

Київський національний торговельно-економічний університет
Кафедра інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

*«Розробка програмного забезпечення флористичного
інтернет-магазину»*

Студентки 4 курсу, 7 групи,
спеціальності 121 «Інженерія
програмного забезпечення»

підпис студента

Бережної Анастасії
Ігорівнт

Науковий керівник
кандидат технічних наук,
професор

підпис керівника

Пашорін Валерій
Іванович

Гарант освітньої програми
кандидат технічних наук,
доцент

підпис керівника

Цензура Микола
Олександрович

КІЇВ – 2021

Київський національний торговельно-економічний університет

Факультет інформаційних технологій

Кафедра інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки

Освітній ступінь бакалавр

Спеціальність 121 Інженерія програмного забезпечення

Затверджую

Зав. кафедри інженерії
програмного забезпечення
та кібербезпеки
Криворучко О.В.
"20" жовтня 2020 р.

Завдання

на випускню кваліфікаційну роботу студентіві

Бережної Анастасії Ігорівни

1.Тема випускної кваліфікаційної роботи «Розробка програмного забезпечення флористичного інтернет-магазину»

Затверджена наказом ректора від «30» жовтня 2020 р. №3225

2.Строк здачі студентом закінченої роботи _____

3.Цільова установка та вихідні дані до роботи

Мета роботи: спроектувати і реалізувати сайт інтернет-магазину
«Flowers shop 24 ».

Об'єкт дослідження: web-програмування.

Предметом дослідження є розробка сайту Інтернет-магазину

4.Консультанти роботи із зазначенням розділів, які консультують:

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

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

ВСТУП

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФУНКЦІОНУВАННЯ

ФЛОРИСТИЧНИХ ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНІВ

1.1. Особливості та функції інтернет-магазинів.

1.2. Огляд та аналіз побудови електронних магазинів на прикладі існуючого інтернет-магазину «ROZETKA».

–

1.3. Переваги та недоліки флористичних інтернет-магазинів для покупця.

1.4. Висновки до 1 розділу

РОЗДІЛ 2

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ. ВИБІР СЕРЕДОВИЩА

2.1. Постановка задачі

2.2. Порівняльна характеристика програмних засобів побудови електронного магазину.

2.3. Особливості PHP, MySQL, CSS, HTML

2.4. Висновки до 2 розділу

РОЗДІЛ 3

РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО КОДУ ДЛЯ ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНУ

3.1. Проектування і програмна реалізація інтернет – магазину.

3.2. Розробка інтерфейсу.

3.3. USE CASE флористичного інтернет-магазину.

3.4. Висновки до 3 розділу.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

ДОДАТКИ

6. Календарний план виконання роботи

№ пор.	Назва етапів випускної кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	
		за планом	фактично
1	2	3	4
1.	<i>Вибір теми випускної кваліфікаційної роботи</i>	21.09.2020	21.09.2020
2.	<i>Вступ та перелік літературних джерел</i>	14.12.2020	14.12.2020
3.	<i>Розділ 1.«ОБГРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ РОЗРОБКИ СОЦІАЛЬНОЇ МЕРЕЖІ»</i>	19.02.2021	19.02.2021
4.	<i>Розділ 2.«МОДЕЛЮВАННЯ ТА АНАЛІЗ РОЗРОБКИ СОЦІАЛЬНОЇ МЕРЕЖІ»</i>	03.03.2021	03.03.2021
5.	<i>Розділ 3.«РОЗРОБКА ВЕБ-ДОДАТКУ СОЦІАЛЬНОЇ МЕРЕЖІ»</i>	10.04.2021	8.04.2021
6.	<i>Висновки</i>	24.04.2021	22.04.2021
7.	<i>Здача випускної кваліфікаційної роботи на кафедру(перша перевірка)</i>	14.05.2021	14.05.2021
8.	<i>Підготовка автореферату та презентація доповіді</i>	17.05.2021	17.05.2021
9.	<i>Попередній захист випускної кваліфікаційної роботи</i>	18.05.2021- 21.05.2021	21.05.2021
10.	<i>Зовнішнє рецензування випускної кваліфікаційної роботи</i>	01.06.2021	01.06.2021
11.	<i>Здача прошитої випускної кваліфікаційної роботи на кафедру</i>	02.06.2021	02.06.2021
12.	<i>Публічний захист випускної кваліфікаційної роботи</i>		

7. Дата видачі завдання «20» жовтня 2020 р.

8. Науковий керівник випускної кваліфікаційної роботи

Пашорін В.І.

(прізвище, ініціали, підпис)

9. Гарант освітньої програми

Цензура М. О.

(прізвище, ініціали, підпис)

10. Завдання прийняв до виконання студент

Бережна А.І.

(прізвище, ініціали, підпис)

11. Відгук керівника випускної кваліфікаційної роботи

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

Науковий керівник випускної кваліфікаційної роботи.

$(nidnuc, data)$

Відмітка про попередній захист _____ Пашорін.В.І.
(ПІБ, підпис, дата)

12. Висновок про випускну кваліфікаційну роботу

Випускну кваліфікаційну роботу _____ Бережна А.І.
(прізвище, ініціали)

може бути допущена до захисту екзаменаційній комісії.

Гарант освітньої програми _____ Цензура М. О.
(прізвище, ініціали, підпис)

Завідувач кафедри _____ Криворучко О. В.
(прізвище, ініціали, підпис)

« _____ » 20 ____ р.

АНОТАЦІЯ

Випускна кваліфікаційна робота на тему «Розробка програмного забезпечення флористичного інтерне-магазину» містить 37 сторінок та 6 рисунків.

Мета роботи: є спроектувати і реалізувати сайт інтернет-магазину «Flowers shop 24 ».

Об'єкт дослідження: web-програмування.

Предметом дослідження є розробка сайту Інтернет-магазину.

У першому розділі був проведений загальний теоретичний огляд, а саме : виявлено основні функції інтернет-магазину, відомості та властивості Інтернет-магазину; проаналізовано специфіку діяльності Інтернет-магазинів, відмінності від звичайних магазинів та зроблено висновок, що електронна торгівля у віртуальному магазині ґрунтується на тій же структурі, що і традиційна торгівля; розроблено переваги та недоліки інтернет-магазинів для покупця; в рамках дипломної роботи проведено аналіз існуючого інтернет-магазину «ROZETKA».

У другому розділі була поставлена задача: спроектувати і реалізувати сайт інтернет-магазину «Flowers shop 24»; проведенню порівняльну характеристику програмних засобів побудови електронного магазину для правильного вибору мови програмування; відштовхуючись від поставленої задачі та аналізу сучасних мов програмування було обрано середовище php.

У третьому розділі пророблена найголовніша робота – реалізація флористичного інтернет-магазину. Розроблено інтерфейс інтернет-магазину. При розробці врахували декілька видів зворотнього зв'язка для зручності. Покупець може звернутися у підтримку, отримати консультацію в онлайн підтримці чи по телефон, а також залишити свій відгук на сайті.

При розробці інтернет-магазину було автоматизовано сайт для користувача, що дає змогу отримувати кращий сервіс. В результаті отримали функціональний, проте простий та доступний для користувача сайт.

ANNOTATION

The final qualifying work on the topic "Software development of a floristic online store" contains 37 pages and 6 figures.

Purpose: is to design and implement the site of the online store "Flowers shop 24".

Object of research: web-programming.

The subject of the study is the development of an online store site.

In the first section, a general theoretical review was conducted, namely: the main functions of the online store, information and properties of the online store; analyzed the specifics of the activities of online stores, differences from conventional stores and concluded that e-commerce in a virtual store is based on the same structure as traditional trade; developed the advantages and disadvantages of online stores for the buyer; as part of the thesis, an analysis of the existing online store "ROZETKA".

In the second section the task was set: to design and implement the site of the online store "Flowers shop 24"; a comparative description of software tools for building an e-shop for the correct choice of programming language; starting from the task and analysis of modern programming languages, the php.

In the third section, the most important work is done - the implementation of a floral online store. An online store interface has been developed. Several types of feedback have been considered in the design for convenience. The buyer can contact for support, get advice in online support or by phone, as well as leave your feedback on the site.

During the development of the online store, the site for the user was automated, which allows to receive the best service. The result is a functional, yet simple and user-friendly site.

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1	6
ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФУНКЦІОНУВАННЯ.....	6
ФЛОРИСТИЧНИХ ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНІВ.....	6
1.1. Особливості та функції інтернет-магазинів.	6
1.2. Огляд та аналіз побудови електронних магазинів на прикладі існуючого інтернет-магазину «ROZETKA».....	8
1.3. Переваги та недоліки флористичних інтернет-магазинів для покупця.....	11
1.4. Висновки до 1 розділу.	13
РОЗДІЛ 2	14
ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ. ВИБІР СЕРЕДОВИЩА	14
2.1. Постановка задачі.....	14
2.2. Порівняльна характеристика програмних засобів побудови електронного магазину.	15
2.3. Особливості PHP, MySQL, CSS, HTML.	19
2.4. Висновки до 2 розділу.	21
РОЗДІЛ 3	23
РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО КОДУ ДЛЯ ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНУ	23
3.1. Проектування і програмна реалізація інтернет – магазину.	23
3.2. Розробка інтерфейсу.	24
3.3. USE CASE флористичного інтернет-магазину.	29
3.4. Висновки до 3 розділу.	33
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	35

					<i>КНТЕУ 121 07-03.БР</i>			
Зм	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата				
Зав.каф.		Криворучко О.В.			<i>«Розробка програмного забезпечення флористичного інтернет-магазину»</i>	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник		Пашорін В.І.				Зміст	2	37
Гарант		Цензура М.О.				Факультет інформаційних технологій, 4 курс, 7 група		
Розроб		Бережна А.І.						
					<i>Зміст</i>			

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....37

ДОДАТКИ.....38

					КНТЕУ 121 07-03.БР	Аркуш
						3
Зм	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

ВСТУП

Багато різних фірм пропонують однакові товари і послуги, але успішними є тільки деякі з них. Це пов'язано з тим, що успіх бізнесу залежить від активного і грамотного просування товарів і послуг на ринку.

Просування товарів через мережу Інтернет - це досить ефективний спосіб реклами своїх товарів і послуг, і він уже заслужив повагу, як малого підприємництва, так і великих міжнародних корпорацій.

На даний момент користувачами мережі є понад чверть населення Землі, що є дійсно значною цифрою. Тому сьогодні безліч успішних компаній використовують Всесвітню Мережу як рекламу тим чи іншим способом.

Створення інтернет - магазину і його просування в Інтернеті може стати ефективним способом обігнати конкурентів, тому тема роботи «Розробка програмного забезпечення флористичного інтернет-магазину» є актуальною. Якісна розкрутка сайту дозволяє не тільки залучити нових клієнтів, але і розкрутити товарний знак компанії, зробивши його унікальним та впізнаваний серед споживачів, а також зацікавити нових партнерів і інвесторів.

Головними перевагами організації бізнесу в Інтернеті можна назвати безперервну роботу сайту 24 години на добу і невисоку вартість його створення і просування, а також за допомогою сайту можна надавати клієнтам необхідну інформацію, відстежувати їх інтерес до товарів і послуг, оперативно приймати замовлення.

Просування сайту в Інтернеті допомагає компаніям швидко реагувати на будь-які зміни ринку, знаходити нові способи продажу товарів і послуг, а

					КНТЕУ 121 07-03.БР			
Зм	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата				
Зав.каф.		Криворучко О.В.		14.12.2020	«Розробка програмного забезпечення флористичного інтернет-магазину»	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник		Пашорін В.І.		14.12.2020		В	4	37
Гарант		Цензура М.О.		14.12.2020		Факультет інформаційних технологій, 4 курс, 7 група		
Розроб		Бережна А.І.		14.12.2020				
					Вступ			

також збільшувати обсяги продажів.

Об'єктом дослідження є web-програмування.

Предметом дослідження є розробка сайту Інтернет-магазину

Метою роботи є спроектувати і реалізувати сайт інтернет-магазину «Flowers shop 24 ».

Для досягнення поставленої мети необхідне рішення наступних основних завдань:

Задачі дослідження :

- 1) Здійснити пошук інформації по тематиці дипломної роботи та провести її аналіз та дослідження;
- 2) Ознайомитись з особливостями програмної реалізації Інтернет-магазину, його позитивними та негативними якостями, та визначити їх класифікацію;
- 3) Розглянути існуючі Інтернет-магазини та вивчити їх принципи побудови та роботи;
- 4) Розглянути сучасні програмні засоби по розробці Інтернет-магазинів;
- 5) Створити флористичний інтернет-магазин « Flowers shop 24 ».

					КНТЕУ 121 07-03.БР	Аркуш
						5
Зм	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ФЛОРИСТИЧНИХ ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНІВ

1.1. Особливості та функції інтернет-магазинів.

Інтернет-магазини - це форма електронної комерції, яка дозволяє споживачам безпосередньо купувати товари або послуги у продавця через Інтернет з допомогою веб-браузера. Споживачі знаходять продукт, що представляє інтерес, відвідавши веб-сайт роздрібного продавця безпосередньо або шляхом пошуку альтернативних постачальників з допомогою пошукової системи покупок, яка відображає доступність і ціни одного і того ж продукту в різних електронних роздрібних магазинах.

Інтернет магазин флористичного підприємства повинен мати яскравий красивий запам'ятовується дизайн, щоб користувачам було приємно просто переглядати його. Обов'язково повинна бути форма зворотнього зв'язку, контактна інформація, а також обов'язково - якісні фотографії пропонованої продукції. Оновлена на Сайті інформація про всі зміни – зниження цін – надходження нових товарів, проведених або планованих акціях і т.д. і поповнювати каталог в інтернет-магазині потрібно синхронно з поповненням асортименту в основному магазині.

Загальними відмінностями Інтернет-магазину від звичайного є інтерактивність, велика кількість інформації та асортименту продукції

					<i>КНТЕУ 121 07-03.БР</i>			
Зм	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата				
Зав.каф.		Криворучко О.В.		19.02.21	<i>«Розробка програмного забезпечення флористичного інтернет-магазину»</i>	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник		Пашорін В.І.		19.02.21		РІ	6	37
Гарант		Цензура М.О.		19.02.21				
Розроб		Бережна А.І.		19.02.21	<i>Теоретичні аспекти функціонування флористичних інтернет-магазинів</i>	Факультет інформаційних технологій, 4 курс, 7 група		

і персоналізований підхід до кожного користувача. Для відвідувача таких сучасних магазинів, одним із незручностей є те, що він не має можливості повністю оцінити візуально товар та потримати його в руках. Проте, розробники компенсують такий недолік великою кількістю корисної інформації, яку не зможе надати консультант в звичайному магазині.

Електронна торгівля у віртуальному магазині ґрунтується на тій же структурі

що і традиційна торгівля.

Основними функціями електронного магазину є:

- надання онлайнової допомоги покупцеві;
- надання інтерфейсу до бази даних тематичних товарів (у вигляді каталогу, прайс-листа);
- оформлення замовлень з вибором методу оплати, доставки, страховки і випискою рахунку;
- проведення розрахунків (при виборі електронних методів оплати) або контроль оплати (при використанні традиційних форм розрахунків);
- формування заявок на доставку товарів покупцям і виписка супровідних документів;

Таблиця 1.1.

Порівняльна характеристика традиційної і електронної торгівлі

<i>Традиційний магазин</i>	<i>Інтернет – магазин</i>
1	2
Торговий зал	Інтернет – магазин
Пересування покупця по торговому залу і огляд товару в наявності	Перегляд покупцем сторінок сервера
Особистий контакт покупця з продавцем (консультація)	Консультація у продавця (при необхідності) по комп'ютерній мережі або по телефону
Вибір покупцем товару	Вибір покупцем товару
Замовлення товару	Замовлення товару через сервер

					КНТЕУ 121 07-03.БР	Аркуш
						7
Зм	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

Виписка продавцем і вручення покупцеві рахунку на оплату	Пересилка продавцем по комп'ютерних мережах покупцеві рахунку на оплату
Оплата покупцем рахунку на товар в касі магазину готівкою або банківською картою	Оплата покупцем рахунку по одній з будь-яких систем електронних платежів (банківська карта, електронний чек, цифрові гроші, електронні гроші)

Інтернет-магазин - це сайт, оснащений онлайн-вітриною, що дозволяє приймати замовлення не тільки по телефону, але і через сайт на електронну пошту.

Інтернет - магазин дозволяє оформляти взаєморозрахунки з покупцями, як за готівку, так і за безготівковим розрахунком з можливістю роздрукування рахунку фактури і вибором «з ПДВ» і «без ПДВ»

Інтернет-магазин також включає всі функції вирішення корпоративного сайту, що дозволяє в рамках цього рішення сумістити повноцінний корпоративний сайт з роздрібним або оптовим Інтернет-магазином.

Інтернет - магазин підійде для тих, хто хоче ефективно почати продажі, швидко і недорого організувавши он-лайн-вітрину з функцією замовлення товарів через Інтернет.

1.2.Огляд та аналіз побудови електронних магазинів на прикладі існуючого інтернет-магазину «ROZETKA».

Для проведення аналізу принципів побудови електронного магазину розглянемо, як влаштований і працює існуючий інтернет-магазин на прикладі інтернет-магазину «ROZETKA».

					КНТЕУ 121 07-03.БР	Аркуш
Зм	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		8

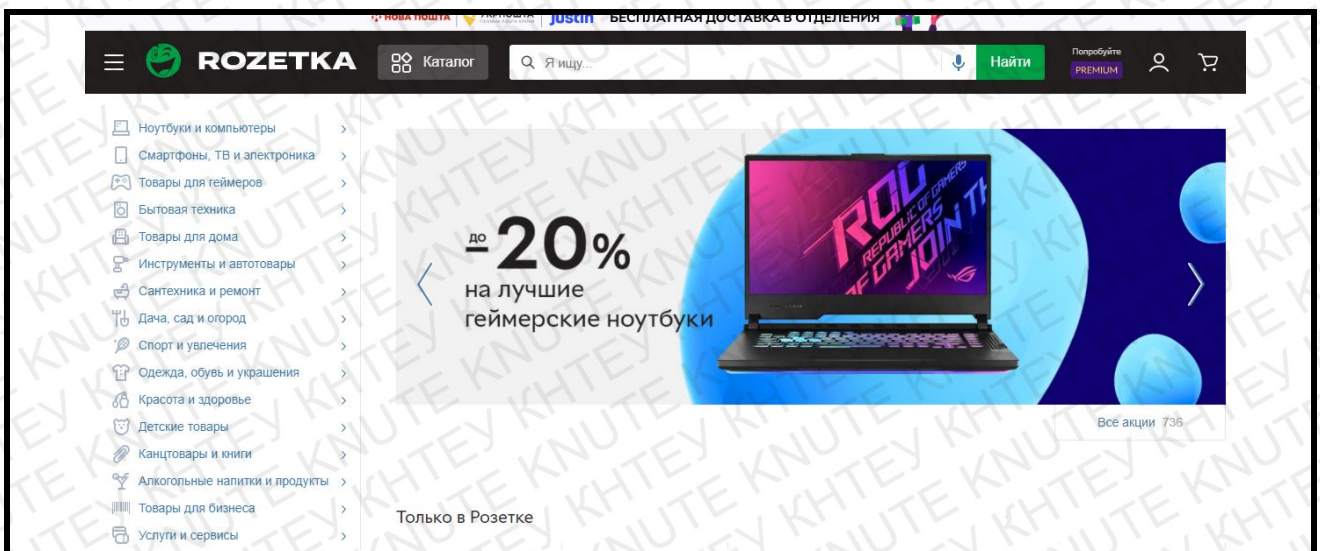


Рис. 1.1. Интернет-магазин «ROZETKA»

Интернет - магазин «ROZETKA» розташовується в мережі інтернет за адресою: rozetka.com.ua.

Rozetka працює на OWOX - це український продукт, який фактично і був розроблений для українського інтернет-магазину №1. Також поки цієї CMS користується інтернет-магазин «Ельдорадо», але найближчим часом він буде міняти двигун. Allo.ua і Comfy.ua працюють на базі однієї з найпопулярніших CMS в світі - Magento. Це дуже функціональна платформа, з якою працюють багато розробників і для якої існує велика кількість готових шаблонів дизайну. З топ-10 українських інтернет-магазинів виділяється Citrus.ua, який використовує платформу, розроблену на «1С-Бітрікс». Вибір CMS для великого інтернет-магазину вкрай важливий, але хороша CMS сама по собі не гарантує хороші продажі. Важливо правильно спроектувати сторінки сайту, приділити багато уваги usability, швидкості роботи ресурсу, зручності використання сайту на різних пристроях. Згодом стежити за поведінкою користувачів, вивчати їхні маршрути руху по сайту, проводити А / В тестування і вибирати найбільш ефективні рішення в інтерфейсі.

Магазин займається продажем товарів наступних категорій:

- ноутбуки і комп'ютери,
- смартфони ТВ і електроніка,
- побутова техніка, товари для дому,

					КНТЕУ 121 07-03.БР	Аркуш
						9
Зм	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

- спорт і захоплення,
- одяг,
- взуття та прикраси,
- дитячі товари,
- і багато іншого.

Перш ніж здійснювати будь-які операції з товаром, звичайно ж, крім вивчення і пошуку, необхідно зареєструватися. Реєстрація проходить за кілька етапів і не займає багато часу. Є можливість зареєструватись через Facebook або Google. Є зручна можливість відновлення забутих паролів – одноразовий пароль висилають на вказану пошту. Адреса електронної пошти буде використовуватися в якості логіна.

У магазині досить зручно організований пошук потрібної продукції. Якщо в даний момент товару не виявляється на складі, є кнопка «повідомити про наявність».

Для здійснення покупки обраних товарів, їх потрібно покласти в кошик для покупок. Товар переходить до кошику натисненням кнопки "Купити", далі можна продовжити вибір або перейти в корзину для подальшого оформлення замовлення.

Натискання кнопки "Купити" ні до чого не зобов'язує. Завжди можна видалити товар з кошика, відкласти його для подальшої покупки або взагалі не робити замовлення.

Подивитися вміст кошика можна в будь-який момент натисненням кнопки "Перегляд кошика" в заголовку віконця кошика або піктограми із зображенням користувальницької кошика. Будь-який товар, що знаходиться в кошику, можна: відкласти для подальшої покупки; змінити кількість замовлених примірників; повернути товар зі списку відкладених для включення в замовлення; видалити з кошика.

Натисканням кнопки "Оформити замовлення" починається процес оформлення замовлення.

					КНТЕУ 121 07-03.БР	Аркуш
						10
Зм	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

Оформлення складається з п'яти кроків:

- ідентифікація (введення логіна і пароля; крок пропускається, якщо покупець попередньо ввів свій логін і пароль, а також введення своїх даних);
 - вибір адреси доставки;
 - вибір способу доставки (можливі варіанти – Нова Пошта, УКРПОШТА, Justin, кур'єрська доставка, самовивіз, самовивіз з мобільних точок видачі);
 - вибір способу оплати (можливі варіанти: готівкою, Google Pay, картою онлайн, безготівковими для юридичних осіб, безготівковий для фізичних осіб, Apple Pay, PrivatPay, кредит, оплата частинами);
- підтвердження;
- замовлення.

На будь-якому кроці можна повернутися назад і внести виправлення в параметрах замовлення.

На п'ятому кроці необхідно перевірити всі дані і підтвердити замовлення, натиснувши кнопку "Підтвердити замовлення". Тільки після підтвердження замовлення на п'ятому кроці замовлення вважається прийнятим.

Замовленню привласнюється номер, і по e-mail клієнта відправляється повідомлення про прийняття замовлення.

1.3. Переваги та недоліки флористичних інтернет-магазинів для покупця.

Переваги флористичних інтернет-магазинів

Великий асортимент квітів. В інтернет-магазинах, як правило, асортимент доступних квітів набагато більше, ніж в салоні. Різні варіації букетів за розмірами, квітам і сортам задовільняють смак будь-якого покупця.

					КНТЕУ 121 07-03.БР	Аркуш
Зм	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		11

Наприклад, можна замовити величезний букет троянд, не чекаючи, поки привезуть необхідну кількість квітів. Букет буде готовий до терміну.

Низькі ціни. Ціна товару в магазині = закупівельна ціна + витрати подавця + прибуток подавця.

Покупки можна здійснювати в зручний час. Немає необхідності їхати на інший кінець міста і вибирати товари в декількох магазинах. Це можна зробити, не виходячи з дому, в обідню перерву або сидячи в поїзді. Головне – наявність доступу до Інтернету.

Розвинена кур'єрська служба оперативна доставить вибрані товари за вказаною вами адресою.

Ознайомлення з послугами флориста. Клієнт має змогу побачити фото робіт послуг флориста. Обрати тематику, оформлення, консультацію та електронний ескіз. Можливість залишити коментар до замовлення, на що флористам потрібно звернути увагу.

Недоліки флористичних інтернет-магазинів

Немає можливості розглянути обраний товар, не має можливості милуватися квітами, вдихати їх аромати, прискіпливо вибирати букет, є ризик, що в інтернет-магазинах продають несвіжі квіти, які не зможуть довго зберігати привабливий вигляд.

Немає можливості отримати консультацію продавця. Іноді при виборі товару потрібна консультація, яку важко отримати в інтернет-магазині. Також мають місце онлайн-консультації (по телефону, а також через спеціальні програми відбувається живе спілкування з оператором cool-центру).

Погано налагоджена процедура доставки товару. Обіцяні терміни доставки можуть не відповідати тим, що будуть в результаті, в силу різних причин (проблеми з транспортом, велика кількість замовлень).

					КНТЕУ 121 07-03.БР	Аркуш
Зм	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		12

1.4. Висновки до 1 розділу

1. Розглянуто особливості та функції Інтернет-магазину;
2. Проаналізовано специфіку діяльності і побудови Інтернет-магазинів, відмінності від звичайних магазинів (на прикладі інтернет магазин «ROZETKA»);
3. Виявлені та сформульовані переваги та недоліки флористичних інтернет-магазинів для покупця.

					КНТЕУ 121 07-03.БР	Аркуш
						13
Зм	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

РОЗДІЛ 2

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ. ВИБІР СЕРЕДОВИЩА

2.1. Постановка задачі

Завдання: спроектувати і реалізувати сайт інтернет-магазину «Flowers shop 24 ».

Покупець: зайшовши на сайт магазину, обирає товари, формуючи кошик замовлень, заповнює форму замовлення, форму доставки, надає потрібні дані. Замовлення має автоматично реєструватися на сервері інтернет-магазину, дані замовлення повинні надійти в БД інтернет-магазину. У базі даних повинен зберігатися перелік товарів з описом їх характеристик, так як основним призначенням інтернет-магазину є продаж.

Менеджер: має доступ до всіх розділів і може самостійно здійснювати редагування. Головною задачею менеджера має бути – оброблення замовлення.

Необхідно забезпечити інтернет-магазин кошиком покупок, куди клієнт може заносити обраний товар, після остаточного вибору, клієнт оформляє замовлення в даному пункті.

Дизайн: створити інтернет-магазин, який буде цікавий для клієнта не залежно від віку, статі та матеріального положення людини. Створити віртуальний магазин простим, щоб все було зрозуміло будь-якому користувачеві Інтернету. Велику роль відіграє дизайн, колір, фото товару. Створити дизайн стильний, сучасний, в якомусь одному стилі.

					<i>КНТЕУ 121 07-03.БР</i>				
Зм	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата					
Зав.каф.		Криворучко О.В.		03.03.21	<i>«Розробка програмного забезпечення флористичного інтернет-магазину»</i>	Стадія	Аркуш	Аркушів	
Керівник		Пашорін В.І.		03.03.21		P2	14	37	
Гарант		Цензура М.О.		03.03.21		Факультет інформаційних технологій, 4 курс, 7 група			
Розроб		Бережна А.І.		03.03.21	<i>Постановка задачі. Вибір середовища</i>				

При цьому дизайн повинен бути простим, що не вантажить роботу сайту. Інформативність: сайт повинен мати багато фото квітів, букетів. Кожна фотографія має супроводжуватись пояснювальним текстом. Обов'язкова назва і ціна. Так само наявність кнопки «замовити/купити» для кожного товару.

Реєстрація: даний пункт повинен бути легко доступним і простим в оформленні. Реєстрація відбувається по бажанню користувача.

Системи платежів: готівковий та безготівковий розрахунок, картою онлайн.

Консультація в реальному часі: це може бути телефонний номер, онлайн-чат або електронна пошта.

2.2. Порівняльна характеристика програмних засобів побудови електронного магазину.

Типовий варіант інтернет-магазину складається з наступних функціональних частин:

- каталог товарів;
- пошукова система;
- призначена для користувача корзина;
- реєстраційна форма;

Каталог товарів. Каталог являє собою складну і багаторівневу структуру даних, яка повинна простим і зрозумілим способом виробляти упорядкування товарів. Простіше за все такий каталог представити у вигляді дерева об'єктів, верхній рівень якого складається зі списку розділів. Розділи можуть містити підрозділи або посилання на конкретний товар і т.д. Таке впорядкування просто необхідно для зручного і швидкого пошуку і замовлення товарів.

Пошукова система. Пошукова система є обов'язковим елементом динамічного каталогу і реалізується на стороні сервера. Незважаючи на те, що

					КНТЕУ 121 07-03.БР	Аркуш
						15
Зм	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

каталог забезпечує упорядкування та групування даних, пошукова система дає користувачеві можливість швидкого пошуку інформації, що особливо важливо в тому випадку, коли каталог являє собою досить розгалужену структуру даних з великою кількістю розділів, підрозділів і товарів, користувач погано уявляє в якому розділі може перебувати товар, який цікавить його і чи є він в каталозі взагалі. Пошукова система в деяких випадках дозволяє значно скоротити кількість переходів між сторінками каталогу для доступу до інформації, що цікавить.

Призначена для користувача корзина. Призначена для користувача корзина являє собою деякий масив даних, який служить для зберігання замовленого користувачем товару.

Реєстраційна форма. Служить для введення персональних даних користувачів. Надалі ця інформація використовується для ідентифікації між сесіями роботи з інтернет-магазином. Дана інформація може зберігатися як на стороні сервера, так і на стороні клієнта. Реєстрація відбувається по бажанню користувача, тобто якщо клієнт бажає відправити букет анонімно є можливість без реєстрації придбати букет, або при замовленні попередити оператора сайту про анонімну доставку.

Інтернет-магазин можна реалізувати як на стороні сервера, так і на стороні клієнта. У першому випадку використовуються серверні сценарії, побудовані на таких технологіях як PHP, Perl, ASP, JSP, ColdFusion і т.п. У другому випадку - JavaScript (ActiveX, Java і ін. Мають обмежене застосування). Вибір тієї чи іншої реалізації залежить від багатьох факторів, які впливають з певних на етапі планування цілей і постановки задачі.

Для створення флористичного інтернет-магазину краще обрати середовище php. Для відповіді обґрунтування вибору було проведено порівняння PHP з іншими мовами програмування Web-додатків. Це його основні конкуренти - Perl, ASP.NET, ColdFusion і Java.

1. PHP і Perl

					КНТЕУ 121 07-03.БР	Аркуш
						16
Зм	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

Мова Perl розшифровується як Practical Extraction and Report Language. Перевести це можна як "мова для практичного вилучення даних та складання звітів". Perl є інтерпретатором і з'явився набагато раніше, ніж Web. З появою інтернету мова Perl виявилася зручним інструментом для створення динамічних Web-сторінок. Великого поширення мова Perl отримала тому, що була доступна на кожному Web-сервері, оскільки практично всі вони працювали під управлінням UNIX, і альтернативою цій мові була лише більш складна мова C.

Perl програє PHP в витонченості, притому, що PHP пропонує функціональність, аналогічну Perl при значно меншій надлишковості та порівняльній простоті синтаксису. Надмірність мови Perl пов'язана з тим, що вона розроблялася для найрізноманітніших додатків, що не могло не позначитися на її синтаксисі, в той час як PHP спочатку розроблялася для Інтернету. На думку дуже багатьох користувачів, що не знали спочатку ні PHP, ні Perl, вивчити PHP набагато простіше.

2. PHP і Java

Взагалі кажучи, розрізняють мову Java і технологію Java. Мова Java є C-подібн

мова, яка розроблялася як "покращена C ++". Технологія Java включає в себе клієнтську і серверну частину, а також доступ до баз даних, тому найбільш коректно проводити порівняння технології Java зі зв'язкою Apache / PHP / MySQL. Технологія Java розроблялася як міжплатформлена технологія, що дозволяє створювати Web-додатки корпоративного масштабу. Основними привілегіями цієї технології є міжплатформлена переносимість і об'єктно-орієнтована мова, що дозволяє створювати складні і об'ємні додатки. До числа недоліків можна віднести повільне виконання, споживання великої кількості пам'яті (плата за міжплатформову переносимість) і складність розробки Web-додатків в порівнянні з PHP. Тим часом PHP майже не поступається Java в гнучкості і масштабованості створених додатків. Крім того, використання Java

					КНТЕУ 121 07-03.БР	Аркуш
						17
Зм	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

для розробки досить простих додатків навряд чи виправдана, а при роботі над серйозними завданнями Java обходиться дорожче.

3. PHP і ASP.NET

ASP (Active Server Pages) - мова сценаріїв від Microsoft. Якщо мова ASP значно поступалася PHP за багатьма параметрами, в першу чергу, за часом виконання сценаріїв, то з появою технології ASP.NET ситуація змінилася.

Основна перевага ASP.NET полягає в можливості застосування всієї потужності інтерфейсу Windows для розробки Web-додатків. Це дозволяє розробляти сторінки зі складним інтерфейсом, не піклуючись про збереження, шифрування та передачі змінних, використовуваних на динамічних сторінках.

ASP.NET тісно інтегрований в нову технологію NET компанії Microsoft. Головною особливістю розробки Web-додатків за допомогою ASP.NET є можливість використовувати будь-яку мову програмування середовища виконання NET. Це може бути як модифікований варіант Visual Basic - Visual Basic.NET, так і нову мову C # або клон Java - J #. Більш того, в рамках одного Web-додатки можуть бути використані кілька мов програмування. Все це дозволяє об'єднувати в рамках одного проекту програмістів, які володіють різними мовами програмування. Код Web-додатки на ASP.NET компілюється в проміжну мову MSIL (Microsoft Intermediate Language), іноді просто звану IL. Апаратно-незалежний код на мові IL поміщається в кеш Web-сервера для підвищення продуктивності з байт-кодом Java. Але на відміну від технології Java, що забезпечує платформену незалежність, NET забезпечує незалежність від мови розробки. Виконання Web-додатків ASP.NET на серверах, що працюють не під Windows, практично неможливо. Більш того, якщо Web-додаток інтенсивно використовує компоненти NET, перегляд динамічної сторінки буде можливий тільки

під Windows і тільки за допомогою браузера Internet Explorer. Тому в сенсі переносимості PHP, безумовно, відрізняється від ASP.NET в кращу

					КНТЕУ 121 07-03.БР	Аркуш
						18
Зм	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

сторону. Інший вкрай важливий аргумент на користь PHP полягає в швидкому виправленні виявлених помилок. Також можна написати лист розробникам, і з великою часткою ймовірності, в наступній версії помилка буде виправлена. А версії PHP виходять дуже часто. З іншого боку, можна спробувати написати про помилку в Microsoft і попросити її виправити, але це навряд чи вдасться. Ще одним плюсом мови PHP, особливо важливим для початківців, є те, що її легше використовувати для побудови Web-додатків.

Таким чином, при виборі між ASP.NET і PHP слід враховувати поставлене завдання. Якщо в мережі Інтранет великої корпорації більшість серверів і клієнтських машин працюють під управлінням Windows, застосування ASP.NET більш ніж виправдано. У той же час для розробки Web-сайту, що розміщується в Інтернеті, доцільніше використовувати PHP.

2.3. Особливості PHP, MySQL, CSS, HTML.

Зв'язка даних інструментів розробки є однією з найпопулярніших на сьогоднішній день, так як процес розробки повністю контролюється і гнучко налаштовується під потреби розробника.

1. Особливості PHP. PHP - один з популярних скриптових мов завдяки своїй простоті, швидкості виконання, багатій функціональності, платформ.

Існують три основні області, де використовується PHP:

Створення скриптів для виконання на стороні сервера. PHP найбільш широко використовується саме таким чином. Все, що вам знадобиться, це парсер PHP (у вигляді програми CGI або серверного модуля), web-сервер і браузер. Для перегляду результатів виконання PHP-скриптів в браузері, необхідний працюючий web-сервер і встановлений PHP.

Створення скриптів для виконання в командному рядку. Є можливість створити створити PHP-скрипт, який здатний запускатися незалежно від web-сервера і браузера. Все, що для цього потрібно - парсер PHP. Такий спосіб

					КНТЕУ 121 07-03.БР	Аркуш
Зм	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		19

використання PHP ідеально підходить для скриптів, які повинні виконуватися регулярно. Ці скрипти також можуть бути використані в задачах простих обробках текстів.

Створення додатків GUI, що виконуються на стороні клієнта. Подібним чином можна створювати і Кросплатформені додатки. PHP-GTK є розширенням PHP і не поставляється разом з дистрибутивом PHP.

Мова PHP доступна для більшості операційних систем, включаючи Linux, багато модифікації Unix (такі, як HP-UX, Solaris і OpenBSD), Microsoft Windows, Mac OS X і багатьох інших. Також в PHP включена підтримка більшості сучасних web-серверів, таких, як Apache, Microsoft Internet Information Server, Personal Web Server і багатьох інших. Для більшості серверів PHP поставляється в якості модуля, для інших, що підтримують стандарт CGI, PHP може функціонувати в якості процесора CGI.

Таким чином, вибираючи PHP, отримуємо свободу вибору операційної системи і веб-сервера. Крім того з'являється вибір між використанням процедурного або об'єктно-орієнтованого програмування або ж їх поєднання.

2. Особливості MySQL. MySQL - це реляційна система управління базами даних.

Вона може застосовуватися в якості SQL-сервера. Це означає, що спілкуватися з сервером можна на мові SQL. Крім того, MySQL - це ПЗ з відкритим кодом, тобто його можна вільно вивчати та змінювати. Пакет можна безкоштовно завантажити з Інтернету для некомерційного використання.

З появою динамічних web-сторінок, зріс попит і на СУБД, які підходили б за швидкістю, надійністю і стабільністю. І тут добре проявив себе пакет MySQL, який вийшов швидким, простим і надійним, але за рахунок погіршення функціональності і через це підходить тільки для виконання повсякденних завдань.

3. Особливості CSS. CSS - каскадна таблиця стилів, яка розроблена

					КНТЕУ 121 07-03.БР	Аркуш
						20
Зм	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

спеціально для того, щоб полегшити верстку сайту під певний дизайн. CSS є скороченням від Cascading Style Sheets.

CSS - це мова стилів, яка визначає, як буде виглядати сайт. CSS може працювати зі шрифтами всього документа, кольорами окремих елементів, рядками, розмірами зображень, елементів, текстів, висотою і шириною, різними фоновими ефектами, а так само позиціями і пересуванням об'єктів. За допомогою CSS можна змінити вид практично будь-якого об'єкта, що допоможе зробити сайт більш унікальним в плані дизайну.

4. Особливості HTML. HTML - тегів мову розмітки документів. Будь-який документ на мові HTML являє собою набір елементів, початок і кінець якого позначається тегами.

Кожен HTML-документ, який відповідає специфікації HTML будь-якої версії, повинен починатися з рядка оголошення версії HTML `<!DOCTYPE ...>`. Якщо цей рядок не вказан, то домогтися коректного відображення документа в браузері стає важче.

Далі позначається початок і кінець документа тегами `<html>` і `</html>` відповідно. Контейнер `<head>` містить інформацію для браузерів і пошукових систем. Між парою тегів `<body>` ... `</body>` зберігається весь зміст web-сторінки, яке відображається на екрані монітора у вікні браузера. Це може бути простий текст, списки, посилання, зображення, таблиці та ін.

2.4. Висновки до 2 розділу

1) У розділі 2 було чітко поставлена задача для даної дипломної роботи щодо готового продукту;

2) Проаналізовано порівняльні характеристики програмних засобів побудови електронного магазину. Відштовхуючись від поставленої задачі та аналізу сучасних

мов програмування було обрано середовище php.

					КНТЕУ 121 07-03.БР	Аркуш
						21
Зм	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

3) Виявлено та описано особливості зв'язки PHP, MySQL, CSS, HTML, щоб обґрунтувати свій вибір інструментів.

					КНТЕУ 121 07-03.БР	Аркуш
						22
Зм	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

РОЗДІЛ 3

РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО КОДУ ДЛЯ ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНУ

3.1. Проектування і програмна реалізація інтернет – магазину.

Важливо пам'ятати, що з дня на день на потенційних клієнтів обрушується потік інформації і різних рекламних повідомлень, і що в плані завоювання їх уваги існує гранично жорстка конкуренція. Web-сайт, здатний привернути увагу і викликати цікавість, спонукає клієнтів не тільки переглянути залишилися сторінки і зробити покупки, але і знову відвідати його через деякий час, а також рекомендувати своїм друзям і знайомим.

Отже, що ж бачить користувач, що зайшов у магазин?

По-перше, список товарів, що є у наявності. Так як онлайн «прилавок» як правило, прив'язаний до системи автоматизації будь-якого підприємства, то цей список містить ті ж товари, що є в продажу і в звичайних (не віртуальну) магазинах. Вміст складу видається зазвичай у вигляді ієрархічної деревоподібної структури, базовими елементами якої є групи товарів. Якщо клацнути мишею на категорії, вони розгортаються, відкриваючи список підгруп або конкретних товарів певного типу. Покупець дивиться на фото букетів які його зацікавили, може ознайомитись з описом, цінами та які саме квіти обрані саме для цього букету. Після чого покупець вже може додати товар до кошику.

					КНТЕУ 121 07-03.БР			
Зм	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата				
Зав.каф.	Криворучко О.В.			10.04.21	«Розробка програмного забезпечення флористичного інтернет-магазину»	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник	Пашорін В.І.			10.04.21		РЗ	23	37
Гарант	Цензура М.О.			10.02.21		Факультет інформаційних технологій, 4 курс, 7 група		
Розроб	Бережна А.І.			10.04.21				

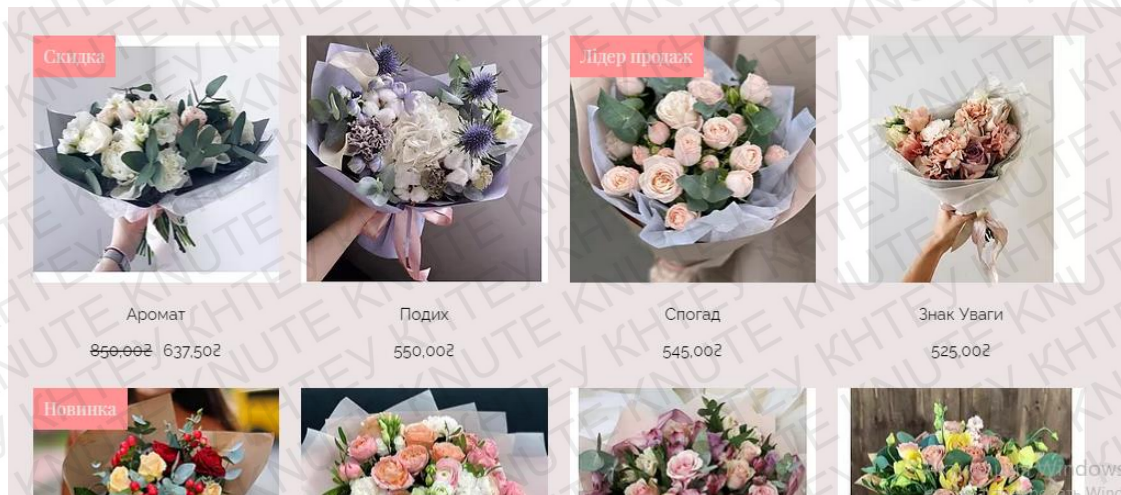


Рис. 3.1. Товари флористичного інтернет-магазину «Flowers shop 24»

Наповнивши кошик, клієнт віддає команду «Оформити замовлення» і вибирає зручну для нього форму оплати.

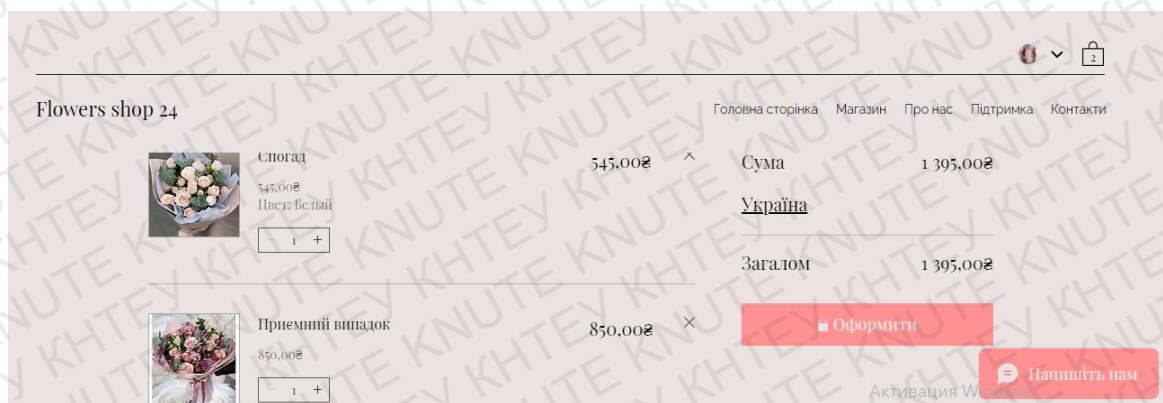


Рис. 3.2. Кошик флористичного інтернет-магазину «Flowers shop 24»

Існують різноманітні форми оплати: за готівковий розрахунок кур'єру при доставці, за безготівковим розрахунком, банківським переказом, електронні платежі.

Існують наступні способи доставки замовлення: кур'єрськими службами або самовивіз.

3.2. Розробка інтерфейсу.

З ростом інтернету широкого поширення набули веб інтерфейси, які

					КНТЕУ 121 07-03.БР	Аркуш
Зм	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		24

дозволяють взаємодіяти з різними програмами через браузер (наприклад, управління своїм замовленням в інтернет-магазині).

Інтерфейс - в широкому сенсі - певна стандартами межа між взаємодіючими незалежними об'єктами. Інтерфейс задає параметри, процедури і характеристики взаємодії об'єктів

Інтерфейс користувача - елементи і компоненти програми, які здатні впливати на взаємодію користувача з програмним забезпеченням. В тому числі:

- засоби відображення інформації, яка відображається інформація, формати і коди;
- командні режими, мова користувач-інтерфейс;
- пристрої та технології введення даних;
- діалоги, взаємодія і транзакції між користувачем і комп'ютером;
- зворотний зв'язок з користувачем;
- підтримка прийняття рішень в конкретній предметній області;
- порядок використання програми і документація на неї.

Правила, які застосовані при розробці інтерфейсу магазину Flowers shop 24, для зручного користування клієнтам.

1. Чим простіше, тим краще. Це зовсім не означає, що повинен бути тільки текст і контакти. На сайті немає зайвої інформації, шрифт легко читається. Графічні елементи чіткі, виразні і швидко завантажуються. На сайті магазину неприпустимо використовувати анімацію і звук, які довго завантажуються і відволікають увагу покупця.

Людське око переглядає сторінки сайту зверху вниз. Найбільшу увагу зосереджується на верхній лівій частині сторінки. Тому у верхній частині сторінки сайту, розміщена найбільш важлива інформація: назва фірми, логотип, сама назва сайту і т.д.

					КНТЕУ 121 07-03.БР	Аркуш
						25
Зм	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		



Рис. 3.3. Головна сторінка флористичного інтернет-магазину «Flowers shop 24»

Чим простіше виконана верхня частина сторінки, тим легше запам'ятати назву сайту і саму фірму.

Типовий помилкою багатьох сайтів є нагромадження у верхній частині сторінки сайту авангардної і складної композиції з багатьох малюнків, серед яких ледь помітно розташовується назва фірми і назва сайту. В результаті людське око, скануючи дану частину сторінки сайту, не встигає розпізнати і запам'ятати потрібну інформацію. Відбувається перенасичення. Замість збільшення запам'ятовування, на таких сайтах, відбувається зниження запам'ятовування основних написів (малюнків) сайту, назви фірми і назва сайту.

2. Покупець без зайвих зусиль може знайти товар, який його цікавить і має можливість зробити для себе аналіз про товар із інформації про нього (опис у вигляді тексту плюс кілька фотографій). На вітрині розміщені дані про діяльність фірми-продавця (чим займається компанія, які регіони обслуговує, адреса, контактну інформацію і т. Д.).

3. Товари розподілені по групах. Забезпечена можливість пошуку товарів по частині назви і опису. Для кожного товару передбачені: короткий і довгий описи, плюс кілька фотографій.

4. При перегляді товарних пропозицій, у покупця є можливість сортувати товар за ціною або за назвою.

5. Для наочності передбачені спеціальні розділи, що містять товари, що

					КНТЕУ 121 07-03.БР	Аркуш
						26
Зм	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

згруповано за маркетинговим ознаками:

- «Новинки» (товари, недавно надійшли в продаж);
- «Спеціальні пропозиції» (товари, на які знижені ціни);
- «Товари дня» (спеціальна пропозиція);
- «Лідери продажів» (найбільш купуються товари).

6. При оформленні замовлення покупець повинен ввести контактну інформацію: логін, пароль, адресу доставки, телефон і т.д. Після реєстрації з покупцем зв'язується оператор сайту, який підтверджує замовлення та дізнається про додаткові побажання (можливо про анонімність) .

7. Розрахунок вартості і висновок цін здійснюється в одній валюті, в гривнях.

8. В електронному магазині є такі розділи:

- з даними про магазин (сфера діяльності, адреса, контактні телефони і т.д.);
- з інформацією по доставці товару;
- з інформацією по знижкам;
- підтримка;
- відгуки;
- онлайн підтримка.

9. Розділ «Питання і відповіді» онлайн, де покупець може задати своє питання, а оператор сайту - відповісти на нього. Це сприяє підвищенню якості обслуговування, утримання старих клієнтів і залученню нових.

10. «Відгуки і питання» до товарів. Покупець надана можливість залишити звіт про відгук або задати питання - це сприяє підвищенню якості описів товарів.

11. Збільшенню відвідуваності інтернет-магазину і кількості постійних клієнтів сприяє також наявність зворотного зв'язку з клієнтами. Важливо, щоб адміністратори якомога швидше і максимально повно відповідали на листи.

12. Зворотною, невидимої покупцеві, стороною інтернет-магазину є

					КНТЕУ 121 07-03.БР	Аркуш
Зм	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		27

система управління. Адміністратор має можливість повністю керувати вмістом інтернет-магазину:

- додавати або видаляти товари, описи та фотографії до них, змінювати їх вартість, умови доставки товарів і рівень знижок;
- редагувати розділи магазину ;
- редагувати спеціальні розділи магазину (новинки, спеціальні пропозиції, товари дня, лідери продажів);
- редагувати контактну інформацію інтернет-магазину;
- переглядати історію замовлень і статистику покупців;

13. Завантаження товарних пропозицій здійснюється з файлу Microsoft Excel. Файл, в якому описані всі групи, підгрупи каталогу, а також інформація про товари, створюється на локальному комп'ютері (обмежень до кількості груп, категорій і самих товарів не має). Потім файл завантажується в інтернет-магазин. Після завантаження прайс-листа товари автоматично з'являються на вітрині. Таким чином, можна оперативно змінювати дані про ціни та наявність товарів.

14. Акуратна робота з кольором. Правильно застосований колір передає тонкі відмінності між однорідними елементами. Неправильно застосований колір може заважати працювати з програмою.

Особливо це відноситься до червоного кольору. Так вже вийшло, що для всіх людей червоний колір асоціюється з якоюсь небезпекою. Велика кількість червоного кольору в будь-якому місці на екрані привертає увагу, змушує користувача насторожуватися, думаючи що щось не так.

Дорожні знаки червоного кольору або забороняють, або попереджають про небезпеку. Тому, якщо кнопка на екрані пофарбована червоним, незалежно від того, що на ній написано користувач буде намагатися уникати натискання на неї. Але це свого роду привернення уваги тому червоним кольором було виділено знижки, унікальні пропозиції та товари дня.

У малих кількостях червоний колір може справно служити в якості

					КНТЕУ 121 07-03.БР	Аркуш
						28
Зм	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

ненав'язливого вказівки наявності будь-яких проблем. Наприклад, невірно вказані данні (у номері телефону ввдені не всі цифри, або пошта введена некоректно).

Керуючись даними принципами розробки інтерфейсу, було вирішено зробити ставку на простоту і інформативність, щоб споживач, потрапляючи на сайт, отримував чітку інформацію про товар, новинки. Так само про те, як він зможе оплатити замовлення, які умови і терміни доставки і т.д.

Всі товари, пропоновані на сайті, є в наявності. Так що навряд чи комусь

сподобається повідомлення про те, що замовлений букет для бабусі, він не зможе отримати.

На сайті зроблена проста і гранично зручною навігація, з тим щоб користувач оперативно отримував відповіді, на будь-які питання за тематикою сайту.

Колірна гамма орієнтована на світлі пастельні тони, вдало гармонують з чорним кольором тексту.

3.3. USE CASE флористичного інтернет-магазину.

Опис USE CASE флористичного інтернет-магазину

Базова частини покупки квітів користувачем інтернет-магазину.

					КНТЕУ 121 07-03.БР	Аркуш
						29
Зм	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

Таблиця 3.1.

Таблиця базової частини покупки квітів

Name	Прийом замовлень флористичним інтерне-магазином
Actor	Покупець
Trigger	Хоче придбати квіти
Post Conditions	Отримує своє замовлення

Таблиця 3.2.

Основний потік подій

користувач	Шукає товар
Оператор сайту	Додає товар
Оператор сайту	Вводить дані про товар
Оператор сайту	Видаляє товр
Оператор сайту	Пропонує параметри вибору
користувач	Обирає товар та робить замовлення
Оператор сайту	Запрошує інформацію користувача(ім'я, прізвище, моб.телефон)
користувач	Вводить дані
Система	Зберігає дані
Система	Запрошує інформацію про доставку
користувач	Вводить дані
Система	Зберігає дані
Система	Запрошує обрати спосіб оплати
користувач	Обирає спосіб оплати
користувач	Оплачує покупку
Система	Затверджує оплату

					КНТЕУ 121 07-03.БР	Аркуш
						30
Зм	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

ХАРАКТЕРИСТИЧНА ІНФОРМАЦІЯ

Мета в контексті: Покупець надсилає запит для придбання букету, та очікує що букет йому доставлять за вибраною адресою.

Сфера застосування: Інтернет-магазин

Рівень: Загальний

Передумови: Кожне замовлення для нас важливе.

Успішна стадія завершення: Покупець має товар, у нас є гроші.

Невдале завершення стану: Ми не продали товар, Покупець не витратив гроші.

Основний актор: Покупець.

Тригер: Надходить запит на придбання.

ГЕНЕРАЛЬНИЙ СЦЕНАРІЙ УСПІХУ

1. Покупець надсилає запит на покупку.
2. Оператор сайту фіксує ім'я покупця, адресу, замовлені товари тощо.
3. Оператор сайту надає покупцеві інформацію про товари, додає або видаляє товар, редагує інформацію про товар.
4. Покупець обирає товар за категоріями.
5. Оператор сайту створює замовлення, та знаходить кур'єра.
6. Оператор сайту виставляє рахунок покупцеві.
7. Покупець сплачує своє замовлення.

SUB-ВАРІАЦІЇ

1. Покупець може використовувати

Телефон в

Факс в

Електронний обмін

Покупець може оплатити

Готівкою або грошовим переказом

Перевірити

кредитна карта

					КНТЕУ 121 07-03.БР	Аркуш
						31
Зм	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

ВІДПОВІДНА ІНФОРМАЦІЯ

Пріоритет: ТОП

Цільова ефективність: 5 хвилин на замовлення, 45 днів до моменту оплати

Частота: 200 / день

Служба надпорядкованого використання: управління відносинами з клієнтами .

Канал для основного актора: може бути телефон, файл або взаємодія.

Вторинні актори: компанія кредитної картки, банк, служба доставки.

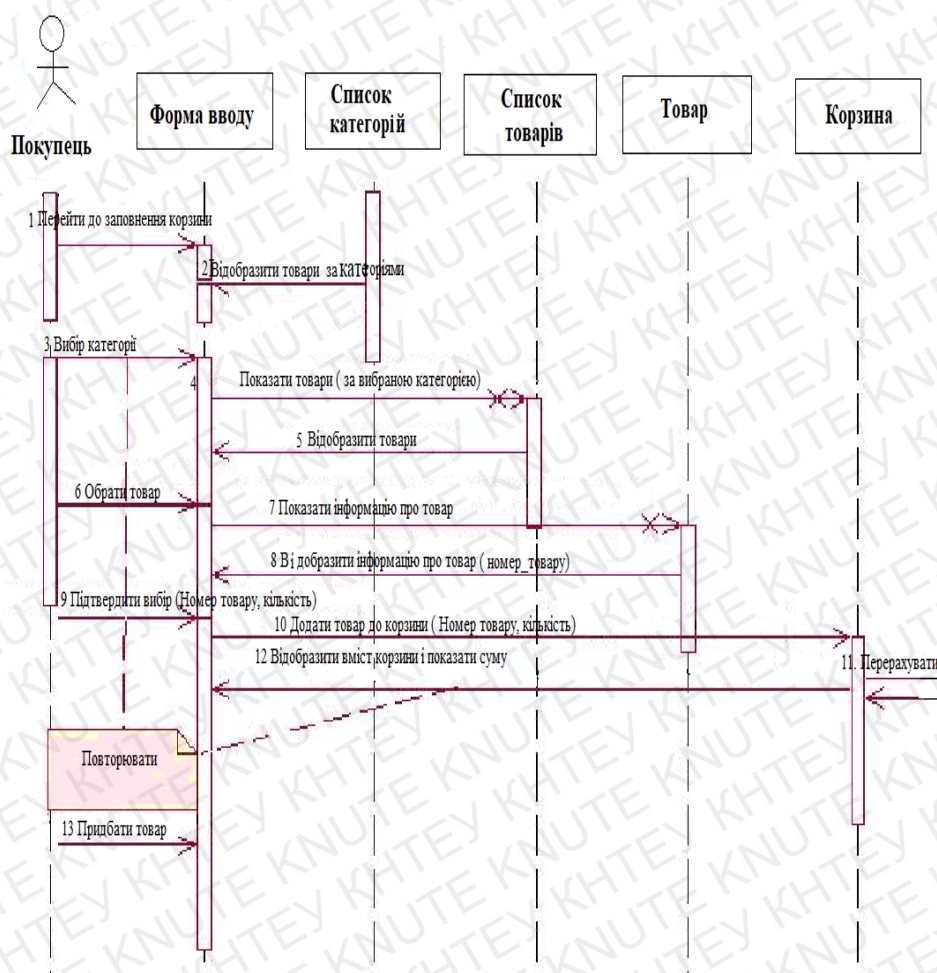


Рис. 3.4. Діаграма послідовностей інтернет-магазину «Flowers shop 24»

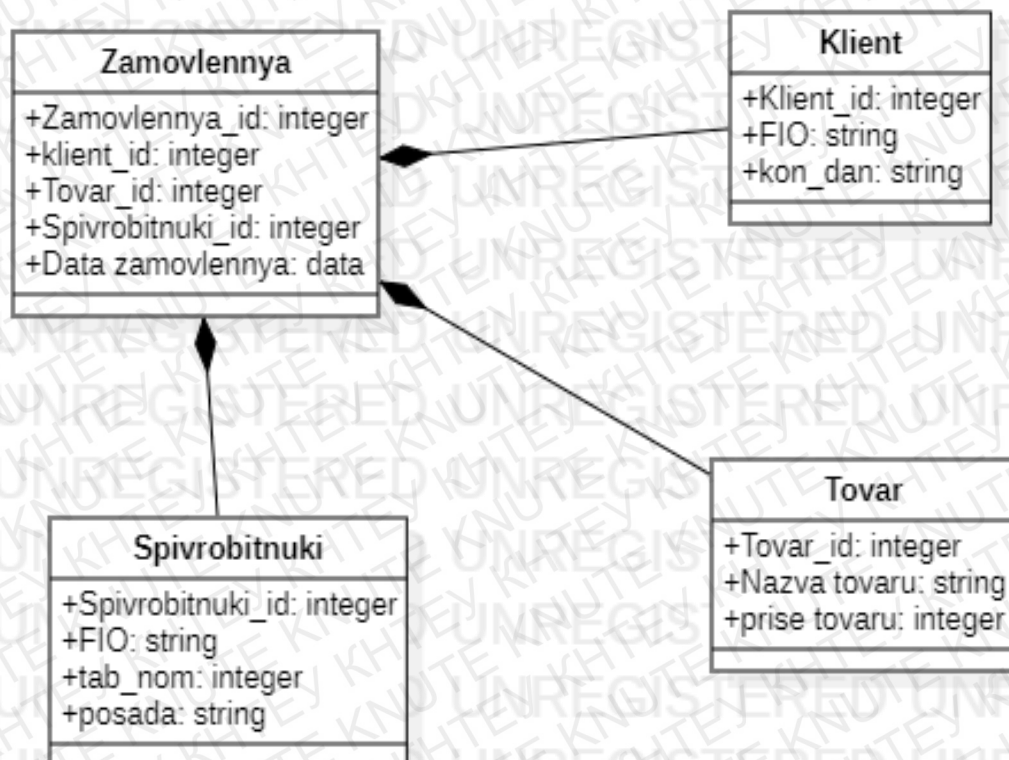


Рис. 3.5. Діаграма класів інтернет-магазину « Flowers shop 24 ».

3.4. Висновки до 3 розділу.

1) У третьому розділі пророблена найголовніша робота – реалізація флористичного інтернет-магазину. Було зроблено висновок, що онлайн «прилавок» прив'язаний до системи автоматизації будь-якого підприємства. Використання автоматизованої системи дає можливість забезпечити виконання різних вимог кожного клієнта. Для флористичного підприємства ця система є ключовим моментом, так як дозволяє створити базу даних клієнтів, в якій вказані всі необхідні відомості.

Тобто дозволяє конкурувати з аналогічними фірмами, які так само займаються продажем квітів через Інтернет.

2) Розроблено інтерфейс інтернет-магазину. При розробці врахували декілька видів зворотнього зв'язка для зручності. Покупець може звернутися у

підтримку, отримати консультацію в онлайн підтримці чи по телефон, а також залишити свій відгук на сайті.

3) Розроблено та описано USE CASE флористичного інтернет-магазину. Побудовано діаграму послідовностей та діаграму класів.

4) При розробці інтернет-магазину було автоматизовано сайт для користувача, що дає змогу отримувати кращий сервіс. В результаті отримали функціональний, проте простий та доступний для користувача сайт.

					КНТЕУ 121 07-03.БР	Аркуш
						34
Зм	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

У ході виконання дипломної роботи, було розроблено програмне забезпечення флористичного інтернет-магазину.

У першому розділі був проведений загальний теоретичний огляд, а саме : виявлено основні функції інтернет-магазину, відомості та властивості Інтернет-магазину; проаналізовано специфіку діяльності Інтернет-магазинів, відмінності від звичайних магазинів та зроблено висновок, що електронна торгівля у віртуальному магазині ґрунтується на тій же структурі, що і традиційна торгівля; розроблено переваги та недоліки інтернет-магазинів для покупця; в рамках дипломної роботи проведено аналіз існуючого інтернет-магазину «ROZETKA».

У другому розділі була поставлена задача: спроектувати і реалізувати сайт інтернет-магазину «Flowers shop 24»; проведенню порівняльну характеристику програмних засобів побудови електронного магазину для правильного вибору мови програмування; відштовхуючись від поставленої задачі та аналізу сучасних мов програмування було обрано середовище php; виявлено 4 основних функціональних частин: каталог товарів, пошукова система, корзина, реєстраційна форма; з цього був зроблен висновок, при створенні продукту врахувати позиції двох сторін: покупця і продавця. При розробці програми задачу було виконано, а позицію двох сторін враховано.

У третьому розділі пророблена найголовніша робота – реалізація флористичного інтернет-магазину. Розроблено інтерфейс інтернет-магазину. При розробці врахували декілька видів зворотнього зв'язка для зручності. Покупець може звернутися у підтримку, отримати консультацію в онлайн підтримці чи по телефон, а також залишити свій відгук на сайті. Розроблено

					<i>КНТЕУ 121 07-03.БР</i>			
Зм	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата				
Зав.каф.		Криворучко О.В.		24.04.21	<i>«Розробка програмного забезпечення флористичного інтернет-магазину»</i>	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник		Пашорін В.І.		24.04.21		СД	35	37
Гарант		Цензура М.О.		24.04.21		Факультет інформаційних технологій, 4 курс, 7 група		
Розроб		Бережна А.І.		24.04.21				
					<i>Список використаних джерел</i>			

та описано USE CASE флористичного інтернет-магазину. Побудовано діаграму послідовностей та діаграму класів.

При розробці інтернет-магазину було автоматизовано сайт для користувача, що дає змогу отримувати кращий сервіс. В результаті отримали функціональний, проте простий та доступний для користувача сайт.

Позитивними якостями розробленого Інтернет-магазину є:

1. Зручний інтерфейс користувача;
2. Наявність доставки та можливість анонімної доставки;
3. Сортування товарів по категоріям, що пришвидшує пошук потрібного товару;
4. Невелика за розміром форма для замовлення;
5. Можливість реєстрації та входу через соц. мережі.
6. Наявність зворотнього зв'язку;
7. Наявність пошукової системи;
8. Можливість залишити відгук, для подальшого уникання помилок та гарного надання послуг.

Негативними якостями Інтернет-магазину є:

1. Неповна база товарів (але є можливість додати більше товарів);
2. Відсутність можливості оплати новітніми засобами (APPLE PAY; Google Pay);
3. Ціни товарів не представленні в іноземній валюті;
4. Відсутність доставки в інші міста, країни, тільки Київ.

Проаналізувавши все вищесказане, можна зробити висновок, що програмний продукт має свої недоліки, які можуть бути ліквідовані у майбутньому. Проте продукт реалізований згідно технічному завданню тому результат отриманий в даній курсовій роботі вважаю відповідним.

					КНТЕУ 121 07-03.БР	Аркуш
						36
Зм	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Rozetka.com.ua [Електронний ресурс]. - Режим доступу: URL: <http://rozetka.com.ua/> - Rozetka.com.ua.
2. Давидов В. І. Кунгурцев А. Б. Об'єктно-орієнтоване програмування. Одеса : Автограф, 2003. - 124с.
3. Баррет Я. JavaScript Web-професіоналам [Текст]: навч. / - К .: BHV-Київ, 2001. - 352 с.
4. Пауерс Ш. Динамічний HTML [Текст]: навч. / - М .: Лорі, 1999. - 363 с.
5. Тихонов Є. Динамічний HTML. Самовчитель [Текст]: навч. / - М. : БІНОМ, 2000. - 496 с.
6. Семенов С. Г. Дослідження особливостей та методів захисту інформаційних комп'ютерних мереж від СПАМу / С.Г. Семенов, Д. В. Гріньов, О.А. Малишев // Системи обробки інформації. – Х.: ХУ ПС. – 2008. – Вип. 7(74).– С. 115-117.
7. Халіфі К. Вдосконалений метод масштабування методології розробки програмного забезпечення з урахуванням вимог безпеки / К. Халіфі, С. Г. Семенов, І. В. Рубан //Матеріали ІІ НПК «Проблеми науково-практичного та правового забезпечення кібербезпеки у сучасному світі» Харків-Київ-Дніпро, 2017. С.10.
8. Програмування. Практикум / Укл.: Семенюк А. Д., Сопронюк Ф .О. – Чернівці: Рута, 2001.– 143 с.
9. Ілюшечкин, В. М. Основи використання та проектування баз даних: підручник для вузів. - М. : Юрайт, 2011. - 2013 с.

					<i>КНТЕУ 121 07-03.БР</i>			
Зм	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата				
Зав.каф.		Криворучко О.В.		24.04.21	<i>«Розробка програмного забезпечення флористичного інтернет-магазину»</i>	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник		Пашорін В.І.		24.04.21		СД	37	37
Гарант		Цензура М.О.		24.04.21		Факультет інформаційних технологій, 4 курс, 7 група		
Розроб		Бережна А.І.		24.04.21				
					<i>Список використаних джерел</i>			

ДОДАТКИ

Додаток А

```
<!DOC  
TYPE  
html>
```

```
<html lang="uk">  
<head>  
<meta charset='utf-8'>  
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1"  
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">  
<meta name="generator" content=" ">  
<link rel="icon" sizes="192x192" ">  
<link rel="shortcut icon" " type="image/x-icon"/>  
<link rel="apple-touch-icon"  
" type="image/x-icon"/>  
<!-- Safari Pinned Tab Icon -->  
<!-- Legacy Polyfills -->  
<!-- Performance API Polyfills -->  
<script>  
(function () {  
var noop = function noop() {};  
if ("performance" in window === false) {  
window.performance = {};  
}  
window.performance.mark = performance.mark || noop;  
window.performance.measure = performance.measure || noop;  
if ("now" in window.performance === false) {  
var nowOffset = Date.now();  
if (performance.timing && performance.timing.navigationStart) {
```

```
nowOffset = performance.timing.navigationStart;
}
window.performance.now = function now() {
return Date.now() - nowOffset;
};
}
})();
</script>
```

<!-- Globals Definitions -->

```
<script>
(function () {
var now = Date.now()
window.initialTimestamps = {
initialTimestamp: now,
initialRequestTimestamp: Math.round(performance.timeOrigin ?
performance.timeOrigin : now - performance.now())
}
window.thunderboltTag = "libs-releases-GA-local"
window.thunderboltVersion = "1.6737.0"
})();
</script>
```

```
<script>windowShouldDeprecateOldBrowser = true;</script>
```

<!-- IE Deprecation -->

<!-- Polyfills check -->

```
<script>
typeof Promise === 'undefined' ||
typeof Set === 'undefined' ||
typeof Object.assign === 'undefined' ||
typeof Array.from === 'undefined' ||
typeof Symbol === 'undefined'
) {
```

// send bi in order to detect the browsers in which polyfills are not working

```
window.Sentry = {}
```

```
window.fedops.phaseStarted('missing_polyfills')
```

```
}
```

```
</script>
```

```
<!-- ES6 check -->
```

```
<script>
```

```
function isES6() {
```

```
  try {
```

```
    new Function('let x = 1');
```

```
    new Function('const x = `1`');
```

```
    new Function('class X {}');
```

```
    new Function('const x = (a = 0, ...b) => a');
```

```
    new Function('const x = {...Object}');
```

```
    new Function('const y = 1; const x = {y}');
```

```
  } catch (e) { return false; }
```

```
  return true;
```

```
}
```

```
if (!window.__browser_deprecation__ && !isES6()) {
```

```
  window.fedops.phaseStarted('es6_not_supported')
```

```
}
```

```
</script>
```

```
<script  
id=-first-  
paint">
```

```
if (window.ResizeObserver &&
```

```
    (!window.PerformanceObserver ||
```

```
    !PerformanceObserver.supportedEntryTypes ||
```

```
    PerformanceObserver.supportedEntryTypes.indexOf('paint') === -
```

```
    1)) {
```

```
  new ResizeObserver(function (entries, observer) {
```

```
    entries.some(function (entry) {
```

```
      var contentRect = entry.contentRect;
```

```
      if (contentRect.width > 0 && contentRect.height > 0) {
```

```
        requestAnimationFrame(function (now) {
```

```
          window.FirstPaint = now;
```

```
          dispatchEvent(new CustomEvent('FirstPaint'));
```

```
        });
```

```
        observer.disconnect();
```

```
        return true;
```

```
      }
```

```
    });
```

```
}).observe(document.body);
}

.height
ByImageRatio0::before {
display: block;
content: "";
}

.heightByImageRatio0::before {
padding-top: calc(100% / (3 / 2));
}

.heightByImageRatio1::before {
padding-top: calc(100% / (4 / 3));
}

.heightByImageRatio2::before {
padding-top: calc(100%);
}

.heightByImageRatio3::before {
padding-top: calc(100% / (3 / 4));
}

.heightByImageRatio4::before {
padding-top: calc(100% / (2 / 3));
}

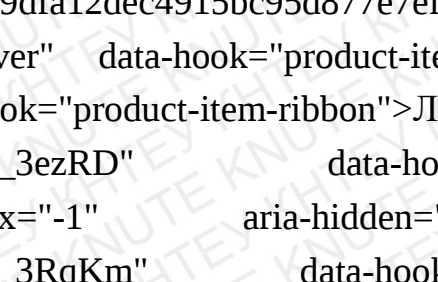
.heightByImageRatio5::before {
padding-top: calc(100% / (16 / 9));
}

.heightByImageRatio6::before {
padding-top: calc(100% / (9 / 16));
}
```

}

```
</style><div data-hook="slider-gallery" data-slider-index="0"
style="background-color:rgba(235,228,228,0)" class="_2DDgw"><div
data-hook="slides-container" class="_3e4dm _15Cc8"><div class="slick-
slider aM2m slick-initialized" dir="ltr"><div class="slick-list"><div
class="slick-track" style="width:550%;left:-100%"><div data-index="-4"
tabindex="-1" class="slick-slide slick-cloned" aria-hidden="true"
style="width:4.545454545454546%"></div><div data-index="-3"
tabindex="-1" class="slick-slide slick-cloned" aria-hidden="true"
style="width:4.545454545454546%"></div><div data-index="-2"
tabindex="-1" class="slick-slide slick-cloned" aria-hidden="true"
style="width:4.545454545454546%"></div><div data-index="-1"
tabindex="-1" class="slick-slide slick-cloned" aria-hidden="true"
style="width:4.545454545454546%"></div><div data-index="0"
class="slick-slide slick-active slick-current" tabindex="-1" aria-
hidden="false"
style="outline:none;width:4.545454545454546%"><div><div
class="_2cw7M" tabindex="-1" style="width:100%;display:inline-
block"><div data-hook="slider-gallery-slide"
style="height:100%;padding-left:10px;padding-right:10px"><div
class="_34sIs" data-hook="product-item-container"><div class="_3-5SE
heightByImageRatio heightByImageRatio2" style="background-
image:url(https://6_870c09993c8f436aad8b8641ee7ab658~mv2.jpg/v1/fill
/w_100,h_100,al_c,q_80,usm_0.66_1.00_0.01/12ca16_870c09993c8f436a
ad8b8641ee7ab658~mv2.jpg);background-size:cover" data-
hook="product-item-images"><span class="mxMP4" data-
hook="product-item-ribbon">Скидка</span><button class="_3ezRD"
data-hook="product-item-quick-view-button" tabindex="-1" aria-
hidden="true">Перегляд</button></div><div class="_3RqKm" data-
hook="product-item-product-details"><h3 class="Text3894158928__root
Text3894158928---typography-11-runningText Text3894158928---
priority-7-primary ProductItem2488013872__root _2BULo" aria-
hidden="false" data-hook="product-item-name">Апарат</h3><div
class="_3uack"><span class="kpb5P" data-hook="sr-product-item-price-
before-discount">Звичайна ціна</span><span data-hook="product-item-
```

price-before-discount" class="_23IPr">850,00₺3a розпродажем637,50₺</div></div></div></div></div></div><div data-index="1" class="slick-slide slick-active" tabindex="-1" aria-hidden="false" style="outline:none;width:4.545454545454546%"><div><div class="_2cw7M" tabindex="-1" style="width:100%;display:inline-block"><div data-hook="slider-gallery-slide" style="height:100%;padding-left:10px;padding-right:10px"><div style="height:100%" data-hook="product-item-root" class="_2zTHN _124MD"><div class="_3-5SE heightByImageRatio heightByImageRatio2" style="background:linear-gradient(to right, transparent 48%, #f1f3f4 48% 52%, #f1f3f4 52% 100%);background-size:cover" data-hook="product-item-images"><button class="_3ezRD" data-hook="product-item-quick-view-button" tabindex="-1" aria-hidden="true">Перегляд</button></div><div class="_3RqKm" data-hook="product-item-product-details"><h3 class="Text3894158928__root Text3894158928---typography-11-runningText Text3894158928---priority-7-primary ProductItem2488013872__root _2BULo" aria-hidden="false" data-hook="product-item-name">Подих</h3><div class="_3uack">Ціна550,00₺</div></div></div></div></div></div><div data-index="2" class="slick-slide slick-active" tabindex="-1" aria-hidden="false" style="outline:none;width:4.545454545454546%"><div><div class="_2cw7M" tabindex="-1" style="width:100%;display:inline-block"><div data-hook="slider-gallery-slide" style="height:100%;padding-left:10px;padding-right:10px"><div style="height:100%" data-hook="product-item-root" class="_2zTHN _124MD"><div class="_3-5SE heightByImageRatio heightByImageRatio2"

 Лідер продаж

[Перегляд](#)

Текст3894158928---typography-11-runningText
Текст3894158928---priority-7-primary

Спогад

Ціна

545,00€

Ціна

Знак Уваги

Ціна

class="_23ArP">525,002</div></div></div></div></div></div></div><div data-index="4" class="slick-slide" tabindex="-1" aria-hidden="true" style="outline:none;width:4.545454545454546%"></div><div data-index="5" class="slick-slide" tabindex="-1" aria-hidden="true" style="outline:none;width:4.545454545454546%"></div><div data-index="6" class="slick-slide" tabindex="-1" aria-hidden="true" style="outline:none;width:4.545454545454546%"></div><div data-index="7" class="slick-slide" tabindex="-1" aria-hidden="true" style="outline:none;width:4.545454545454546%"></div><div data-index="8" class="slick-slide" tabindex="-1" aria-hidden="true" style="outline:none;width:4.545454545454546%"></div><div data-index="9" tabindex="-1" class="slick-slide slick-cloned" aria-hidden="true" style="width:4.545454545454546%"><div><div class="_2cw7M" tabindex="-1" style="width:100%;display:inline-block"><div data-hook="slider-gallery-slide" style="height:100%;padding-left:10px;padding-right:10px"><div style="height:100%" data-hook="product-item-root" class="_2zTHN _124MD"><div class="_3-5SE heightByImageRatio heightByImageRatio2" style="background-image:url(https://statistic.com/media/12ca16_870c09993c8f436aad8b8641ee7ab658~mv2.jpg/v1/fill/w_100,h_100,al_c,q_80,usm_0.66_1.00_0.01/12ca16_870c09993c8f436aad8b8641ee7ab658~mv2.jpg);background-size:cover" data-hook="product-item-images">Скидка<button class="_3ezRD" data-hook="product-item-quick-view-button" tabindex="-1" aria-hidden="true">Перегляд</button></div><div class="_3RqKm" data-hook="product-item-product-details"><h3 class="Text3894158928__root Text3894158928---typography-11-runningText Text3894158928---priority-7-primary ProductItem2488013872__root _2BULo" aria-hidden="false" data-hook="product-item-name">Апомат</h3><div class="_3uack">Звичайна ціна<span data-hook="product-item-price-

before-discount" class="_23IPr">850,00₺3а розпродажем637,50₺</div></div></div></div></div></div></div><div data-index="10" tabindex="-1" class="slick-slide slick-cloned" aria-hidden="true" style="width:4.545454545454546%"><div><div class="_2cw7M" tabindex="-1" style="width:100%;display:inline-block"><div data-hook="slider-gallery-slide" style="height:100%;padding-left:10px;padding-right:10px"><div style="height:100%" data-hook="product-item-root" class="_2zTHN _124MD"><div class="_3-5SE heightByImageRatio heightByImageRatio2" style="background-image:url(https://static/static.com/media/12ca16_ae8d4d00d117490d806df2764eb64459~mv2.jpg/v1/fill/w_100,h_100,al_c,q_80,usm_0.66_1.00_0.01/12ca16_ae8d4d00d117490d806df2764eb64459~mv2.jpg);background-size:cover" data-hook="product-item-images"><button class="_3ezRD" data-hook="product-item-quick-view-button" tabindex="-1" aria-hidden="true">Пеперляд</button></div><div class="_3RqKm" data-hook="product-item-product-details"><h3 class="Text3894158928__root Text3894158928---typography-11-runningText Text3894158928---priority-7-primary ProductItem2488013872__root _2BULo" aria-hidden="false" data-hook="product-item-name">Подих</h3><div class="_3uack">Ціна550,00₺</div></div></div></div></div></div></div><div data-index="11" tabindex="-1" class="slick-slide slick-cloned" aria-hidden="true" class="_34sIs" data-hook="product-item-testid="columns" class="_2EoGw"><div id="comp-kn2zpskk1" class="_31Ne5"><div id="bgLayers_comp-kn2zpskk1" class="X-jRX"><div data-testid="colorUnderlay" class="mlsxv _22Lsw"></div><div id="bgMedia_comp-kn2zpskk1" class="_1J6n9"></div></div><div data-mesh-id="comp-kn2zpskk1inlineContent" data-testid="inline-content" class=""><div data-mesh-id="comp-kn2zpskk1inlineContent-gridContainer" data-

«Flowers shop 24» - це

КВІТИ СУЧАСНОГО МІСТА

Квіткові тренди змінюються так само швидко, як і події. Сьогодні букет - це не натюрморт з картинної галереї, а стильний аксесуар для інстаграм. Ми знаємо, як виглядають почуття сучасного міста і втілюємо їх у кольорах. До того ж знаємо його ритм і звички, а значить, говоримо з вами на одній мові.

```
testid="colorUnderlay" class="mlsxxv _22Lsw"></div><div
id="bgMedia_comp-kn782lk11" class="_1J6n9"><-image id="img_comp-
kn782lk11" class="rca7A _22Lsw _1-b-O ysaOK bgImage" data-image-
info="{&quot;containerId&quot;:&quot;comp-
kn782lk11&quot;;&quot;displayMode&quot;:&quot;fill&quot;;&quot;ima
geData&quot;:{&quot;width&quot;:4272,&quot;height&quot;:2848,&quo
t;uri&quot;:&quot;eedb3be7509442e2a671973c5a46f0ab.jpg&quot;;&quo
t;displayMode&quot;:&quot;fill&quot;;&quot;focalPoint&quot;:{&quot;x
&quot;:50,&quot;y&quot;:50}}}" data-has-bg-scroll-effect="" data-bg-
effect-name="" data-is-svg="false" data-is-svg-mask="false" data-image-
zoomed="" data-has-ssr-src="true"><img alt="Fresh Flowers"
style="width:100%;height:100%;object-fit:cover;object-position:50%
50%"/></-image></div></div><div data-mesh-id="comp-
kn782lk11inlineContent" data-testid="inline-content" class=""><div data-
mesh-id="comp-kn782lk11inlineContent-gridContainer" data-
testid="mesh-container-
content"></div></div></div></div></section><div id="comp-kn782lk2"
class="_2bafp" data-testid="richTextElement"><h2 class="font_6"
style="text-align:center;line-height:1.35em;font-size:40px"><span
class="color_15">Залиште ваш відгук</span></h2></div><div
id="comp-kn788yc6" class="_15Ac9"><div data-mesh-id="comp-
kn788yc6inlineContent" data-testid="inline-content" class=""><div data-
mesh-id="comp-kn788yc6inlineContent-gridContainer" data-
testid="mesh-container-content"><form id="comp-kn788yd1"
class="_2Jusq"><div data-mesh-id="comp-kn788yd1inlineContent" data-
testid="inline-content" class=""><div data-mesh-id="comp-
kn788yd1inlineContent-gridContainer" data-testid="mesh-container-
content"><div id="comp-kn788ydj" class="_1FsS0"><div
class="ABx0f"><input type="text" name="ім&#x27;я" id="input_comp-
kn788ydj" class="_3rh7f has-custom-focus" value=""
placeholder="Ім&#x27;я" maxLength="100" aria-
label="Ім&#x27;я"/></div></div><div id="comp-kn788ydr"
class="_1FsS0"><div class="ABx0f"><input type="text"
name="прізвище" id="input_comp-kn788ydr" class="_3rh7f has-custom-
focus" value="" placeholder="Прізвище" maxLength="100" aria-
```

```
label="Прізвище"/></div></div><div
id="comp-kn788ydv"
class="_1FsS0 _19QH-"><div class="ABx0f"><input type="email"
name="ел.-пошта" id="input_comp-kn788ydv" class="_3rh7f has-
custom-focus" value="" placeholder="Ел. пошта" required=""
pattern="^.+@.+\\.[a-zA-Z]{2,63}$" maxLength="250" aria-label="Ел.
пошта"/></div></div><div id="comp-kn788ydz1" class="_1FsS0"><div
class="ABx0f"><input type="tel" name="телефон" id="input_comp-
kn788ydz1" class="_3rh7f has-custom-focus" value=""
placeholder="Телефон" maxLength="50" aria-
label="Телефон"/></div></div><div
id="comp-kn788ye31"
class="_1VpqH"><label
for="textarea_comp-kn788ye31"
class="lW_XI"></label><textarea
id="textarea_comp-kn788ye31"
class="_2Brtg has-custom-focus" placeholder="Напишіть відгук
тут"></textarea></div><div
id="comp-kn788ye9"
class="rTyNB"><fieldset><legend class="X9qT2"><div data-
testid="groupLabel" class="efags">Чи порекомендували б ви нас своїм
друзям?</div></legend><div
class="_1N62j"><label
class="_29S2m"><input type="radio" class="_1Omna" checked=""
value="Так" name="comp-kn788ye9"/><div class="_1r4I8"><div
class="_2iWJG"></div></div><div
class="puAiS" data-
testid="label">Так</div></label><label
class="_29S2m"><input
type="radio" class="_1Omna" value="Hi" name="comp-kn788ye9"/><div
class="_1r4I8"><div class="_2iWJG"></div></div><div class="puAiS"
data-testid="label">Hi</div></label></div></fieldset></div><div
id="comp-kn788yeg" class="_1VpqH"><label for="textarea_comp-
kn788yeg" class="lW_XI"></label><textarea id="textarea_comp-
kn788yeg" class="_2Brtg has-custom-focus" placeholder="Щось
додасте?"></textarea></div><div id="comp-kn788yek" aria-
disabled="false" class="_2btH0"><button data-testid="buttonElement"
class="_2k7xj"><span
class="nr31w">Надіслати</span></button></div><div id="comp-
kn788yer1" class="_2bafp" data-testid="richTextElement"><p
class="font_8" style="text-align:center;font-size:18px"><span
class="color_15">Дякуємо, що заповнили
форму.</span></p></div></div></div></form></div></div></div></div>
```

```
</div></div></section><div id="adi_page1001_1_129"
class="GFY_- ignore-focus" tabindex="-1" role="region" aria-
label="Головна сторінка: Форма для відгуків"> </div><section
id="comp-kn2zpskn" class="JSM9k"><div id="bgLayers_comp-
kn2zpskn" class="X-jRX"><div data-testid="colorUnderlay"
class="mlsxv _22Lsw"></div><div id="bgMedia_comp-kn2zpskn"
class="_1J6n9"></div></div><div data-testid="columns"
class="_2EoGw"><div id="comp-kn2zpskn1" class="_31Ne5"><div
id="bgLayers_comp-kn2zpskn1" class="X-jRX"><div data-
testid="colorUnderlay" class="mlsxv _22Lsw"></div><div
id="bgMedia_comp-kn2zpskn1" class="_1J6n9"></div></div><div data-
mesh-id="comp-kn2zpskn1inlineContent" data-testid="inline-content"
class=""><div data-mesh-id="comp-kn2zpskn1inlineContent-
gridContainer" data-testid="mesh-container-content"><section id="comp-
kn78a906" class="JSM9k"><div id="bgLayers_comp-kn78a906"
class="X-jRX"><div data-testid="colorUnderlay" class="mlsxv
_22Lsw"></div><div id="bgMedia_comp-kn78a906"
class="_1J6n9"></div></div><div data-testid="columns"
class="_2EoGw"><div id="comp-kn78a909" class="_31Ne5"><div
id="bgLayers_comp-kn78a909" class="X-jRX"><div data-
testid="colorUnderlay" class="mlsxv _22Lsw"></div><div
id="bgMedia_comp-kn78a909" class="_1J6n9"></div></div><div data-
mesh-id="comp-kn78a909inlineContent" data-testid="inline-content"
class=""><div data-mesh-id="comp-kn78a909inlineContent-
gridContainer" data-testid="mesh-container-content"><div id="comp-
kn78bqbh" tabindex="0"
class="_10n7_"></div></div></div></div></div></div></div></div></div></main>
<div id="soapAfterPagesContainer" class="page-without-sosp"><div
data-mesh-id="soapAfterPagesContainerinlineContent" data-
testid="inline-content" class=""><div data-mesh-
id="soapAfterPagesContainerinlineContent-gridContainer" data-
testid="mesh-container-content"><div
```

id="CONTROLLER_COMP_CUSTOM_ID" style="display:none"></div></div></div></div><footer tabindex="-1" id="SITE_FOOTER_WRAPPER"><div id="pinnedBottomRight"><div id="comp-kn2zo2ep-pinned-layer" class="_2oJTp"><div id="comp-kn2zo2ep" class="_2JOHk _1DEc4"><iframe class="_49_rs" title="Chat" aria-label="Chat" scrolling="no" allowfullscreen="" allowtransparency="true" frameborder="0" allow="autoplay;camera;microphone;geolocation;vr"></iframe></div></div></div><div id="SITE_FOOTER" class="_26XIU"><div class="dmysR"><div class="kvZ7q"></div></div><div class="_2_pp6"><div class="_1DMOb"><div class="mtROD"></div></div><div class="_1MBwI"><div data-mesh-id="SITE_FOOTERinlineContent" data-testid="inline-content" class=""><div data-mesh-id="SITE_FOOTERinlineContent-gridContainer" data-testid="mesh-container-content"><div id="comp-kn78b67p" class="_2bafp" data-testid="richTextElement"><p class="font_9" style="text-align:center;line-height:1.875em;font-size:15px"><object height="0"><a data-auto-recognition="true" href="mailto:beregnyastya@icloud.com">beregnyastya@icloud.com</object></p></div><div id="comp-kn2znqx8" class="_2bafp" data-testid="richTextElement"><p class="font_9" style="text-align:center;line-height:1.875em;font-size:15px">098-306-71-76</p></div><div id="comp-kn78b23v" class="_2bafp" data-testid="richTextElement"><p class="font_9" style="text-align:center;line-height:1.875em;font-size:15px">Матейюка 2</p></div><div id="comp-kn2znqx9" class="_1m93a"><ul class="PE8t5" aria-label="Панель соцмереж"><li id="dataItem-kn78hvt9-comp-kn2znqx9" class="_2-pBe"><a data-testid="linkElement" href="https://www.facebook.com" target="_blank" rel="nofollow noopener" class="fNVUF">image id="img_0_comp-kn2znqx9" class="rca7A _21zrA" data-image-info="{"containerId":"dataItem-kn78hvt9-comp-kn2znqx9","displayMode":"fill","imageData":{"width":200,"height":200,"u

ri";"0fdef751204647a3bbd7eaa2827ed4f9.png","n
ame";"Facebook","displayMode";"fill
"}}" data-has-bg-scroll-effect="" data-bg-effect-name="" data-is-
svg="false" data-is-svg-mask="false" data-image-zoomed="" data-has-ssr-

<script>

window.firstPageId = 'y4x8c'

window.bi.sendBeat(12, 'Partially visible', {pageId: window.firstPageId})

if (!window.__browser_deprecation__) {

 window.fedops.phaseStarted('partially_visible')

}

if (window.requestCloseWelcomeScreen) {

 window.requestCloseWelcomeScreen()

}

</script>