

Лабораторна робота 1

«Визначення вимог на основі вже існуючих систем»

Мета: на основі **аналізу** предметної області та вже існуючих систем навчитись формувати вимоги до розроблюваної системи.

Завдання 1. *Дати коротку характеристику програмної системи, яка розробляється, та визначити область застосування.*

Завдання 2. *Описати предметну область програмної системи із приведеною характеристикою бізнес-процесів*

Завдання 3. *Проаналізувати існуючі аналоги та провести формування вимог до свого проекту*

Форма звіту

1. Тема та мета
2. Коротко теоретичні відомості
3. Запис завдання згідно варіанту
4. Виконане завдання згідно варіанту на основі наведеного прикладу та теоретичних відомостей. *Вимога – описати не менше чотирьох бізнес-процесів*
5. (optional) Відповіді на запитання по теорії та за результатами виконаної роботи.

ПРИКЛАД ВИКОНАННЯ ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ З ПОКРОКОВИМ ОПИСОМ ЗАВДАНЬ

Визначення вимог до програмної система інтернет-магазин продажу програмного забезпечення

Завдання 1. КОРОТКА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАМНОЇ СИСТЕМИ, ЯКА РОЗРОБЛЯЄТЬСЯ, ТА ВИЗНАЧЕННЯ ОБЛАСТІ ЗАСТОСУВАННЯ.

Програмна система інтернет-магазин продажу програмного забезпечення – це програмна система, яка дозволяє вести детальні записи щодо постачання та продажу програмного забезпечення.

Система інтернет-магазину продажу програмного забезпечення може використовуватися як приватними підприємцями, так і любим користувачем ПК з метою ведення відповідних записів стосовно програмного забезпечення.

Завдання 2. ОПИС ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ ІЗ ПРИВЕДЕНОЮ ХАРАКТЕРИСТИКОЮ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ

Для належної організації роботи системи інтернет-магазину продажу програмного забезпечення необхідне виконання таких основних бізнеспроцесів:

1. процесу пошуку програмного забезпечення;
2. процесу перегляду даних про програмне забезпечення;
3. процесу оплати ПЗ;
4. процесу отримання ПЗ.

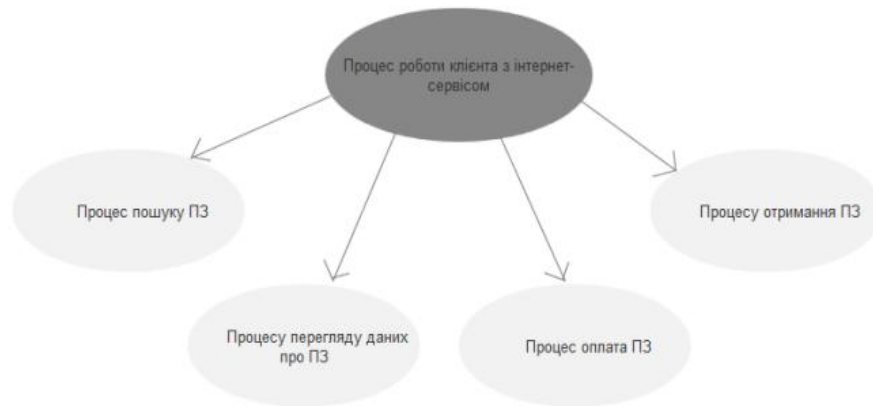


Рис. 1. Діаграма бізнес-процесів розроблюваного програмного продукту

Розглянемо детальніше кожен з вище представлених бізнес-процесів. На рисунку 2 зображено діаграму функцій процесу пошуку програмного забезпечення.

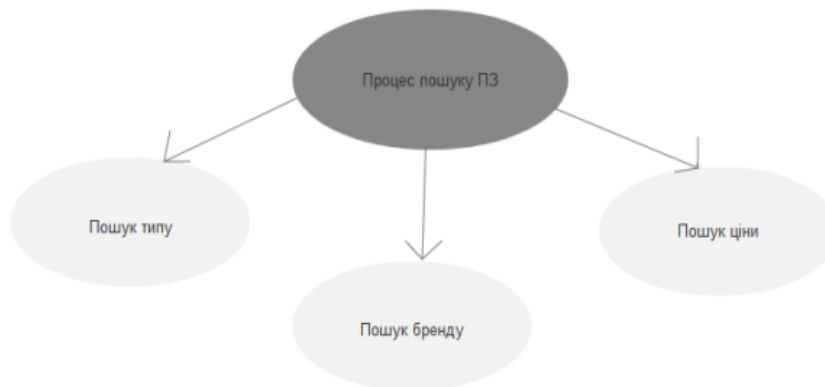


Рис. 2. Діаграма функцій процесу пошуку програмного забезпечення

Першим етапом роботи з будь-яким інтернет-сервісом продажу програмного забезпечення є пошук програмного забезпечення. Цей пошук можна здійснити декількома шляхами, зокрема:

1. пошук типу (є два можливі варіанти: операційні системи і офісні пакети);
2. пошук бренду (ввівши бренд програмного забезпечення розгорнуться можливі варіанти з вибраним брендом).

3. пошук ціни (ввівши ціну програмного забезпечення розгорнуться можливі варіанти з вибраною ціною).

Характеристику бізнес-процесу пошуку програмного забезпечення наведено в таблиці 1.

Таблиця 1 Характеристика бізнес-процесу пошуку програмного забезпечення

Назва характеристики	Значення характеристики
Ім'я бізнес-процесу	Пошук програмного забезпечення
Основні учасники	Клієнт
Вхідна подія	Запит на вибір програмного забезпечення
Вхідні документи	Каталог ПЗ
Вихідна подія	Обране ПЗ та його інформація
Вихідні документи	Картка товару
Клієнт бізнес-процесу	Накладна

На рисунку 3 представлена діаграма функцій процесу вибору даних програмного забезпечення, яка складається з двох основних функцій, а саме обрання варіанту програмного забезпечення з таблиці можливих варіантів та додавання у кошик. Характеристику бізнес-процесу вибору даних програмного забезпечення наведено в таблиці 2.

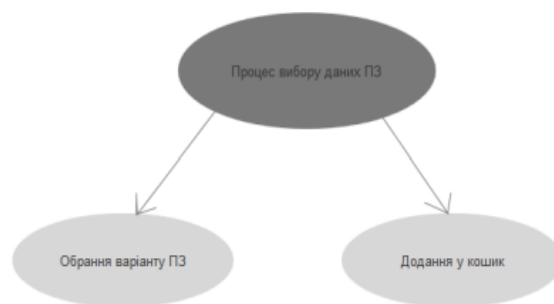


Рис. 3. Діаграма функцій процесу вибору даних програмного забезпечення

Таблиця 2 Характеристика бізнес-процесу вибору даних програмного забезпечення

Назва характеристики	Значення характеристики
Ім'я бізнес-процесу	Вибір даних
Основні учасники	Клієнт, система
Вхідна подія	Обраний варіант ПЗ, обрана форма оплати, внесені особисті дані
Вхідні документи	Номер картки оплати покупки
Вихідна подія	Оформлення замовлення
Вихідні документи	Накладна
Клієнт бізнес-процесу	Оплата ПЗ

Наступним етапом є оплата програмного забезпечення.

На рисунку 5 наведені основні функції процесу оплати ПЗ.



Рис. 5. Діаграма функцій процесу оплати програмного забезпечення

З рисунку видно, що основним функціоналом етапу оплати програмного забезпечення є вибір способу оплати замовлення, введення користувачем платіжних даних та надсилання чеку про оплату.

Таблиця 4 Характеристика бізнес-процесу доставки ПЗ

Назва характеристики	Значення характеристики
Ім'я бізнес-процесу	Оплата ПЗ
Основні учасники	Клієнт, система
Вхідна подія	Вибраний спосіб оплати, введені платіжні дані і надсилання чеку
Вхідні документи	Чек
Вихідна подія	Оплачене ПЗ
Вихідні документи	Чек
Клієнт бізнес-процесу	-

Завдання 3. Огляд і аналіз існуючих аналогів та, на основі аналізу, формування вимог, відповідно, до свого проекту

Для подальшого дослідження було обрано найбільш відомі та функціональні системи:

Софтлист – система, яка призначена для продажу ПЗ, легкої комунікації з покупцями через віконце справа екрану. Вигляд системи зображено на рисунку 6.

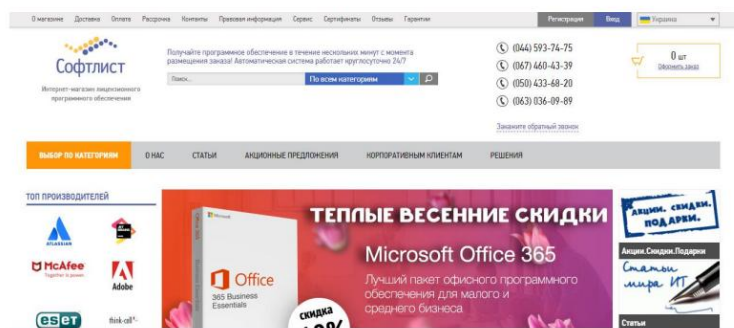


Рис. 6. Головний вигляд сайту Софтлист

COMFY – система з зручним дизайном, яка спеціалізується на продажі ПЗ виробника Microsoft. Також є віконце комунікації менеджера з клієнтом. Вигляд системи зображено на рисунку 7.

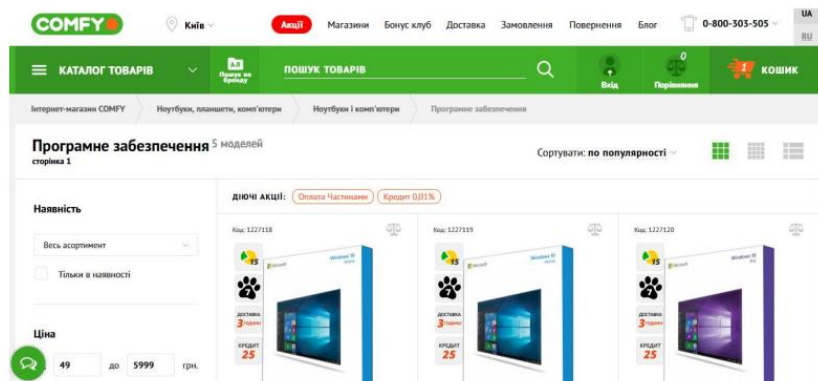


Рис. 7. Головний вигляд сайту **COMFY**

АЛЛО – це система продажу ПЗ з великим асортиментом ПЗ різними варіантами вибору виробника. Вигляд системи зображено на рисунку 8.

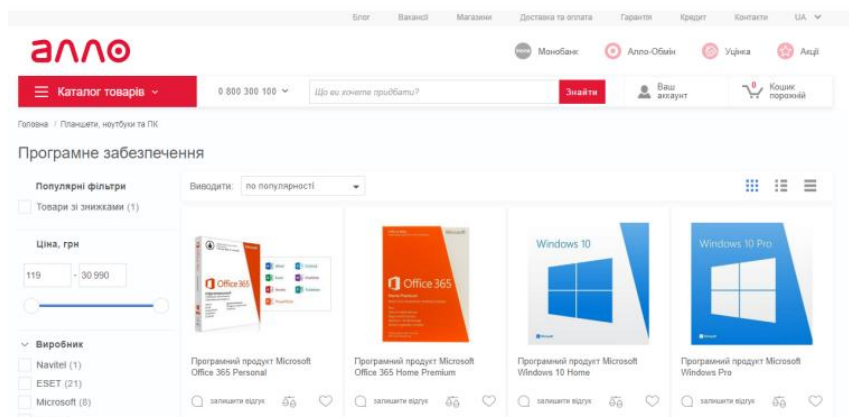


Рис. 8. Головний вигляд сайту **АЛЛО**

Наведені вище системи відрізняються тим, що, зокрема, система «АЛЛО» має більший вибір товару та виробників ніж система «COMFY», яка має лише одного виробника.

Після проведення порівняння цих систем та їх аналізу було виявлено основні їх функціональні і нефункціональні вимоги.

Таблиця 5 Результат аналізу функціональних і нефункціональних вимог.

Система	Вимоги	
	Функціональні	Нефункціональні
Софтлист	- можливість додавання фотографій товару; - можливість вивантажити товари на сайт магазину; - можливість скласти заявку на замовлення товару.	- можливість паралельної роботи необмеженої кількості користувачів по мережі; - заборона на перегляд собівартості продавцями; - підтримка смартфонів та планшетів; - можливість перегляду товару; - можливість покупки в розстрочку; - можливість комунікації менеджера з клієнтами.
COMFY	- можливість вибору та додавання товару на сайт; - можливість скласти заявку на замовлення товару; - можливість зарезервувати товар; - можливість перегляду списку замовлень; - можливість перегляду товару; - можливість покупки в розстрочку	- підтримка смартфонів та планшетів; - максимально простий та приємний інтерфейс; - великі обсяги даних обробляються дуже швидко; - можливість комунікації менеджера з клієнтами.
АЛЛО	- можливість прикріплення необмеженої кількості файлів до опису товару; - можливість вибору та додавання товару на сайт;	- розбиття товарів на групи та підгрупи; - підтримка смартфонів та планшетів; - простий інтерфейс; - можливість покупки в розстрочку

	- можливість скласти заявку на замовлення товару; - можливість перегляду списку замовлень; - можливість перегляду товару	- можливість зарезервувати товар.
--	--	-----------------------------------

Проаналізувавши усі переваги і недоліки вище розглянутих систем, можна виділити основні характеристики програмної системи інтернет-магазину продажу програмного забезпечення:

Функціональні:

- можливість додавання фотографій товару;
- можливість вивантажити товари на сайт магазину;
- можливість скласти заявку на замовлення товару;
- можливість прикріплення необмеженої кількості файлів до опису товару;
- можливість вибору та додавання товару на сайт;
- можливість перегляду списку замовлень; - можливість перегляду товару.

Нефункціональні:

- захищеність;
- адаптивність.
- розбиття товарів на групи та підгрупи;
- підтримка смартфонів та планшетів;
- простий інтерфейс;
- можливість перегляду товару;
- можливість покупки в розстрочку;
- можливість комунікації менеджера з клієнтами;
- можливість паралельної роботи необмеженої кількості користувачів по мережі;
- заборона на перегляд собівартості продавцями.

Варіанти виконання лабораторних робіт

1. Програмна система обліку розрахунків з покупцями.
2. Програмна система для проведення соціологічних опитувань.
3. Програмна система продажу квитків в кінотеатрі.
4. Програмна система диспансерного обліку хворих.
5. Програмна система управління ресурсами компанії, що займається виробництвом меблів.
6. Програмна система управління відносинами з постачальниками.
7. Програмна система «Готель».
8. Програмна система обліку оплати послуг інтернет-провайдера.
9. Програмна система обліку канцтоварів на підприємстві.
10. Програмна система управління процесом обробки кореспонденції для компанії експрес доставки поштових відправлень.
11. Програмна система взаємодії з клієнтами туристичної компанії.
12. Програмна система «Біржа праці».
13. Програмна система «Диспетчер таксі».
14. Програмна система «Магазин».
15. Програмна система «Салон краси».
16. Програмна система «Бібліотека».
17. Програмна система «Автосалон».
18. Програмна система обліку розрахунків із ЖЕК.
19. Програмна система «Агенція нерухомості».
20. Програмна система «Автовокзал».