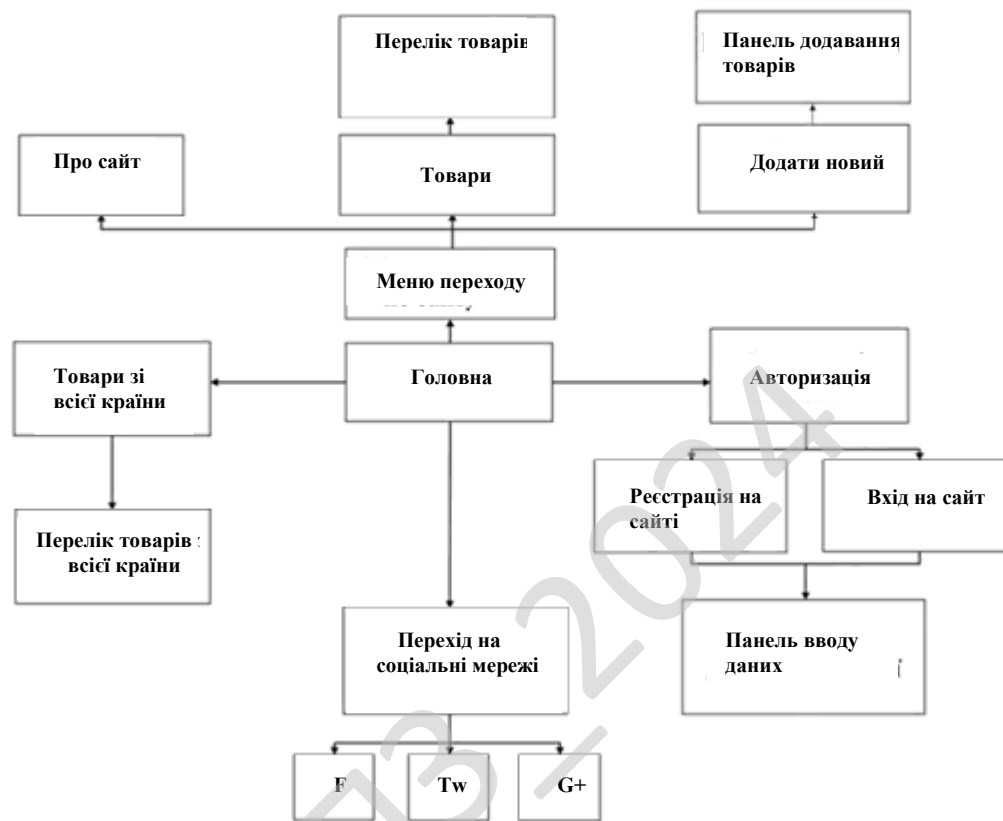


Рисунок 4.7 – Карта сайту

Для зручності користувачів, на сайті, який розроблявся в даному дипломному проекті, було додано панель меню, що забезпечує швидкий доступ до основних розділів сайту. Розглянемо кожен розділ детальніше:

- Про сайт - ця сторінка містить інформацію про веб-сайт, його мету, місію та основні функції. Тут користувачі можуть знайти відомості про історію створення сайту, команду розробників, контактну інформацію та загальні умови використання сайту. Мета цього розділу - надати користувачам повну інформацію про веб-сайт, підвищити рівень довіри та забезпечити прозорість роботи платформи.

- Товари - ця сторінка містить стрічку останніх товарів, доданих адміністрацією та користувачами сайту. Тут відображаються найновіші товари, зображення товарів, їхні назви, короткий опис, ціни та кнопка для додавання товару до кошика або перегляду детальної інформації. Мета цього розділу - забезпечити користувачам зручний доступ до актуальних пропозицій та сприяти швидкому перегляду новинок.

- Додати товар - розділ доступний лише адміністраторам сайту. Натиснувши на цей розділ, адміністратори потрапляють на форму додавання товарів, де вони можуть ввести назву товару, завантажити зображення, додати опис, ціну та інші характеристики. Мета цього розділу - забезпечити адміністраторів зручним інтерфейсом для додавання нових товарів, що сприяє регулярному оновленню асортименту.

- Товари зі всієї країни - ця сторінка відображає товари, розміщені користувачами з різних регіонів країни. Товари сортуються за географічним принципом, що дозволяє користувачам швидко знаходити товари, доступні в їхньому регіоні або цікавих їм регіонах. Мета цього розділу - забезпечити користувачам можливість знайомитись з товарами з різних куточків країни, розширюючи асортимент доступних пропозицій.

На головній сторінці сайту містяться посилання на соціальні мережі. Іконки соціальних мереж (Facebook, Instagram, Twitter тощо) розміщені у зручному місці на головній сторінці. Натиснувши на ці іконки, користувачі можуть перейти на офіційні сторінки сайту в соціальних мережах.

Навігація по сайту розроблена таким чином, щоб користувачі могли легко знаходити потрібну інформацію та переходити між розділами. Панель меню завжди залишається доступною на всіх сторінках сайту, що забезпечує зручність користування та швидкий доступ до основних функцій. Дизайн сайту був розроблений з урахуванням сучасних тенденцій у веб-дизайні. Використовуються чисті лінії, приємні кольорові схеми та зручні для користувача шрифти. Велика

					<i>ВКРБ-123.24.0002.00.00.ПЗ</i>	Арк.
Вим.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		40

увага приділена адаптивності дизайну, щоб сайт коректно відображався на різних пристроях, включаючи комп'ютери, планшети та смартфони.

Адміністратори мають доступ до розширених інструментів управління контентом, включаючи модерацію товарів, аналіз продажів, управління користувачами та налаштування сайту. Забезпечено багаторівневий доступ, де кожен адміністратор має свої права та можливості, що сприяє безпеці та ефективності управління.

КБПЗ_2024

					ВКРБ-123.24.0002.00.00.ПЗ	Арк.
Вим.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		41

5 МЕТОДИКА ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ В ПРОМИСЛОВУ ЕКСПЛУАТАЦІЮ

Реєстрація не являється умовою для перегляду списку товарів, але якщо користувач хоче залишити коментар до товару, йому обов'язково потрібно зареєструватися та авторизуватися. Процес реєстрації максимально спрощений. Користувач повинен лише натиснути кнопку «Зареєструватися».

Після цього користувач побачить саму форму реєстрації, вона зображена на рисунку 5.1.

Зареєструйся на сайті

Введіть логін
Логін

Введіть email
Email

Введіть пароль
Пароль

Введіть пароль ще раз
Ще раз пароль

Відправити Назад

Рисунок 5.1 – Форма реєстрації на сайті

Заповнивши всі поля форми і натиснувши кнопку «відправити», обліковий запис користувача миттєво буде додано до бази даних користувачів, і він зможе додавати коментарі до статей на сайті [35].

Якщо користувач вже має обліковий запис на сайті, то він повинен скористатися кнопкою «Вхід», та заповнити форму авторизації, що зображена на рисунку 5.2.

Вхід на сайт

Введіть логін

Введіть пароль

Рисунок 5.2 – Форма авторизації на сайті

Адміністратор сайту має свій фіксований логін та пароль які він вводить в форму авторизації для адміністраторів, яка зображена на рисунку 5.3

Вхід на сайт адміністратору

Введіть логін

Введіть пароль

Рисунок 5.3 – Форма авторизації адміністратора

Після авторизації від імені адміністратора, зразу з'являється форма додавання товару, яка зображена на рисунку 5.4.

Додати товар на сайт

Введіть заголовок

Оберіть зображення
 Файли не вибрано

Введіть короткий опис

Введіть повний опис

Рисунок 5.4 – Форма додавання товару

Заповнивши всі поля форми та додавши зображення для товарів, адміністратор має натиснути кнопку «Відправити», після чого товар миттєво відправляється до бази даних, а згодом потрапляє на сайт, в список товарів. Якщо адміністратор натисне кнопку «Назад», він потрапить у розділ товари в якому можна переглянути не лише останні додані статті, а всі статті за час роботи сайту.

КБПЗ_2024

					<i>ВКРБ-123.24.0002.00.00.ПЗ</i>	Арк.
<i>Вим.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		44

6 ОСНОВНІ ВИСНОВКИ

В бакалаврській дипломній роботі розглянуто та досліджено програмне забезпечення веб-сайту універсальної торгової платформи.

При виборі інструментів для розробки веб-сайту універсальної торгової платформи було вирішено використовувати HTML для структурування вмісту сторінок, CSS для оформлення зовнішнього вигляду, JavaScript для динамічної взаємодії користувача з сайтом, і PHP для серверної логіки та обробки даних. HTML є основою веб-розробки, дозволяючи створювати семантично структуровані документи. CSS дозволяє застосовувати стильове оформлення, що забезпечує привабливий та зручний інтерфейс. JavaScript додає динамічності та інтерактивності, роблячи можливим реалізацію складних користувацьких взаємодій. PHP використовується для серверної логіки, обробки запитів та взаємодії з базою даних.

Структура сайту була розроблена таким чином, щоб забезпечити максимальну зручність для користувачів. Головна сторінка містить категорії товарів, пошукову панель та рекомендації. Сторінка товару включає детальний опис, зображення, відгуки та можливість додавання до кошика. Кошик дозволяє користувачам переглядати та редагувати свій вибір перед оформленням замовлення. Для адміністраторів була створена окрема панель управління, що дозволяє додавати, редагувати та видаляти товари, а також аналізувати продажі.

Розроблені структурно-функціональні схеми показують взаємодію між компонентами системи. Було створено діаграми потоків даних, що показують як інформація переміщується між користувачами, сервером та базою даних. Це допомагає краще зрозуміти процеси, що відбуваються на різних етапах користування сайтом. Наприклад, при оформленні замовлення дані передаються від користувача до серверу, де вони обробляються PHP-скриптами, а результати записуються в базу даних.

					<i>ВКРБ-123.24.0002.00.00.ПЗ</i>	Арк.
<i>Вим.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		45

Алгоритм роботи сайту описує послідовність дій, що відбуваються від моменту входу користувача на сайт до завершення покупки. Це включає авторизацію, вибір товарів, додавання до кошика, оформлення замовлення та підтвердження покупки. Було створено макет сайту, що включає візуальне представлення основних сторінок та елементів інтерфейсу. Макет допомагає зрозуміти, як користувачі взаємодіють із сайтом та які елементи мають бути

Під час розробки було розглянуто питання впровадження та експлуатаційної надійності. Забезпечення безпеки даних користувачів, надійність серверного обладнання та програмного забезпечення, а також масштабованість системи були ключовими аспектами.

Результати досліджень та проведені оцінки демонструють ефективність розробленого проекту. Проектно-програмні рішення підтверджують правильність обраного підходу та доцільність усієї розробки. Створене програмне забезпечення має великий потенціал для подальшого вдосконалення. Наприклад, можливе додавання нових функціональних можливостей, таких як інтеграція з платіжними системами, розширення аналітичних інструментів, та покращення користувацького інтерфейсу на основі зворотного зв'язку від користувачів.

					<i>ВКРБ-123.24.0002.00.00.ПЗ</i>	Арк.
<i>Вим.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		46

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. JavaScript: [Електронний ресурс].– Режим доступу:
<https://ua.wikipedia.org/wiki/JavaScript>
2. Електронна комерція. Вікіпедія. [Електронний ресурс].– Режим доступу:
https://uk.wikipedia.org/wiki/Електронна_комерція
3. Зайцев О.О., Болотинюк І.М. Електронний бізнес: навч. посіб. ІваноФранківськ: «Лілея-НВ», 2015. 264с.
4. Шалева О. І. Електронна комерція: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2011. 216с.
5. SiteStructure.WebStyleGuide. [Електронний ресурс].– Режим доступу:
<https://webstyleguide.com/wsg3/3information-architecture/3-site-structure.html>
6. Веб-технології. КППК. [Електронний ресурс].– Режим доступу:
<http://kppk.com.ua/ELLIB/ebook/Gorbenko/ІКТ/15/15.htm>
7. CSS: [Електронний ресурс].– Режим доступу:
<https://ua.wikipedia.org/wiki/CSS>
8. CSS. Основи: [Електронний ресурс].– Режим доступу:
<http://htmlbook.ua/css>
9. Онлайн книга JS: [Електронний ресурс].– Режим доступу:
<https://learn.javascript.ua/>
10. SciencSoft. [Електронний ресурс].– Режим доступу:
<https://www.scnsoft.com/blog/web-application-architecture>
11. Web Application Architecture. [Електронний ресурс].– Режим доступу:
<https://litslink.com/blog/web-applicationarchitecture>
12. Drouyer S. FuelPHP Application Development Blueprints[навчальний посібник]. Livery: Packt Publishing Ltd, 2015. 398с.
13. Fedosejev A. React.js Essentials[навчальний посібник]. Livery: Packt Publishing Ltd, 2015. 208 с.
14. Stefanov S. React: Up & Running: Building Web Applications[навчальний посібник]. СА: «O'Reilly Media, Inc.», 2016. 222с.

					<i>ВКРБ-123.24.0002.00.00.ПЗ</i>	Арк.
Вим.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		47

15. Nixon R. Learning PHP, MySQL & JavaScript: With jQuery, CSS & HTML[навчальний посібник]. CA: «O'Reilly Media, Inc.», 2018. 834с.
16. Дронов В.А., Прохоренко Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера[навчальний посібник], 2015. 768с.
17. Поняття діаграми Ганта. [Електронний ресурс].– Режим доступу <https://studfile.net/preview/5465642/page:25/>
18. PHP: [Електронний ресурс].– Режим доступу: <https://ua.wikipedia.org/wiki/PHP>
19. Notepad++ : [Електронний ресурс].– Режим доступу: <https://ua.wikipedia.org/wiki/Notepad%2B%2B>
20. FrontPage: [Електронний ресурс].– Режим доступу:https://ua.wikipedia.org/wiki/Microsoft_FrontPage
21. Brackets: [Електронний ресурс].– Режим доступу: <https://ua.wikipedia.org/wiki/Brackets>
22. CMS: [Електронний ресурс].– Режим доступу: <https://ua.wikipedia.org/wiki/CMS>
23. WordPress: [Електронний ресурс].– Режим доступу: <https://ua.wikipedia.org/wiki/WordPress>
24. Joomla!: [Електронний ресурс].– Режим доступу: <https://ua.wikipedia.org/wiki/Joomla!>
25. [Gustafson](#) A. Adaptive Web Design[навчальний посібник]: Crafting Rich Experiences with Progressive Enhancement. United States of America: New Riders, 2015. 266 с.
26. Duckett J. HTML and CSS[навчальний посібник]: Design and Build Websites. Indianapolis: «John Wiley & Sons, Inc.», 2011. 490 с.
27. Роботасайту: [Електронний ресурс].– Режим доступу: https://developer.mozilla.org/ru/docs/Learn/Getting_started_with_the_web/How_the_Web_works
28. Програмні модулі : [Електронний ресурс].– Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Програмні_модулі

					<i>ВКРБ-123.24.0002.00.00.ПЗ</i>	Арк.
Вим.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		48

57. . Вивчаємо РНР 7. Посібник зі створення інтерактивних веб-сайтів[навчальний посібник], Девід Скляр, 2017. – 345 с.

58. РНР. Об'єкти, шаблони та методики програмування[навчальний посібник], Мет Зандстра, 2019. - 412 с.

59. Сучасний РНР. Нові можливості та передовий досвід[навчальний посібник], Джош Локхарт, 2012. – 202 с.

КБПЗ_2024

					<i>ВКРБ-123.24.0002.00.00.ПЗ</i>	Арк.
<i>Вим.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		51

Додаток А

Технічне завдання

Зміст

1 Найменування та область застосування..... 2

2 Підстава для розробки..... 2

3 Мета та призначення розробки..... 2

4 Джерела розробки..... 2

5 Технічні вимоги..... 2

5.1 Вміст проекту..... 2

5.2 Показники призначення..... 3

5.3 Вимоги до функціональних характеристик..... 3

5.4 Вимоги до архітектури..... 3

5.5 Вимоги до надійності..... 3

5.6 Умови експлуатації..... 3

5.7 Вимоги до складу та параметрів технічних засобів..... 4

5.8 Вимоги до інформаційної і програмної сумісності..... 4

5.8.1 Обладнання..... 4

5.8.2 Мова програмування..... 4

5.8.3 Вхідні дані..... 4

5.8.4 Вихідні дані..... 4

6 Вимоги до програмної документації..... 5

7 Перелік документів, що розробляються..... 5

8 Етапи розробки..... 5

9 Порядок контролю та приймання..... 6

					ВКРБ-123.24.0002.00.00.ТЗ		
<i>Вим</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ документа</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>			
Розробив	Бульбак М.О.						
Перевірів	Пархоменко Ю.М.						
Н. Контр.	Коваленко А.С.						
Зам.	Смірнов О.А.						
					<i>Програмне забезпечення сайту універсальної торгової платформи</i>		
					<i>Літ.</i>	<i>Аркуш</i>	<i>Аркушів</i>
					Б	1	6
					ЦНТУ КМ-20		

1 Найменування та область застосування

Це технічне завдання розповсюджується на дослідження та програмну реалізацію сайту універсальної торгової площадки.

2 Підстава для розробки

Підставою для розробки служить завдання на кваліфікаційну бакалаврську роботу № 133-02 від 01.04.2024 року, видане на кафедрі кібербезпеки та програмного забезпечення.

3 Мета та призначення розробки

Метою кваліфікаційної бакалаврської роботи є розробка програмного забезпечення сайту універсальної торгової площадки.

4 Джерела розробки

Джерелом цієї кваліфікаційної бакалаврської роботи є стосовна до теми література і існуючі аналоги.

5 Технічні вимоги

5.1 Склад продукції

Складниками розробки є:

- вибір і обґрунтування методів реалізації проекту;
- розробка програмної частин системи, а також розробка взаємодії з користувачем;
- розробка сайту , що реалізує спроектовані алгоритми роботи.

					ВКРБ-123.24.0002.00.00.ТЗ	Арк.
Вим.	Арк.	№ документа	Підпис	Дата		2

5.2 Показники призначення

Система повинна забезпечувати:

- системний захист даних та інформації користувачів
- цілісність даних у процесі роботи та при зберіганні;
- простий та зрозумілий інтерфейс.

5.3 Вимоги до функціональних характеристик

Розроблений сайт не повинен мати обмеження на сумісність з пристроями та браузерами.

5.4 Вимоги до архітектури

Продукт, що розробляється повинен використовувати системні засоби та апаратні засоби, що на даному етапі розвитку обчислювальної техніки найбільше поширені.

5.5 Вимоги до надійності

Система повинна забезпечувати захист інформації скориставшись механізмом ідентифікації користувачів

5.6 Умови експлуатації

Робочі місця користувачів ПЗ повинні задовольняти наступним умовам експлуатації:

- температура повітря: 19-20 град. по Цельсію;
- відносна вологість повітря до 80%;
- атмосферний тиск 107 кПа.

					ВКРБ-123.24.0002.00.00.ТЗ	Арк.
Вим.	Арк.	№ документа	Підпис	Дата		3

5.7 Вимоги до складу та параметрів технічних засобів

Програмне забезпечення повинно працювати на всіх ОС і з сумісними з даними платформами пристроями і прикладним програмним забезпеченням.

5.8 Вимоги до інформаційної і програмної сумісності

Переносність програмного забезпечення повинна бути забезпечена за рахунок його реалізації стандартного інтерфейсу взаємодії з ОС, що працюють під управлінням всіх ОС.

5.8.1 Обладнання

Комп'ютер Intel(R) Core(TM) i3/8 Gb/ NVIDIA Ge Force MX110 або сумісні з ним.

5.8.2 Мова програмування

Використано мову гіпертекстової розмітки HTML, таблиця стилів CSS та мови програмування: JavaScript та PHP.

5.8.3 Вхідні дані

Опис алгоритму роботи.

5.8.4 Вихідні дані

Робочий веб-сайт торгової платформи.

					ВКРБ-123.24.0002.00.00.ТЗ	Арк.
Вим	Арк.	№ документа	Підпис	Дата		4

6 Вимоги до програмної документації

Програмна продукція повинна бути представлена у виді опису структури даних, схем та опису алгоритму.

7 Перелік документів, що розробляються

– Структурна схема системи	1 аркуш
– Функціональна схема системи	1 аркуш
– Діаграма процесів	1 аркуш
– Блок-схема алгоритму роботи програми	2 аркуша
– Пояснювальна записка	51 аркуш

8 Етапи розробки

8.1 Збір і обробка інформації по темі кваліфікаційної бакалаврської роботи. Постановка задачі на виконання кваліфікаційної бакалаврської роботи (складання ТЗ).

8.2 Проведення досліджень або експериментальних робіт для уточнення основних положень кваліфікаційної бакалаврської роботи.

8.3 Розробка функціональних схем, блок схем алгоритмів роботи програмного забезпечення.

8.4 Побудова схем взаємодії структур даних.

8.5 Створення програмного забезпечення

8.6 Відлагодження продукту, аналіз отриманих результатів.

8.7 Оформлення пояснювальної записки і виконання робіт по графічній частині.

					ВКРБ-123.24.0002.00.00.ТЗ	Арк.
Вим.	Арк.	№ документа	Підпис	Дата		5

9 Порядок контролю та приймання

9.1 Подання кваліфікаційної бакалаврської роботи на попередній захист
19.05.2024 р.

9.2 Подання кваліфікаційної бакалаврської роботи на захист
07.06.2024 р.

КБПЗ_2024

					ВКРБ-123.24.0002.00.00.ТЗ	Арк.
Вим.	Арк.	№ документа	Підпис	Дата		6

Додаток Б

Міністерство освіти і науки України

Центральноукраїнський національний технічний університет

ЗАТВЕРДЖУЮ

Керівник випускної кваліфікаційної роботи
за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти

_____ Ю.М. Пархоменко

Програмне забезпечення сайту універсальної торгової платформи

Лістинг програми

Код документу 12

Носій: CD/DVD-диск

Загальна кількість аркушів: 25

Літера: РП

Кропивницький – 2024 року

```

// index.php
<?php require "bd.php"; ?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Торгова платформа ЦНТУ</title>
    <meta name="keywords" content="платформа, товар, цнту, кропивницький">
    <meta name="description" content="Торгова платформа ЦНТУ">
    <!-- style -->
    <link rel="stylesheet" href="css/reset.css">
    <link rel="stylesheet" href="css/style.css">
    <link rel="stylesheet" href="css/media.css">
    <link rel="stylesheet" href="css/font-awesome.min.css">
    <link rel="stylesheet"
href="https://www.moyo.ua/user/css/informer_styles.css" type="text/css" />
    <?php
        require_once "function/function.php";
        $news = getNews(10, $_GET["id"]);
    ?>
</head>
<body>
    <div class="wrapper">
        <header>
            <h1>ТОРГОВА <span>ПЛАТФОРМА</span></h1>
            <h2>ЦНТУ</h2>
        </header><!-- .header -->
        <nav>
            <ul>
                <li><a href="https://kntu.kr.ua">Головна</a></li>
                <li><a href="https://www.moyo.ua">Товар</a></li>
                <li><a href="blocks/asite.php">Про сайт</a></li>
            </ul>
        </nav><!-- .nav -->
        <div class="middle">
            <div class="container">
                <?php
                    for ($i = 0; $i < count($news); $i++) {
                        echo '<div class="content">
                            <h2>'.$news[$i]["title"].'</h2>
                            
                            <p>'.$news[$i]["intro_text"].'</p>
                            <br>
                            <p>'.$news[$i]["date"].'</p>

```

```

        <a
href=" ../blocks/article.php?id='.$news[$i]["id"].'">ДЕТАЛІ</a>
        </div>';
    }
?>
</div><!-- .container -->
<aside class="right_sidebar">
    <div class="login">
        <?php if( isset($_SESSION['logged_user']) ) : ?>
            <h3>Авторизований!</h3> <br>
            Привіт, <?php echo $_SESSION['logged_user']->login; ?>
            <a href="/logout.php">Вийти</a>

        <?php else : ?>
            <h3>Авторизація</h3>
            <hr>
            <div class="auth"><a href="users/login.php">Вхід</a></div>
            <div class="auth"><a href="admin/login.php">Вхід для
адміністраторів</a></div>
            <div class="check"><a
href="users/auth.php">Зареєструватися</a></div>
        <?php endif; ?>
    </div>
    <div class="товари">
        <h3>Техніка та електроніка</h3>
        <hr>
        <div class="informers-layout">
            <div class="inf-block">
                <div class="header-simple"><h1><a class="inf-links"
target="_blank" rel="nofollow" href="https://www.moyo.ua"
title="товар">Товар</a></h1></div>
                <div class="inf-body">
                    <div id="moyo_ua_inner">Загружається...</div><div
class="clr"></div>
                    <div class="inf-item last-inf-item"><a class="i-left inf-
links" target="_blank" rel="nofollow" href="https://www.moyo.ua/allnews.html"
title="yci товари">Усі товари</a><a class="inf-links i-right"
href="https://www.moyo.ua" rel="nofollow"
title="www.moyo.ua">www.moyo.ua</a><div class="clr"></div></div>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
    <div class="links">
        <h3>Слідкуйте за соціальними мережами</h3>
        <hr>

```

```

        <div class="social">
            <a class="fb"
href="https://www.facebook.com/%D0%9A%D0%9C%D0%9A-465590390283708/?fref=ts/"
title="Група FaceBook"><i class="fa fa-facebook" aria-hidden="true"></i></a>
            <a class="tw" href="https://twitter.com/KMKKNTU" title="Ми в
Twitter"><i class="fa fa-twitter" aria-hidden="true"></i></a>
            <a class="g" href="" title="Google+"><i class="fa fa-google-
plus" aria-hidden="true"></i></a>
        </div>
    </div>
</aside><!-- .right_sidebar -->
</div><!-- .middle -->
</div><!-- .wrapper -->
<footer>
    <p>Торгова платформа &copy; 2024</p>
</footer><!-- .footer -->
<!-- jQuery -->
<script src="js/jquery-3.1.1.min.js"></script>
<!-- script -->
<script
src="https://www.moyo.ua/user/informers/12843d741b7e51e9fc4b74442e08c8a7.js"></s
cript>
</body>
</html>

// article.php
<?php require "../bd.php"; ?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Новина</title>
    <meta name="keywords" content="платформа, товари, ЦНТУ, кропивницький">
    <meta name="description" content="Торгова платформа ЦНТУ в
Кропивницькому">
    <link rel="shortcut icon" href="img/icon.jpg" type="image/x-icon">
    <!-- style -->
    <link rel="stylesheet" href="../css/reset.css">
    <link rel="stylesheet" href="../css/style.css">
    <link rel="stylesheet" href="../css/media.css">
    <link rel="stylesheet" href="../css/font-awesome.min.css">
    <link rel="stylesheet"
href="https://www.moyo.ua/user/css/informer_styles.css" type="text/css" />
    <?php
        require_once "../function/function.php";
        $news = getNews(1, $_GET["id"]);

```

```

    ?>
</head>
<body>
  <div class="wrapper">
    <header>
      <h1>Торгова <span>Платформа</span></h1>
      <h2>ЦНТУ</h2>
    </header><!-- .header -->
    <nav>
      <ul>
        <li><a href="https://kntu.kr.ua/university/istoriia-
universytetu/">Головна</a></li>
        <li><a href=" ../index.php">Товар</a></li>
        <li><a href="asite.php">Про сайт</a></li>
      </ul>
    </nav><!-- .nav -->
    <div class="middle">
      <div class="container">
        <?php
          echo '<div class="content">
            <h2>'.$news["title"].'</h2>
            
            <p>'.$news["full_text"].'</p>
            <br>
            <p>'.$news["date"].'</p>
          </div>';
        ?>
        <br>
        <!-- Форма додавання коментарів -->
      <!--
        <form name="comment" action="article.php?id=1" method="post">
          <input type="text" name="name" placeholder="Имя" id="name">
          <textarea id="textarea" name="text_comment" cols="30"
rows="10"></textarea>
          <input type="submit" id="btn" value="Відправити">
        </form>
      -->

    </div><!-- .container -->
    <aside class="right_sidebar">
      <div class="login">
        <?php if( isset($_SESSION['logged_user']) ) : ?>
          <h3>Авторизований!</h3> <br>
          Привіт, <?php echo $_SESSION['logged_user']->login; ?>

```

```

<a href="/logout.php">Вийти</a>

<?php else : ?>
<h3>Авторизація</h3>
<hr>
<div class="auth"><a href="../users/login.php">Вхід</a></div>
<div class="auth"><a href="../admin/login.php">Вхід для
адміністраторів</a></div>
<div class="check"><a
href="../users/auth.php">Зареєструватися</a></div>
<?php endif; ?>
</div>
<div class="news">
<h3>Продукція зі всієї України</h3>
<hr>
<div class="informers-layout">
<div class="inf-block">
<div class="header-simple"><h1><a class="inf-links"
target="_blank" rel="nofollow" href="https://repka.ua/uk/"
title="товари">товари</a></h1></div>
<div class="inf-body">
<div id="repka_ua_inner">Завантажується...</div><div
class="clr"></div>
<div class="inf-item last-inf-item"><a class="i-left inf-
links" target="_blank" rel="nofollow" href="https://repka.ua/uk/" title="yci
товари">Всяка всячина</a><a class="inf-links i-right"
href="https://repka.ua/uk/" rel="nofollow" title="repka.ua/uk/"></a><div
class="clr"></div></div>
</div>
</div>
</div>
</div>
<div class="links">
<h3>Слідкуйте за соціальними мережами</h3>
<hr>
<div class="social">
<a class="fb" href="" title="Група FaceBook"><i class="fa fa-
facebook" aria-hidden="true"></i></a>
<a class="tw" href="" title="Ми в Twitter"><i class="fa fa-
twitter" aria-hidden="true"></i></a>
<a class="g" href="" title="Google+"><i class="fa fa-google-
plus" aria-hidden="true"></i></a>
</div>
</div>
</aside><!-- .right_sidebar -->
</div><!-- .middle -->

```

```

</div><!-- .wrapper -->
<footer>
  <p>Торгова платформа &copy; 2024</p>
</footer><!-- .footer -->
<!-- jQuery -->
<script src="js/jquery-3.1.1.min.js"></script>
<!-- script -->
<script
src="http://repka.ua/uk//user/informers/12843d741b7e51e9fc4b74442e08c8a7.js"></s
cript>
</body>
</html>

// asite.php
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Про сайт</title>
  <meta name="keywords" content="платформа, товари, ЦНТУ, кропивницький">
  <meta name="description" content="Торгова платформа ЦНТУ в
Кропивницькому">
  <link rel="shortcut icon" href="img/icon.jpg" type="image/x-icon">
  <link rel="stylesheet" href="../css/reset.css">
  <link rel="stylesheet" href="../css/style.css">
  <link rel="stylesheet" href="../css/media.css">
  <link rel="stylesheet" href="../css/font-awesome.min.css">
</head>
<body>
  <div class="wrapper">
    <header>
      <h1>ТОРГОВА <span>ПЛАТФОРМА</span></h1>
      <h2>ЦНТУ</h2>
    </header><!-- .header -->
    <nav>
      <ul>
        <li><a href="https://kntu.kr.ua/">Головна</a></li>
        <li><a href="https://repka.ua/uk/">Товарчик</a></li>
        <li><a href="asite.php">Про сайт</a></li>
      </ul>
    </nav><!-- .nav -->
    <div class="middle">
      <div class="container_2">
        <div class="author">
          <div id="text">
            <h4>Ви завітали на Торгову плафтформу ЦНТУ</h4>

```

```

<hr>
<iframe
src="https://www.google.com/maps/place/%D0%A6%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%B
%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%83%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%
D0%B9+%D0%BD%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%B9+%
D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9+%D1%83%D0%BD%D1%96%D0%B2%D
0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82/@48.5057103,32.2139496,19.73z/data=!4m6
!3m5!1s0x40d042e44ab7181f:0xc75b39148f6e3e34!8m2!3d48.5058165!4d32.2143613!16s%2
Fg%2F120xv6b_?entry=tту" width="1000" height="600" frameborder="0"
style="border:0" allowfullscreen></iframe>
<br><br>
<h4>Контактна інформація<br><br></h4>
<div id="numb">
<p>
Телефон:<br>
(0522) 34-58-62, 34-58-60<br>
Факс: <br>
(0522) 34-58-71;<br>
Ел. адрес:<br>
kntu.kr.ua<br>
</p>
<p>
Сайт:<br>
<a href="http://www.kmk-kntu.kr.ua">http://www.kmk-
kntu.kr.ua</a><br>
Адрес:<br>
25000, Кіровоградська обл., Кропивницький,
<br>Університетський проспект, 8,
</p>
</div>
</div>
</div>
</div><!-- .container -->
</div><!-- .middle -->
</div><!-- .wrapper -->
<footer>
<p>Торгова платформа &copy; 2024</p>
</footer><!-- .footer -->
<!-- jQuery -->
<script src="js/jquery-3.1.1.min.js"></script>
</body>
</html>

// login.php - users
<?php

```



```

        <input type="text" name="login" value="<?php echo
@$data['login']; ?>" id="email" placeholder="Логин">
        <p>Введіть пароль</p>
        <input type="password" name="password" value="<?php echo
@$data['password']; ?>" id="password" placeholder="Пароль">
        <div id="btns">
            <button type="submit" name="do_login"
id="btn">Зайти</button>
            <a href="../index.php" id="btn">Назад</a>
        </div>
    </form>

```

```

    </div>
</div><!-- .container2 -->
</div><!-- .middle -->
</div><!-- .wrapper -->
</body>
</html>

```

```
// auth.php
```

```
<?php
```

```
require "../bd.php";
```

```
$data = $_POST;
```

```
if( isset($data['do_signup']) ) {
```

```
    // здесь регистрируем
```

```
    $errors = array();
```

```
    if( trim($data['login']) == '' ) {
```

```
        $errors[] = 'Введите логин!';
```

```
    }
```

```
    if( trim($data['email']) == '' ) {
```

```
        $errors[] = 'Введите email!';
```

```
    }
```

```
    if( $data['password'] == '' ) {
```

```
        $errors[] = 'Введите пароль!';
```

```
    }
```

```
    if( $data['password_2'] != $data['password'] ) {
```

```
        $errors[] = 'Повторный пароль введен не верно!';
```

```
    }
```

```
    if( R::count('users', "login = ?", array($data['login'])) > 0 ) {
```

```
        $errors[] = 'Пользователь с таким логином уже существует!';
```

```
    }
```

```
    if( R::count('users', "email = ?", array($data['email'])) > 0 ) {
```

```
        $errors[] = 'Пользователь с таким Email`ом уже существует!';
```

```
    }
```

```

if( empty($errors) ) {
    //все хорошо, регистрируем
    $user = R::dispense('users');
    $user->login = $data['login'];
    $user->email = $data['email'];
    $user->password = md5($data['password']);
    // $user->password = password_hash($data['password'],
PASSWORD_DEFAULT);
    R::store($user);
    echo '<div style="color: green;">Вы успешно
зарегистрированы!</div><hr>';
} else {
    echo '<div style="color: red;">'.array_shift($errors).'</div><hr>';
}
}

?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Реестрація на сайті</title>
    <link rel="stylesheet" href="../css/reset.css">
    <link rel="stylesheet" href="../css/style.css">
    <link rel="stylesheet" href="../css/media.css">
    <link rel="stylesheet" href="../css/font-awesome.min.css">
</head>
<body>
    <div class="wrapper">
        <div class="middle">
            <div class="container_2">
                <div class="author">
                    <form action="../users/auth.php" method="POST">
                        <h4>Зареєструйся на сайті</h4>
                        <p>Введіть логін</p>
                        <input type="text" name="login" value="<?php echo
@ $data['login']; ?>" id="email" placeholder="Логін">
                        <p>Введіть email</p>
                        <input type="email" name="email" value="<?php echo
@ $data['email']; ?>" id="email" placeholder="Email">
                        <p>Введіть пароль</p>
                        <input type="password" name="password" value="<?php echo
@ $data['password']; ?>" id="password" placeholder="Пароль">
                        <p>Введіть пароль ще раз</p>
                        <input type="password" name="password_2" value="<?php echo
@ $data['password_2']; ?>" id="password" placeholder="Ще раз пароль">

```

```

        <div id="btns">
            <button type="submit" name="do_signup"
id="btn">Відправити</button>
            <a href="../index.php" id="btn">Назад</a>
        </div>
    </form>
</div>
</div><!-- .container2 -->
</div><!-- .middle -->
</div><!-- .wrapper -->
<!-- jQuery -->
<script src="js/jquery-3.1.1.min.js"></script>
</body>
</html>

```

```
// connect.php
```

```
<?php
```

```
$mysqli = false;
```

```
function connectDB () {
```

```
    global $mysqli;
```

```
    $mysqli = new mysqli("localhost", "root", "", "nazvasite");
```

```
    $mysqli->query("SET NAME 'utf-8'");
```

```
}
```

```
function closeDB () {
```

```
    global $mysqli;
```

```
    $mysqli->close ();
```

```
}
```

```
?>
```

```
// function.php
```

```
<?php
```

```
require_once "connect.php";
```

```
function getNews ($limit, $id) {
```

```
    global $mysqli;
```

```
    connectDB();
```

```
    if($id)
```

```
        $where = "WHERE `id` = ".$id;
```

```
        $result = $mysqli->query("SELECT * FROM `news`$where ORDER BY `id` DESC LIMIT $limit");
```

```
        closeDB();
```

```
    if (!$id)
```

```
        return resultToArray ($result);
```

```
    else
```

```
        return $result->fetch_assoc();
```

```

}

function resultToArray ($result) {
    $array = array ();
    while (($row = $result->fetch_assoc()) != false) {
        $array[] = $row;
    }
    return $array;
}
?>

// add.php
<?php

// добавление товаров в БД и вывод их на экран
$link = mysqli_connect('localhost', 'root', '', 'nazvasite');
$link->set_charset("utf8");
if (!$link) {
    die('Не удалось соединиться : ' . mysqli_error());
}

// выбираем mysalo00_db в качестве текущей базы данных
$db_selected = mysqli_select_db($link, 'nazvasite');
if (!$db_selected) {
    die ('Не удалось выбрать базу root: ' . mysqli_error());
}

if(isset($_POST['do_signup'])) {

    $title = trim($_POST['title']);
    $intro_text = trim($_POST['intro_text']);
    $full_text = trim($_POST['full_text']);
    $date = date("Y-m-d");

    $result = mysqli_query($link, "INSERT INTO `news` (`id`,`title`,
`intro_text`,`full_text`,`date`) VALUES ('','$title',
'$intro_text','$full_text','$date')");

    mysqli_close($link);
    if ($result == 'true') { echo "<p>Продукт добавлено!</p>";}
    else { echo "<p>Продукт не добавлено!</p>";}
}

?>
<!DOCTYPE html>

```

```

<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Додати товар</title>
  <link rel="stylesheet" href="../css/reset.css">
  <link rel="stylesheet" href="../css/style.css">
  <link rel="stylesheet" href="../css/media.css">
</head>
<body>
  <div class="wrapper">
    <div class="middle">
      <div class="container_2">
        <div class="author">

          <form action="add.php" enctype="multipart/form-data"
method="POST">

            <h4>Додати продукт на сайт</h4>
            <p>Введіть заголовок</p>
            <input type="text" name="title" id="email"
placeholder="Заголовок">
            <p>Оберіть зображення</p>
            <input type="file" name="photo" multiple
accept="image/*,image/jpeg">
            <p>Введіть короткий опис</p>
            <input type="text" name="intro_text" id="email"
placeholder="Короткий опис">
            <p>Введіть повний опис</p>
            <textarea name="full_text" cols="40" rows="3"
placeholder="Повний опис"></textarea>
            <div id="btns">
              <button type="submit" name="do_signup"
id="btn">Відправити</button>
              <a href="../index.php" id="btn">Назад</a>
            </div>
          </form>

        </div>
      </div><!-- .container2 -->
    </div><!-- .middle -->
  </div><!-- .wrapper -->
  <!-- jQuery -->
  <script src="js/jquery-3.1.1.min.js"></script>
</body>
</html>

// login.php - admin

```

```

<?php

session_start();
if($_SESSION['admin']) {
    header("Location: index.php");
    exit;
}

if($_POST['submit']) {
    $admin = "kostya";
    $password = "202cb962ac59075b964b07152d234b70";
    if ($admin == $_POST['login'] && $password ==
md5($_POST['password'])) {
        $_SESSION['admin'] = $admin;
        header("Location: ../admin/add.php");
        exit();
    } else echo '<p>Логін або пароль було введено невірно </p>';
}
?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Вхід на сайт адміністратору</title>
    <link rel="stylesheet" href="../css/reset.css">
    <link rel="stylesheet" href="../css/style.css">
    <link rel="stylesheet" href="../css/media.css">
</head>
<body>
    <div class="wrapper">
        <div class="middle">
            <div class="container_2">
                <div class="author">

                    <form action="" method="POST">
                        <h4>Вхід на сайт адміністратору</h4>
                        <p>Введіть логін</p>
                        <input type="text" name="login" value="<?php echo
@$data['login']; ?>" id="email" placeholder="Логін">
                        <p>Введіть пароль</p>
                        <input type="password" name="password" value="<?php echo
@$data['password']; ?>" id="password" placeholder="Пароль">
                        <div id="btns">
                            <input type="submit" name="submit" id="btn" value="Вхід">
                            <a href="../index.php" id="btn">Назад</a>
                        </div>

```

```

        </form>

        </div>
    </div><!-- .container2 -->
    </div><!-- .middle -->
</div><!-- .wrapper -->
<!-- jQuery -->
    <script src="js/jquery-3.1.1.min.js"></script>
</body>
</html>

// bd.php
<?php

require "libs/rb.php";
R::setup( 'mysql:host=localhost;dbname=nazvasite', 'root', '' );

session_start();
?>

// reset.css
/* http://meyerweb.com/eric/tools/css/reset/
   v2.0 | 20110126
   License: none (public domain) */

html, body, div, span, applet, object, iframe,
h1, h2, h3, h4, h5, h6, p, blockquote, pre,
a, abbr, acronym, address, big, cite, code,
del, dfn, em, img, ins, kbd, q, s, samp,
small, strike, strong, sub, sup, tt, var,
b, u, i, center,
dl, dt, dd, ol, ul, li,
fieldset, form, label, legend,
table, caption, tbody, tfoot, thead, tr, th, td,
article, aside, canvas, details, embed,
figure, figcaption, footer, header, hgroup,
menu, nav, output, ruby, section, summary,
time, mark, audio, video {
    margin: 0;
    padding: 0;
    border: 0;
    font-size: 100%;
    font: inherit;
    vertical-align: baseline;
}
/* HTML5 display-role reset for older browsers */

```

```
article, aside, details, figcaption, figure,
footer, header, hgroup, menu, nav, section {
  display: block;
}
body {
  line-height: 1;
}
ol, ul {
  list-style: none;
}
blockquote, q {
  quotes: none;
}
blockquote:before, blockquote:after,
q:before, q:after {
  content: '';
  content: none;
}
table {
  border-collapse: collapse;
  border-spacing: 0;
}

// style.css
@import
url('https://fonts.googleapis.com/css?family=Roboto+Slab:400,700');
body {
  font-family: 'Open Sans', sans-serif;
  height: 100%;
  /* background: url(../img/bgi3.jpg) no-repeat center center / cover;*/
}
a {
  text-decoration: none;
  color: #817f7f;
  -webkit-transition: all.8s ease;
  -o-transition: all.8s ease;
  transition: all.8s ease;
}
a:hover {
  color: #b35047;
  -webkit-transition: all.8s ease;
  -o-transition: all.8s ease;
  transition: all.8s ease;
}
img {
  max-width: 100%;
```

```
    height: auto;
  }
.wrapper {
  min-width: 990px;
  overflow: hidden;
  display: flex;
  flex-direction: column;
}
/* header */
header {
  width: 100%;
  border-bottom: 10px solid #f84738;
}

header h1 {
  font-size: 70px;
  color: #000;
  padding: 15px 40px;
  font-family: 'Roboto Slab', serif;
  font-weight: bold;
  text-align: center;
}

header h2 {
  font-size: 24px;
  color: #333;
  text-align: center;
  padding-bottom: 20px;
}

header span {
  color: #f84738;
}

/* nav */
nav {
  width: 100%;
  background-color: #000;
}

nav ul {
  display: flex;
  flex-direction: row;
  justify-content: center;
}
```

```
nav li {
  padding: 10px;
}

nav li a {
  color: #fff;
  padding: 5px;
  font-size: 18px;
}

/* middle */
.middle {
  width: 100%;
  margin-top: 40px;
  display: flex;
  flex-direction: row;
  justify-content: space-around;
}

.container {
  width: 665px;
}

.content {
  margin-bottom: 20px;
}

.container h2 {
  font-size: 36px;
  color: #000;
  padding-bottom: 20px;
  font-family: 'Roboto Slab', serif;
  font-weight: bold;
}

.container img {
  margin: 0 0 10px;
}

.container p {
  font-size: 21px;
  margin-bottom: 10px;
  font-family: 'Roboto Slab', serif;
}

.container a {
```

```
font-size: 22px;
font-weight: bold;
}

form {
width: 320px;
display: flex;
flex-direction: column;
}

form h4 {
margin-bottom: 20px;
font-size: 24px;
color: #000;
font-family: 'Roboto Slab', serif;
font-weight: bold;
}

input {
margin-bottom: 10px;
padding: 6px;
font-size: 15px;
}

input:focus {
outline: none;
}

#btns {
margin-top: 15px;
}

#btn {
text-align: center;
padding: 10px 20px;
margin-right: 10px;
color: #000;
background-color: #f5f4f4;
border: 1px solid #979393;
font-size: 16px;
}

#btn:hover {
color: #fff;
background-color: #979393;
border: 1px solid #6d6c6c;
```

```
}

/* author */
.container_2 {
  width: 861px;
}

.author {
  width: 825px;
  background-color: #f8f8f8;
  padding: 40px 18px;
  border-top: 1px solid #bcbcbc;
  margin-bottom: 20px;
  display: flex;
  flex-direction: row;
  justify-content: space-between;
}

.author #text {
  padding-left: 10px;
  height: 670px;
}

.author #text h4{
  font-size: 21px;
  font-weight: bold;
}

.author p {
  font-size: 18px;
  font-weight: bold;
  margin-bottom: 3px;
}

.author #text hr {
  border: 2px solid #f84738;
}

.author #text #numb {
  display: -webkit-flex;
  display: -moz-flex;
  display: -ms-flex;
  display: -o-flex;
  display: flex;
  -webkit-flex-direction: row;
  -moz-flex-direction: row;
```

```
-ms-flex-direction: row;
-o-flex-direction: row;
flex-direction: row;
justify-content: space-between;
}

.author #text p {
  font-size: 20px;
}

/* right_sidebar */
.right_sidebar {
  height: 700px;
  margin-top: 5px;
  -webkit-box-shadow: 0px 0px 5px 2px rgba(0,0,0,0.5);
  -moz-box-shadow: 0px 0px 5px 2px rgba(0,0,0,0.5);
  box-shadow: 0px 0px 5px 2px rgba(0,0,0,0.5);
}

.right_sidebar .login {
  margin: 0 auto;
  width: 295px;
}

.right_sidebar .login a {
  text-align: center;
  padding: 10px 20px;
  color: #000;
  background-color: #f5f4f4;
  border: 1px solid #979393;
  font-size: 19px;
}

.right_sidebar .login a:hover {
  color: #fff;
  background-color: #979393;
  border: 1px solid #6d6c6c;
}

.right_sidebar .login .auth {
  margin-bottom: 10px;
  display: flex;
  flex-direction: column;
}

.right_sidebar .login .check {
```

```
display: flex;
flex-direction: column;
}

.right_sidebar h3 {
width: 290px;
margin: 0 auto;
color: #817f7f;
font-size: 24px;
padding-top: 20px;
}

.right_sidebar hr {
border: 3px solid #f84738;
width: 290px;
}

.informers-layout {
margin: 5px;
}

.inf-block {
width: 290px;
}

.social {
width: 290px;
margin: 0 auto;
}

.social a {
font-size: 30px;
color: #000;
margin: 5px;
}

.social a:hover {
color: #b35047;
}

/* footer */
footer {
width: 100%;
background-color: #000;
border-top: 10px solid #f84738;
}
```

```
footer p {
  color: #fff;
  font-size: 20px;
  text-align: center;
  padding-top: 40px;
  padding-bottom: 10px;
}

// media.css
@media screen and (max-width: 992px){
  .wrapper {
    min-width: 0px;
    width: 100%;
  }
  .container {
    width: 630px;
  }
}

@media (min-width: 768px) and (max-width: 991px){
  .middle {
    margin-top: 30px;
    flex-direction: column-reverse;
    align-items: center;
  }
  .container {
    margin-top: 25px;
  }
  author
  .container_2 {
    width: 100%;
  }
  .author {
    width: 100%;
  }
  .author #text {
    width: 94%;
  }
}

@media (min-width: 480px) and (max-width: 767px) {
  .container {
    width: 100%;
  }
}
```

```
@media (min-width: 320px) and (max-width: 479px) {  
  .author #text {  
    width: 94%;  
  }  
}
```

К6П3_2024