

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Національний університет «Запорізька політехніка»

Факультет комп'ютерних наук і технологій

(повне найменування факультету)

Кафедра програмних засобів

(повне найменування кафедри)

## Пояснювальна записка

до дипломного проєкту (роботи)

бакалавр

(ступінь вищої освіти)

на тему

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

ВЕБСАЙТУ МАГАЗИНУ ОДЯГУ

CLOTHING STORE WEBSITE SOFTWARE

Виконав(ла): студент(ка) 4 курсу, групи КНТ-120

Спеціальності 121 Інженерія програмного

(код і найменування спеціальності)

забезпечення

Освітня програма (спеціалізація)

Інженерія програмного забезпечення

ЮРЧАК А.В.

(ПРИЗВИЩЕ та ініціали)

Керівник КОЛПАКОВА Т.О.

(ПРИЗВИЩЕ та ініціали)

Рецензент КОЦУР М.І.

(ПРИЗВИЩЕ та ініціали)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Національний університет «Запорізька політехніка»

Факультет КНТ  
Кафедра програмних засобів  
Ступінь вищої освіти бакалавр  
Спеціальність 121 Інженерія програмного забезпечення  
(код і найменування)  
Освітня програма (спеціалізація) Інженерія програмного забезпечення  
(назва освітньої програми (спеціалізації))

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри ПЗ, д.т.н, проф.  
С.О. СУББОТІН  
“      ”                                      2024 року

**З А В Д А Н Н Я**

**НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЄКТ (РОБОТУ) СТУДЕНТА(КИ)**

ЮРЧАК Анастасії Віталіївни

(ПРІЗВИЩЕ, ім'я, по батькові)

1. Тема проєкту (роботи) Програмне забезпечення вебсайту магазину одягу.  
Clothing Store Website Software

керівник проєкту (роботи) к.т.н., доцент, КОЛПАКОВА Тетяна Олексіївна,  
(науковий ступінь, вчене звання, ПРІЗВИЩЕ, ім'я, по батькові)

затверджені наказом закладу вищої освіти від “24” квітня 2024 року № 168

2. Строк подання студентом проєкту (роботи) 07 червня 2024 року

3. Вихідні дані до проєкту (роботи) рекомендована література, технічне  
завдання

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) 1. Аналіз предметної області. 2. Матеріали і методи. 3. Опис програми. 4. Експлуатація, тестування та експериментальне дослідження програми.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень, кількість слайдів, плакатів) Слайди презентації

## 6. Консультанти розділів проєкту (роботи)

| Розділ              | ПРІЗВИЩЕ, ініціали та посада консультанта | Підпис, дата   |                           |
|---------------------|-------------------------------------------|----------------|---------------------------|
|                     |                                           | завдання видав | прийняв виконане завдання |
| 1-4 Основна частина | КОЛПАКОВА Т.О., доцент                    |                |                           |
| Нормоконтроль       | ЛИПОВЕЦЬ М.В., асистент                   |                |                           |

7. Дата видачі завдання “24” квітня 2024 року.

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

| № з/п | Назва етапів дипломного проєкту (роботи)       | Строк виконання етапів проєкту (роботи) | Примітка     |
|-------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------|
| 1     | Постановка завдання роботи.                    | 1 тиждень                               | Завдання, ТЗ |
| 2     | Аналіз предметної області.                     | 1 тиждень                               | Розділ 1     |
| 3     | Вибір мови програмування та інших технологій   | 2 тиждень                               | Розділ 2     |
|       | розробки                                       |                                         |              |
| 4     | Розробка структури програми.                   | 2 тиждень                               | Розділ 3     |
| 5     | Розробка програми.                             | 3-4 тижні                               | Розділи 3,4  |
| 6     | Тестування та експериментальне дослідження     | 5 тиждень                               | Розділ 4     |
|       | програмного забезпечення.                      |                                         |              |
| 7     | Оформлення пояснювальної записки та документів | 6 тиждень                               | Додатки      |
|       | до неї.                                        |                                         |              |
| 8     | Нормоконтроль та рецензування.                 | 7 тиждень                               |              |
| 9     | Захист роботи.                                 | 8 тиждень                               |              |

Студент(ка)

\_\_\_\_\_  
(підпис) Анастасія ЮРЧАК  
(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Керівник проєкту (роботи)

\_\_\_\_\_  
(підпис) Тетяна КОЛПАКОВА  
(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до дипломної кваліфікаційної роботи бакалавра:  
83 с., 3 табл., 36 рис., 3 дод., 21 джерел.

PHP, OPENCART, OCSTORE, ВЕБСАЙТ, МАГАЗИН ОДЯГУ,  
ПРОГРАМА, СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ВМІСТОМ.

Об'єкт дослідження – процес розробки програмного забезпечення для торгових організацій.

Предмет дослідження – програмні засоби для магазинів одягу.

Метою роботи є розробка програмного забезпечення вебсайту магазину одягу.

Матеріали, методи та технічні засоби: мова програмування Php, система управління вмістом OpenCart, платформа електронної комерції ocstore.

Результати. Розроблено програмне забезпечення вебсайту магазину одягу за допомогою мови програмування Php, що дозволяє забезпечити користувачам можливість перегляду та придбання одягу.

Практична цінність роботи полягає у розробці програмного забезпечення вебсайту магазину одягу.

Висновки. Виконано проєктування програмного забезпечення вебсайту магазину одягу. Розроблено програмне забезпечення вебсайту магазину одягу. Здійснено тестування розробленого програмного забезпечення вебсайту магазину одягу.

Галузь використання – магазини одягу.

## **ABSTRACT**

Explanatory note to the diploma qualifying work of the bachelor: 83 pages, 3 tables, 36 figures, 3 appendixes, 21 sources.

PHP, OPENCART, OCSTORE, WEBSITE, CLOTHING STORE, SOFTWARE, CONTENT MANAGEMENT SYSTEM.

The object of research is the process of developing software for trade organizations.

The subject of the research is software for clothing stores.

The purpose of this work is to develop the software for a website of a clothing store.

Materials, methods and technical tools: Php programming language, OpenCart content management system, ocstore e-commerce platform.

Results. The software tools for clothing store websitebased on the Php programming language have been developed. The developed software allows users view and purchase clothing.

The practical value of the work lies in the development of software for a website of a clothing store.

Conclusions. The software for a website of a clothing store has been designed. The software for a website of a clothing store has been developed. The developed software for a website of a clothing store has been tested.

Scope of use – clothing stores.

## ЗМІСТ

|                                                                                                            |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                                                                            | С. |
| Перелік скорочень та умовних позначок .....                                                                | 8  |
| Вступ .....                                                                                                | 9  |
| 1 Аналіз предметної області .....                                                                          | 11 |
| 1.1 Огляд поняття одягу, класифікація одягу .....                                                          | 11 |
| 1.2 Дослідження програмних засобів вебсайтів магазинів одягу .....                                         | 18 |
| 1.3 Висновки за розділом 1 .....                                                                           | 31 |
| 2 Матеріали і методи .....                                                                                 | 33 |
| 2.1 Вибір мови програмування та інших технологій розробки .....                                            | 33 |
| 2.2 Вибір системи управління вмістом для створення програмного забезпечення вебсайту магазину одягу .....  | 36 |
| 2.3 Висновки за розділом 2 .....                                                                           | 39 |
| 3 Опис програми .....                                                                                      | 40 |
| 3.1 Структурна схема програми вебсайту магазину одягу .....                                                | 40 |
| 3.2 Функціонування програмного забезпечення вебсайту магазину одягу ..                                     | 42 |
| 3.3 Проектування інтерфейсу взаємодії користувача з програмним забезпеченням вебсайту магазину одягу ..... | 44 |
| 3.4 Розширення функціональності програмного забезпечення вебсайту магазину одягу .....                     | 46 |
| 3.5 Висновки за розділом 3 .....                                                                           | 49 |
| 4 Експлуатація, тестування та експериментальне дослідження програми .....                                  | 50 |
| 4.1 Призначення й умови застосування програми .....                                                        | 50 |
| 4.2 Характеристики програми та розгортання вебсерверу .....                                                | 51 |
| 4.3 Інструкція по експлуатації програми .....                                                              | 51 |
| 4.3.1 Звернення до програми .....                                                                          | 51 |
| 4.3.2 Вхідні й вихідні дані .....                                                                          | 51 |
| 4.3.3 Повідомлення .....                                                                                   | 52 |
| 4.4 Виконання програмного забезпечення вебсайту магазину одягу .....                                       | 52 |
| 4.5 Тестування програмного забезпечення вебсайту магазину одягу .....                                      | 54 |

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| 4.6 Висновки за розділом 4 .....         | 55 |
| Висновки .....                           | 56 |
| Перелік джерел посилань .....            | 58 |
| Додаток А Технічне завдання .....        | 60 |
| Додаток Б Фрагмент тексту програми ..... | 64 |
| Додаток В Слайди презентації .....       | 76 |

## **ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ ТА УМОВНИХ ПОЗНАК**

CMS – Content management system;

БД – база даних;

ПЗ – програмне забезпечення;

ТЗ – технічне завдання.

## ВСТУП

Використання вебсайтів є досить значущим у бізнес-середовищі магазинів роздрібної торгівлі, зокрема, магазинів одягу. Вебсайти дозволяють магазинам одягу привертати клієнтів з усього світу, що суттєво розширює аудиторію та відкриває нові можливості для міжнародного бізнесу. Вебсайти магазинів одягу є ефективним інструментом для залучення клієнтів, розширення ринків та покращення загальної ефективності бізнесу. Віртуальні магазини дозволяють здійснювати продажі онлайн, що стає дедалі важливішим у віртуальній епосі, клієнти магазинів одягу за допомогою вебсайтів можуть легко переглядати товари, робити покупки та користуватися зручною онлайн-оплатою [1]-[3].

Вебсайти надають магазинам одягу платформу для проведення маркетингових кампаній, в тому числі рекламних акцій, знижок та програм лояльності. Соціальні мережі та інші цифрові канали також допомагають просувати відповідний бренд [3]-[7]. Завдяки вебсайтам магазинів одягу клієнти можуть зручно переглядати асортимент одягу, здійснювати покупки одягу та слідкувати за новинами бренду в будь-який час, що робить покупки більш зручними та приємними [1]-[6]. Власники вебсайтів магазинів одягу можуть отримувати детальну аналітику щодо поведінки клієнтів, популярності товарів та інших показників, що допомагає вдосконалювати стратегію продажів та управління асортиментом.

Проте Інтернет покупки на деяких вебсайтах магазинів одягу можуть бути дещо ускладненими через неоднаковість кольорів та текстур відображення товарів (фактичний вигляд одягу може відрізнятися від того, що було показано на екрані через різницю в налаштуваннях моніторів різних клієнтів). Низька якість фотографій одягу на деяких вебсайтах може вплинути на рішення покупців. Також на деяких вебсайтах магазинів одягу можуть виникати проблеми з безпекою особистих даних і фінансових транзакцій при оплаті за обраний одяг [1]-[5].

Тому актуальною є розробка програмного забезпечення вебсайту магазину одягу.

У дипломній кваліфікаційній роботі бакалавра розв'язується актуальне завдання розробки програмного забезпечення вебсайту магазину одягу.

Для досягнення поставленої мети у кваліфікаційній роботі бакалавра необхідно розв'язати такі задачі:

- виконати аналіз предметної області та програмних засобів вебсайтів магазину одягу;
- здійснити проєктування програмного забезпечення вебсайту магазину одягу;
- створити програмне забезпечення вебсайту магазину одягу;
- виконати тестування розробленого програмного забезпечення вебсайту магазину одягу.

## **1 АНАЛІЗ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ**

### **1.1 Огляд поняття одягу, класифікація одягу**

З метою визначення вимог до розробки програмного забезпечення вебсайту магазину одягу проаналізуємо поняття одягу, типи одягу та ін.

Одяг є набором предметів, які людина носить на своєму тілі для захисту, комфорту та вираження ідентичності. Він може включати в себе різні елементи, такі як верхні та нижні одяг, взуття, головні убори, аксесуари та білизна. Одяг використовується не лише для фізичного захисту від навколишнього середовища, а й для вираження культурних, соціальних і особистих цінностей. Він відіграє важливу роль у суспільстві як елемент самовираження та ідентифікації [1]-[8].

Зазвичай одяг шийють з тканини, але може бути й зі шкіри та інших природних матеріалів. Це річ, що притаманна практично кожному, і вона може бути різної форми та функціональності. Наприклад, взуття захищає наші ноги, головні убори – голову, рукавички – руки, а білизна призначена для інтимних місць [1]-[8]. Одяг виконує не тільки естетичні функції, але і захисні. Він служить бар'єром між нашою шкірою і навколишнім середовищем, захищаючи нас від різних впливів, таких як стихії, різкі поверхні, рослини та комахи. Одяг також може захищати від негоди та температурних змін, а його наявність важлива для створення гігієнічного бар'єру, запобігаючи проникненню інфекцій та токсинів [1]-[8].

Також важливо відзначити, що одяг не лише функціональний, але і соціокультурний. Він відображає соціальний статус, культурні та географічні особливості. Залежно від статі, типу фігури та інших факторів, кожна людина обирає свій власний стиль одягу [1]-[8].

Отже, одяг відіграє важливу роль у нашому житті, не лише з точки зору практичності, а й утвердження особистого стилю та вираження культурної приналежності [1]-[8].

Одяг також включає важливі аспекти соціальної сфери. Він є змінною соціальною нормою, яка може виражати скромність. Виявлення частин тіла, таких як статеві органи, груди або сідниці, у громадських місцях може вважатися неетичним в багатьох країнах. Показ області лобка або статевих органів є поширеним мінімумом, незалежно від культурних чи кліматичних відмінностей, що свідчить про вплив соціальних стереотипів на звички. Одяг також може служити індикатором соціального статусу, багатства, групової ідентичності та індивідуальності [1]-[8].

Засоби індивідуального захисту, схожі на одяг, такі як комбінезони, шапки чи медичні халати, використовуються нарівні з іншими матеріалами для забезпечення догляду та гігієни (боксерські рукавички використовуються як захисні засоби та як інструмент, корпус обладнання рухається разом з тілом рукавички). Спеціалізовані види захисного обладнання, такі як щитки для обличчя, вважаються захисними аксесуарами. На протилежному полюсі є гідрокостюми або самозаплітними костюмами, які прилягають до тіла і не вважаються одягом, але вони високотехнологічні як обладнання, а не як звичайний одяг. Межа між цими категоріями розмивається, оскільки технології стають вбудованими в тканини; це включає дуже енергоефективні та гнучкі електронні компоненти [1]-[8].

Одяг також може інтегруватися в особисті транспортні системи (роликові ковзани, вантажні штани та інше спорядження для виживання на відкритому повітрі, одноосібні ремені) чи в камуфляжні системи (приховані вставки або кишені для зберігання, вбудований камуфляжний пістолет, коли призначення одягу часто визначається його структурою). Незалежно від того, чи йдеться про стильний чи функціональний одяг, його призначення пов'язане з формою, вбранням чи ансамблем [1]-[8].

Одяг розглядається як виріб, що виготовляється для носіння на тілі, будь то витканий, зшитий або виготовлений з практичної метою. В минулому для його створення використовувалися різноманітні матеріали, такі як шерсть, шкіра, бавовна і навіть пластикові матеріали, наприклад, поліетилен. Після

промислової революції різноманіття одягу суттєво розширилося за рахунок розвитку текстильної промисловості. Одяг вважається продуктом, який створений для практичного носіння на тілі, і може бути виготовлений шляхом ткання, шиття або інших методів виробництва. У попередні часи для виготовлення одягу використовувалися різноманітні матеріали, такі як шерсть, шкіра, бавовна, і навіть матеріали на основі пластику, такі як поліетилен. Після початку промислової революції сфера одягу значно розширилася за рахунок розвитку текстильної промисловості [1]-[8].

З іншого боку, вибір конкретного стилю одягу став символом соціального статусу та почуття приналежності до певної групи. Кольори та їх комбінації в різних одягових елементах, аксесуарах, формах та тканинах стали невід'ємною частиною модної естетики. Це також спричинило моральні та релігійні дебати, особливо серед жінок [1]-[8].

Одяг є не лише практичним елементом щоденного життя, але й важливим виразником особистості та стилю. Він складається з різноманітних видів, кожен з яких несе свої особливості та використовується в конкретних ситуаціях [1]-[8].

Розуміння теорії та призначення одягу є важливим етапом для визначення вимог щодо розробки програмного забезпечення вебсайту магазину одягу. Теорії одягу розробляються на основі використання та розвитку одягу. Чотири основні теорії одягу – це теорія скромності, нескромності, теорія прикрас та теорія захисту [1]-[8].

Згідно теорії скромності основна важливість одягу полягає в тому, щоб прикривати або приховувати приватні частини людського тіла. Згідно теорії нескромності, історичні записи про одяг згадують про використання його для привертання протилежної статі. Згідно з цією теорією основна ідея одягу полягає у привабливості інших осіб. Теорія прикрас вважає, що з самого початку людство намагалось прикрашати себе, одяг завжди підтримував цю ідею і допомагав створити привабливий зовнішній вигляд, носіння красивого одягу надає естетичний вигляд. Згідно теорії захисту одяг завжди використовувався

для захисту від екстремальних погодних умов, таких як зима, дощ та літо. Взаємодія з небезпечними матеріалами та середовищем, такими як піч, котел та теплові станції, вимагає спеціального одягу [1]-[8].

Для розробки програмного забезпечення, що реалізує вебсайт для продажу одягу, важливо розуміти класифікацію та типу одягу [1]-[8]. Проаналізуємо різні види одягу [1]-[8].

Одяг на основі методу носіння може бути розглянутий в залежності від способу його носіння. До них належать одяг, що облягає, одяг із відкритими швами, одяг, що сповзає, закритий одяг та фасонний одяг. Одяг, що облягає, пошивається для того, щоб точно лягати на тіло людини і носиться безпосередньо на ньому, нагадуючи закриті колготки. Одяг із відкритими швами надягається поверх іншого з декоративною метою та має відкритий стібок спереду. Це одяг, який складається з драпірованого матеріалу, що пускається в метрах і носиться поверх тіла чи за певним методом носіння. Закритий одяг який пошивається для точної відповідності фігурі людини і також відомий як закритий одяг, що облягає [1]-[8]. Фасонний одяг є спеціальним одягом, який формується у визначену форму та перетворюється в твердий виріб, що облягає [1]-[8].

В залежності від області використання одяг може бути розглянутий класифікований по різним частинам тіла, на яких носиться одяг, зокрема, одяг для голови, шиї, верхньої частини корпусу, нижньої частини корпусу (стегон) та ніг. Одяг для голови носиться навколо голови і використовується зазвичай для захисту, прикраси або як символ статусу. Одяг, який використовується навколо шиї, можуть використовувати для захисту або прикраси. Одяг для верхньої частини корпусу використовується на верхній частині тіла або на грудній частині людського тіла. Одяг для нижньої частини корпусу використовується для прикриття нижньої частини тіла людини, включаючи стегна [1]-[8].

Одяг можна класифікувати залежно від статі, оскільки деякий одяг спеціально створений для жінок і чоловіків. Але інші типи одягу можуть використовуватися як жінками, так і чоловіками [1]-[8].

Класифікація одягу залежно від події: кожен людина має свою власну культуру і святкування. Кожне з них чітко визначається використанням конкретного одягу [1]-[8].

Класифікація одягу залежно від професії: одяг завжди пов'язаний з роботою та місцем праці. Залежно від виду роботи створюється відповідний одяг, який допомагає працівникам легко виконувати свої обов'язки [1]-[8].

Одяг для голови, зокрема, головні убори часто вважаються аксесуаром, оскільки часто люди носять пляжні шапки на пляжу або проводять час у парках у бейсбольних кепках. Маски носять на обличчі і можуть частково або повністю прикривати його, проте вони розроблені так, щоб дозволяти очам все ще бачити. Деякі маски призначені для функціонування як засіб захисту. Цей дизайн давно використовується при зварюванні та інших типах металообробки. Проте пандемія зробила легкі, пластикові маски для обличчя популярним альтернативним варіантом тканинним маскам [1]-[8].

Звичайний одяг включає в себе повсякденні типи одягу, які носяться при виході з дому. Незалежно від того, чи визначають тренди, чи віддають перевагу комфорту перед стилем, завжди є більше одягу для відкриття. При розробці вебсайту магазину одягу варто проаналізувати різні типи звичайного одягу, щоб дізнатися, що бракує в асортименті такого магазину. До звичайного одягу відносяться, наприклад, топи, тобто одяг, який зазвичай покриває верхню частину тіла. Щоб бути класифікованим як топ, предмет одягу повинен покривати принаймні груди. Це означає, що низ топа може закінчуватися як на середині тіла, так і спускатися аж до стегон. Традиційні блузи – це вільні сорочки, які висять на тілі, але збираються на талії. Можна носити блузу під будь-які низи, від брюк до спідниць. Завдяки пишному стилю, блузи не створюють визначеної талії, що робить їх вибачливими предметами одягу [1]-[8].

Будь-який предмет одягу, який виконує функції верхнього та нижнього одягу, можна вважати одягом для всього тіла [1]-[8]. Спортивний одяг, також відомий як фітнес-одяг, включає всі предмети одягу, які носять під час занять фізичними вправами або займаючись спортом [1]-[8]. До одягу для всього тіла відносяться комбінезони, тобто штани, які простягаються до грудей. Комбінезони покривають всі груди, спину та руки. Комбінезони виготовлені з передньої частини, яка піднімається, щоб прикривати груди, і з'єднаної з заднім клапаном двома ременями, які йдуть через кожне плече. Сукні також можна віднести до одягу для всього тіла, їх виготовляють на корсету, який покриває тулуб, та спідниці, яка спускається, щоб закривати ноги носія. Уніформа являє собою спеціальний одяг, який носять професіонали, спортсмени, учні та члени різних організацій і установ всіх видів. Поліцейські, медичні працівники та багато інших носять уніформу щоденно. Уніформа може складатися з кількох окремих частин, які носяться разом, або може бути комбінезонами, які покривають весь тіло [1]-[8].

Важливою категорією одягу є військовий одяг. Військові сили протягом історії допомагали формувати і популяризувати багато елементів одягу, які сьогодні носять. Спеціальний бойовий одяг існував ще до того, як давні римські легіони марширували зі своїми шоломами. Перші справжні військові форми, які нагадують більше сучасний бойовий одяг, були створені декілька століть тому. З часом військовий одяг розширився, включаючи капелюхи, чоботи, аксесуари та різні види одягу [1]-[8]. Релігійний одяг використовувався для позначення різних релігійних відділень та рангів духовенства в спільнотах протягом століть. Релігійний одяг не завжди носиться релігійними лідерами та видатними членами церкви. У деяких культурах та релігіях певні види головного убору носяться згідно з звичаєм, законом чи релігійним указом. Ці види головного убору не є вираженням модного стилю, але скоріше духовним висловленням або знаком відповідності місцевим законам, які можуть вимагати від жінок носити певний вид головного убору [1]-[8].

Класифікація стилів одягу є важливим засобом вираження індивідуальності та особистості, що, відповідно, необхідно відобразити в меню вебсайту магазину одягу [1]-[8]. Визначення особистого стилю вимагає часу та зусиль, але існують техніки, які можна використовувати для отримання уявлення про той тип одягу, який найбільше підходить. При розробці вебсайту магазину одягу необхідно дослідити різні види гардеробу, приділити увагу деталям. Також необхідно визначити різні елементи одягу, визначити спільні риси серед цих предметів [1]-[8]. Необхідно спостерігати за стилями одягу різних людей. Соціальні мережі та блоги про моду, які пропонують інспірацію від знаменитостей і стилістичні поради, можуть також слугувати вихідним пунктом для розробки відповідного програмного забезпечення [1]-[8].

На вебсайті магазину одягу варто створити візуальне представлення різних модних стилів та відповідних видів одягу. Зібравши інспірацію в моді, складіть зображення візуального представлення. Навіть якщо джерела інспірації здаються різноманітними, ви, можливо, виявите, що існують спільні теми, такі як джинси, максі-сукні чи топи з оборками. Ці загальні тенденції можуть допомогти розробити зручний інтерфейс вебсайту магазину одягу. Варто обрати два чи три зображення, які передають естетику відповідного одягу, і зберегти їх для подальшого відображення на вебсайті магазину одягу [1]-[8].

Варто надати можливість користувачу вебсайту магазину одягу створити віртуальний капсульний гардероб: капсульний гардероб включає в себе універсальні базові речі, які можна комбінувати для створення легких образів. Ці вічні речі, які зазвичай мають нейтральні кольори, служать основою для вашого гардеробу. Розгляньте такі речі, як маленька сукня, джинсова куртка, прості футболки. Можливо, ви вже володієте деякими з цих основ у своєму поточному гардеробі, тому залиште ті, які надають вам впевненість, і замініть решту базовими речами, які дійсно відображають ваш

стиль. Ці, здавалося б, прості предмети покажуть унікальну модну складність і стануть полотном для більш захоплюючих і виразних елементів сайту [1]-[8].

При розробці вебсайту магазину одягу необхідно надати користувачу можливість випробувати різні стилі: після створення свого віртуального капсульного гардеробу користувача можливо додати до нього виразні речі, які відображають його особистість. Особистий стиль включає в себе дослідження моди для знаходження речей, які роблять користувача впевненим в собі. Необхідно надати можливість користувачу у виборі привабливих аксесуарів та яскравих кольорів, а потім звернути його увагу на можливості поєднання різних кольорів та текстур [1]-[8].

Визначено, що одяг є набором предметів, які людина носить на своєму тілі для захисту, комфорту та вираження ідентичності. Відзначено, що розуміння теорії та призначення одягу є важливим етапом для визначення вимог щодо розробки програмного забезпечення вебсайту магазину одягу. Виконано аналіз різних теорій одягу. Відзначено, що для розробки програмного забезпечення, що реалізує вебсайт для продажу одягу, важливо розуміти класифікацію та типу одягу. Проаналізовано різні види одягу для формування вимог щодо інтерфейсу користувача програмного забезпечення вебсайту магазину одягу.

## **1.2 Дослідження програмних засобів вебсайтів магазинів одягу**

Зараз існує велика кількість програмних засобів вебсайтів магазинів одягу. Проведемо огляд деяких програмних засобів вебсайтів магазинів продажу одягу [9]–[15].

Несприятливі умови, які виникли внаслідок пандемії Covid-19, не завадили розвитку онлайн-продажів модного одягу, що залишається перспективною можливістю для модних брендів. Згідно з даними Statista, щорічний приріст онлайн-продажів одягу та аксесуарів становить 10,6%. Прогнозується, що обсяг глобальної модної електронної комерції сягне 713

мільярдів доларів [9]–[12]. За даними Forbes, 47% міленіалів і 41% представників ще більш молодого покоління здійснюють щотижневі покупки модних речей. Покупці цих груп особливо зацікавлені в онлайн-шопінгу, і, як і всі інші, вони прагнуть отримати найвигідніші угоди. Це призводить до звертання до альтернативних каналів, таких як порівняльні платформи, для здійснення обґрунтованих покупок одягу [9]–[12].

Платформи порівняння цін одягу використовують внутрішні пошукові системи для знаходження продуктів, що відповідають запитам користувачів. Вони надають перелік або діаграму результатів, щоб користувачі могли порівняти ціни одягу, умови доставки та інші параметри купівлі з різних джерел. Для того щоб товари вебсайту магазину одягу відображалися в результатах пошуку таких систем, при розробці відповідного вебсайту необхідно передбачити можливість надсилання інформації про асортимент продуктів [9]–[12].

Більшість сайтів порівняння одягу стягують плату від продавців на основі ціни за кожен клік. Це означає, що не сплачується жодна вартість, якщо користувач не переходить на відповідний вебсайт, натискаючи на список продуктів. Якщо продукт доступний на ринку, транзакція відбувається на відповідному вебсайті [9]–[12]. Відвідувачі цих сайтів переважно не лише переглядають одягу; вони є потенційними клієнтами. Вони вже прийняли рішення про придбання одягу і тепер шукають найкращу пропозицію. Це свідчить про велику ймовірність здійснення покупки одягу під час візиту на сайт [9]–[12].

Зазначимо, що, оскільки більшість сайтів порівняння покупок одягу оптимізовані для пошукових систем, вони займають високі позиції в результатах пошуку Google. Таким чином, продавці-учасники вирішують вигідне розміщення та високу видимість. З урахуванням того, що молоде покоління спрямоване на вигідні покупки одягу та часті придбання нового одягу та аксесуарів, розміщення товарів на сайтах порівняння покупок може стати ефективною стратегією. Вони сприятимуть розширенню можливостей

продажу одягу та допоможуть новим клієнтам ознайомитися з асортиментом магазину одягу [9]–[12].

Проаналізуємо онлайн магазини для покупок одягу, враховуючи вибір продуктів (асортимент одягу), варіанти доставки, політику повернення, зручність навігації на сайті та будь-які додаткові переваги вебсайту магазину одягу, такі як програми винагород або послуги стилю [9]–[15].

Програмне забезпечення у вигляді вебсайту магазину одягу Aritzia є важливою складовою, що забезпечує його ефективну функціональність та зручний користувацький інтерфейс. Вебсайт Aritzia використовує сучасні технології програмування та розробки для забезпечення стабільної роботи та надійності платформи [10], [14].

Програмне забезпечення вебсайту магазину одягу Aritzia (рис. 1.1) включає в себе елементи для обробки та відображення продуктів, управління замовленнями, інтеграцію з системами оплати та доставки. Велика увага вебсайту магазину одягу Aritzia приділяється забезпеченню безпеки даних клієнтів та конфіденційності особистої інформації [10], [14].

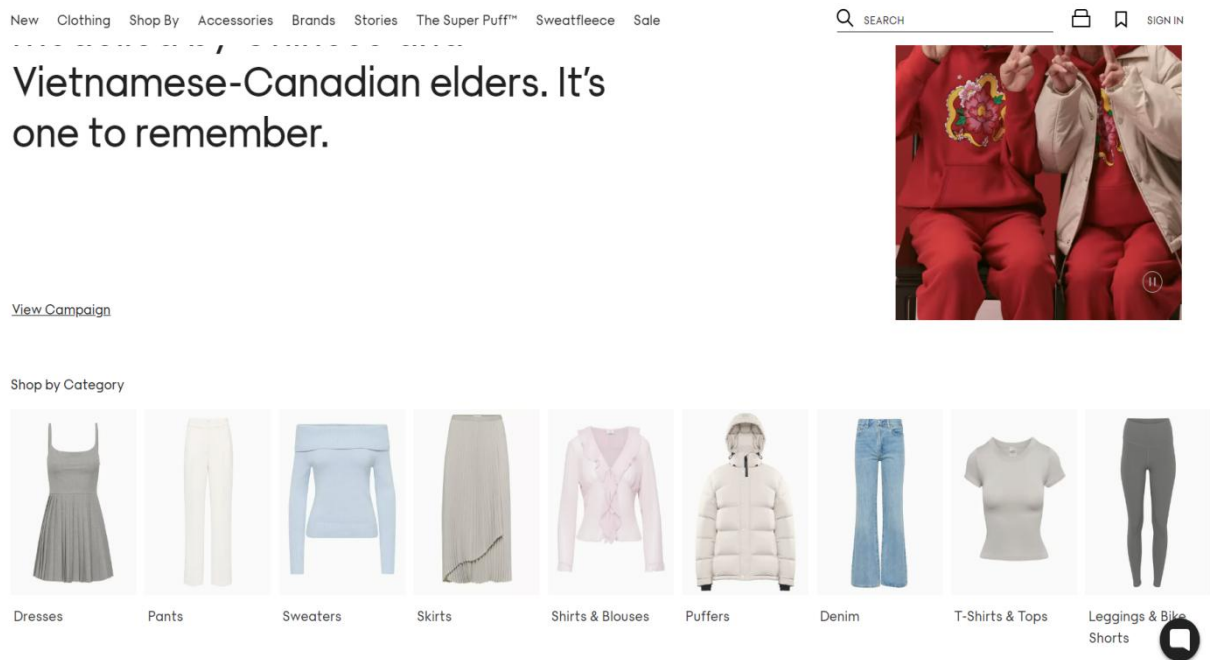


Рисунок 1.1 – Вебсайт Aritzia [10], [14]

Використання програмних інструментів для аналізу даних дозволяє Aritzia вдосконалювати свій асортимент одягу, адаптовувати пропозиції до потреб клієнтів та покращувати їх взаємодію з вебсайтом магазину одягу. Крім того, програмне забезпечення вебсайту Aritzia дозволяє ефективно взаємодіяти зі звітами та аналітикою для вирішення стратегічних завдань та планування розвитку бізнесу щодо продажу одягу [10], [14].

Застосування сучасних інструментів веброзробки і програмування допомагає магазину одягу Aritzia підтримувати високий стандарт якості свого вебсайту та надавати покупцям зручні та захоплюючі можливості онлайн-шопінгу [10], [14].

Вебсайт магазину одягу Aritzia дозволяє придбати пухові куртки, осінній трикотаж і базові стилі, а також повсякденні розкішні речі. Магазин одягу Aritzia через свій вебсайт забезпечує продаж одягу, виготовленого з використанням якісних матеріалів, таких як шкіра та мериносова вовна, надтонке поєднання вовни та бавовни, щоб пропонувати клієнтам речі, які витримують випробування часом.

Основними характеристиками програмного забезпечення вебсайту магазину одягу Aritzia є такі [10], [14]:

- модуль для управління товарами програмного забезпечення вебсайту магазину одягу Aritzia допомагає додавати нові товари, визначати їх характеристики, зображення та ціни [10], [14];

- використання системи управління контентом, що дозволяє адміністратору програмного забезпечення вебсайту магазину одягу Aritzia редагувати та керувати вмістом вебсайту, включаючи продукти, акції та іншу інформацію [10], [14];

- модуль оплати та обробки замовлень програмного забезпечення вебсайту магазину одягу Aritzia забезпечує безпечність оплати та обробку замовлень, включаючи інтеграцію з різними платіжними системами [10], [14];

– модуль доставки програмного забезпечення вебсайту магазину одягу Aritzia забезпечує управління процесом доставки товарів, розрахунок вартості доставки, відстеження замовлень [10], [14];

– засоби аналітики та звітності програмного забезпечення вебсайту магазину одягу Aritzia використовуються для відстеження та аналізу поведінки користувачів, взаємодії з сайтом та продажів [10], [14];

– заходи безпеки та конфіденційності: Для забезпечення безпеки особистих даних користувачів та уникнення потенційних загроз [10], [14].

Серед недоліків програмного забезпечення вебсайту магазину одягу Aritzia можна відзначити те, що деякі функції, які надає вебсайт магазину одягу Aritzia, можуть бути зайвими для деяких користувачів, що може призвести до надмірної складності та проблем з використанням вебсайту магазину одягу Aritzia такими користувачами [10], [14].

Програмне забезпечення, що використовується на вебсайті магазину одягу Everlane (рис. 1.2), є ключовим компонентом, який забезпечує ефективне функціонування та зручний користувацький інтерфейс.

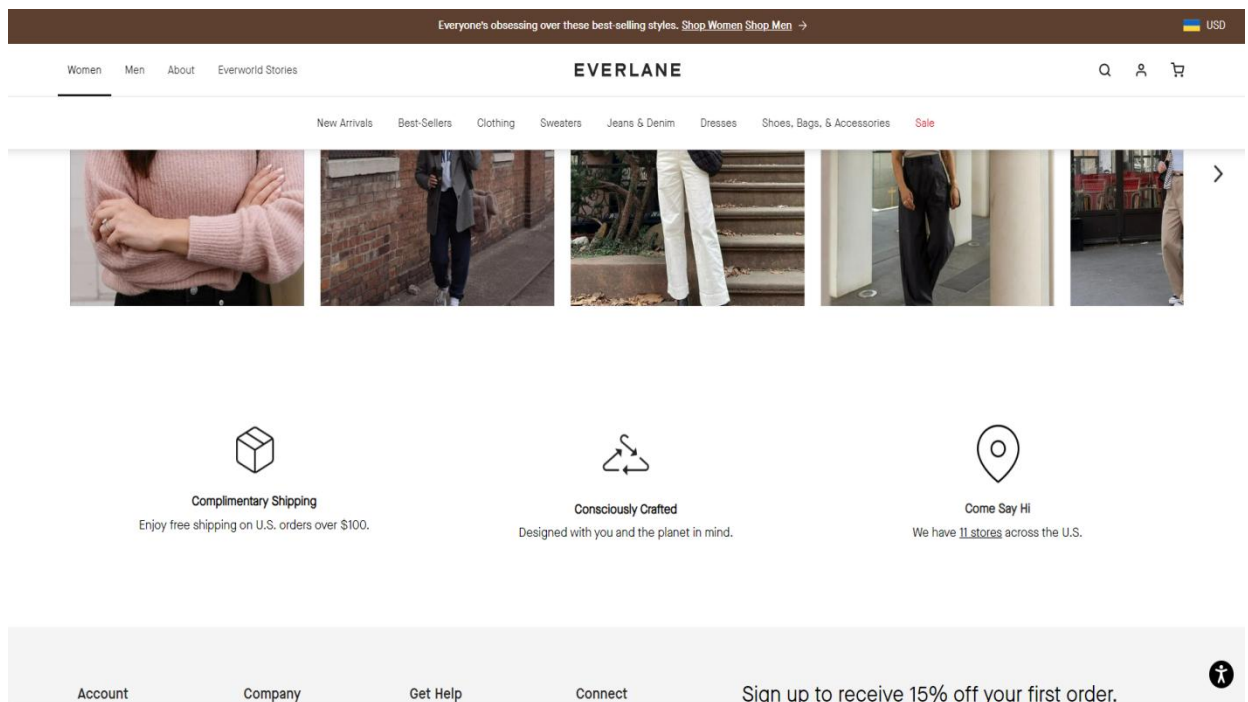


Рисунок 1.2 – Вебсайт Everlane [10], [15]

Використовуючи сучасні технології програмування та розробки, платформа Everlane гарантує стабільну роботу та надійність [10], [15]. Програмне забезпечення вебсайту магазину одягу Everlane включає компоненти для обробки та відображення продуктів, управління замовленнями, інтеграцію з системами оплати та доставки. Особлива увага приділяється забезпеченню безпеки даних клієнтів та конфіденційності особистої інформації на вебсайті Everlane [10], [15].

Використання програмних інструментів для аналізу даних допомагає Everlane вдосконалювати свій асортимент одягу, адаптовувати пропозиції до потреб клієнтів та покращувати їх взаємодію з вебсайтом магазину одягу. Крім того, програмне забезпечення вебсайту Everlane дозволяє ефективно взаємодіяти зі звітами та аналітикою для вирішення стратегічних завдань та планування розвитку бізнесу щодо продажу одягу [10], [15].

Використання сучасних інструментів веброзробки і програмування допомагає магазину одягу Everlane підтримувати високий стандарт якості свого вебсайту та надавати покупцям зручні та захоплюючі можливості онлайн-шопінгу [10], [15].

Вебсайт магазину одягу Everlane дозволяє придбати пухові куртки, осінній трикотаж і базові стилі, а також повсякденні розкішні речі. Через свій вебсайт магазин одягу Everlane забезпечує продаж одягу, виготовленого з використанням якісних матеріалів, таких як шкіра та мериносова вовна, надтонке поєднання вовни та бавовни, щоб пропонувати клієнтам речі, які витримують випробування часом [10], [15].

Основними характеристиками програмного забезпечення вебсайту магазину одягу Everlane є такі [10], [15]:

- ефективна функціональність програмного забезпечення вебсайту магазину одягу Everlane забезпечує обробку та відображення асортименту одягу, що продається, управління замовленнями користувачами одягу, інтеграцію з системами оплати та доставки [10], [15];

– засоби безпеки даних програмного забезпечення вебсайту магазину одягу Everlane забезпечують безпеку даних клієнтів та конфіденційність особистої інформації [10], [15];

– засоби аналізу та взаємодії з іншим програмним забезпеченням: можливість використання програмних інструментів вебсайту магазину одягу Everlane для аналізу даних, що дозволяє вдосконалювати асортимент одягу, адаптовувати пропозиції одягу до потреб клієнтів та покращувати їх взаємодію з вебсайтом магазином одягу [10], [15];

– підтримка високих стандартів якості: використання сучасних програмних інструментів у вебсайті магазину одягу Everlane для підтримки високого стандарту якості дозволяє користувачам здійснювати зручну роботу з сайтом магазину одягу [10], [15];

– забезпечення комфортності покупок користувачами: програмне забезпечення вебсайту магазину одягу Everlane забезпечує зручні та можливості для здійснення покупок одягу [10], [15];

– адаптованість та планування розвитку: програмне забезпечення вебсайту магазину одягу Everlane забезпечує взаємодію зі звітами та аналітикою для вирішення стратегічних завдань та планування розвитку бізнесу щодо продажу одягу [10], [15].

Серед недоліків програмного забезпечення вебсайту магазину одягу Everlane можна відзначити те, що деякі функції, які надає вебсайт магазину одягу Everlane, можуть бути зайвими для деяких користувачів, що може призвести до надмірної складності та проблем з використанням вебсайту магазину одягу Everlane такими користувачами [10], [15].

Програмне забезпечення, яке використовується на вебсайті магазину одягу Revolve (рис. 1.3), є ключовим елементом для забезпечення ефективного функціонування та зручного користувацького інтерфейсу. Використовуючи передові технології програмування та розробки, платформа Revolve гарантує стабільну роботу та надійність [10], [16].

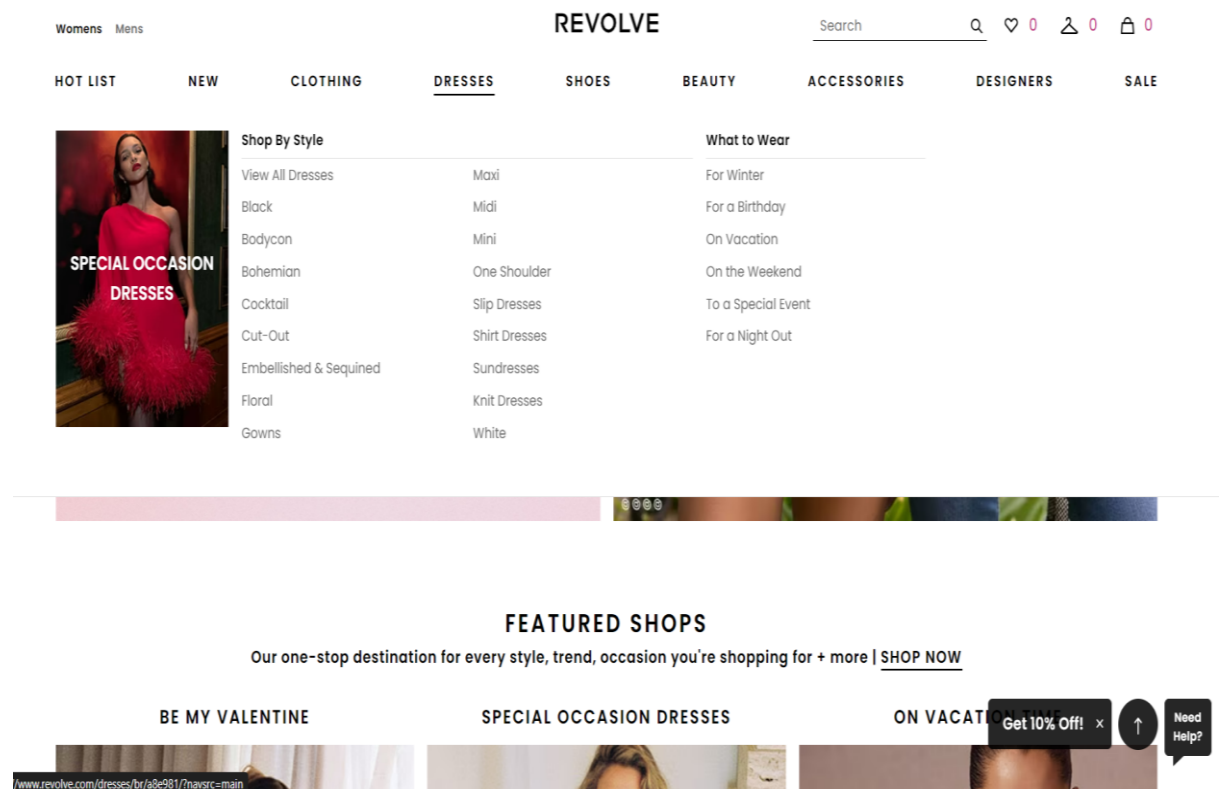


Рисунок 1.3 – Вебсайт Revolve [10], [16]

Програмне забезпечення вебсайту магазину одягу Revolve включає компоненти для обробки та відображення продуктів, управління замовленнями, інтеграцію з системами оплати та доставки. Особлива увага приділяється забезпеченню безпеки даних клієнтів та конфіденційності особистої інформації на вебсайті Revolve [10], [16].

Використання програмних інструментів для аналізу даних сприяє вдосконаленню асортименту одягу магазину Revolve, а також адаптації пропозицій до потреб клієнтів і поліпшенню їх взаємодії з вебсайтом. Крім того, програмне забезпечення вебсайту Revolve ефективно взаємодіє зі звітами та аналітикою для вирішення стратегічних завдань та планування розвитку бізнесу в сфері продажу одягу [10], [16].

Використання сучасних інструментів веброзробки і програмування сприяє підтримці високого стандарту якості вебсайту магазину одягу Revolve та забезпеченню покупцям зручних та захоплюючих можливостей онлайн-шопінгу [10], [16].

Вебсайт магазину одягу Revolve дозволяє придбати пухові куртки, осінній трикотаж, базові стилі та повсякденні розкішні речі. Через свій вебсайт, магазин одягу Revolve реалізує продаж якісного одягу, виготовленого з використанням матеріалів, таких як шкіра та мериносова вовна. Надтонке поєднання вовни та бавовни дозволяє пропонувати клієнтам речі, що витримують випробування часом [10], [16].

Основними характеристиками програмного забезпечення вебсайту магазину одягу Revolve є такі [10], [16]:

- ефективне функціонування та зручний користувацький інтерфейс: програмне забезпечення вебсайту магазину одягу Revolve забезпечує стабільну роботу та забезпечує зручність взаємодії з користувачами [10], [16];

- обробка та відображення продуктів: програмне забезпечення вебсайту магазину одягу Revolve включає компоненти, які дозволяють ефективно обробляти та відображати асортимент одягу [10], [16];

- управління замовленнями: програмне забезпечення вебсайту магазину одягу Revolve включає функціонал для ефективного управління замовленнями користувачів [10], [16];

- інтеграція з системами оплати та доставки: програмне забезпечення вебсайту магазину одягу Revolve підтримує безперебійну інтеграцію з системами оплати та доставки для зручності користувачів [10], [16];

- забезпечення безпеки даних та конфіденційності: особлива увага програмного забезпечення вебсайту магазину одягу Revolve приділяється забезпеченню високого рівня безпеки особистих даних клієнтів та їх конфіденційності [10], [16];

- засоби аналізу даних: застосовані інструменти для аналізу даних програмного забезпечення вебсайту магазину одягу Revolve допомагають вдосконалювати асортимент одягу та адаптувати пропозиції до потреб клієнтів [10], [16];

- взаємодія зі звітами та аналітикою: програмне забезпечення вебсайту магазину одягу Revolve ефективно взаємодіє зі звітами та аналітикою для

вирішення стратегічних завдань та планування розвитку бізнесу щодо продажу одягу [10], [16];

– забезпечення високого стандарту якості вебсайту: використання сучасних інструментів веброзробки та програмування вебсайту магазину одягу Revolve гарантує підтримку високого стандарту якості для зручності та задоволення покупців [10], [16].

Серед недоліків програмного забезпечення вебсайту магазину одягу Revolve можна відмітити, що деякі функції, які доступні на вебсайті магазину одягу Revolve, можуть бути зайвими для певних користувачів, що може призвести до збільшеної складності та труднощів у використанні вебсайту магазину одягу Revolve для таких користувачів [10], [16].

Програмне забезпечення, що використовується на вебсайті магазину одягу Reformation (рис. 1.4), є важливим компонентом для забезпечення ефективної роботи та зручного користувацького інтерфейсу. Застосовуючи передові технології програмування та розробки, платформа Reformation гарантує стабільність та надійність [10], [17].

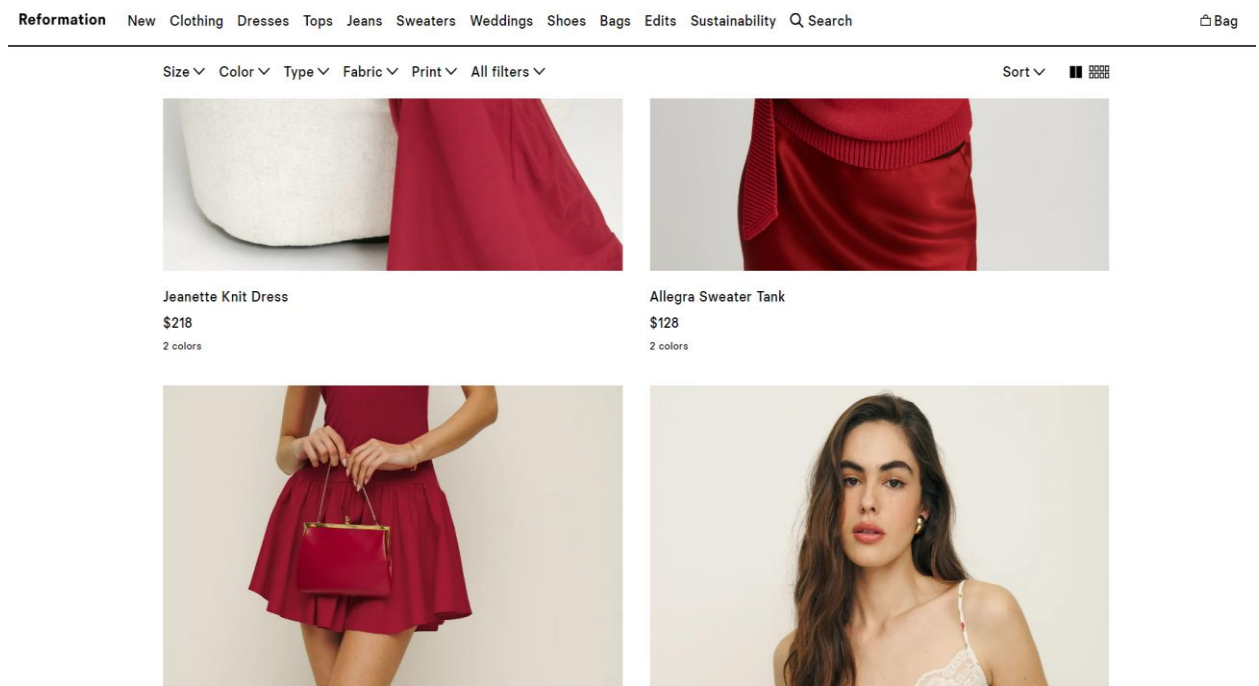


Рисунок 1.4 – Вебсайт Reformation [10], [17]

Програмне забезпечення вебсайту магазину одягу Reformation включає елементи для обробки та відображення продуктів, управління замовленнями, інтеграцію з системами оплати та доставки. Особлива увага приділяється забезпеченню безпеки даних клієнтів та конфіденційності особистої інформації на вебсайті Reformation [10], [17].

Зосереджуючись на сталості, вебсайт магазину одягу Reformation забезпечує продаж одягу, виготовленого з екологічно чистих тканин, щоб надавати споживачам високоякісний одяг, на виготовлення якого іде оптимальна кількість води, енергії, використання землі, також враховуються викиди парникових газів. Вебсайт магазину Reformation є місцем для швидкого перегляду різних видів одягу для різних заходів, зокрема, для гостей весілля. Крім того, на вебсайті магазину одягу Reformation подана власна лінійка сталевих взуттєвих ліній, яка включає в себе все, від сандалів до туфель. Вебсайт магазину одягу Reformation пропонує безкоштовну стандартну доставку для всіх покупок [10], [17].

Використання програмних інструментів для аналізу даних сприяє вдосконаленню асортименту одягу магазину Reformation, а також адаптації пропозицій до потреб клієнтів і поліпшенню їх взаємодії з вебсайтом. Крім того, програмне забезпечення вебсайту Reformation ефективно взаємодіє зі звітами та аналітикою для вирішення стратегічних завдань та планування розвитку бізнесу в сфері продажу одягу [10], [17].

Використання сучасних інструментів веброзробки і програмування сприяє підтримці високого стандарту якості вебсайту магазину одягу Reformation та забезпеченню покупцям зручних та можливостей придбання одягу [10], [17].

Вебсайт магазину одягу Reformation дозволяє придбати пухові куртки, осінній трикотаж, базові стилі та повсякденні розкішні речі. Через свій вебсайт, магазин одягу Reformation реалізує продаж якісного одягу, виготовленого з використанням матеріалів, таких як шкіра та мериносова

вовна. Надтонке поєднання вовни та бавовни дозволяє пропонувати клієнтам речі, що витримують випробування часом [10], [17].

Основними характеристиками програмного забезпечення вебсайту магазину одягу Reformation є такі:

- ефективна робота та зручний інтерфейс: програмне забезпечення вебсайту магазину одягу Reformation забезпечує стабільну функціональність та комфортну взаємодію з користувачами [10], [17];

- обробка та відображення продуктів: програмне забезпечення вебсайту магазину одягу Reformation містить компоненти, які ефективно обробляють та відображають асортимент одягу [10], [17];

- управління замовленнями: програмне забезпечення вебсайту магазину одягу Reformation включає функціонал для ефективного керування замовленнями користувачів [10], [17];

- інтеграція з системами оплати та доставки: програмне забезпечення вебсайту магазину одягу Reformation забезпечує безперебійну інтеграцію з системами оплати та доставки для зручності користувачів [10], [17];

- забезпечення безпеки даних та конфіденційності: особлива увага програмного забезпечення вебсайту магазину одягу Reformation приділяється високому рівню захисту особистих даних клієнтів, а також їх конфіденційності [10], [17];

- засоби аналізу даних: використані інструменти для аналізу даних програмного забезпечення вебсайту магазину одягу Reformation допомагають вдосконалювати асортимент одягу та адаптувати пропозиції до потреб клієнтів магазину [10], [17];

- взаємодія зі звітами та аналітикою: програмне забезпечення вебсайту магазину одягу Reformation ефективно співпрацює зі звітами та аналітикою для вирішення стратегічних завдань та планування розвитку бізнесу в сфері продажу одягу [10], [17];

- забезпечення високого стандарту якості [10], [17].

Серед недоліків програмного забезпечення вебсайту магазину одягу Reformation можна відзначити, що деякі функції, доступні на вебсайті магазину одягу Reformation, можуть бути зайвими для конкретних користувачів, що може призвести до підвищеної складності та утруднень у використанні вебсайту магазину одягу Reformation для таких користувачів [10], [17].

Порівняльну характеристику програмного забезпечення вебсайтів магазинів одягу наведено у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 – Порівняння програмного забезпечення вебсайтів магазинів одягу

| Критерій порівняння                                          | Aritzia<br>[14] | Everlane<br>[15] | Revolve<br>[16] | Reforma-<br>tion [17] |
|--------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------------|
| Зручність дизайну та інтерфейсу користувача                  | +               | +                | +—              | —                     |
| Підтримка адоптації асортименту одягу до потреб користувачів | —               | —                | +               | +                     |
| Якість зображень одягу                                       | +               | +—               | +—              | +                     |
| Функціональність                                             | +—              | +                | —               | —                     |
| Рівень взаємодії та обслуговування клієнтів                  | +               | +—               | +               | +—                    |

За результатами проведеного аналізу можна зробити висновок, що у наш час існує досить багато вебсайтів магазинів одягу. Проте деяке програмне забезпечення вебсайтів магазинів одягу не забезпечує відповідність кольорів та текстур відображення товарів (фактичний вигляд одягу може відрізнятися від того, що було показано на екрані через різницю в налаштуваннях моніторів різних клієнтів). Низька якість фотографій одягу на деяких вебсайтах може вплинути на рішення покупців. Також на деяких вебсайтах магазинів одягу

можуть виникати проблеми з безпекою особистих даних і фінансових транзакцій при оплаті за обраний одяг. Тому актуальною є розробка програмного забезпечення вебсайту магазину одягу.

При розробці програмного забезпечення вебсайту магазину одягу необхідно забезпечити такі функціональні вимоги:

- перегляд клієнтом товарів магазину одягу;
- можливість фільтрації одягу за певними характеристиками;
- можливість оформлення замовлення одягу поштою;
- можливість оплати обраного одягу;
- додавання обраного одягу у список бажань;
- встановлення графіку роботи лікарів (функція модератора);
- можливість інтеграції з соціальними мережами;
- можливість реєстрації та авторизації користувачів вебсайту магазину одягу.

### **1.3 Висновки за розділом 1**

Визначено, що одяг є набором предметів, які людина носить на своєму тілі для захисту, комфорту та вираження ідентичності. Відзначено, що розуміння теорії та призначення одягу є важливим етапом для визначення вимог щодо розробки програмного забезпечення вебсайту магазину одягу. Виконано аналіз різних теорій одягу. Відзначено, що для розробки програмного забезпечення, що реалізує вебсайт для продажу одягу, важливо розуміти класифікацію та типу одягу. Проаналізовано різні види одягу для формування вимог щодо інтерфейсу користувача програмного забезпечення вебсайту магазину одягу.

За результатами проведеного аналізу зроблено висновок про те, що деяке програмне забезпечення вебсайтів магазинів одягу не забезпечує відповідність кольорів та текстур відображення товарів (фактичний вигляд одягу може відрізнятися від того, що було показано на екрані через різницю в

налаштуваннях моніторів різних клієнтів). Низька якість фотографій одягу на деяких вебсайтах може вплинути на рішення покупців. Також на деяких вебсайтах магазинів одягу можуть виникати проблеми з безпекою особистих даних і фінансових транзакцій при оплаті за обраний одяг. Тому актуальною є розробка програмного забезпечення вебсайту магазину одягу.

Сформульовано функціональні вимоги до програмного забезпечення вебсайту магазину одягу.

## 2 МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

### 2.1 Вибір мови програмування та інших технологій розробки

При розробці програмного забезпечення вебсайту магазину одягу було використано мову програмування Php [18], [19].

Мова програмування PHP відома як мова сценаріїв, призначена для створення різноманітних вебсайтів та програм. Це було одне з перших серверних програмних середовищ, яке можна було вбудовувати в HTML, спрощуючи додавання функціоналу до вебсторінок без необхідності завантаження даних з інших джерел. Остання версія PHP внесла ряд нових можливостей, розширила функціональність та поліпшила зручність використання цієї мови програмування [18], [19].

PHP — це серверна мова, яка існує вже більше двадцяти років і впливає на розробку програм для веб сьогодні, залишаючись популярною серед розробників [18], [19]. Хоча останнім часом з'явилися нові мови програмування, які трохи змінюють ландшафт веброботки, PHP все ще широко використовується для вирішення подібних завдань [18], [19]. Незважаючи на те, що PHP може не вважатись новітньою мовою, вона володіє кількома ключовими перевагами [18], [19], що пояснює актуальність її використання у веброботці [18], [19].

Мова програмування PHP є відкритою та безкоштовною. Вона сприяє початку роботи для розробників завдяки швидкій та безкоштовній установці. Крім того, існують розширення PHP з відкритим кодом, такі як Laravel і Symfony. Ця можливість особливо приваблива для компаній, оскільки вона допомагає контролювати витрати на веброботку [18], [19].

PHP відзначається своєю простотою вивчення та використання. Однією з ключових причин його популярності є легкість вивчення. Навіть люди без попередніх знань чи досвіду веброботки можуть створити вебсайт за допомогою одного файлу PHP за відносно короткий час. Простий синтаксис і

легкість освоєння елементів керування означають, що бар'єр для входу в РНР нижчий, ніж у багатьох інших мов [18], [19].

РНР користується значною підтримкою спільноти. Як одна з найпоширеніших мов сценаріїв, РНР належить до мов із великою та вірною спільнотою. Наявність багатьох посібників, часто задаваних питань і порад допомагає початківцям розробникам РНР, а останні оновлення розширюють можливості цієї мови [18], [19].

Однією з ключових переваг РНР є його незалежність від платформи, можливість використання в різних операційних системах та підтримка багатьох вебплатформ. Мова також підтримує всі основні вебсервери та вимагає невеликих витрат для розгортання на різних операційних системах і платформах [18], [19].

РНР володіє швидкістю та безпекою. У кожній організації важливо, щоб їхні вебсайти або програми працювали швидко та надійно. РНР використовує власну систему кешування в пам'яті і відзначається високою швидкістю, особливо при використанні оновлених версій [18], [19]. Хоча раніше були питання щодо безпеки РНР, важливо зауважити, що він не менш безпечний, ніж інші мови програмування. Сприяючи широкому використанню та громадській підтримці, РНР має багато інструментів, методів та найкращих практик для захисту від кібератак та їх запобігання [18], [19].

РНР забезпечує просту та безпечну інтеграцію з майже будь-яким типом бази даних. Це дає розробникам волю вибору репозиторію, який відповідає їхнім потребам [18], [19].

Однією з ключових переваг є те, що код РНР піддається перевірці в усіх середовищах. Критичні помилки ідентифікуються та виправляються, що робить мову більш гнучкою та надійною для розробників [18], [19]. Крім того, з часом було розроблено різноманітні методи та інструменти, які допомагають веброзробці РНР стати більш надійною, ефективною та дієвою [18], [19].

Часто легше кодувати однією мовою, ніж намагатися використовувати іншу мову. Це дозволяє PHP залишатися однією з найбільш поширених мов, хоча деякі розробники обирають її більше, ніж інші [18], [19].

Обґрунтування вибору мови програмування для розробки програмного забезпечення вебсайту магазину одягу наведено у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 – Обґрунтування вибору мови програмування для розробки програмного забезпечення вебсайту магазину одягу

| Критерій порівняння мов програмування                                      | Мова програмування |            |      |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|------|
|                                                                            | PHP                | JavaScript | Ruby |
| Підтримка спільноти                                                        | +                  | +          | +—   |
| Багатозадачність                                                           | +                  | —          | +—   |
| Ринкова популярність                                                       | +                  | +          | —    |
| Наявність фреймворків для зручної розробки вебсайтів електронних магазинів | +                  | +          | +—   |
| Зручність взаємодії з системами керування базами даних                     | +                  | +—         | +    |

Отже, для реалізації програмного забезпечення вебсайту магазину одягу обрано мову програмування PHP, що є серверним програмним середовищем, яке можна було вбудовувати в HTML, спрощуючи додавання функціоналу до вебсторінок без необхідності завантаження даних з інших джерел.

## **2.2 Вибір системи управління вмістом для створення програмного забезпечення вебсайту магазину одягу**

В якості системи управління вмістом для створення програмного забезпечення вебсайту магазину одягу було обрано OpenCart [20], [21].

OpenCart – це одна з найбільш використовуваних систем управління контентом для створення комерційних вебсайтів, зокрема, Інтернет магазинів [20], [21]. За допомогою OpenCart було створено значну кількість інтернет-магазинів. Ця платформа дозволяє компаніям та магазинам легко створювати та управляти вебсайтами, не витрачаючи значних фінансових ресурсів. У той же час набір тем, шаблонів, плагінів та додатків, які надає CMS OpenCart, сприяє швидкому розробленню власних вебсайтів і вебзастосунків розробниками [20], [21].

OpenCart не була створена як універсальна платформа для розробки вебсайтів різного призначення. Якщо розробник бажає використовувати OpenCart для створення електронної комерції, йому слід користуватися різноманітними плагінами OpenCart [20], [21]. Ці плагіни є відкритими та, як правило, безкоштовними для використання. Розробники можуть ефективно створювати електронні комерційні сайти за допомогою OpenCart [20], [21].

Відповідність OpenCart для створення інтернет-магазину залежить від конкретної компанії, магазину та потреб користувачів. Для деяких підприємств OpenCart виявляється ідеальним рішенням для створення вебсайтів інтернет-магазинів, в той час як для інших це може не відповідати їх очікуванням та вимогам [20], [21].

Розглянемо деякі переваги та недоліки використання OpenCart для розробки програмного забезпечення вебсайту магазину одягу [20], [21].

Система редагування OpenCart відзначається простотою використання, що сприяє їй у набутті популярності завдяки легкому та швидкому процесу встановлення. Розробники програмного забезпечення, які користуються

OpenCart, можуть легко перетворити свій вебсайт на онлайн-магазин, скориставшись плагінами, навіть без глибоких технічних знань [20], [21]. Безкоштовний та простий у встановленні плагін дозволяє багатьом компаніям використовувати OpenCart для створення різноманітних вебсайтів. Додатково, користувачам, які потребують допомоги з встановлення, доступна безкоштовна підтримка [20], [21].

Використання плагінів дозволяє створити вебсайт, що містить всі необхідні функції для вашого бізнесу. Для тих, хто шукає створення вебсайту електронної комерції, OpenCart пропонує численні плагіни, спрямовані на підтримку процесів продажу товарів [20], [21]. Спеціальні додатки дозволяють розробникам оптимізувати вебсайти програмного забезпечення для пошукових систем, обирати один із кількох платіжних шлюзів для оплати товарів та, за необхідності, розраховувати вартість наданих послуг [20], [21].

Веброзробники вважають плагіни OpenCart дуже гнучкими для створення вебсайтів електронної комерції. Ці плагіни дозволяють користувачам модифікувати вебпрограми відповідно до їхніх потреб, не витрачаючи багато часу та зусиль [20], [21]. Темі вебсайтів також можна налаштовувати для досягнення бажаного зовнішнього вигляду [20], [21].

Для налаштування функцій продукту без проблем чи затримок розробник може ізолювати частину вебсайту, змінюючи відповідні теми за допомогою плагінів програмного забезпечення та плагінів OpenCart. OpenCart дозволяє вставляти плагіни на ваш вебсайт, щоб ви могли додавати власні функції, такі як форми замовлення на медичне обслуговування, медичні магазини, платіжні шлюзи, аналітика, пошукова оптимізація, інтеграція електронної пошти і так далі [20], [21].

Вебсайт, розроблений за допомогою OpenCart, може служити для продажу як цифрових, так і фізичних товарів або послуг. Крім того, користувачі можуть легко додавати нові продукти, класифікувати їх та ефективно керувати ними [20], [21].

Для зручного управління сайтом платформа пропонує користувачам зручний інтерфейс. Цей інтерфейс можна використовувати для моніторингу вебтрафіку та виконання щоденних рутинних завдань [20], [21].

Обґрунтування вибору системи управління вмістом для створення програмного забезпечення вебсайту магазину одягу наведено у таблиці 2.2.

Таблиця 2.2 – Обґрунтування вибору системи управління вмістом для створення програмного забезпечення вебсайту магазину одягу

| Критерій порівняння систем управління вмістом         | Системи управління вмістом                             |                                                                     |                                                            |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|                                                       | OpenCart                                               | Drupal                                                              | Joomla                                                     |
| Технічна складність застосування                      | Зазвичай менше технічних знань потрібно для розпочатку | Вимагає більше технічного досвіду                                   | Вимагає помірних технічних знань                           |
| Типи розроблюваних вебсайтів                          | Електронна комерція (інтернет-магазини)                | Різноманітні типи, включаючи блоги, корпоративні та навчальні сайти | Різноманітні типи, включаючи корпоративні та новинні сайти |
| Гнучкість для розробки вебсайтів електронної комерції | +                                                      | —                                                                   | +—                                                         |
| Активна спільнота розробників Інтернет магазинів      | +                                                      | +—                                                                  | +—                                                         |
| Зручність для створення вебсайту магазину одягу       | +                                                      | —                                                                   | —                                                          |

Таким чином, для створення програмного забезпечення вебсайту магазину одягу обрано систему управління вмістом OpenCart, що є однією з найбільш використовуваних систем управління контентом для створення комерційних вебсайтів, зокрема, Інтернет магазинів та вебсайтів електронної комерції.

### **2.3 Висновки за розділом 2**

Для створення програмного забезпечення вебсайту магазину одягу обрано мову програмування PHP, що є серверним програмним середовищем, яке можна було вбудовувати в HTML, спрощуючи додавання функціоналу до вебсторінок без необхідності завантаження даних з інших джерел.

В якості системи управління вмістом для створення програмного забезпечення вебсайту магазину одягу обрано OpenCart, що є однією з найбільш використовуваних систем управління контентом для створення комерційних вебсайтів, зокрема, Інтернет магазинів та вебсайтів електронної комерції.

### 3 ОПИС ПРОГРАМИ

#### 3.1 Структурна схема програми вебсайту магазину одягу

Структуру програмного забезпечення вебсайту магазину одягу подамо у вигляді діаграм (рис. 3.1 – 3.3).

Загальна діаграма класів програмного забезпечення вебсайту магазину одягу зображена на рис. 3.1.

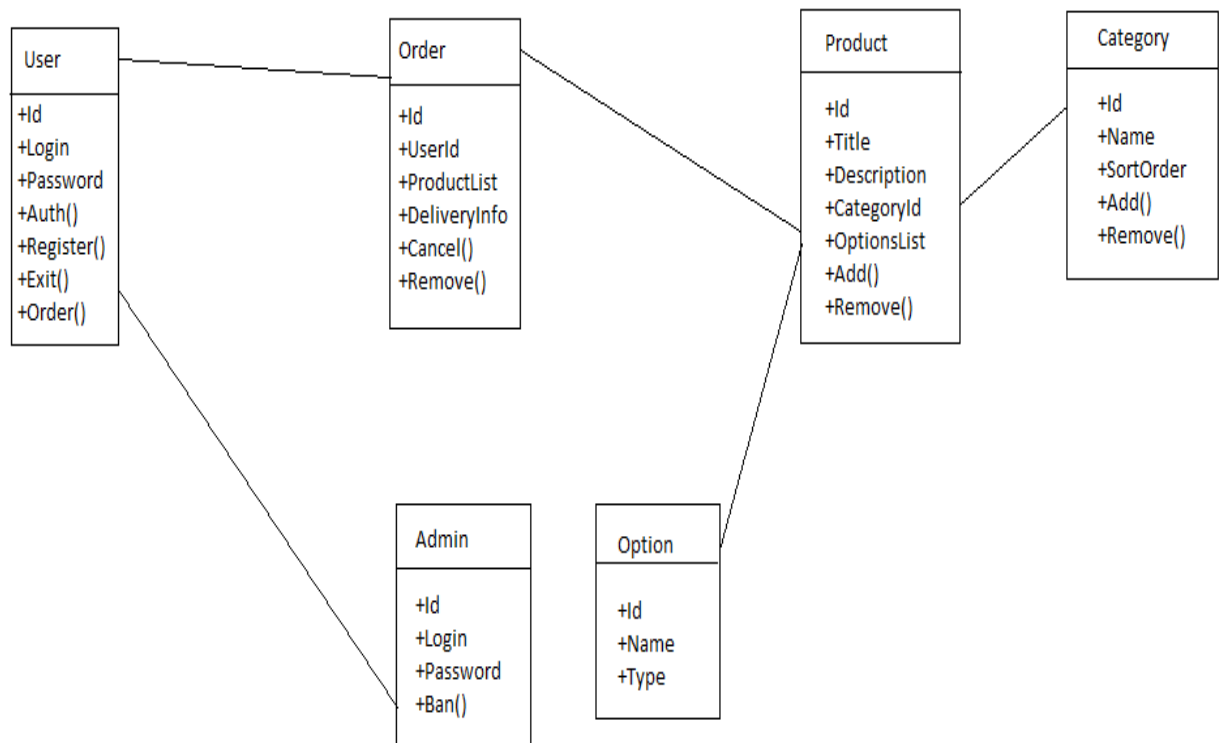


Рисунок 3.1 – Діаграма класів програмного забезпечення вебсайту магазину одягу

Як видно з діаграми, основними класами вебсайту магазину одягу є: Користувач (User), Одяг (Product), Категорія одягу (Category), Адміністратор (Admin), Замовлення одягу (Order) та ін.

Діаграма пакетів програмного забезпечення вебсайту магазину одягу зображена на рис. 3.2.



Рисунок 3.2 – Діаграма пакетів програмного забезпечення  
вебсайту магазину одягу

Програмне забезпечення вебсайту магазину одягу складається з пакетів, пов'язаних з користувачами та вебсайтом, а також з замовленнями одягу.

Діаграма компонентів програмного забезпечення вебсайту магазину одягу зображена на рис. 3.3.

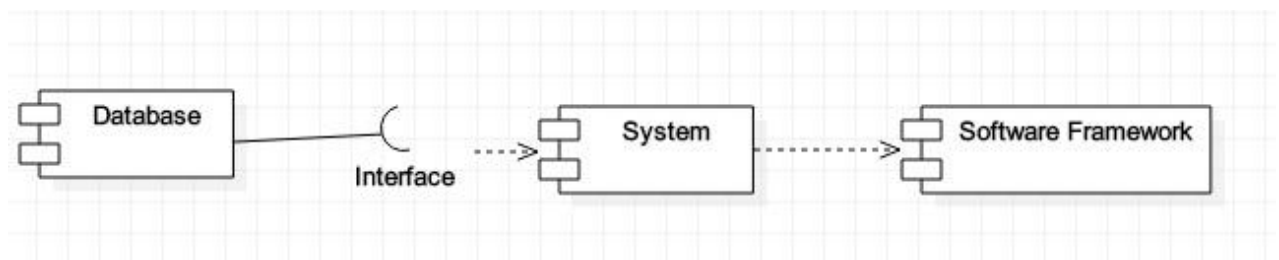


Рисунок 3.3 – Діаграма компонентів програмного забезпечення  
вебсайту магазину одягу

Як видно з рисунку, основними компонентами вебсайту магазину одягу є база даних одягу та набір програмних модулів для забезпечення роботи вебсайту магазину одягу.

На рис. 3.4 наведено архітектуру програмного забезпечення вебсайту магазину одягу з використанням обраної системи управління вмістом OpenCart.



Діаграма діяльності програмного забезпечення вебсайту магазину одягу зображена на рис. 3.6.

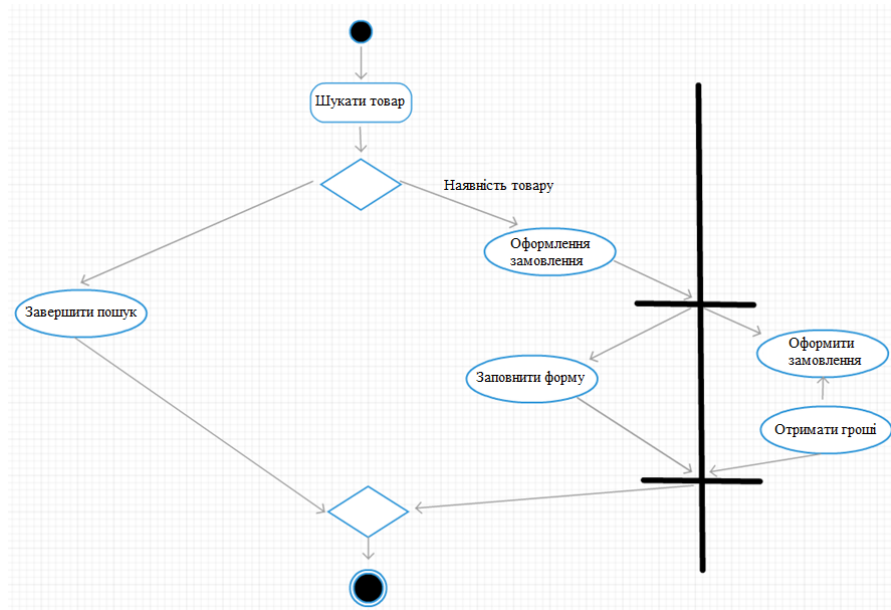


Рисунок 3.6 – Діаграма діяльності програмного забезпечення вебсайту магазину одягу

Діаграма послідовності програмного забезпечення вебсайту магазину одягу зображена на рис. 3.7.

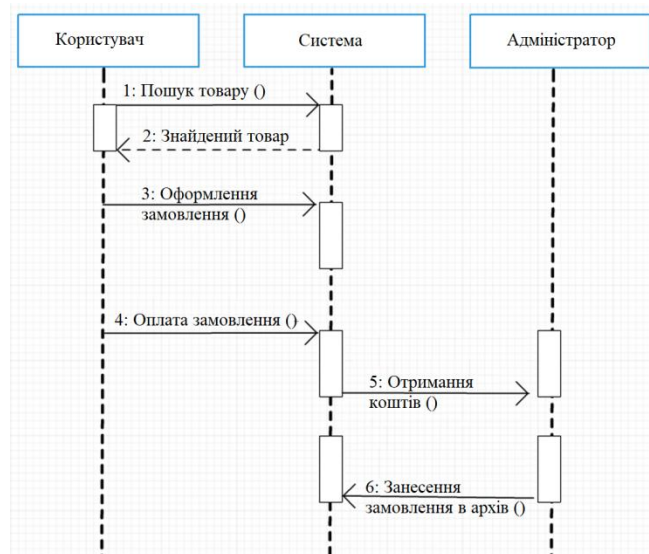


Рисунок 3.7 – Діаграма послідовностей програмного забезпечення вебсайту магазину одягу

### 3.3 Проектування інтерфейсу взаємодії користувача з програмним забезпеченням вебсайту магазину одягу

При розробленні програмного забезпечення вебсайту магазину одягу враховані функціональні вимоги до програми:

- перегляд клієнтом товарів магазину одягу;
- можливість фільтрації одягу за певними характеристиками;
- можливість оформлення замовлення одягу поштою;
- можливість оплати обраного одягу;
- додавання обраного одягу у список бажань;
- встановлення графіку роботи лікарів (функція модератора);
- можливість інтеграції з соціальними мережами;
- можливість реєстрації та авторизації користувачів вебсайту магазину одягу.

Головну сторінку вебсайту магазину одягу зображено на рис. 3.8.

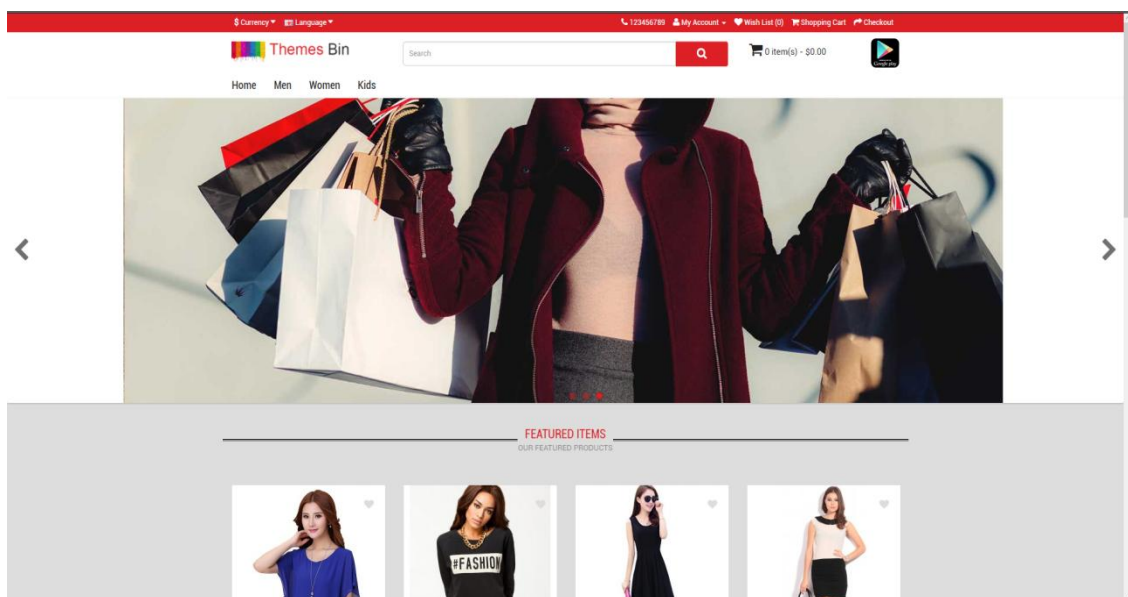


Рисунок 3.8 – Головна сторінка вебсайту магазину одягу

Сторінку з можливістю фільтрації одягу за категоріями наведено на рис. 3.9.

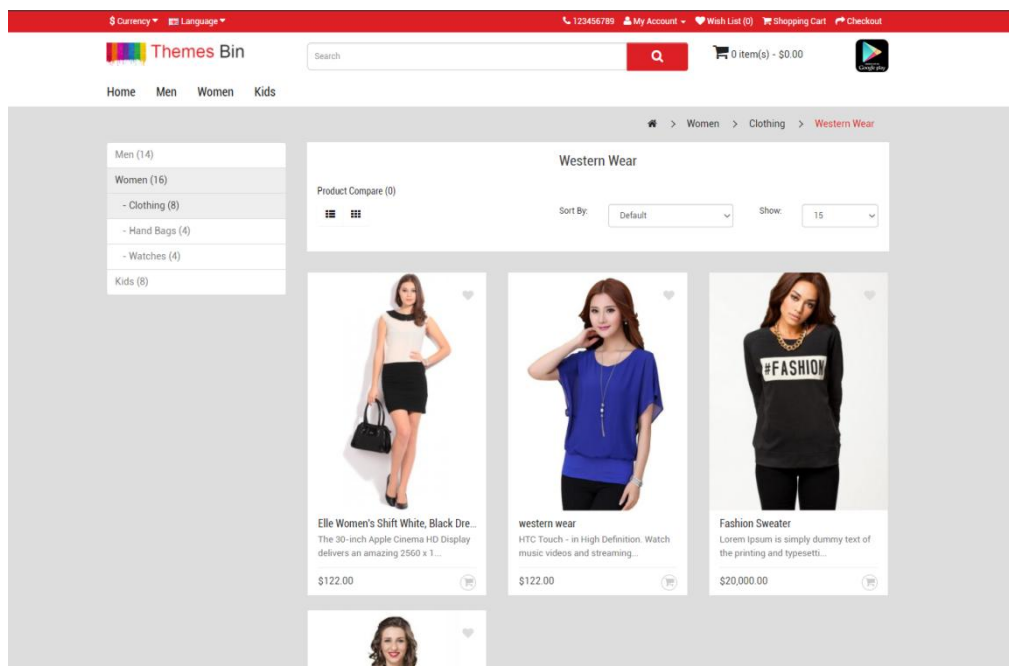


Рисунок 3.9 – Сторінка з можливістю фільтрації одягу за категоріями

Інтерфейс сторінки оформлення замовлення магазину одягу наведено на рис. 3.10.

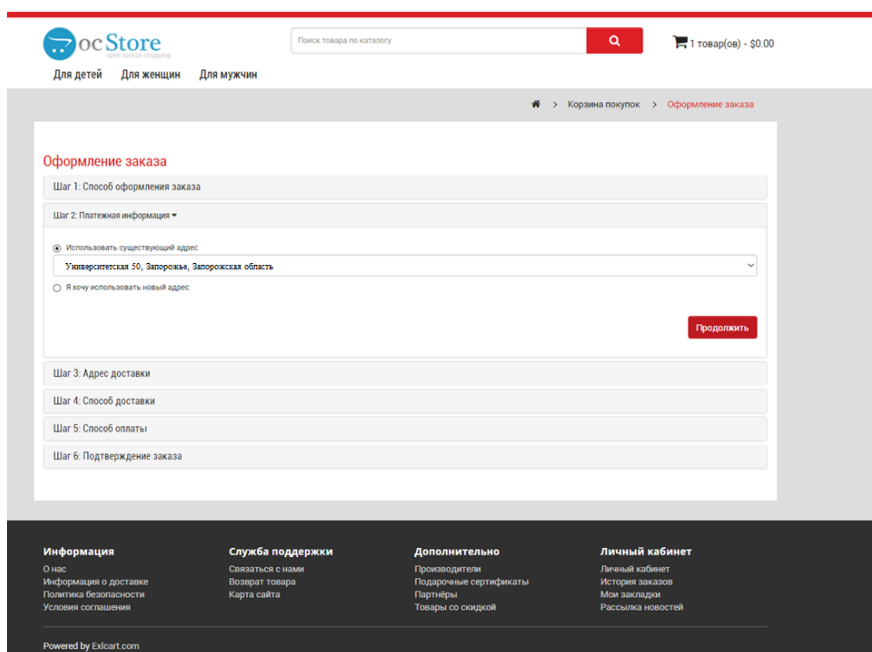


Рисунок 3.10 – Сторінка оформлення замовлення магазину одягу

Інтерфейс сторінки кошику магазину одягу наведено на рис. 3.11.

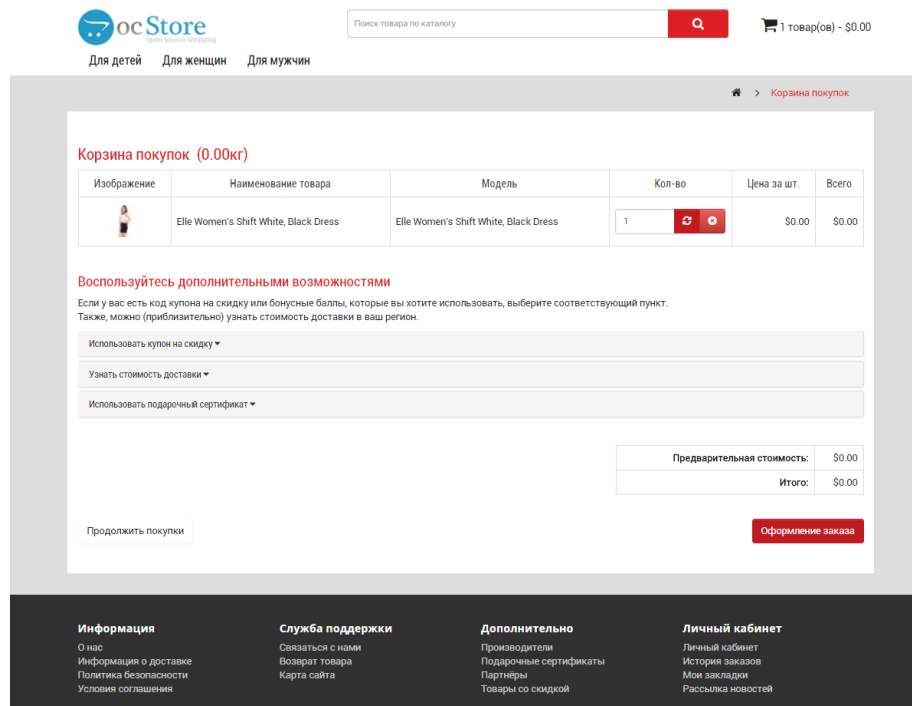


Рисунок 3.11 – Інтерфейс сторінки кошику магазину одягу

### 3.4 Розширення функціональності програмного забезпечення вебсайту магазину одягу

З метою реалізації вимог, визначених у технічному завданні, було програмно реалізовано такі функції:

- можливість фільтрації одягу за певними характеристиками;
- можливість оплати обраного одягу;
- робота з номером для відстеження замовлення (трек-номером);
- виділення хітів продаж, тобто одягу, який найбільше продається за останній час.

Для реалізації зазначених функцій було розроблено програмні модулі та використано плагіни системи управління контентом OpenCart.

На рис. 3.12-3.15 зображено результати роботи створених програмних модулів.

Список модулів програмного забезпечення вебсайту магазину одягу наведено на рис. 3.12.

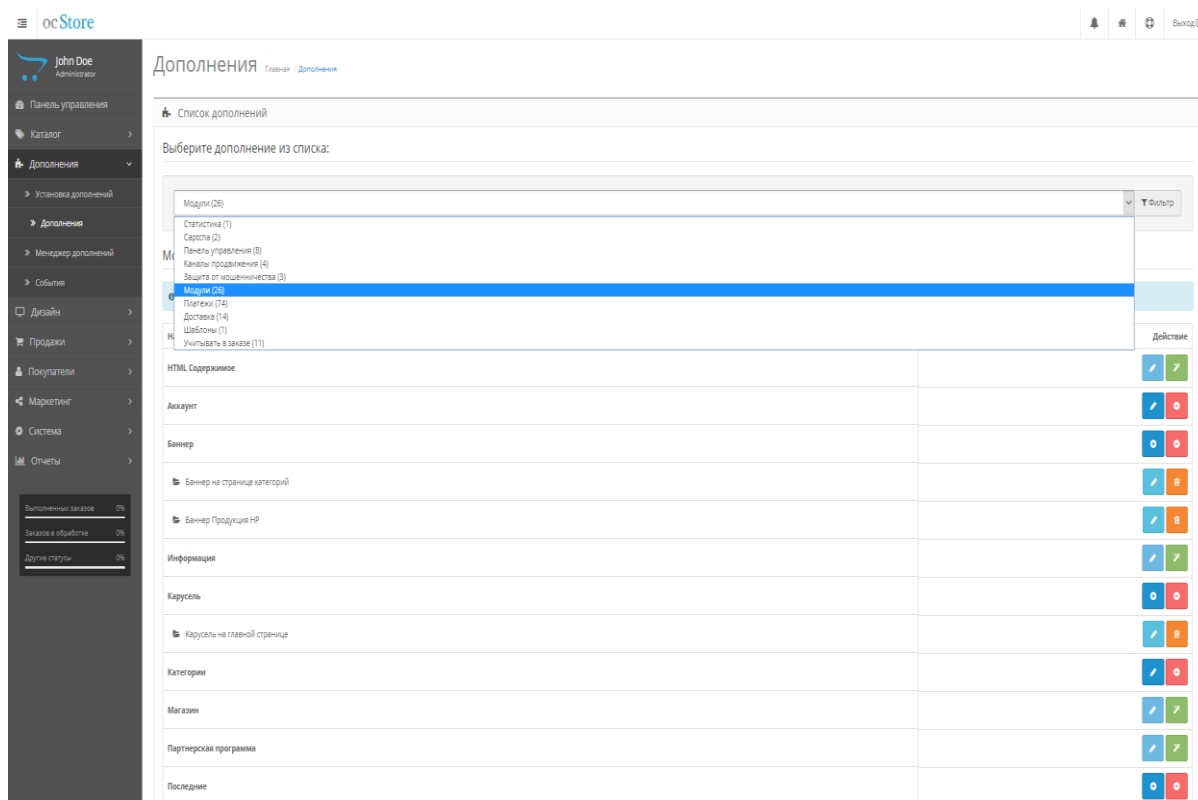


Рисунок 3.12 – Модулі програмного забезпечення вебсайту магазину одягу

Налаштування модулю оплати обраного одягу наведено на рис. 3.13.

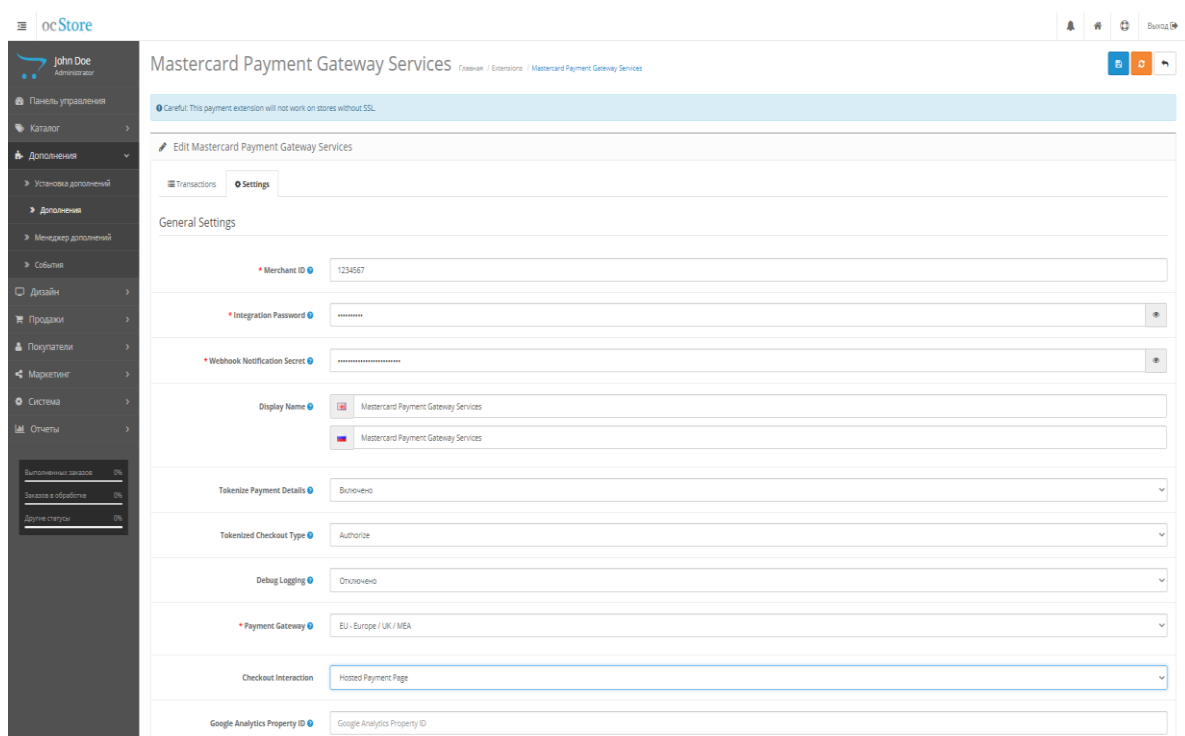


Рисунок 3.13 – Налаштування модулю оплати обраного одягу

Робота модулю фільтрації одягу за певними характеристиками наведена на рис. 3.14.

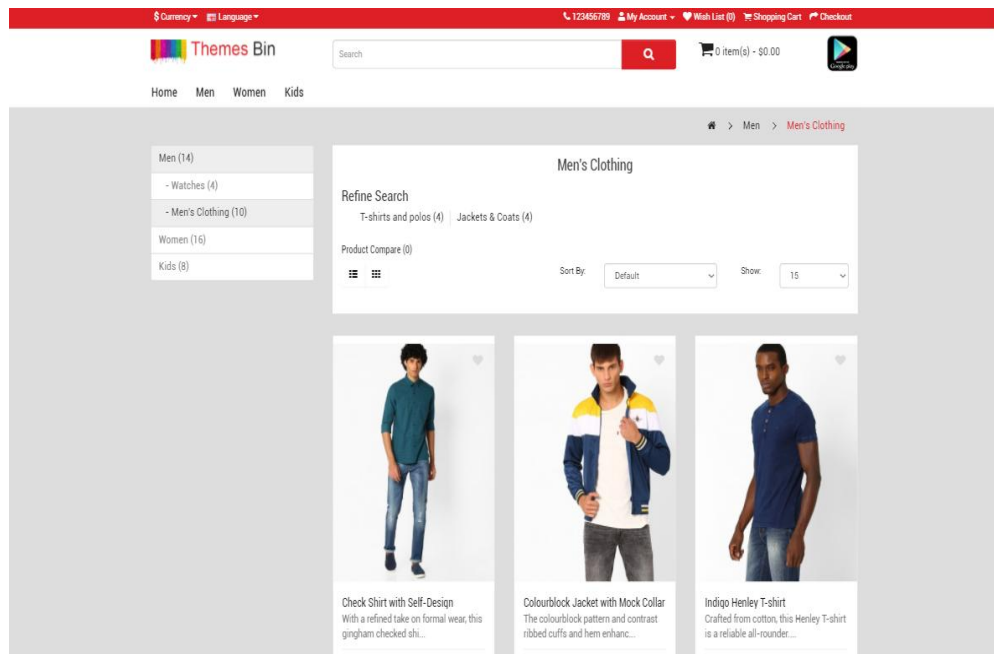


Рисунок 3.14 – Робота модулю фільтрації одягу за певними характеристиками

Робота модулю виділення хітів продаж наведена на рис. 3.15.

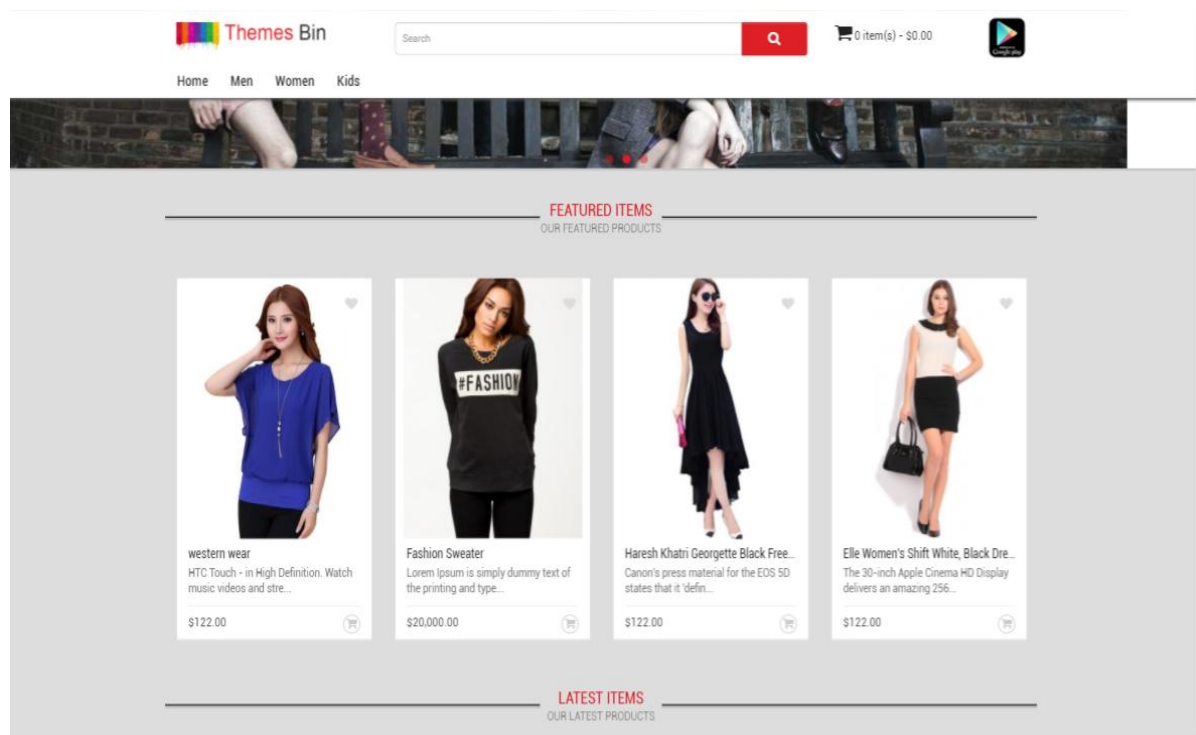


Рисунок 3.15 – Робота модулю виділення хітів продаж

### **3.5 Висновки за розділом 3**

Розроблено програмне забезпечення вебсайту магазину одягу. Запропоновано структуру та описано основні модулі програмного забезпечення вебсайту магазину одягу. Визначено, що основними класами вебсайту магазину одягу є: Користувач (User), Одяг (Product), Категорія одягу (Category), Адміністратор (Admin), Замовлення одягу (Order) та ін.

Описано функціонування програмного забезпечення вебсайту магазину одягу.

Виконано проєктування інтерфейсу взаємодії користувача з програмним забезпеченням вебсайту магазину одягу.

## **4 ЕКСПЛУАТАЦІЯ, ТЕСТУВАННЯ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОГРАМИ**

### **4.1 Призначення й умови застосування програми**

Програма призначена для продажу одягу за допомогою Інтернет магазину. Програмне забезпечення вебсайту магазину одягу написано на мові PHP, що є серверним програмним середовищем, яке можна було вбудовувати в HTML, спрощуючи додавання функціоналу до вебсторінок без необхідності завантаження даних з інших джерел. В якості системи управління вмістом для створення програмного забезпечення вебсайту магазину одягу обрано OpenCart, що є однією з найбільш використовуваних систем управління контентом для створення комерційних вебсайтів, зокрема, Інтернет магазинів.

Програмне забезпечення вебсайту магазину одягу забезпечує виконання таких функцій:

- перегляд клієнтом товарів магазину одягу;
- можливість фільтрації одягу за певними характеристиками;
- можливість оформлення замовлення одягу поштою;
- можливість оплати обраного одягу;
- додавання обраного одягу у список бажань;
- встановлення графіку роботи лікарів (функція модератора);
- можливість інтеграції з соціальними мережами;
- можливість реєстрації та авторизації користувачів вебсайту магазину одягу.

Для експлуатації програмного забезпечення вебсайту магазину одягу необхідно таке апаратне та програмне забезпечення:

- процесор з частотою за 1,4ГГц або більше;
- вільне місце на сервері не менше 2,5 Гб;
- система управління вмістом OpenCart;
- оперативна пам'ять не менше 2 Гб.

Функціональні характеристики розробленого програмного забезпечення вебсайту магазину одягу наведено у технічному завданні (додаток А). Фрагмент тексту програмного забезпечення вебсайту магазину одягу наведено у додатку Б.

## **4.2 Характеристики програми та розгортання вебсерверу**

Програмне забезпечення вебсайту магазину одягу може працювати безперервно, обслуговувати одночасно декілька користувачів.

Для розгортання програмного забезпечення вебсайту магазину одягу необхідно розгорнути та налаштувати вебсервер. Після завантаження та встановлення вебсерверу буде створено локальний диск, на якому у відповідній папці слід створити нову теку з назвою, що відповідає вебсайту магазину одягу. Далі необхідно створити теку «www» та скопіювати заздалегідь завантажену та розпаковану систему у неї. Наступним етапом є встановлення та налаштування системи управління контентом OpenCart через вебінтерфейс, підключення до бази даних та встановлення системи. Після цього виконується реєстрація та авторизація адміністратора відповідної програмної системи.

## **4.3 Інструкція по експлуатації програми**

### **4.3.1 Звернення до програми**

Звертання користувачів до програмного забезпечення вебсайту магазину одягу здійснюється через браузер для перегляду вебсторінок.

### **4.3.2 Вхідні й вихідні дані**

Вхідними даними до програмного забезпечення вебсайту магазину одягу є інформація про користувача вебсайту магазину одягу, інформація про

обраний товар та його кількість, параметри запиту користувача щодо пошуку потрібного одягу та ін.

Вихідними даними програмного забезпечення вебсайту магазину одягу є перелік одягу, що відповідає критеріям користувача, повідомлення про успішне здійснення замовлення одягу та ін.

### 4.3.3 Повідомлення

Користувач програмного забезпечення вебсайту магазину одягу може отримати такі повідомлення: повідомлення успішне здійснення замовлення одягу, про некоректне введення деяких даних та ін.

## 4.4 Виконання програмного забезпечення вебсайту магазину одягу

Спочатку користувачу програмного забезпечення вебсайту магазину одягу необхідно перейти у веббраузері на сторінку програми.

Після цього користувачу відкривається головна сторінка вебсайту магазину одягу, де можна перейти до вибору одягу для різних категорій користувачів (чоловіки, жінки, діти), побачити кошик з обраною кількістю одягу, контакти магазину, його основні товари та ін. (рис. 4.1).

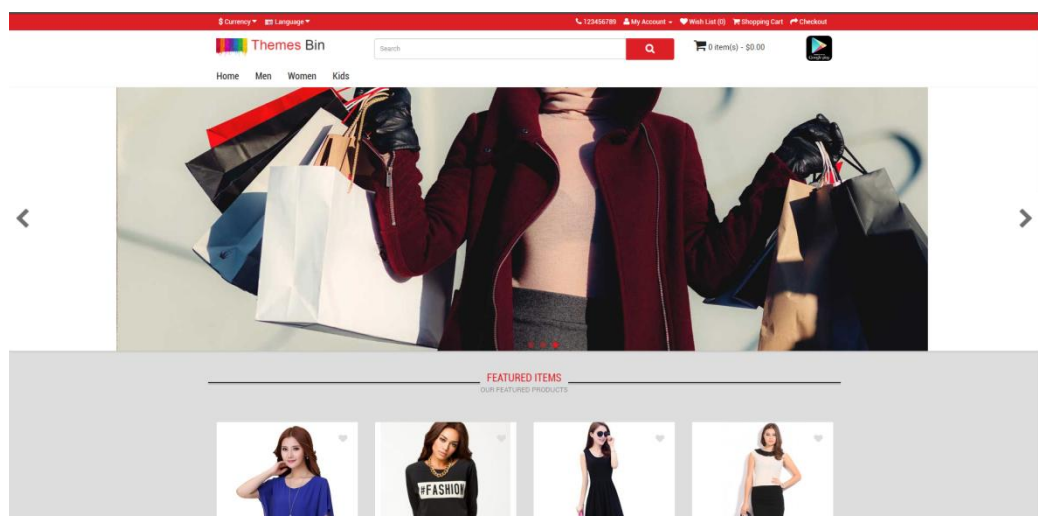


Рисунок 4.1 – Головна сторінка вебсайту магазину одягу

За допомогою головного пункту меню можливо фільтрувати одяг певної категорії, наприклад, обрати одяг для жінок (рис. 4.2).

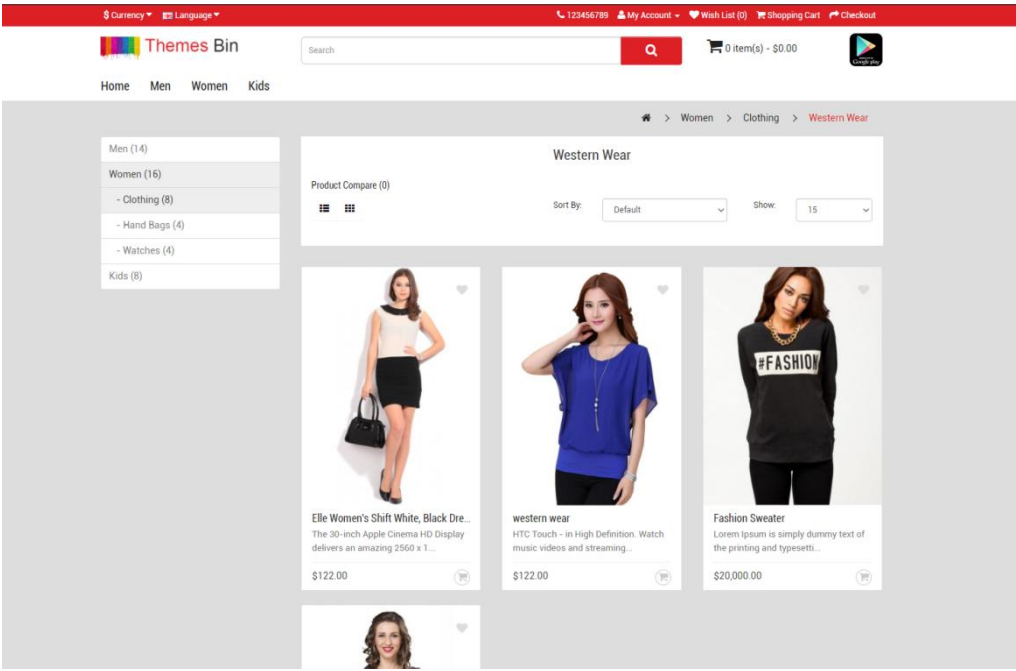


Рисунок 4.2 – Сторінка з відображенням результату фільтрації одягу для жінок

При натисканні на кнопку кошику вгорі основної форми відобразиться кошик з обраним користувачем одягом (рис. 4.3).

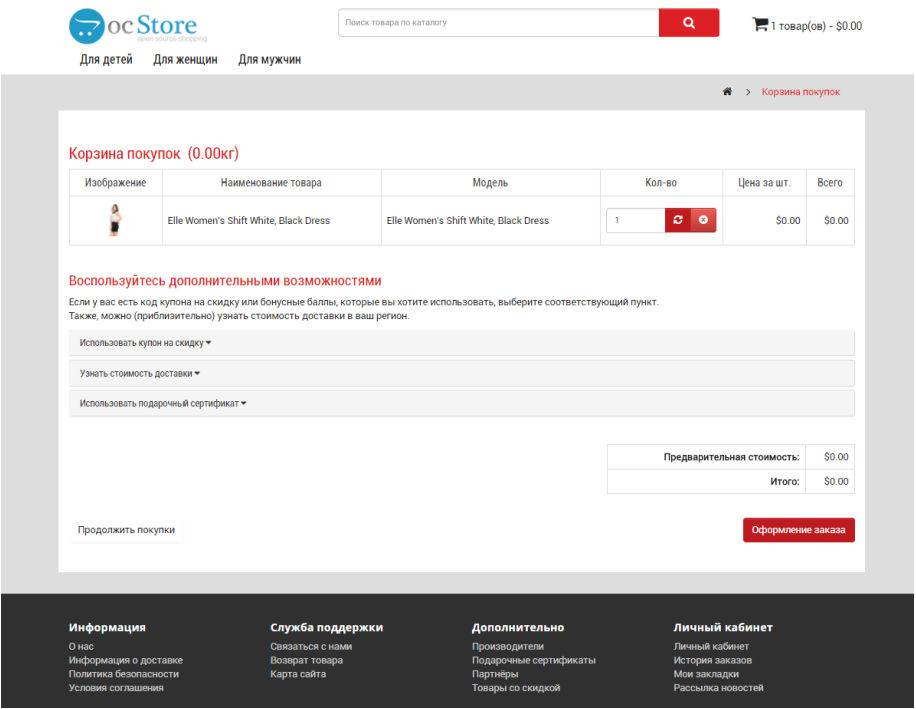


Рисунок 4.3 – Интерфейс сторінки кошику магазину одягу

Для оформлення замовлення користувач натискає відповідну кнопку на сторінці кошику обраних товарів, після чого виводиться форма оформлення замовлення (рис. 4.4), де користувач вводить спосіб оплати, адресу доставки та іншу необхідну інформацію.

The screenshot displays the 'Оформление заказа' (Order Form) page on the ocStore website. The page is structured into several steps for completing the order:

- Шаг 1: Способ оформления заказа** (Step 1: Order Form Method)
- Шаг 2: Платежная информация** (Step 2: Payment Information) - This step is currently active. It includes radio buttons for 'Использовать существующий адрес' (Use existing address) and 'Я хочу использовать новый адрес' (I want to use a new address). The selected address is 'Университетская 50, Запорожье, Запорожская область'. A 'Продолжить' (Continue) button is located to the right.
- Шаг 3: Адрес доставки** (Step 3: Delivery Address)
- Шаг 4: Способ доставки** (Step 4: Delivery Method)
- Шаг 5: Способ оплаты** (Step 5: Payment Method)
- Шаг 6: Подтверждение заказа** (Step 6: Order Confirmation)

The footer of the page contains four main sections:

- Информация** (Information): О нас, Информация о доставке, Политика безопасности, Условия соглашения.
- Служба поддержки** (Support): Связаться с нами, Возврат товара, Карта сайта.
- Дополнительно** (Additional): Производители, Подарочные сертификаты, Партнеры, Товары со скидкой.
- Личный кабинет** (Personal Cabinet): Личный кабинет, История заказов, Мои заказы, Рассылка новостей.

At the bottom left, it says 'Powered by Eclicart.com'.

Рисунок 4.4 – Сторінка оформлення замовлення магазину одягу

## 4.5 Тестування програмного забезпечення вебсайту магазину одягу

Виконано тестування розробленого програмного забезпечення вебсайту магазину одягу. Вигляд вебсайту магазину одягу, відкритого у різних веббраузерах та на різних апаратних платформах, є коректним.

Також перевірено відповідність програмного забезпечення вебсайту магазину одягу таким вимогам:

- перегляд клієнтом товарів магазину одягу;
- можливість фільтрації одягу за певними характеристиками;
- можливість оформлення замовлення одягу поштою;
- можливість оплати обраного одягу;
- додавання обраного одягу у список бажань;

- встановлення графіку роботи лікарів (функція модератора);
- можливість інтеграції з соціальними мережами;
- можливість реєстрації та авторизації користувачів вебсайту магазину одягу.

За результатами тестування встановлено, що програмне забезпечення вебсайту магазину одягу відповідає вимогам технічного завдання.

#### **4.6 Висновки за розділом 4**

Описано програмне забезпечення вебсайту магазину одягу. Виконано тестування розробленого програмного забезпечення вебсайту магазину одягу. Результати тестування програмного забезпечення вебсайту магазину одягу показали, що у програмі реалізовано функціональні вимоги, зазначені у технічному завданні.

## ВИСНОВКИ

В ході виконання дипломної кваліфікаційної роботи бакалавра було проаналізовано та досліджено процес розробки програмного забезпечення для торгових організацій.

Визначено, що одяг є набором предметів, які людина носить на своєму тілі для захисту, комфорту та вираження ідентичності. Відзначено, що розуміння теорії та призначення одягу є важливим етапом для визначення вимог щодо розробки програмного забезпечення вебсайту магазину одягу. Виконано аналіз різних теорій одягу. Відзначено, що для розробки програмного забезпечення, що реалізує вебсайт для продажу одягу, важливо розуміти класифікацію та типу одягу. Проаналізовано різні види одягу для формування вимог щодо інтерфейсу користувача програмного забезпечення вебсайту магазину одягу.

За результатами проведеного аналізу зроблено висновок про те, що деяке програмне забезпечення вебсайтів магазинів одягу не забезпечує відповідність кольорів та текстур відображення товарів (фактичний вигляд одягу може відрізнятися від того, що було показано на екрані через різницю в налаштуваннях моніторів різних клієнтів). Низька якість фотографій одягу на деяких вебсайтах може вплинути на рішення покупців. Також на деяких вебсайтах магазинів одягу можуть виникати проблеми з безпекою особистих даних і фінансових транзакцій при оплаті за обраний одяг. Тому актуальною є розробка програмного забезпечення вебсайту магазину одягу.

Сформульовано функціональні вимоги до програмного забезпечення вебсайту магазину одягу.

Для створення програмного забезпечення вебсайту магазину одягу обрано мову програмування PHP, що є серверним програмним середовищем, яке можна було вбудовувати в HTML, спрощуючи додавання функціоналу до вебсторінок без необхідності завантаження даних з інших джерел.

В якості системи управління вмістом для створення програмного забезпечення вебсайту магазину одягу обрано OpenCart, що є однією з найбільш використовуваних систем управління контентом для створення комерційних вебсайтів, зокрема, Інтернет магазинів та вебсайтів електронної комерції.

Розроблено програмне забезпечення вебсайту магазину одягу. Запропоновано структуру та описано основні модулі програмного забезпечення вебсайту магазину одягу. Визначено, що основними класами вебсайту магазину одягу є: Користувач (User), Одяг (Product), Категорія одягу (Category), Адміністратор (Admin), Замовлення одягу (Order) та ін.

Описано функціонування програмного забезпечення вебсайту магазину одягу.

Виконано проєктування інтерфейсу взаємодії користувача з програмним забезпеченням вебсайту магазину одягу.

Виконано тестування розробленого програмного забезпечення вебсайту магазину одягу. Результати тестування програмного забезпечення вебсайту магазину одягу показали, що у програмі реалізовано функціональні вимоги, зазначені у технічному завданні.

## ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАНЬ

1. What is Clothing? – Definition, Types, and More [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.thebeautikuegallery.com/definition/clothing/>.
2. Classification of Clothing [Electronic resource]. – Access mode : [https://www.brainkart.com/article/Classification-of-Clothing\\_35571](https://www.brainkart.com/article/Classification-of-Clothing_35571).
3. 45 Types of Clothing from Head to Toe for Women and Men [Electronic resource]. – Access mode : <https://threadcurve.com/types-of-clothing/>.
4. Types Of Clothes: A Guide To Clothing Types [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.thecreativecurator.com/types-of-clothes/>.
5. Definitive List of 44 Different Types of Fashion Styles [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.panaprium.com/blogs/i/fashion-styles>.
6. 25 different clothing styles for women: types of fashion [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.thetrendspotter.net/different-clothing-styles-for-women/>.
7. Types of Clothes (2024 - Names, Photos, Descriptions) [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.minimizemymess.com/blog/types-of-clothing>.
8. 100 Types of Clothing [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.listchallenges.com/100-types-of-clothing>.
9. The Best Comparison Shopping Sites For Fashion [Electronic resource]. – Access mode : <https://blog.shoppingfeed.com/en/e-commerce-strategy/the-best-comparison-shopping-sites-for-fashion>.
10. The 19 Best Places to Shop for Clothes Online in 2024 [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.instyle.com/fashion/clothing/best-online-clothing-stores>.
11. 12 Of The Best Online Clothing Stores For Men, Women And Teens [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.forbes.com/sites/forbes-personal-shopper/2022/03/22/best-clothing-stores-online/>.

12. Where to buy clothes online—our review of 5 European fashion retailers [Electronic resource]. – Access mode : <https://n26.com/en-eu/blog/buy-clothes-online>.

13. The 29 Best Online Clothing Stores for Every Budget, Body Type and Style [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.purewow.com/fashion/best-online-clothing-stores>.

14. Aritzia [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.aritzia.com/intl/en/default?country=intl>.

15. Everlane [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.everlane.com/>.

16. Revolve [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.revolve.com/>.

17. Reformation [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.thereformation.com/>.

18. PHP Formulare verarbeiten [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.php.net/manual/de/tutorial.forms.php>.

19. Documentation [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.php.net/docs.php>.

20. OpenCart Features [Electronic resource]. – Access mode : <https://www.opencart.com/index.php?route=cms/feature>.

21. OpenCart. Developing Modules [Electronic resource]. – Access mode : <https://docs.opencart.com/en-gb/developer/module/>.

**ДОДАТОК А**  
**Технічне завдання**

## **Вступ**

Програмне забезпечення може використовуватися для підтримки роботи вебсайту магазину одягу.

### **A.1 Підстава для розробки**

Підставою для розробки є завдання на дипломну кваліфікаційну роботу на тему «Програмне забезпечення вебсайту магазину одягу», затверджене наказом Національного університету «Запорізька політехніка» № 168 від 24 квітня 2024 р.

### **A.2 Призначення розробки**

Програмний продукт призначений для підтримки роботи вебсайту магазину одягу.

### **A.3 Основні вимоги до програми, що розробляється**

#### **A.3.1 Вимоги до функціональних характеристик**

Програмне забезпечення вебсайту магазину одягу забезпечує виконання таких функцій:

- перегляд клієнтом товарів магазину одягу;
- можливість фільтрації одягу за певними характеристиками;
- можливість оформлення замовлення одягу поштою;
- можливість оплати обраного одягу;
- додавання обраного одягу у список бажань;
- встановлення графіку роботи лікарів (функція модератора);
- можливість інтеграції з соціальними мережами;

– можливість реєстрації та авторизації користувачів вебсайту магазину одягу.

### **А.3.2 Вимоги до інтерфейсу програми**

Інтерфейс програмного забезпечення вебсайту магазину одягу повинен бути зручним для користувачів. Взаємодія між програмним забезпеченням вебсайту магазину одягу та користувачем повинна бути організована через веббраузер.

### **А.3.3 Вимоги до надійності**

Програмне забезпечення вебсайту магазину одягу повинно забезпечити надійне функціонування.

### **А.3.4 Умови експлуатації**

Для експлуатації програмного забезпечення вебсайту магазину одягу необхідна наявність пристрою у користувача зі встановленим веббраузером.

### **А.3.5 Вимоги до складу та параметрів технічних засобів**

Для експлуатації програмного забезпечення вебсайту магазину одягу необхідно таке апаратне забезпечення:

- процесор з частотою за 1,4ГГц або більше;
- вільне місце на сервері не менше 2,5 Гб;
- система управління вмістом OpenCart;
- оперативна пам'ять не менше 2 Гб.

### **А.3.6 Вимоги до маркування і пакування**

Програма вебсайту магазину одягу може бути записана на будь-якому носії інформації. На пакуванні повинна бути назва програми – «Програмне забезпечення вебсайту магазину одягу».

### **А.4 Вхідні дані до роботи**

Вхідними даними до програмного забезпечення вебсайту магазину одягу є інформація про користувача вебсайту магазину одягу, інформація про обраний товар та його кількість, параметри запиту користувача щодо пошуку потрібного одягу та ін.

Вихідними даними програмного забезпечення вебсайту магазину одягу є перелік одягу, що відповідає критеріям користувача, повідомлення про успішне здійснення замовлення одягу та ін.

**ДОДАТОК Б**  
**Фрагмент тексту програми**

```

class KeruvKtlghCtfr extends Keruv {
    private $pmlkt = array();
    private $Ctfr_id = 0;
    private $shlh = array();

    public function index() {
        $this->load->movf('Ktlgh/Ctfr');

        $this->dcmg->setTitle($this->movf->get('zaglvk'));

        $this->load->model('Ktlgh/Ctfr');

        $this->getList();
    }

    public function add() {
        $this->load->movf('Ktlgh/Ctfr');

        $this->dcmg->setTitle($this->movf->get('zaglvk'));

        $this->load->model('Ktlgh/Ctfr');

        if (($this->zaprs->server['ZAPRS_METHOD'] == 'POST') && $this->validateForm()) {
            $this->model_Ktlgh_Ctfr->addCtfr($this->zaprs->post);

            $this->session->data['usph'] = $this->movf->get('tbxtusph');

            $adrur = '';

            if (isset($this->zaprs->get['trgh'])) {
                $adrur .= '&trgh=' . $this->zaprs->get['trgh'];
            }

            if (isset($this->zaprs->get['prkd'])) {
                $adrur .= '&prkd=' . $this->zaprs->get['prkd'];
            }

            if (isset($this->zaprs->get['storb'])) {
                $adrur .= '&storb=' . $this->zaprs->get['storb'];
            }

            $this->otvt->redirect($this->url->link('Ktlgh/Ctfr', 'key=' . $this->session->data['key'] . $adrur, true));
        }

        $this->getForm();
    }

    public function edit() {
        $this->load->movf('Ktlgh/Ctfr');
    }
}

```

```

$this->dcmg->setTitle($this->movf->get('zaglvk'));

$this->load->model('Ktlgh/Ctfr');

if (($this->zaprs->server['ZAPRS_METHOD'] == 'POST') && $this->validateForm()) {
    $this->model_Ktlgh_Ctfr->editCtfr($this->zaprs->get['Ctfr_id'], $this->zaprs->post);

    $this->session->data['usph'] = $this->movf->get('tbxtusph');

    $adrur = '';

    if (isset($this->zaprs->get['trgh'])) {
        $adrur .= '&trgh=' . $this->zaprs->get['trgh'];
    }

    if (isset($this->zaprs->get['prkd'])) {
        $adrur .= '&prkd=' . $this->zaprs->get['prkd'];
    }

    if (isset($this->zaprs->get['storb'])) {
        $adrur .= '&storb=' . $this->zaprs->get['storb'];
    }

    $this->otvt->redirect($this->url->link('Ktlgh/Ctfr', 'key=' . $this->session->data['key'] . $adrur, true));
}

$this->getForm();
}

public function delete() {
    $this->load->movf('Ktlgh/Ctfr');

    $this->dcmg->setTitle($this->movf->get('zaglvk'));

    $this->load->model('Ktlgh/Ctfr');

    if (isset($this->zaprs->post['otobr']) && $this->validateDelete())
    {
        foreach ($this->zaprs->post['otobr'] as $Ctfr_id) {
            $this->model_Ktlgh_Ctfr->deleteCtfr($Ctfr_id);
        }

        $this->session->data['usph'] = $this->movf->get('tbxtusph');

        $adrur = '';

        if (isset($this->zaprs->get['trgh'])) {
            $adrur .= '&trgh=' . $this->zaprs->get['trgh'];
        }
    }
}

```

```

        if (isset($this->zaprs->get['prkd'])) {
            $adrur .= '&prkd=' . $this->zaprs->get['prkd'];
        }

        if (isset($this->zaprs->get['storb'])) {
            $adrur .= '&storb=' . $this->zaprs->get['storb'];
        }

        $this->otvt->redirect($this->url->link('Ktlgh/Ctfr', 'key=' .
$this->session->data['key'] . $adrur, true));
    }

    $this->getList();
}

public function repair() {
    $this->load->movf('Ktlgh/Ctfr');

    $this->dcmg->setTitle($this->movf->get('zaglvk'));

    $this->load->model('Ktlgh/Ctfr');

    if ($this->validateRepair()) {
        $this->model_Ktlgh_Ctfr->repairKtgries();

        $this->session->data['usph'] = $this->movf->get('tbxtusph');

        $adrur = '';

        if (isset($this->zaprs->get['trgh'])) {
            $adrur .= '&trgh=' . $this->zaprs->get['trgh'];
        }

        if (isset($this->zaprs->get['prkd'])) {
            $adrur .= '&prkd=' . $this->zaprs->get['prkd'];
        }

        if (isset($this->zaprs->get['storb'])) {
            $adrur .= '&storb=' . $this->zaprs->get['storb'];
        }

        $this->otvt->redirect($this->url->link('Ktlgh/Ctfr', 'key=' .
$this->session->data['key'] . $adrur, true));
    }

    $this->getList();
}

protected function getList() {
    if (isset($this->zaprs->get['trgh'])) {
        $trgh = $this->zaprs->get['trgh'];
    } else {
        $trgh = 'name';
    }
}

```

```

    }

    if (isset($this->zapr->get['prkd'])) {
        $prkd = $this->zapr->get['prkd'];
    } else {
        $prkd = 'ADC';
    }

    if (isset($this->zapr->get['storb'])) {
        $storb = $this->zapr->get['storb'];
    } else {
        $storb = 1;
    }

    $adrur = '';

    if (isset($this->zapr->get['trgh'])) {
        $adrur .= '&trgh=' . $this->zapr->get['trgh'];
    }

    if (isset($this->zapr->get['prkd'])) {
        $adrur .= '&prkd=' . $this->zapr->get['prkd'];
    }

    if (isset($this->zapr->get['storb'])) {
        $adrur .= '&storb=' . $this->zapr->get['storb'];
    }

    $data['gthuk'] = array();

    $data['gthuk'][] = array(
        'text' => $this->movf->get('tbxthome'),
        'href' => $this->url->link('common/dsrth', 'key=' . $this->session->data['key'], true)
    );

    $data['gthuk'][] = array(
        'text' => $this->movf->get('zaglvk'),
        'href' => $this->url->link('Ktlgh/Ctfr', 'key=' . $this->session->data['key'] . $adrur, true)
    );

    $data['add'] = $this->url->link('Ktlgh/Ctfr/add', 'key=' . $this->session->data['key'] . $adrur, true);
    $data['delete'] = $this->url->link('Ktlgh/Ctfr/delete', 'key=' . $this->session->data['key'] . $adrur, true);
    $data['repair'] = $this->url->link('Ktlgh/Ctfr/repair', 'key=' . $this->session->data['key'] . $adrur, true);

    $data['ktgries'] = array();

    if (isset($this->zapr->get['shlh'])) {
        if ($this->zapr->get['shlh'] != '') {

```

```

        $this->shlh = explode('_', $this->zaprs->get['shlh']);
        $this->Ctfr_id = end($this->shlh);
        $this->session->data['shlh'] = $this->zaprs-
>get['shlh'];
    } else {
        unset($this->session->data['shlh']);
    }
} elseif (isset($this->session->data['shlh'])) {
    $this->shlh = explode('_', $this->session->data['shlh']);
    $this->Ctfr_id = end($this->shlh);
}

$data['ktgries'] = $this->getKtgries(0);

$Ctfr_total = count($data['ktgries']);

$data['zaglvk'] = $this->movf->get('zaglvk');

$data['txtlsr'] = $this->movf->get('txtlsr');
$data['txtnrslg'] = $this->movf->get('txtnrslg');
$data['txtncgh'] = $this->movf->get('txtncgh');

$data['kolnm_name'] = $this->movf->get('kolnm_name');
$data['kolnm_trgh_prkd'] = $this->movf->get('kolnm_trgh_prkd');
$data['kolnm_action'] = $this->movf->get('kolnm_action');

$data['knplr_add'] = $this->movf->get('knplr_add');
$data['knplr_edit'] = $this->movf->get('knplr_edit');
$data['knplr_delete'] = $this->movf->get('knplr_delete');
$data['knplr_rebuild'] = $this->movf->get('knplr_rebuild');

if (isset($this->pmlkt['poperf'])) {
    $data['pmlkt_poperf'] = $this->pmlkt['poperf'];
} else {
    $data['pmlkt_poperf'] = '';
}

if (isset($this->session->data['usph'])) {
    $data['usph'] = $this->session->data['usph'];

    unset($this->session->data['usph']);
} else {
    $data['usph'] = '';
}

if (isset($this->zaprs->post['otobr'])) {
    $data['otobr'] = (array)$this->zaprs->post['otobr'];
} else {
    $data['otobr'] = array();
}

$adrur = '';

```

```

if ($prkd == 'ADC') {
    $adrur .= '&prkd=OBRT';
} else {
    $adrur .= '&prkd=ADC';
}

if (isset($this->zaprs->get['storb'])) {
    $adrur .= '&storb=' . $this->zaprs->get['storb'];
}

$data['trgh_name'] = $this->url->link('Ktlgh/Ctfr', 'key=' . $this->session->data['key'] . '&trgh=name' . $adrur, true);
$data['trgh_trgh_prkd'] = $this->url->link('Ktlgh/Ctfr', 'key=' . $this->session->data['key'] . '&trgh=trgh_prkd' . $adrur, true);

$adrur = '';

if (isset($this->zaprs->get['trgh'])) {
    $adrur .= '&trgh=' . $this->zaprs->get['trgh'];
}

if (isset($this->zaprs->get['prkd'])) {
    $adrur .= '&prkd=' . $this->zaprs->get['prkd'];
}

if (isset($this->zaprs->get['shlh'])) {
    $adrur .= '&shlh=' . $this->zaprs->get['shlh'];
}

$pgnth = new Pgnt();
$pgnth->total = $Ctfr_total;
$pgnth->storb = $storb;
$pgnth->limit = $this->config->get('cnfglmr');
$pgnth->url = $this->url->link('Ktlgh/Ctfr', 'key=' . $this->session->data['key'] . $adrur . '&storb={storb}', true);

$data['pgnth'] = $pgnth->render();

$data['results'] = sprintf($this->movf->get('tbxtpgnt'),
($Ctfr_total) ? (($storb - 1) * $this->config->get('cnfglmr')) + 1 : 0,
((( $storb - 1) * $this->config->get('cnfglmr')) > ($Ctfr_total - $this->config->get('cnfglmr')) ? $Ctfr_total : ((( $storb - 1) * $this->config->get('cnfglmr')) + $this->config->get('cnfglmr')), $Ctfr_total,
ceil($Ctfr_total / $this->config->get('cnfglmr')));

$data['trgh'] = $trgh;
$data['prkd'] = $prkd;

$data['header'] = $this->load->Keruv('common/header');
$data['kolnm_left'] = $this->load->Keruv('common/kolnm_left');
$data['footer'] = $this->load->Keruv('common/footer');

```

```

        $this->otvt->setOutput($this->load->view('Ktlgh/Ctfr_list',
$data));
    }

    protected function ghtFtrm() {
        $data['zaglvk'] = $this->movf->get('zaglvk');

        $data['tbxtform'] = !isset($this->zaprs->get['Ctfr_id']) ? $this-
>movf->get('tbxtadd') : $this->movf->get('tbxtedit');
        $data['tbxtnone'] = $this->movf->get('tbxtnone');
        $data['tbxtdefault'] = $this->movf->get('tbxtdefault');
        $data['tbxtenabled'] = $this->movf->get('tbxtenabled');
        $data['tbxtdisabled'] = $this->movf->get('tbxtdisabled');

        $data['knplr_save'] = $this->movf->get('knplr_save');
        $data['knplr_cancel'] = $this->movf->get('knplr_cancel');

        if (isset($this->pmlkt['poperf'])) {
            $data['pmlkt_poperf'] = $this->pmlkt['poperf'];
        } else {
            $data['pmlkt_poperf'] = '';
        }

        if (isset($this->pmlkt['name'])) {
            $data['pmlkt_name'] = $this->pmlkt['name'];
        } else {
            $data['pmlkt_name'] = array();
        }

        if (isset($this->pmlkt['kwrtf'])) {
            $data['pmlkt_kwrtf'] = $this->pmlkt['kwrtf'];
        } else {
            $data['pmlkt_kwrtf'] = '';
        }

        if (isset($this->pmlkt['fthrg'])) {
            $data['pmlkt_fthrg'] = $this->pmlkt['fthrg'];
        } else {
            $data['pmlkt_fthrg'] = '';
        }

        $adrur = '';

        if (isset($this->zaprs->get['trgh'])) {
            $adrur .= '&trgh=' . $this->zaprs->get['trgh'];
        }

        if (isset($this->zaprs->get['prkd'])) {
            $adrur .= '&prkd=' . $this->zaprs->get['prkd'];
        }

        if (isset($this->zaprs->get['storb'])) {
            $adrur .= '&storb=' . $this->zaprs->get['storb'];
        }
    }

```

```

    }

    $data['gthuk'] = array();

    $data['gthuk'][] = array(
        'text' => $this->movf->get('tbxthome'),
        'href' => $this->url->link('common/dsrth', 'key=' . $this->session->data['key'], true)
    );

    $data['gthuk'][] = array(
        'text' => $this->movf->get('zaglvk'),
        'href' => $this->url->link('Ktlgh/Ctfr', 'key=' . $this->session->data['key'] . $adrur, true)
    );

    if (!isset($this->zapr->get['Ctfr_id'])) {
        $data['action'] = $this->url->link('Ktlgh/Ctfr/add', 'key=' . $this->session->data['key'] . $adrur, true);
    } else {
        $data['action'] = $this->url->link('Ktlgh/Ctfr/edit', 'key=' . $this->session->data['key'] . '&Ctfr_id=' . $this->zapr->get['Ctfr_id'] . $adrur, true);
    }

    $data['cancel'] = $this->url->link('Ktlgh/Ctfr', 'key=' . $this->session->data['key'] . $adrur, true);

    if (isset($this->zapr->get['Ctfr_id']) && ($this->zapr->server['ZAPRS_METHOD'] != 'POST')) {
        $Ctfr_info = $this->model_Ktlgh_Ctfr->getCtfr($this->zapr->get['Ctfr_id']);
    }

    $data['key'] = $this->session->data['key'];
    $data['ckeditor'] = $this->config->get('config_editor_default');

    $this->load->model('localisation/movf');

    $data['movfs'] = $this->model_localisation_movf->getMovfs();

    $data['lang'] = $this->movf->get('lang');

    if (isset($this->zapr->post['Ctfr_OBRtraption'])) {
        $data['Ctfr_OBRtraption'] = $this->zapr->post['Ctfr_OBRtraption'];
    } elseif (isset($this->zapr->get['Ctfr_id'])) {
        $data['Ctfr_OBRtraption'] = $this->model_Ktlgh_Ctfr->getCtfrOBRtraptions($this->zapr->get['Ctfr_id']);
    } else {
        $data['Ctfr_OBRtraption'] = array();
    }

```

```

$ktgries = $this->model_Ktlgh_Ctfr->getAllKtgries();

$data['ktgries'] = $this->getAllKtgries($ktgries);

if (isset($Ctfr_info)) {
    unset($data['ktgries'][$Ctfr_info['Ctfr_id']]);
}

if (isset($this->zaprs->post['fthrg_id'])) {
    $data['fthrg_id'] = $this->zaprs->post['fthrg_id'];
} elseif (!empty($Ctfr_info)) {
    $data['fthrg_id'] = $Ctfr_info['fthrg_id'];
} else {
    $data['fthrg_id'] = 0;
}

$this->load->model('Ktlgh/flrt');

if (isset($this->zaprs->post['Ctfr_flrt'])) {
    $flrts = $this->zaprs->post['Ctfr_flrt'];
} elseif (isset($this->zaprs->get['Ctfr_id'])) {
    $flrts = $this->model_Ktlgh_Ctfr->getCtfrFlrts($this->zaprs-
>get['Ctfr_id']);
} else {
    $flrts = array();
}

$data['Ctfr_flrts'] = array();

foreach ($flrts as $flrt_id) {
    $flrt_info = $this->model_Ktlgh_flrt->getFlrt($flrt_id);

    if ($flrt_info) {
        $data['Ctfr_flrts'][] = array(
            'flrt_id' => $flrt_info['flrt_id'],
            'name'      => $flrt_info['group'] . ' > ' .
$flrt_info['name']
        );
    }
}

if (isset($this->zaprs->post['Ctfr_store'])) {
    $data['Ctfr_store'] = $this->zaprs->post['Ctfr_store'];
} elseif (isset($this->zaprs->get['Ctfr_id'])) {
    $data['Ctfr_store'] = $this->model_Ktlgh_Ctfr-
>getCtfrStores($this->zaprs->get['Ctfr_id']);
} else {
    $data['Ctfr_store'] = array(0);
}

if (isset($this->zaprs->post['kwrtf'])) {
    $data['kwrtf'] = $this->zaprs->post['kwrtf'];
} elseif (!empty($Ctfr_info)) {

```

```

        $data['kwrtf'] = $Ctfr_info['kwrtf'];
    } else {
        $data['kwrtf'] = '';
    }

    if (isset($this->zaprs->post['ryft'])) {
        $data['ryft'] = $this->zaprs->post['ryft'];
    } elseif (!empty($Ctfr_info)) {
        $data['ryft'] = $Ctfr_info['ryft'];
    } else {
        $data['ryft'] = '';
    }

    $this->load->model('tool/ryft');

    if (isset($this->zaprs->post['ryft']) && is_file(DIR_RYFT . $this->
    >zaprs->post['ryft'])) {
        $data['thumb'] = $this->model_tool_ryft->resize($this->zaprs->
    >post['ryft'], 100, 100);
    } elseif (!empty($Ctfr_info) && is_file(DIR_RYFT .
    $Ctfr_info['ryft'])) {
        $data['thumb'] = $this->model_tool_ryft->
    >resize($Ctfr_info['ryft'], 100, 100);
    } else {
        $data['thumb'] = $this->model_tool_ryft->
    >resize('no_ryft.png', 100, 100);
    }

    $data['placeholder'] = $this->model_tool_ryft->
    >resize('no_ryft.png', 100, 100);

    if (isset($this->zaprs->post['top'])) {
        $data['top'] = $this->zaprs->post['top'];
    } elseif (!empty($Ctfr_info)) {
        $data['top'] = $Ctfr_info['top'];
    } else {
        $data['top'] = 0;
    }

    if (isset($this->zaprs->post['kolnm'])) {
        $data['kolnm'] = $this->zaprs->post['kolnm'];
    } elseif (!empty($Ctfr_info)) {
        $data['kolnm'] = $Ctfr_info['kolnm'];
    } else {
        $data['kolnm'] = 1;
    }

    if (isset($this->zaprs->post['trgh_prkd'])) {
        $data['trgh_prkd'] = $this->zaprs->post['trgh_prkd'];
    } elseif (!empty($Ctfr_info)) {
        $data['trgh_prkd'] = $Ctfr_info['trgh_prkd'];
    } else {
        $data['trgh_prkd'] = 0;
    }

```

```

    }

    if (isset($this->zaprs->post['status'])) {
        $data['status'] = $this->zaprs->post['status'];
    } elseif (!empty($Ctfr_info)) {
        $data['status'] = $Ctfr_info['status'];
    } else {
        $data['status'] = true;
    }

    if (isset($this->zaprs->post['Ctfr_layout'])) {
        $data['Ctfr_layout'] = $this->zaprs->post['Ctfr_layout'];
    } elseif (isset($this->zaprs->get['Ctfr_id'])) {
        $data['Ctfr_layout'] = $this->model_Ktlgh_Ctfr-
>getCtfrLayouts($this->zaprs->get['Ctfr_id']);
    } else {
        $data['Ctfr_layout'] = array();
    }

    $this->load->model('design/layout');

    $data['layouts'] = $this->model_design_layout->getLayouts();

    $data['header'] = $this->load->Keruv('common/header');
    $data['kolnm_left'] = $this->load->Keruv('common/kolnm_left');
    $data['footer'] = $this->load->Keruv('common/footer');

    $this->otvt->setOutput($this->load->view('Ktlgh/Ctfr_form',
    $data));
}

```

**ДОДАТОК В**  
**Слайди презентації**

## Програмне забезпечення вебсайту магазину одягу

---

|          |                                    |
|----------|------------------------------------|
| Виконала | Анастасія ЮРЧАК<br>ст.гр. КНТ-120  |
| Керівник | Тетяна КОЛПАКОВА<br>к.т.н., доцент |

Рисунок В.1 – Слайд 1

### Об'єкт, предмет та мета роботи

**Об'єкт роботи** – процес розробки програмного забезпечення для торгових організацій.

**Предмет роботи** – програмні засоби для магазинів одягу.

**Мета роботи** – розробка програмного забезпечення вебсайту магазину одягу.

Рисунок В.2 – Слайд 2

## Задачі роботи

- виконати аналіз предметної області та програмних засобів вебсайтів магазину одягу;
- здійснити проектування програмного забезпечення вебсайту магазину одягу;
- створити програмне забезпечення вебсайту магазину одягу;
- виконати тестування розробленого програмного забезпечення вебсайту магазину одягу.

Рисунок В.3 – Слайд 3

## Порівняння існуючих аналогів

| Критерій порівняння                                          | Aritzia | Everlane | Revolve | Reformation |
|--------------------------------------------------------------|---------|----------|---------|-------------|
| Зручність дизайну та інтерфейсу користувача                  | +       | +        | +–      | –           |
| Підтримка адоптації асортименту одягу до потреб користувачів | –       | –        | +       | +           |
| Якість зображень одягу                                       | +       | +–       | +–      | +           |
| Функціональність                                             | +–      | +        | –       | –           |
| Рівень взаємодії та обслуговування клієнтів                  | +       | +–       | +       | +–          |

Рисунок В.4 – Слайд 4

## Постановка завдання

При розробці програмного забезпечення вебсайту магазину одягу необхідно забезпечити такі функціональні вимоги:

- перегляд клієнтом товарів магазину одягу;
- можливість фільтрації одягу за певними характеристиками;
- можливість оформлення замовлення одягу поштою;
- можливість оплати обраного одягу;
- додавання обраного одягу у список бажань;
- встановлення графіку роботи лікарів (функція модератора);
- можливість інтеграції з соціальними мережами;
- можливість реєстрації та авторизації користувачів вебсайту магазину одягу.

Рисунок В.5 – Слайд 5

## Вибір мови програмування

| Критерій порівняння мов програмування                                      | Мова програмування |            |      |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|------|
|                                                                            | PHP                | JavaScript | Ruby |
| Підтримка спільноти                                                        | +                  | +          | +-   |
| Багатозадачність                                                           | +                  | -          | +-   |
| Ринкова популярність                                                       | +                  | +          | -    |
| Наявність фреймворків для зручної розробки вебсайтів електронних магазинів | +                  | +          | +-   |
| Зручність взаємодії з системами керування базами даних                     | +                  | +-         | +    |

Рисунок В.6 – Слайд 6

## Вибір системи управління вмістом

| Критерій порівняння систем управління вмістом         | Системи управління вмістом                             |                                                                     |                                                            |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|                                                       | OpenCart                                               | Drupal                                                              | Joomla                                                     |
| Технічна складність застосування                      | Зазвичай менше технічних знань потрібно для розпочатку | Вимагає більше технічного досвіду                                   | Вимагає помірних технічних знань                           |
| Типи розроблюваних вебсайтів                          | Електронна комерція (інтернет-магазини)                | Різноманітні типи, включаючи блоги, корпоративні та навчальні сайти | Різноманітні типи, включаючи корпоративні та новинні сайти |
| Гнучкість для розробки вебсайтів електронної комерції | +                                                      | –                                                                   | +–                                                         |
| Активна спільнота розробників Інтернет магазинів      | +                                                      | +–                                                                  | +–                                                         |
| Зручність для створення вебсайту магазину одягу       | +                                                      | –                                                                   | –                                                          |

Рисунок В.7 – Слайд 7

## Діаграма класів програмного забезпечення вебсайту магазину одягу

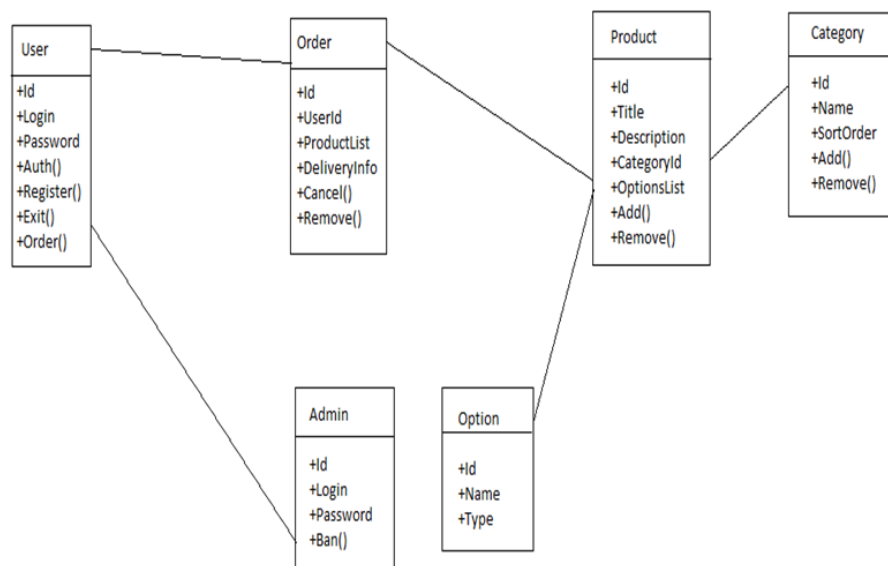


Рисунок В.8 – Слайд 8

## Діаграма прецедентів програмного забезпечення вебсайту магазину одягу

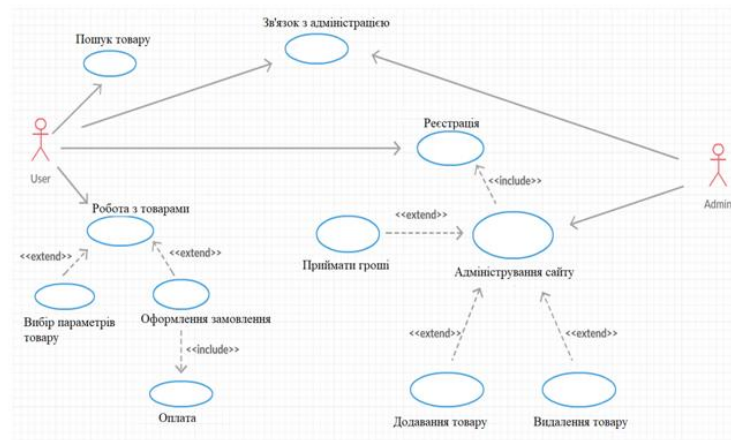


Рисунок В.9 – Слайд 9

## Діаграма послідовностей ПЗ вебсайту магазину одягу

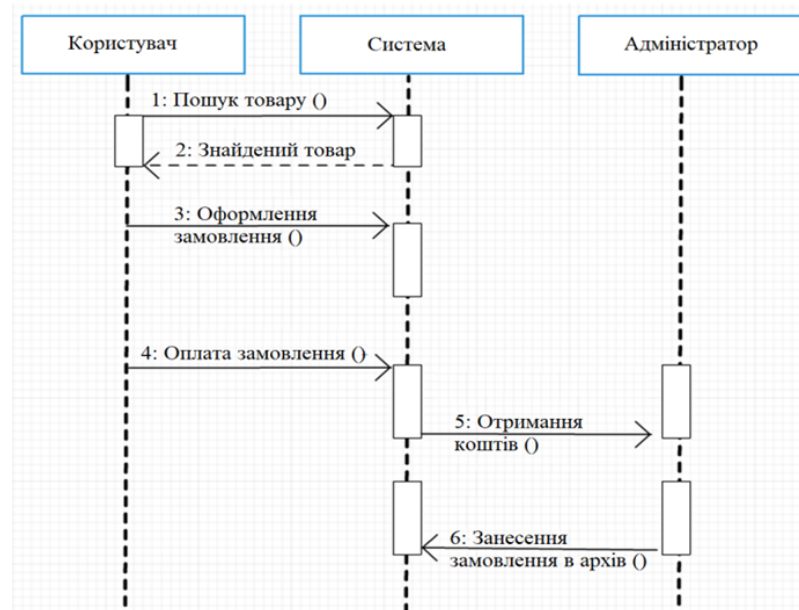


Рисунок В.10 – Слайд 10

## Робота з програмою. Головна сторінка. Сторінка з можливістю фільтрації одягу за категоріями

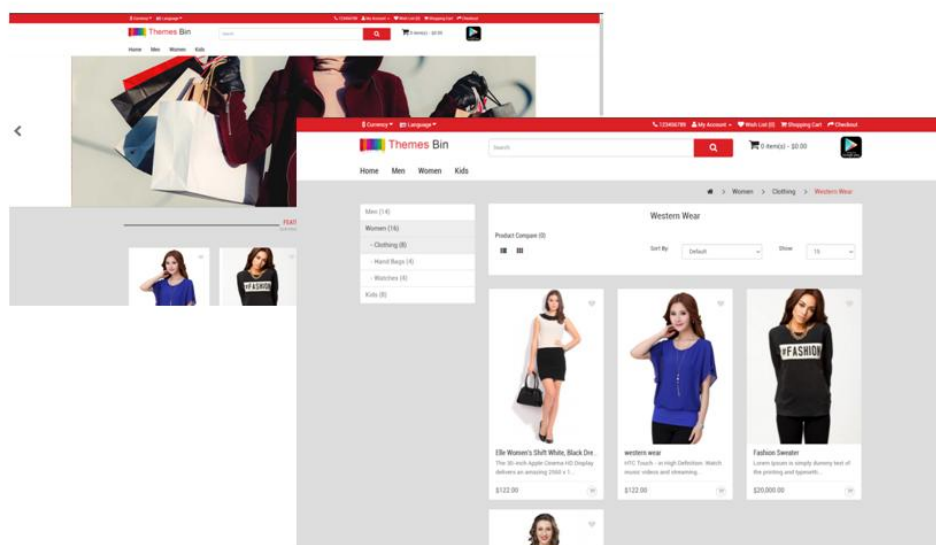


Рисунок В.11 – Слайд 11

## Робота з програмою. Вебсторінки придбання одягу.

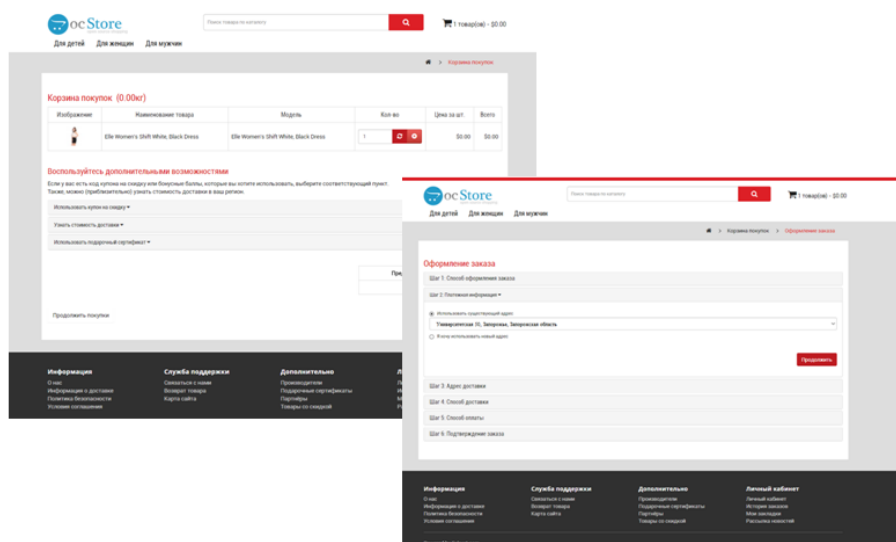


Рисунок В.12 – Слайд 12

## Висновки

В ході виконання дипломної кваліфікаційної роботи бакалавра було проаналізовано та досліджено процес розробки програмного забезпечення для торгових організацій.

Досліджено програмні засоби вебсайтів магазинів одягу. Визначено функціональні вимоги до програмного забезпечення вебсайту магазинів одягу.

Для створення програмного забезпечення вебсайту магазину одягу обрано мову програмування PHP та систему управління вмістом OpenCart.

Розроблено програмне забезпечення вебсайту магазину одягу. Запропоновано структуру та описано основні модулі програмного забезпечення вебсайту магазину одягу. Виконано проєктування інтерфейсу взаємодії користувача з програмним забезпеченням вебсайту магазину одягу. Виконано тестування розробленого програмного забезпечення вебсайту магазину одягу.

Усі завдання дипломної кваліфікаційної роботи бакалавра повністю виконано.

Рисунок В.13 – Слайд 13